

**Flora i vegetació del territori comprès
entre el riu Segre i el Port del Comte
(Prepirineus catalans, Lleida)**



Joan Devis Ortega

Setembre - 2006



Costa de les Feixines (prat subalpí)

3. VEGETACIÓ

3.- VEGETACIÓ

3.1 METODOLOGIA

Un dels aspectes bàsics d'aquest treball ha estat l'estudi i catalogació de les comunitats vegetals presents al territori. Per portar-ho a terme hem utilitzat el mètode sigmatista de l'escola de Zürich-Montpellier desenvolupat per Josias Braun-Blanquet i col·laboradors (vegeu BRAUN-BLANQUET, 1950).

De forma molt resumida comentarem que el mètode fitosociològic o fitocenològic permet realitzar anàlisis de les comunitats vegetals des de diversos punts de vista, com ara florístics, ecològics, històrics, dinàmics, ... Les unitats bàsiques de treball són les associacions o comunitats de vegetació tipificades que posteriorment són ordenades de forma jeràrquica en unitats sintaxonòmiques superiors (aliances, ordres, classes,...), semblantment al que es fa també en la taxonomia dels organismes. El mètode, ben contrastat i emprat en un seguit d'estudis locals i regionals de vegetació, sobretot a les terres temperades i fredes, permet estudiar el comportament associatiu de les plantes en relació amb el medi natural, a partir de l'aixecament d'inventaris que alhora es poden comparar amb els d'altres autors fets arreu.

L'aplicació d'aquest mètode té lloc en tres fases principals:

- La primera és la realització, sobre superfícies ecològicament homogènies, d'inventaris o llistes de plantes a les quals hom assigna uns índexs d'abundància i de recobriment.
- En segon lloc es realitza un treball sintètic amb l'ordenació en taules d'aquells inventaris de composició similar. En aquesta fase nosaltres hem utilitzat el programa informàtic VEGANA (vegeu FONT, DE CÁCERES & GARCÍA, 2002), estructurat en quatre mòduls (Quercus, Fagus, Yucca, Ginkgo), que permet realitzar el tractament i anàlisi de les dades recollides a la fase precedent. Inicialment les dades de les llibretes de camp (inventaris) han estat organitzades en taules primàries, mitjançant el mòdul Quercus, afegint alhora, tota la informació associada a cadascun dels inventaris (localitat, ecologia, substrat, UTM, altitud, data, ...). Posteriorment, mitjançant la comparació dels diferents inventaris amb taules de tàxons característics generades per nosaltres, s'han elaborat les taules de treball que hem exportat a l'editor de text *OpenOffice Writer 2.0*, per a la seva formatació final. També, amb el mateix mòdul Quercus, hem calculat per a cadascuna de les taules de treball, els espectres específics i ponderats tant dels grups corològics com de les formes vitals.
- En darrer lloc hem realitzat la descripció i l'anàlisi de les comunitats vegetals a partir de les taules d'inventaris resultants dels processos anteriors, tot comparant-les amb la bibliografia existent.

3.2 ESQUEMA EXPOSITIU

El nostre catàleg de comunitats vegetals es presenta ordenat sistemàticament a partir de les propostes de BOLOS & VIGO (1984 - 2001), amb diverses modificacions basades en les obres d'OBERDOFER (1977) i RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1999). D'altra banda, hem organitzat les nostres comunitats en set categories que agrupen una o més classes sintaxonòmiques:

Vegetació helofítica
Vegetació higròfila no forestal
Vegetació pionera efimera de sediments emergits
Vegetació rupícola i glareícola
Vegetació ruderal i arvense
Pastures i matollars heliòfils
Vegetació forestal (i afins)

Les descripcions prenen com a base les associacions i, en alguns casos, les subassociacions. En el cas d'unitats de categoria inferior, són comentades al text de l'associació de referència. A banda hem incorporat un breu comentari de les categories sintaxonòmiques superiors en què es reuneixen les associacions, com ara Aliances, Ordres i Classes.

Per a cadascuna de les associacions (o subassociacions) tractades aportem la informació següent:

Nom correcte: En un requadre i ressaltat en negreta figura el nom acceptat per nosaltres, contrastat amb les obres citades, seguit de l'autor o autors del sintàxon.

Descripció: Comentem en aquest apartat la composició florística, fisiognomia i característiques generals de la comunitat.

Ecologia: Principals ambients en que es desenvolupa la comunitat al territori estudiat. Fem referència als tipus de substrats, pendents, altituds, orientacions, ...

Espectres biològics i corològics: A partir de les dades recollides al catàleg florístic (veure apartat 2), i pel que fa a les formes biològiques i grups corològics de les plantes que constitueixen la taula, hem realitzat càlculs tant del espectres específics (tant per cent de presència sobre el total de tàxons components de la taula), com dels espectres ponderats (tant per cent de recobriment sobre el recobriment total dels components de la taula amb les següents equivalències en tant per u:

5	(0,875)
4	(0,625)
3	(0,375)
2	(0,150)
1	(0,05)
+	(0,02)

Variabilitat: En el cas de reconèixer alguna subassociació la comentem en aquest apartat ressaltant les seves característiques fisiognòmiques, ecològiques, ...

Distribució: Comentari sobre la distribució de la comunitat tant a l'àrea estudiada, com altres territoris d'interès (Catalunya, Pirineus, ...).

Observacions: En aquest apartat fem referència a diversos aspectes, com ara problemes sintaxonòmics, interès de la comunitat, ... També, si és el cas, referim altres inventaris de la comunitat publicats, situats a l'àrea estudiada en aquest treball.

Mapa de situació dels inventaris de la taula: Mitjançant el mòdul Yucca del programa Vegana, hem generat un mapa de l'àrea estudiada en el qual representem els punts inventariats per nosaltres.

Taula d'inventaris: Les taules d'inventaris es troben agrupades i numerades al final del catàleg. La seva estructura és l'habitual en aquest tipus de treballs, amb les plantes característiques i diferencials dels sintaxons als que considerem adscrita la comunitat en primer lloc (d'associació, aliança, ordre i classe), seguides de plantes d'altres classes que hem considerat d'importància en la seva caracterització i, per últim, aquelles plantes que considerem acompanyants o accidentals. També incloem, en alguns casos, resums d'inventaris aixecats per altres autors a l'àrea estudiada i que en determinades comunitats hem considerat d'importància per tal de fer un estudi comparatiu. Per últim i al final de la taula donem dades de localització, UTM 1x1, altitud i referència ecològica de cadascun dels inventaris.

Al final del capítol incloem un esquema sintaxonòmic amb les comunitats descrites a la memòria.

3.3. CATÀLEG DE COMUNITATS VEGETALS

3.3.1. VEGETACIÓ HELOFÍTICA

Cl. *Potametea* Kikla in Kikla & Novák 1941

O. *Potametalia* Koch 1926

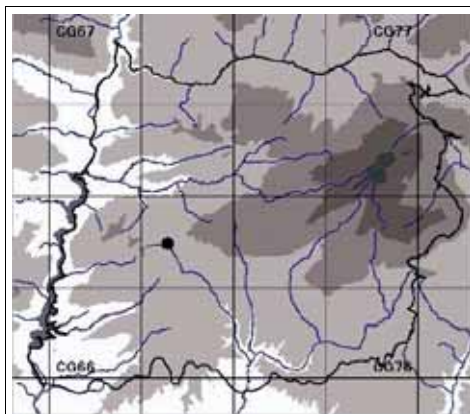
Vegetació d'aigües dolces formada per fanerògames arrelades al fons amb les fulles normalment flotants. Hem trobat una sola comunitat referible a l'aliança *Nymphaeion albae*, d'aigües mesotròfiques relativament profundes i manses.

Al. *Nymphaeion albae* Oberdofer 1957

Comunitat de *Potamogeton natans*

Descripció, ecologia i distribució: Comunitat densa dominada per *Potamogeton natans* al que acompanyen diverses algues del gènere *Chara sp.* Es desenvolupa en una petita bassa d'uns 50 m², formada en una depressió del terreny prop de Cambrils (CG6667, 1150 m), on s'acumulen llims i argiles que impermeabilitzen el substrat i permeten l'acumulació d'aigua.

A les vores de la bassa es relaciona amb diverses plantes referibles als *Phragmito-Magnocaricetea* com ara *Typha latifolia*, *Phragmites australis*, ... i d'altres dels *Molinio-Arrhenatheretea*, a destacar *Juncus articulatus*, i *Scirpus holoschoenus*.



Cl. *Phragmito-Magnocaricetea* Kikla in Kikla & Novák 1941

Classe que aplega les comunitats d'aigües estagnants de caràcter mesotròfic amb presència d'abundants herbes helofítiques.

O. *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1954

Al. *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Comunitats de marges d'aigües superficials de circulació lenta i ben oxigenades. És representada al territori per una sola associació ben caracteritzada per la presència de tàxons de l'aliança, de la que hem observat petites taques a les zones central i meridional. Hem de ressaltar que els cursos d'aigua existents dins del territori estudiat són en general petits i encaixats en els nombrosos congosts que formen els conglomerats i les roques calcàries, fet que impedeix el desenvolupament de sòls estables i limita per força la presència d'aquest tipus de vegetació.

Ass. ***Helosciadietum nodiflori*** Maire 1924

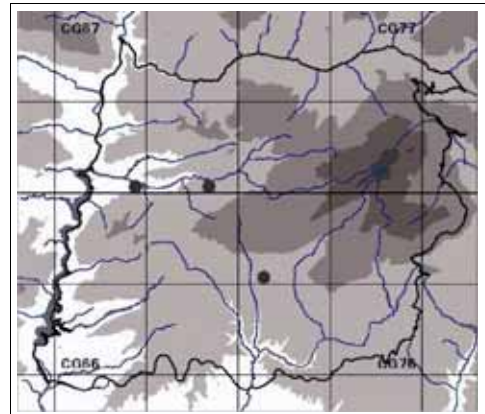
Taula I

Descripció i ecologia: Comunitat d'aigües eutròfiques i sòls permanentment inundats caracteritzada per la presència de *Rorippa nasturtium-aquaticum* i *Apium nodiflorum*, dos hidròfits que habitualment comparteixen el mateix hàbitat. Al seu costat es desenvolupen altres plantes de l'ordre i les unitats superiors (*Veronica beccabunga*, *Mentha aquatica*, ...), i un seguit de plantes de la classe *Molinio-Arrhenatheretea* que fan part de les comunitats veïnes, com ara *Mentha longifolia* o *Cirsium monspessulanum*.

En la seva composició destaca la baixa diversitat dels hidròfits que mantenen, però, un recobriment molt elevat (48,3 %), superior al que presenten els hemicriptòfits. Quant a l'espectre corològic la comunitat està dominada per les plantes d'àrea ampla que quadrupliquen el contingent d'eurosiberianes s. l.

A la taula I presentem tres inventaris, els dos primers aixecats sobre terrenys calcaris i el tercer sobre conglomerats. Els inventaris 1 i 3, d'àrees més obertes que el 2, inclouen diverses plantes ruderals (*Chenopodium album*, *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum*, *Polygonum persicaria*, ...) afavorides segurament pel pas del bestiar.

Distribució: Associada a cursos d'aigua petits i poc accessibles, només l'hem vista a les parts baixes i més càlides del territori. A la resta de Catalunya es troba àmpliament estesa pels corrents fluvials de terra baixa.



Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Faneròfits	15,6	6,6
Hemicriptòfits	46,9	31,7
Teròfits	18,8	7,7
Geòfits	9,4	5,6
Hidròfits	9,4	48,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Atlàntiques	3,1	1,0	3,1	1,0
Eurosiberianes	18,8	17,9	21,9	19,5
Submedit.	3,1	2,6		
Mediterrànies	9,4	4,6	9,4	4,6
Pluriregionals	62,5	72,9	62,5	72,9
Al·lòctones	3,1	1,0	3,1	1,0

Espectres corològics (%)

Cl. *Scheuchzerio palustris*-*Caricetea fuscae* Tüxen 1937

Compren les molleres subalpines que s'instal·len en sòls amarats d'aigua. Els escassos exemples observats al nostre territori són sempre referibles a l'ordre *Caricetalia davallianae* que engloba les molleres basòfiles, o més aviat, d'aigües alcalines carregades de carbonats i altres sals.

O. *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949

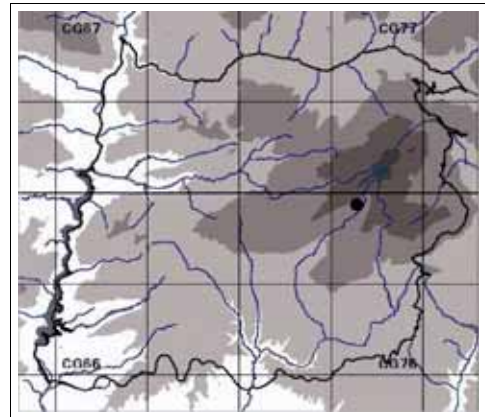
Al. *Caricion davallianae* Kikla 1934

Dins del territori només hem aixecat un inventari referible a l'associació *Caricetum davallianae*. La fluctuació del nivell freàtic per la sequera de finals de l'estiu i la seva posició extrema dins de la seva àrea de distribució, són factors que limiten el desenvolupament d'aquest tipus de comunitats.

Ass. *Caricetum davallianae* Dutoit 1924

Descripció i ecologia: Mollera densa d'hemicriptòfits eurosiberians desenvolupats prop de surgències d'aigües carbonatades. Presentem un inventari que a diferència de les comunitats típiques no presenta *Carex davalliana*, o *Carex nigra*, tàxons característics de l'ordre. En canvi, en fan part, un petit nucli de plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*, ben adaptades a aquests hàbitats (*Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*, ...) i la ruderal primocolonitzadora d'ambients argilosos *Tussilago farfara*.

En un àrea entollada, d'uns 4 m² de superfície, hem aixecat el següent inventari (coma de la Comtessa, CG7669, 1875 m, inv. d401, 5-8-1999):



Característiques de l'associació i unitats superiors: *Carex flava* subsp. *lepidocarpa*, 3·3; *Triglochin palustre*, 1·2;

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*: *Juncus articulatus*, 1·2; *Juncus bufonius* 1·2; *Juncus inflexus*, +2.

Companyes: *Briza media*, +2; *Festuca ovina*, +2; *Plantago media*, +2; *Prunella grandiflora*, +; *Tussilago farfara*, 2·1.

Distribució: Estatge montà superior i subalpi (domini del *Primulo-Pinetum* i *Pulsatillo-Pinetum*). Per a la resta de Catalunya es distribueixen en punts dispersos per tots els Pirineus.

Observacions: CARRERAS et al. (1995) recullen un inventari corresponent a la subass. *caricetosum nigrae*, aixecat al solell de la serra d'Odèn, (CG76, 2000 m, inv. 2, taula 1).

Les molleres alcalines són considerades hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 7230)

3.3.2.- HERBASSARS HIGRÒFILS

Cl. *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937

S'agrupen dins d'aquesta classe els herbassars higròfils i els prats de dall. En el primer cas, tot i que no són freqüents els ambients aigualosos, hem pogut distingir set associacions, corresponents a quatre aliances. Per contra, els prats de dall, abundants dins de la vegetació centreeuropea, no són pas comuns en aquestes contrades i, en tot cas, els inventaris aixecats (amb moltes plantes de l'aliança *Bromion*), els hem referits tots a l'aliança *Arrhenatherion* que agrupa els prats dalladors montans.

O. *Arrhenatheretalia* Tüxen 1931

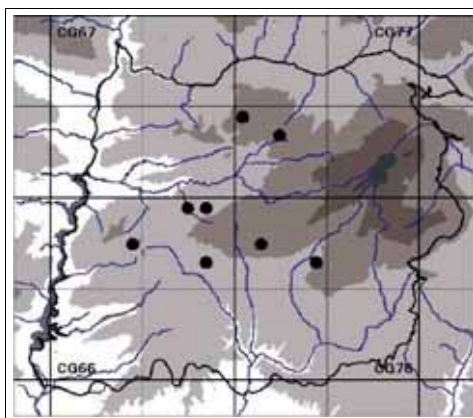
S'agrupen en aquest ordre els prats de dall i els herbassars higròfils poc o molt artificialitzats. Són comunitats molt variables amb una composició florística condicionada per la dinàmica que estableixen l'acció antròpica i el bestiar.

Al. *Arrhenatherion* Koch 1926

Ass. ***Rhinantho mediterranei-Trisetetum flavescens*** Vigo 1984

Taula II

Descripció: Tot i que la major part del territori no gaudeix d'un clima adequat per al desenvolupament de prats de dall, hem referit a aquesta associació un seguit d'inventaris caracteritzats per la presència comuna d'un conjunt de gramínies i papilionàcies. Es tracta en general de prats d'hemicriptòfits (en realitat conreus de plantes farratgeres), que de manera més o menys artificial són mantinguts per la ma de l'home. La trepadella (*Onobrichys viciifolia*), l'alfals (*Medicago sativa*), el dàctil (*Dactylis glomerata*) o el fromental (*Arrhenatheron elatius*), són algunes de les plantes que els caracteritzen. Al seu costat es desenvolupen un seguit de plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea* i sobretot dels *Brometalia* calcícoles, un tipus de vegetació amb el que la comunitat es troba molt relacionada dins de l'àrea estudiada.



Els inventaris recollits a la taula III (ordenats per altitud), mostren una elevada variabilitat pels motius abans comentats. En els inventaris 1-7 hi són presents algunes ruderals pel fet de la pastura, però en tot cas, la presència de plantes calcícoles dels *Bromion*, afavorida amb l'altitud, els apropa a la subassociació *salvietosum pratensis* Vigo 1984, d'ambients calcínals assolellats i més aviat secs. Els inventaris 8-11, aixecats entre els 1600 i els 1800 m responen a formes més típiques amb un nucli fidel de plantes de la classe. L'inventari 11 aixecat sobre prat Major, és probablement el menys antropitzat de tots, sense aportats d'aigua externs, però això sí, mantingut i pasturat directament pel bestiar.

Ecologia: Es situen a l'estatge montà (950)1.300-1.800 m, en àrees humides i planes, sobre sòls profunds amb bona disponibilitat d'aigua (terrasses fluvials en alguns casos). Reben generalment aportacions d'aigua,

sobretot a l'estiu, i en certs casos (Sant Quintí), hem observat la pastura directa del bestiar posterior a la dallada.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	12,9	8,7
Faneròfits	2,3	0,3
Geòfits	3,0	0,5
Hemicriptòfits	59,1	79,0
Teròfits	22,7	11,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,3	0,4	2,3	0,4
Atlàntiques	0,8	0,1	39,5	33,8
Eurosiberianes	31,1	30,4		
Submedit.	7,6	3,3		
Mediterrànies	17,4	5,4	18,9	5,8
Oròf. medit.	1,5	0,4		
Pluriregionals	38,6	59,8	38,6	59,8
Al·lòctones	0,8	0,1	0,8	0,1

Espectres corològics (%)

Distribució: A l'àrea central i el terç nord del territori. A Catalunya l'associació és coneguda dels Pirineus Orientals i Centrals (CARRERAS et al., 1993; 1996b; VIGO, 1984, 1996; SORIANO, 2001).

O. *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Al. *Molinio-Holoschoenion vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

L'aliança reuneix els herbassars i jonqueres d'afinitat mediterrània dels estatges basal i submontà del territori. Es desenvolupen sobre sòls que mantenen un nivell freàtic poc o molt constant tot l'any, prop de riberes, fonts i rierols.

Hem reconegut tres associacions dins de l'aliança: *Holoschoenetum vulgaris*, *Cirsio-Mentetum* i *Inulo-Schoenetum*. La fisiografia del territori, molt trencat i d'orientacions diverses, no permet una clara diferenciació altitudinal entre elles, com en altres contrades, motiu pel qual és habitual la interpenetració de tàxons característics que generen transicions difícils d'avaluar.

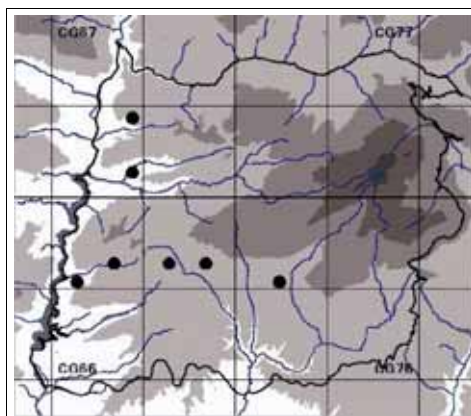
Ass. *Holoschoenetum vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Taula III

Descripció: Dins de les denominades jonqueres de jonc boval trobem aquesta comunitat a vegades no ben definida però constituïda per un nucli de dues o tres plantes molt fidels: *Scirpus holoschenus*, *Cirsium monspessulanum* i *Pulicaria dysenterica*, aquesta última no gaire freqüent a la nostra àrea. Els fan costat diverses heliòfiles ruderals, com ara *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* i *Arctium minus* que denoten una certa influència antròpica als ambients que ocupen.

Es tracta d'una comunitat densa (80-100 %), dominada per hemicriptòfits i geòfits. Cal destacar la presència de plantes mediterrànies en la comunitat, tot i que el contingent principal el formen plantes de distribució ampla.

Els quatre primers inventaris de la taula III corresponen a formes típiques que en guanyar altitud es troben més ben caracteritzades. L'inventari 5, amb elevada presència de *Mentha longifolia*, és una transició al *Cirsio-Menthetum*. Per últim destaquem l'inventari 6, aixecat sobre conglomerats, en què s'observa una disminució en el nombre d'espècies de la classe, però que en canvi és força més ben caracteritzat que la resta.



Ecologia i distribució: Ocupa sòls humits poc o molt compactats de forma permanent, als costats dels rierols, torrents, fonts o petites surgències. Al nostre territori es fa principalment als terrenys calcaris i margosos de l'estatge basal i l'estatge submontà, on sembla assolir el seu desenvolupament òptim entre els 800-1.000 m en els territoris més occidentals i calents. A la resta de Catalunya es troba àmpliament repartida per tota la terra baixa.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	3,8	0,6
Geòfits	7,7	24,6
Hemicriptòfits	59,6	66,8
Hidròfits	1,9	1,5
Faneròfits	17,3	4,3
Teròfits	9,6	2,2

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,9	0,3	1,9	0,3
Eurosiberianes	19,2	19,1	28,8	20,6
Submedit.	9,6	1,5		
Mediterrànies	19,2	36,4	19,2	36,4
Pluriregionals	48,1	42,5	48,1	42,5
Al·lòctones	1,9	0,3	1,9	0,3

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6420)

Ass. *Cirsio monspessulani-Menthetum longifoliae* O. Bolòs & Vives 1956

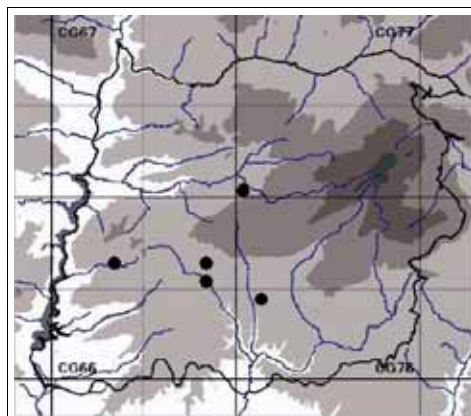
Taula IV

Descripció: Herbassars densos (90-100 % de recobriment), caracteritzats per la dominància de *Cirsium monspessulanum* i *Mentha longifolia*. Els fan costat altres plantes, en part comunes a un bon nombre de comunitats higròfiles, entre les quals destaquem *Scirpus holoschoenus* i *Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis*. Per altra banda, la proximitat de la comunitat a les bardisses i vorades forestals, permet la penetració entre altres de *Clematis vitalba*, *Rubus ulmifolius*, *Fragaria vesca*, ... i fins i tot d'alguna ruderal (*Eupatorium*

cannabinum subsp. *Cannabinum*).

L'espectre biològic de la comunitat mostra una dominància dels hemicriptòfits, que superen el 75 % de recobriment, seguits dels petits faneròfits. El seu caràcter més muntanyenc respecte del *Holoschoenetum* queda reflectit en la presència d'un bon nombre de tàxons de distribució eurosiberiana (considerats en sentit ample).

Els inventaris recollits a la taula V mostren diverses variacions. Els tres primers, aixecats sobre conglomerats, mostren una bona caracterització però hi falten plantes de la classe, a causa segurament de la mobilitat dels materials i de l'arrossegament de les partícules més petites del sòl. L'inventari 5, aixecat prop de la font de cal Sala, localitat més antropitzada que les altres, presenta alguns higròfits d'ambients calcigats (*Tetragonolobus maritimus*, *Poa trivialis*,...). En altitud, la comunitat s'empobreix considerablement, tal com es pot observar a l'inventari 7 de la taula, en què hi manquen diverses característiques d'aliança.



Ecologia i distribució: Habitual en marges de petits rierols, fonts i surgències amb aigües lentes i netes sobre materials margosos o argilosos. Es troba principalment entre els 900 i els 1200 m a part de la zona sud-occidental de l'àrea de treball (Alinyà, serra de Turp i Montserratines). Sembla trobar el seu òptim als estatges submontà i montà dins del domini dels carrascars, rouredes i boscos de pinassa. Per a la resta de Catalunya és freqüent als Pirineus i Prepirineus (VIVES, 1964; MOLERO & VIGO, 1981; VIGO 1996; SORIANO 2001).

Espectres biològics i corològics

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	2,6	0,5
Geòfits	2,6	1,0
Hemicriptòfits	56,6	76,1
Hidròfits	2,6	4,1
Faneròfits	26,3	16,4
Teròfits	9,2	1,9

Espectres biològics %

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Atlàntiques	2,6	0,5	52,6	63,4
Eurosiberianes	39,5	59,1		
Submedit.	10,5	3,8		
Mediterrànies	9,2	11,1	9,2	11,1
Pluriregionals	36,8	25,3	36,8	25,3
Al·lòctones	1,3	0,2	1,3	0,2

Espectres corològics %

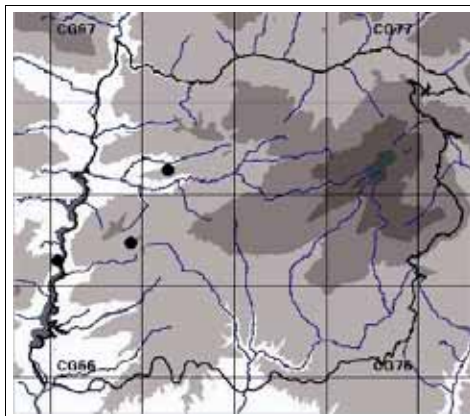
Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6420)

Ass. *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis* Br.-Bl. 1924

Taula V

Descripció: Comunitat poc caracteritzada dominada pels hemicriptòfits *Schoenus nigricans* i *Molinia coerulea* subsp. *arundinacea*. Al seu costat s'hi fan altres plantes comunes als sòls humits i carbonatats del territori (*Mentha longifolia*, *Ranunculus repens*, *Tetragonolobus maritimus*, ...), tot i que en petita proporció.

Es tracta d'una jonquera baixa formada en bona part per plantes eurosiberianes, al que acompanyen un bon nombre de pluriregionals. Cal destacar el petit recobriment que assoleix el contingent de plantes mediterrànies (8,2 %), segurament per la situació del nostre territori, prop del límit septentrional de la seva àrea de distribució coneguda fins ara.



Dels inventaris de la taula V remarquen sobretot les diferències entre els números 1 i 4. El primer, realitzat sobre l'embassament d'Oliana (600 m) presenta diverses plantes del *Glycerio-Sparganion* (*Rorippa nasturtium-aquaticum*, *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *anagallis-aquatica*). Per contra els dos últims, aixecats a la font del Tilló, correspondrien a trànsits vers el *Cirsio monspessulani-Menthetum logifoliae* per la presència poc o molt abundant de *Mentha longifolia*.

Ecologia i distribució: Es desenvolupa a les parts baixes, sobre substrats argilosos i margues carbonatades, sempre en ambients més assolellats que les dues associacions precedents. Cal remarcar que al nostre territori, la comunitat arriba prop dels 1400 m als solells de la serra de Turp. Per a la resta de Catalunya la comunitat té una presència dispersa amb localitats situades majoritàriament a les comarques meridionals i de ponent.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	3,9	1,0
Geòfits	7,8	2,1
Hemicriptòfits	68,6	89,5
Hidròfits	5,9	3,1
Faneròfits	9,8	3,3
Teròfits	3,9	1,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,9	0,5	1,9	0,5
Eurosiberianes	45,1	46,9	49,0	48,7
Submedit.	3,9	1,8		
Mediterrànies	19,6	8,2	19,6	8,2
Pluriregionals	29,4	42,6	29,4	42,6

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6420)

O. *Molinietalia coeruleae* W. Koch 1926

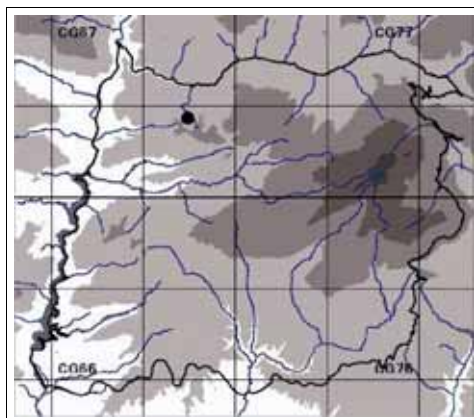
Els herbassars i jonqueres d'afinitat eurosiberiana es troben reunits dins d'aquest ordre. Evidentment a la nostra àrea d'estudi no són gaire abundants, ja que ens troben molt allunyats del seu centre de dispersió i a més, no és un territori gens favorable a la formació d'ambients humits.

La única associació que hi hem reconegut correspon a l'aliança *Molinion coeruleae*.

Al. *Molinion coeruleae* W. Koch 1926

Ass. *Epipactidi palustris-Molinietum coeruleae* J. M. Montserrat, I. Soriano & Vigo in Carreras & Vigo 1987

Descripció i ecologia: Hem aixecat un sol inventari referible a aquesta associació en un revolt del torrent de Gol (CG6774, 1160 m, 11-7-2000, inv. d463). La comunitat densa (100 %) i molt ben caracteritzada, es trobava sobre sòls argilosos carbonatats al costat de boscos de ribera i altres comunitats de l'ordre *Holoschoenetalia*. Ocupava un àrea aproximada d'uns 10 m², on dominaven *Epipactis palustris* i *Molinia coerulea* sobre la resta de plantes de la comunitat.



Característiques de l'associació i de les unitats superiors (*Molinion coeruleae*, *Molinietalia coeruleae*, *Molinio-Arrhenatheretea*):

Epipactis palustris 2-2; *Linum catharticum* +; *Carex panicea* +; *Molinia coerulea* 5-5; *Juncus articulatus* 1-2; *Juncus inflexus* 1-2; *Cirsium monspessulanum* +2; *Carex flava* subsp. *lepidocarpa* +; *Lathyrus pratensis* +; *Orchis elata* subsp. *sesquipedalis* +; *Prunella vulgaris* +; *Tetragonolobus maritimus* +.

Companyes:

Agrostis stolonifera +; *Dactylis glomerata* +; *Fraxinus excelsior* +; *Galium verum* +; *Gymnadenia conopsea* +; *Hypericum perforatum* +; *Populus nigra* +; *Prunus spinosa* +; *Rosa canina* +; *Salix elaeagnos* +.

Distribució: L'associació, ben representada a l'Europa Central, es distribueix als Països Catalans pels massissos calcaris de la meitat oriental dels Pirineus (CARRERAS & VIGO, 1987). La nostra localitat representa una notable ampliació de l'àrea de distribució fins ara coneguda a Catalunya.

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6410)

O. *Agrostietalia stoloniferae* Oberd., Tüxen, Müller & Görs 1967

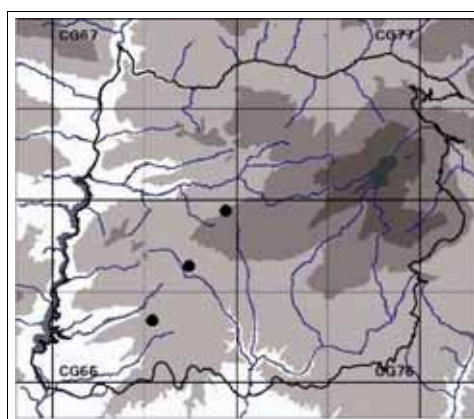
Ordre que inclou les comunitats d'ambients humits amb sòls poc o molt compactats de composició neutra o bàsica, que habitualment es desenvolupen sobre concavitats argiloses poc permeables.

Al. *Deschampsion mediae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ass. ***Plantagini serpentinae-Jasonietum tuberosae*** (O. Bolòs) O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

Taula VI

Descripció: Comunitat caracteritzada per l'abundància de *Jasonia tuberosa* i *Plantago maritima* subsp. *serpentina*. Les acompanyen diverses plantes de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*, i un nombre poc o molt abundant de transgressives dels *Festuco-Brometea* (*Briza media*, *Ononis spinosa*, ...).



Com a les comunitats precedents de la classe, predominen els hemicriptòfits sobre la resta de formes biològiques. Pel que fa als espectres corològics l'element eurosiberià cobreix quasi el 50 % de l'espai seguit de les plantes pluriregionals, poc especialitzades i força comunes en aquests tipus d'ambients.

La presència molt fragmentària de la comunitat no permet establir gaires diferenciacions entre els tres inventaris recollits a la taula VI. Només l'inventari 2, aixecat en un solell, prop d'un matollar, destaca per la presència de diversos tàxons dels *Rosmarinetea officinalis* (*Avenula pratensis* subsp. *iberica*, *Lavandula latifolia*, ...)

Ecologia i distribució: Al nostre territori es desenvolupa sobre materials argilosos més o menys compactats, a les concavitats de l'entorn de fonts, rierols d'aigües netes, marges de camins humits i ombrejats, ... àrees que mantenen un nivell hídic elevat però que s'assequen als períodes calents. Aquestes reduccions dràstiques d'humitat no permeten assolir grans recobriments i expliquen en part l'elevada variabilitat observada en els inventaris en forma de nombroses plantes acompanyants. L'associació és comuna a les terres mediterrànies i submediterrànies des dels Pirineus a la Catalunya meridional (O. Bolòs, 1996).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	14,9	6,3
Geòfits	3,0	2,3
Hemicriptòfits	58,2	80,6
Faneròfits	9,0	5,0
Teròfits	14,9	5,8

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	25,4	26,7	32,9	46,2
Submedit.	7,5	19,5		
Mediterrànies	20,9	20,7	20,9	20,7
Pluriregionals	46,3	33,1	46,3	33,1

Espectres corològics (%)

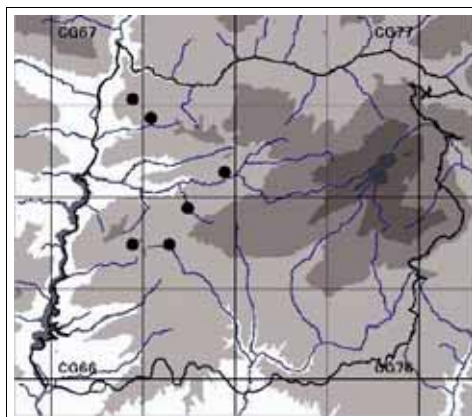
Al. *Agropyro-Rumicion crispi* Nordhagen 1940 em. Tüxen 1950

Herbassars i jonqueres de la regió eurosiberiana propis de sòls humits (fins i tot periòdicament inundats), freqüentats pel bestiar o antropitzats.

Ass. ***Juncus inflexi-Menthetum longifoliae*** Lohmeyer 1953

Taula VII

Descripció i ecologia: Herbassar més o menys ruderalitzat que es desenvolupa sobre sòls xops i trepitjats intensament (normalment pel bestiar). L'associació presenta un nucli molt important de tàxons de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*, amb una elevada proporció d'hemicriptòfits, que acompanyen a les dues espècies que donen nom a la comunitat (*Juncus inflexus* i *Mentha longifolia*). Convivint amb aquestes trobem *Agrostis stolonifera*, *Schoenus nigricans* i *Scirpus holoschoenus*, plantes lligades als sòls humits i poc o molt compactats.



La presència elevada de plantes d'àrea ampla (pluriregionals), es pot relacionar amb la tendència ruderal d'aquesta comunitat que presenta també un bon contingent de plantes eurosiberianes en sentit ampli.

Els inventaris de la taula VII mostren força similituds amb els del *Cirsium monspessulani-Menthetum longifoliae*, del que es diferencia, però, per l'abundància de *Juncus inflexus* tret que cal explicar per una ruderalització una mica més intensa dels ambients en que viuen. Casos particulars són els inventaris 4 i 5, aixecats en ambients de pas del bestiar cap als abeuradors, amb diverses ruderals (*Bromus sterilis*, *Melilotus officinalis*, ...) i algunes helòfitas, com ara *Rorippa nasturtium-aquatica*. Quant a l'inventari 6, aixecat prop d'un bosc de pinassa, hi són presents algunes plantes dels *Brometalia* i de les vorades del bosc (*Plantago media*, *Vicia cracca*, *Bryonia cretica*, ...)

Distribució: A la meitat occidental de l'àrea de treball, entre 900 i 1400 m. Per a Catalunya és força freqüent a tota la muntanya mitjana pirinenca (CARRERAS et al, 1988, 1997)

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	2,5	0,5
Geòfits	6,3	3,5
Hemicriptòfits	67,5	83,0
Hidròfits	2,5	4,8
Faneròfits	11,3	4,8
Teròfits	10,0	3,3

Espectres biològics (%)

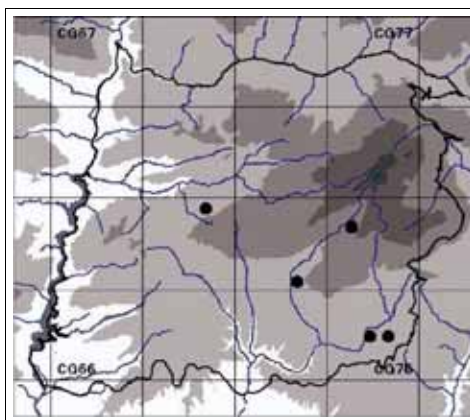
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	38,8	36,1	45,1	38,9
Submedit.	6,3	2,8		
Mediterrànies	12,5	10,8	12,5	10,8
Pluriregionals	42,5	50,3	42,5	50,3

Espectres corològics (%)

Ass. *Jasonio tuberosae-Tussilaginietum farfarae* Vives 1964

Taula VIII

Descripció i ecologia: Descrita per Vives (1964) de l'Alt Cardener (àrea pròxima al nostre territori), és una comunitat dominada pels hemicriptòfits que es desenvolupa sobre sols argilosos compactats que esporàdicament poden esdevenir secs, prop de les ribes d'aigua, fonts o surgències i talussos forestals. De caràcter poc estable, sembla una comunitat pionera en la colonització de aquests ambients iniciada pel geòfit *Tussilago farfara* al que acompanyen de forma general *Jasonia tuberosa*, *Plantago maritima* subsp. *serpentina*, ... i d'altres tàxons de la classe.



Pel que fa a les formes biològiques, destaca la presència de geòfits que amb el 5,2 % recobreixen el 61,4 % del terreny. Quant als grups corològics, el contingent de plantes eurosiberianes s. l. dominen l'espai següides de les plantes d'àrea ampla.

Variabilitat: Els nostres inventaris es poden referir a 2 subassociacions:

subass. jasonietum tuberosae Vives 1964 (= *typicum*), inv. 1-4, taula VIII: Desenvolupada en ambients poc o molt eixuts, sembla assolir el seu òptim entre els 1000-1300 m en orientacions més aviat obagues. L'inventari 1, aixecat a baixa altitud en una roureda sobre conglomerats, és molt més pobre florísticament que la resta, però conté plantes dels llindars del bosc (*Fragaria vesca*, *Daphne laureola*, *Brachypodium sylvaticum*, ...). Com a l'inventari 4, aixecat en un abeurador a 1800 m, on manquen les plantes de la classe (poc adaptades al fred) i n'hi penetren d'altres dels prats d'altitud, com ara *Sesleria coerulea* i *Ononis striata*.

subass. ranunculetosum repentis O. Bolòs & Masalles, 1983, inv. 5, taula VIII: Aquest inventari, aixecat en un congost, presenta un caràcter molt més higròfil que els anteriors amb *Cirsium monspessulanum*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis stolonifera*, *Taraxacum officinale*, ...

Distribució: Distribuïda per la muntanya mitjana del territori estudiat. Per a Catalunya fins ara és coneguda dels Prepirineus (VIVES, 1964; CARRERAS & al., 1996), del territori Auso-Segarric (O. BOLÒS, 1996) i dels Ports de Tortosa (ÁLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	12,3	3,6
Geòfits	5,2	61,4
Hemicriptòfits	70,2	31,0
Faneròfits	3,5	1,5
Teròfits	8,8	2,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	3,5	1,0	3,5	1,0
Eurosiberianes	43,9	75,1	52,7	80,2
Submedit.	8,8	5,1		
Mediterrànies	14,0	6,6	14,0	6,6
Pluriregionals	29,8	12,2	29,8	12,2

Espectres corològics (%)

O. *Plantaginetalia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1950

Herbassars d'hemicriptòfits que en general contenen una bona proporció de teròfits, propis dels substrats humits i calcigats, com també dels terrenys compactats poc o molt ruderalitzats: vores de camins, pastures, abeuradors,

Només hem trobat una associació, referible a l'aliança *Lolio-Plantaginion majoris*. La seva àrea de distribució, bàsicament centreeuropea, col·loca el nostre territori en una posició molt marginal pel que fa al desenvolupament d'aquest tipus de vegetació.

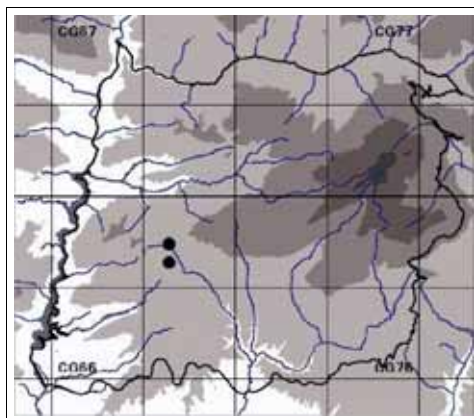
A1. *Lolio-Plantaginion majoris* Sissingh 1969

Ass. *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* (Linkola) Beger 1930

Taula IX

Descripció i ecologia: Herbei de llocs calcigats i humits caracteritzat per *Lolium perenne* i *Plantago major* que normalment es troben acompanyats, en petites proporcions, d'altres plantes de la classe (*Cirsium monspessulanum*, *Dactylis glomerata*, *Plantago lanceolata*, ...). Aquests ambients trepitjats permeten l'arrelament de nombrosos tàxons ruderals de la classe *Stellarietea*, fet que es tradueix en un contingent de teròfits molt més alt que a la resta d'associacions de la classe tractades aquí.

És habitual trobar aquests herbeis a les vores de camins, marges frescals, ... al costat d'altres comunitats de l'*Holoschoenetalia* o de prats dalladors dels *Bromion*.



Els inventaris de la taula IX mostren una certa variabilitat, molt habitual en aquests hàbitats perturbats. Als dos primers, d'ambients un xic més secs que la resta, hi són escasses les plantes de la classe i es poden considerar de trànsit vers les comunitats ruderals dels *Stellarietea*. L'inventari 3, realitzat en un rierol dins d'un tancat amb vaques, presenta una bona caracterització, però conté un petit nucli de plantes dels *Artemisieta* (*Arctium minus*, *Melilotus alba*, ...), típiques d'ambients ruderalitzats poc o molt humits.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Geòfits	4,8	6,1
Hemicriptòfits	63,5	58,1
Faneròfits	1,6	0,6
Teròfits	30,2	35,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	25,4	15,6	31,7	17,9
Submedit.	6,3	2,3		
Mediterrànies	12,7	6,1	12,7	6,1
Pluriregionals	54,0	74,1	54,0	74,1
Al·lòctones	1,6	2,0	1,6	2,0

Espectres corològics (%)

Distribució: Sembla localitzada a les àrees de pastures al quadrant sud-oest de l'àrea de treball. A Catalunya la comunitat es troba àmpliament distribuïda pels Pirineus (VIVES, 1964; CARRERAS & al. 1988, 1997; VIGO, 1996; SORIANO, 2001), i als Ports de Tortosa (ÀLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

3.3.3.- VEGETACIÓ PIONERA EFÍMERA DE SEDIMENTS EMERGITS

Cl. *Bidentetia tripartitae* Tuxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

O. *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Aquest ordre recull la vegetació terofítica higronitròfila de fenologia estival-tardoral que es desenvolupa sobretot a la muntanya mitjana. Té l'òptim en la regió eurosiberiana i arriba als Pirineus de forma local i força desdibuixada.

Al. *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960

Dins d'aquesta aliança trobem les comunitats herbàcies higronitròfiles que prosperen aprofitant la humitat d'uns substrats que solen estar inundats bona part de l'any. En el nostre cas es localitza sobretot als marges del riu Segre i de la cua de l'embassament d'Oliana que permet en determinades èpoques de l'any l'esclat d'una vegetació que suporta grans canvis d'humitat en el substrat.

Ass. *Xanthio italici-Polygonetum persicariae* O. Bolòs 1957 *rorippetosum sylvestris* Molero & Romo 1988

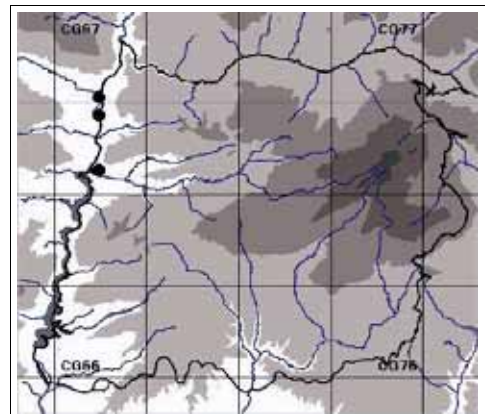
Taula X

Descripció i ecologia: Herbassars densos dominats per grans teròfits de ràpid desenvolupament (*Polygonum persicaria*, *Rorippa sylvestris*, *Xanthium echinatum* subsp. *italicum*, ...) que s'instal·len en els llims dels marges dels rius en aquells llocs on el nivell de les aigües fluctua periòdicament. L'hàbitat, molt canviant, permet l'establiment de nombrosos tàxons ruderals dels *Stellarietea* i els *Artemisietea* i de diversos higròfits dels *Molinio-Arrhenatheretea*.

A la taula X presentem tres inventaris aixecats al riberal del riu Segre. Destaca l'elevada proporció de plantes introduïdes, en general teròfits pioners i oportunistes, que provenen dels conreus propers (farratge, cereals, ...).

L'inventari 1, aixecat a la cua de l'embassament d'Oliana en sediments emergits, està força ben caracteritzat. Per contra els altres dos inventaris aixecats als arenys del riu Segre presenten més variabilitat. A l'inventari 2 trobem un bon nombre de tàxons dels *Molinio-Arrhenatheretea* (*Dactylis glomerata*, *Potentilla reptans*, ...) i a l'inventari 3, aixecat prop de camps de conreus, a més s'hi fan un bon nombre de plantes ruderals (*Epilobium hirsutum*, *Amaranthus retroflexus*, ...).

Distribució: Ara com ara la subassociació *rorippetosum sylvestris* es coneix només dels marges del riu Segre entre els nuclis urbans d'Oliana i Organyà d'on fou descrita per MOLERO & ROMO (1988). Per a la resta de Catalunya l'associació sembla distribuir-se àmpliament per les ribes del Segre i el curs baix del Llobregat (O. BOLÒS, 1962; O. BOLÒS & al. 1988, CONESA, 1991, ESCUER, 1998).



Més inventaris per a la zona a O. BOLÒS & al. (1988), taula 2, inv. 4 (CG67, Coll de Nargó, 575 m).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	6,5	3,4
Geòfits	1,6	0,5
Hemicriptòfits	27,4	30,2
Hidròfits	1,6	0,5
Faneròfits	3,2	5,0
Teròfits	59,7	60,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	19,4	15,1	19,4	15,1
Mediterrànies	8,1	4,0	9,7	4,5
Oròf. medit.	1,6	0,5		
Pluriregionals	46,8	49,9	46,8	49,9
Al·lòctones	24,2	30,6	24,2	30,6

Espectres corològics (%)

Observacions: MOLERO & ROMO (1988), opinen que s'ha d'incloure aquesta comunitat en l'aliança *Chenopodium rubri* Timar 1950. Trobem discutible l'assignació a aquesta aliança atès que el *Xanthio-Polygonetum* es desenvolupa sobre els marges periòdicament inundats al llarg de l'any, que acumulen una elevada quantitat de nutrients. En canvi el *Chenopodium rubri* aplegaria les formacions higronitròfiles d'indrets que romanen sota l'aigua períodes poc o molt prolongats, i per tant, sotmeses a grans oscil·lacions del nivell hídric. Es pot trobar més informació sobre l'ordre *Bidentea tripartitae* en la península Ibèrica a PEINADO & al. (1988).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 3270)

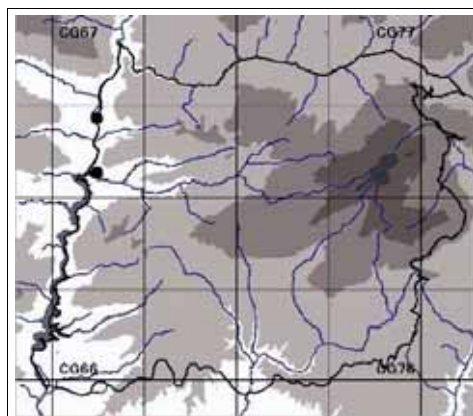
A1. *Chenopodium rubri* (Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecky 1969

S'agrupen en aquesta aliança les comunitats terofítiques d'òptim mediterrani que es desenvolupen al damunt de substrats que romanen sota l'aigua llargs períodes de temps i per tant estan sotmeses a fortes oscil·lacions del nivell hídric.

Ass. *Filaginello uliginosae-Veronicetum peregrinae* Molero & Romo 1988

Taula XI

Descripció i ecologia: *Veronica peregrina*, un petit teròfit original d'Amèrica del nord, molt abundant als sediments de la cua del pantà d'Oliana, conjuntament amb *Gnaphalium uliginosum*, formen el nucli principal d'aquesta associació que recobreix temporalment àmplies zones de la cua de l'embassament. Els acompanyen, en el nostres inventaris, una munió de teròfits (*Bidens frondosa*, *Polygonum persicaria*, ...) amb els que comparteixen aquests substrats emergits uns mesos a l'any, generalment entre final de l'estiu i la tardor.



Fisiognòmicament és un herbassar format per teròfits de mitjana alçada que es desenvolupa sobre llims eutròfics, substituint el *Xanthio-Polygonetum* en aquells indrets sotmesos a fortes oscil·lacions del nivell hídic. Cal destacar l'abundància de tàxons de àmplia distribució (90,7 %), dels quals un 59,1 % són neòfits, plantes que en general tenen un cicle molt ràpid i ben adaptat a les grans oscil·lacions hídriques d'aquests marges.

A la taula XI presentem dos inventaris aixecats per nosaltres i un resum de sis més de MOLERO & ROMO, (1988, taula 2), tots realitzats sobre els marges de l'embassament d'Oliana. Els nostres, ben caracteritzats, presenten diverses ruderals accidentals habituals en els marges del riu Segre, entre altres *Amaranthus retroflexus*, i *Rorippa sylvestris*.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	7,4	4,1
Geòfits	3,7	1,2
Hemicriptòfits	11,1	5,3
Hidròfits	3,7	1,2
Faneròfits	7,4	2,3
Teròfits	66,7	86,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat
Eurosiberianes	14,8	8,2
Mediterrànies	3,7	1,2
Pluriregionals	55,6	31,6
Al·lòctones	26,0	59,1

Espectres corològics (%)

Distribució: Fins ara no es coneixen altres localitats de l'associació al territori català.

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 3270)

3.3.4.- VEGETACIÓ RUPÍCOLA I GLAREÍCOLA

Cl. *Adiantetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Vegetació de les roques calcàries amb degoteig d'aigua permanent, d'òptim mediterrani. Es troba representada al nostre territori per una única associació.

O. *Adiantetalia capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

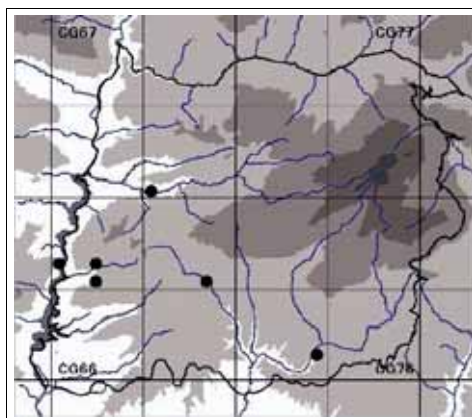
Al. *Adiantion capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Ass. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Taula XII

Descripció i ecologia: Comunitat habitualment de petita extensió però molt densa (90-100 %), formada per un conjunt inicial de pteridòfits i briòfits, que es desenvolupen sobre parets calcàries, roques verticals, travertins,... amb degoteig d'aigües carbonatades.

Caracteritzen la comunitat un pteridòfit (*Adiantum capillus-veneris*) que assoleix recobriments molt alts, i un briòfit que es desenvolupa entre els seus rizomes (*Eucladium verticillatum*). Les acompanyen un seguit de plantes accidentals i molt variables que es fan en els ambients humits (*Blackstonia perfoliata*, *Cirsium monspessulanum*, ...)



A la taula XII presentem sis inventaris que, a diferència de les formes típiques de la comunitat, presenten un recobriment poc o molt abundant de la gramínia higròfila *Molinia coerulea* subsp. *arundinacea* entre les tofes de *Adiantum capillus-veneris*. Val a dir que aquesta gramínia es comporta com a pionera de les comunitats higròfiles que substitueixen a l'*Eucladio-Adiantetum*, en els indrets de pendents més suaus. Només l'inventari 3, aixecat en una balma, antic assestador del bestiar, es separa una mica de la resta per la presència de diverses ruderals (*Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* i *Geranium robertianum*).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Faneròfits	19,2	3,4
Geòfits	3,8	1,1
Hemicriptòfits	69,2	94,2
Teròfits	7,7	1,3
Espectres biològics (%)		

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	42,3	17,0	50,0	18,6
Submedit.	7,7	1,6		
Mediterrànies	15,4	74,5	19,2	74,9
Oròf. medit.	3,8	0,4		
Pluriregionals	30,8	6,5	30,8	6,5

Espectres corològics (%)

Distribució: Comunitat escampada pels solells calcaris de les parts baixes (600-900 m). A Catalunya la comunitat ha estat indicada de nombroses zones: els Ports de Tortosa (ÀLVAREZ DE LA CAMPA, 2005), el Montsec (ROMO, 1989), Montserrat (HERNÁNDEZ, 1997) el Segrià (CONESA, 1991) i punts poc o molt càlids dels Pirineus (VIGO, 1996).

Ci. *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdofer 1977

Dins d'aquesta classe s'agrupen les comunitats de camèfits i hemicriptòfits que colonitzen fissures de roques, parets, murs, ... incloses aquelles que suporten certs nivells de ruderalització.

O. *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Vegetació herbàcia seminitròfila a cavall entre les associacions rupícoles de la resta de la classe *Asplenietea trichomanis* i les ruderals dels *Stellarietea mediae*. Dins de l'ordre s'agrupen aquelles comunitats que colonitzen les fissures de parets i peus de murs on s'acumula una mica de terra, normalment lligades a les cases amb activitat rural, assestadors de bestiar, antigues feixes, ... Dins del territori estudiat hem reconegut dues associacions de parets, referibles a una única aliança.

No està mancada de controvèrsia la definició i posició sintaxonòmica de les comunitats referibles a aquest sintàxon. RIVAS-MARTÍNEZ (1999) seguint la proposta d'OVERDOFER (1977), situa aquest ordre dins la classe *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas-Goday 1964, incloent-hi l'aliança *Parietario-Galion murale*. Tot i que aquest canvi sintaxonòmic està justificat pel caràcter poc o molt ruderal de les seves associacions, hem preferit mantenir l'ordre dins de la classe *Asplenietea trichomanis* que creiem aglutina de forma eficient aquest tipus de comunitats.

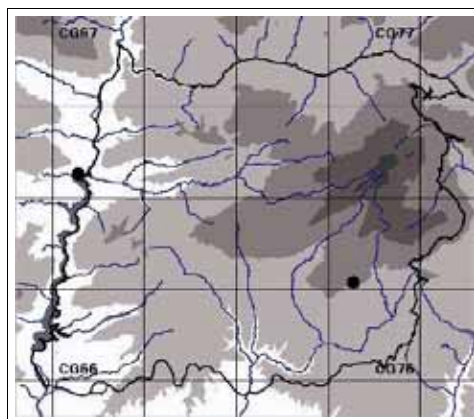
Al. *Parietario-Galion murale* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Ass. *Parietarietum judaicae* K. Buchwald 1952

Taula XIII

Descripció i ecologia: Comunitats de fissures i peus de parets d'orientació preferentment solella que acumulen una mica de terra. Un camèfit, *Parietaria judaica*, domina normalment la comunitat de la que fan part altres plantes casmocromofítiques: *Sedum dasyphyllum*, *Asplenium* sp. pl.,... i d'altres lligades a les activitats rurals o ramaderes que semblen defugir els espais oberts.

Com en moltes altres comunitats de caire nitròfil, predominen dins l'associació les plantes d'àrea ampla. Quant a les formes biològiques, els hemicriptòfits són el grup majoritari seguits dels camèfits amb una petita presència però amb recobriments importants del terreny, gracies als dos components majoritaris (en aquest cas *Parietaria judaica* i *Sedum dasyphyllum*).



L'inventari 1 de la taula XIII, fet a baixa altitud, inclou un grup de plantes dels *Stellarietalia* amb valors de presència elevats (*Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, ...). Per contra l'inventari 2, aixecat a prop de 1400m, en unes àrees balmades, antics assestadors de bestiar, presenta diversos tàxons dels *Artemisietalia* (*Geranium pyrenaicum*, *Urtica dioica*, ...)

Distribució: L'escassa activitat ramadera i el despoblament general de l'àrea no permet trobar gaires individus d'una associació que devia ser molt més abundant en temps no llunyans. Dins del territori estudiat les dues localitats es situen en petites àrees amb activitat ramadera. Pel que fa a Catalunya, es pot trobar arreu del territori.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	7,9	22,2
Hemicriptòfits	63,2	58,5
Faneròfits	10,5	3,0
Teròfits	18,4	16,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	13,2	8,7	21,1	24,5
Submedit.	7,9	15,8		
Mediterrànies	18,4	7,6	18,4	7,6
Pluriregionals	52,6	60,8	52,6	60,8
Al·lòctones	7,9	7,2	7,9	7,2

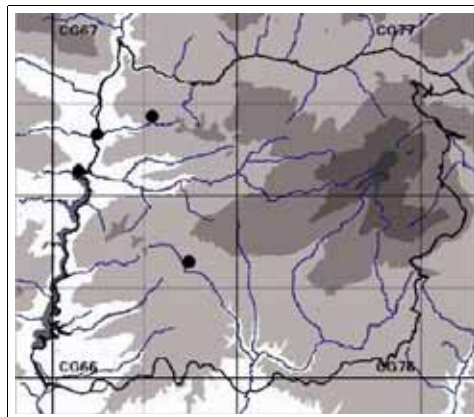
Espectres corològics (%)

Ass. *Asplenietum rutae-murario-trichomanis* Kuhn 1937

Taula XIV

Descripció i ecologia: Comunitat d'ecologia molt propera a l'anterior, caracteritzada per un grup de petites falgueres (*Asplenium ruta-muraria*, *Ceterach officinarum*, ...) i crespínells (*Sedum album*, *S. dasyphyllum*, ...) que arrelen en les fissures de parets i murs on s'acumula una mica de terra. Es troben acompanyades d'una munió de plantes accidentals de comportament comocasmofític (*Globularia repens*, *Jasonia saxatilis*, ...), però a diferència de la comunitat anterior no hi són tan abundants les plantes nitròfiles.

Dins de la taula XIV presentem quatre inventaris, tots molt homogenis. Només l'inventari 2, aixecat en unes feixes cultivades prop de Fígols, se'n separa una mica per la presència de diversos tàxons nitròfils dels *Stellarietea* (*Capsella bursa-pastoris*, *Descuraina sophia*, ...).



Distribució: Sembla localitzada a les parts baixes de les àrees occidentals del territori. Per a Catalunya es coneix dels Prepirineus (ROMO, 1989; SORIANO, 1996) i dels Ports de Tortosa (ÀLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Observacions: VIVES (1964) va descriure l'associació *Asplenio-Ceterachetum* de la localitat propera Sant Llorenç de Morunys. La seva proximitat a l'*Asplenietum rutae-murario-trichomanis* Kuhn 1937, d'òptim centreeuropeu, ha generat diverses discussions quant a la seva adscripció, tot i que nosaltres preferim considerar-los sintàxons sinònims (vegeu SORIANO, 1996; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2001).

Espectres biològics i corològics

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	21,2	35,3
Geòfits	3,0	1,0
Hemicriptòfits	36,4	49,3
Faneròfits	15,2	5,0
Teròfits	24,2	9,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	3,0	7,5	3,0	7,5
Eurosiberianes	6,1	2,0	21,3	11,0
Submedit.	15,2	9,0		
Mediterrànies	12,1	5,5	12,1	5,5
Pluriregionals	60,6	75,1	63,6	76,1
Subcosmopol.	3,0	1,0		

Espectres corològics (%)

O. *Asplenietalia glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

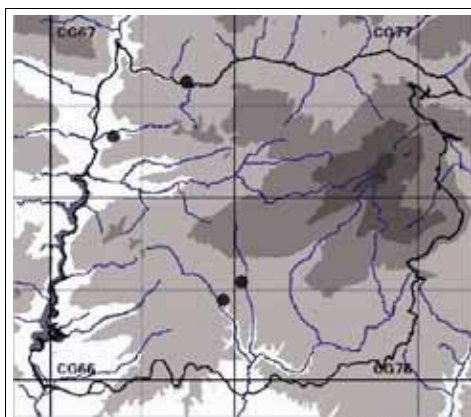
Comunitats rupícoles termòfiles desenvolupades sobre substrats calcaris. De distribució òptima a les terres mediterrànies, arriba de forma limitada a les parts més càlides de la serralada pirinenca.

Al. *Asplenion glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Ass. *Jasonio glutinosae-Linarietum cadevallii* A. Bolòs & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

Taula XV

Descripció: Comunitat molt esclarissada, caracteritzada aquí sobretot pel tè de roca (*Jasonia saxatilis*) al que acompanyen altres plantes rupícoles dels solells calcaris, com ara, *Sedum dasyphyllum*, *Globularia repens*, ... Al seu costat s'hi fan un petit grup d'oròfits mediterranis i altres plantes muntanyenques (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, *Hormatophylla lapeyrousiana*, ...) procedents de les comunitats veïnes dels *Ononidetalia striatae* i *Rosmarinetalia officinalis*.



La forma vital dominant són els camèfits, vegetals perfectament adaptats a les dures condicions en què es desenvolupa la comunitat. Pel que fa als grups corològics, el contingut mediterrani presenta recobriments elevats tant en l'espectre específic com en el ponderat.

A la taula XV recollim cinc inventaris. Els tres primers, aixecats sobre roques calcàries, presenten una bona caracterització (sobretot el 2 i el 3), amb nombrosos tàxons de la classe. En els inventaris 4 i 5, aixecats sobre conglomerats amb un pendent més suau, hi són presents un bon nombre de plantes dels *Rosmarineta officinalis* (*Koeleria vallesiana*, *Lavandula latifolia*, *Satureja montana*, ...), i es troben més empobrits en plantes de la classe. En aquest cas considerem que es tracta de trànsits cap a les comunitats dels *Ononidetalia*, sobretot l'inventari 5 que conté *Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Narcissus assoanus* i *Teucrium polium*

subsp. *aureum*

Ecologia i distribució: Sobre materials calcaris assolellats per sota dels 1000 m s.n.m., en forts pendents i defugint les exposicions balmades. La comunitat, que també viu als conglomerats de la part meridional del territori, té el seu òptim a les muntanyes calcàries de les terres meridionals del Principat (O. BOLÒS, 1960), per bé que arriba a les parts baixes de les valls pirinenques, com ara al Montsec en que ocupa les parts basals entre 800 i 900 m (ROMO, 1989), altituds molt similars a les nostres.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	42,9	61,7
Epífits	2,0	1,0
Faneròfits	16,3	12,6
Geòfits	8,2	4,9
Hemicriptòfits	30,6	19,9

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,0	1,0	2,0	1,0
Eurosiberianes	2,0	1,0	20,4	14,1
Submedit.	18,4	13,1		
Mediterrànies	44,9	55,8	59,2	70,8
Oròf. medit.	14,3	15,0		
Pluriregionals	16,3	13,1	16,3	13,1
Tropicals	2,0	1,0	2,0	1,0

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8210)

O. *Potentilletalia caulescentis* Br. Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Al. *Saxifragion mediae* Br. Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Vegetació casmofítica de les roques calcàries, pròpia dels Pirineus i altres àrees de muntanya poc càlides.

Ass. *Saxifraga longifoliae-Ramondetum myconi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

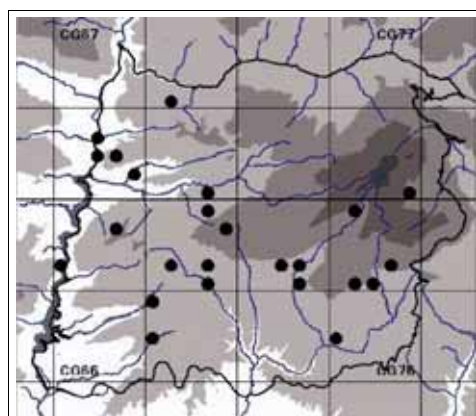
Taula XVI

Descripció: Comunitat rupícola pròpia de la muntanya mitjana desenvolupada a les fissures i relleixos de roques ben caracteritzada per les dues espècies endèmiques pirinenques que li donen nom, la corona de rei (*Saxifraga longifolia*) i l'orella d'ós (*Ramonda myconi*). Es habitual trobar al seu costat un nucli de plantes de l'ordre, com ara *Lonicera pyrenaica*, *Globularia repens*, *Hieracium candidum*, ... i altres plantes calcícoles que fan part de les comunitats veïnes (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, *Koeleria vallesiana*, *Anthyllis montana*, ...).

Ecologia: Fissures de les roques calcàries verticals o quasi i als conglomerats de les parts meridionals del territori, preferentment en orientacions obagues. Esdevé rara en altitud per bé que pot arribar, però, fins els

2000 m a l'obaga i als 1400 m als solells. Cal destacar que no sempre es presenten les dues espècies que donen nom a la comunitat: en àrees assolellades i seques l'orella d'ós esdevé rara, el mateix que passa amb la corona de rei a les àrees molt ombrívoles.

Variabilitat: La gran superfície encinglerada d'aquestes valls fa del *Saxifraga-Ramondetum* una de les associacions vegetals més freqüent i relativament abundant. Si a aquest fet hi afegim una climatologia del territori amb forts episodis d'inversió tèrmica, els diferents substrats (calcàries i conglomerats calcaris) i l'interval altitudinal (550-2000 m) en que hem trobat l'associació, és fàcil de preveure diverses subassociacions i trànsits dintre dels inventaris recollits en la taula XVI.



Espectres biològics i corològics:

subsass. <i>thymetosum palearensis</i>		
Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	34,6	35,1
Geòfits	3,7	0,7
Hemicriptòfits	43,2	51,4
Faneròfits	14,8	12,0
Teròfits	3,7	0,9

subsass. <i>typicum</i>	
Específic	Ponderat
30,9	36,3
3,6	0,8
47,3	52,4
16,4	10,1
1,8	0,4

Espectres biològics (%)

subsass. <i>thymetosum palearensis</i>				
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	4,9	1,5	4,9	1,5
Eurosiberianes	8,6	2,1	24,6	18,0
Submedit.	16,0	15,9		
Mediterrànies	24,7	14,0	32,1	17,9
Oròf. medit.	7,4	3,9		
Pluriregionals	37,0	62,1	37,0	62,1

subsass. <i>typicum</i>			
Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
3,6	8,7	3,6	8,7
12,7	5,9	32,7	16,0
20,0	10,1		
18,2	8,2	30,9	12,8
12,7	4,6		
32,7	62,6	32,7	62,6

Espectres corològics (%)

subsass. *thymetosum palearensis* (= *thymetosum vulgaris* I. Soriano 1996) *nom. corr. hoc loco* (inv. 1-16): La presència quasi permanent de *Thymus vulgaris* subsp. *palearensis* dins dels inventaris realitzats en ambients de mitja ombra de la muntanya mitjana, defineix aquesta subassociació de la que fan part nombrosos oròfits mediterranis dels *Rosmarinetea officinalis* (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, *Hormatophylla lapeyrousiana*, *Anthyllis montana*,...).

Dins de la subassociació hem considerat dos grups atenent al tipus de substrat. Els inventaris 1-11, aixecats sobre roques calcàries compactes, mostren força similitud amb els publicats per SORIANO (1996) de la propera serra del Moixerò. Hi són presents diversos tàxons poc o molt heliòfiles (*Sedum dasyphyllum*, *Fumana ericifolia*, ...). Trobem aquestes formes tant a les parts baixes, en ambients ombrívols i humits, com als solells de la muntanya mitjana.

En el segon grup (12-16), hem reunit els inventaris aixecats sobre els conglomerats calcaris, substrat que basteix una gran part del territori. Corresponen a una variant d'ambients més ombrívols i humits que l'anterior (congostos, parets amb regalim d'aigua orientades al nord, ...), i presenten un empobriment general en plantes de la classe. Per contra hi són abundants plantes més esciòfiles, com ara, *Ramonda myconi*, *Asplenium fontanum*, *Asplenium ruta-muraria*, ...), a la vegada que manquen els oròfits mediterranis. En el cas dels inventaris 15 i 16, la falta de *Thymus vulgaris* subsp. *paleariensis* els fa molt propers a la subassociació *typicum*.

subass. *typicum* (inv. 17-23): Hem agrupat en aquesta subassociació els inventaris realitzats al l'estatge montà dins dels domini de les pinedes de pi roig. Es caracteritzen per un elevat contingent de plantes de la classe i la manca o raresa de plantes termòfiles dels *Rosmarinetalia*. Als espectres corològics podem observar aquesta tendència, alhora que una davallada del contingent mediterrani i una presència més important de l'element eurosiberià.

subass. *valerianetosum apulae* Vigo & I. Soriano in Carreras & al. 1996: Referim a aquesta subassociació l'últim inventari de la taula, realitzat a 2000 m d'altitud sobre les pistes d'esquí de Port del Comte. Ben caracteritzat tot i la seva posició límit dins del nostre territori, presenta com a diferencials diverses plantes rupícoles de l'alta muntanya, com ara, *Valeriana apula* i *Phyteuma charmeli*.

Distribució: Molt freqüent a les àrees rocoses de tot el territori des de l'estatge submontà fins el subalpí. A Catalunya es troba de forma abundant als Pirineus i Prepirineus calcaris.

Observacions: Vegeu dos inventaris més realitzats sobre conglomerats a VIVES (1964), taula 1, inv. 8 i 9 (CG76, coll de Jou, 1500 m).

Proposem el canvi de nom de la subassociació *thymetosum vulgaris* I. Soriano 1996 (article 43, Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8210)

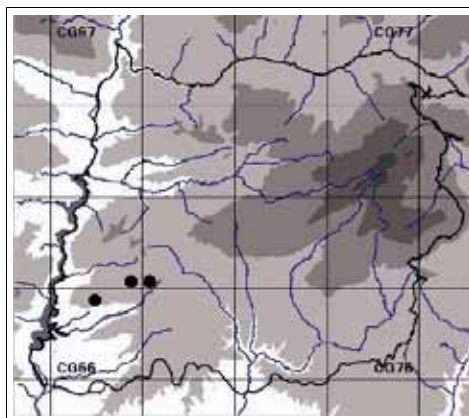
Ass. *Petrocoptido montsiccianae-Antirrhinetum mollis* O. Bolòs 1954

Taula XVII

Composició i estructura: Vegetació casmofítica pròpia de roques i parets balmades, molt pobre florísticament però ben caracteritzada per dos endemismes prepirinencs: *Petrocoptis montsicciana* i *Antirrhinum molle*. Formen part de la comunitat altres elements mediterranis de la classe, com ara *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrialeans*, *Jasonia saxatilis*, ... i d'altres de comuns als ambients rupícoles ombrívols: *Saxifraga longifolia*,

Potentilla alchemilloides, ...

A la taula XVII presentem tres inventaris aixecats per nosaltres i el resum de dos més (O. BOLÒS, 1960; GRUBER, 1976). No s'observen gaire diferències entre els inventaris de la descripció inicial realitzada per O. BOLÒS (1954) al congost dels Terradets (La Noguera) aixecats a baixa altitud (400 m), i els nostres situats a 1200 m; si més no, al nostres inventaris manca *Sarcocapnos enneaphylla*, tàxon mediterrani comú als inventaris realitzats a baixa altitud, i en formen part *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrialeans* (inv. 2) i *Jasonia saxatilis* (inv. 3), ... ambdós tàxons de marcadament característiques mediterrànies.



Ecologia i distribució: Comunitat termòfila amb recobriments molt baixos, observada entre 1100 i 1300 m dins del domini dels carrascars. Es desenvolupa sobre conglomerats en dues localitats aïllades: a les Encantades (serra de l'Obac), en una paret ombrívola orientada a l'oest i protegida de la insolació directa, i a Roques Blanques, en unes balnes orientades al sud i també protegides de l'excés de irradiació.

L'associació és desenvolupa als indrets més càlids dels Prepirineus, restringida a les àrees mediterrànies amb un cert grau de continentalitat, des de la Ribagorça (O. BOLÒS, 1960, GRUBER, 1976), fins al Montsec (ROMO, 1989) i la conca del Segre.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	41,2	24,3
Hemicriptòfits	41,2	67,1
Faneròfits	17,6	8,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	17,6	12,5	17,6	12,5
Eurosiberianes	5,9	1,6	23,5	14,1
Submedit.	17,6	12,5		
Mediterrànies	11,8	50,6	29,4	65,5
Oròf. medit.	17,6	14,9		
Pluriregionals	23,5	6,3	41,2	21,2
Subcosmopol.	5,9	1,6	5,9	1,6

Espectres corològics (%)

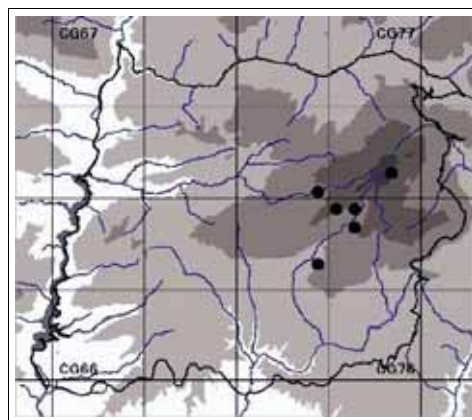
Observacions: Més inventaris per a la zona a O. BOLÒS (1960) taula 25, inv. 2 (CG67, congost dels Tres Ponts, 560 m) i a GRUBER (1976), taula 1, inv. 5 (CG67, riu Segre per damunt d'Organyà, 700 m).

Els requeriments ecològics (parets, extraploms, balnes, ...), juntament amb la presència de diversos endemismes, alguns dels quals atenyen al nostre territori, el límit de la seves àrees de distribució fins ara conegudes, fan d'aquesta comunitat una de les més rellevants del territori estudiat.

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8210)

Taula XVIII

Descripció i ecologia: Comunitat xeròfila i termòfila de les cingleres i roques ben assolellades dels estatges montà superior i subalpi. Domina la comunitat l'hemicriptòfit *Potentilla alchemilloides*, un oròfit de distribució pirenaico-cantàbrica al que acompanyen tot un grup de plantes rupícules comunes, com ara *Hieracium* gr. *candidum*, *Globularia repens*, *Lonicera pyrenaica*, ...



Cal destacar el paper de diferencials que juga el contingent d'oròfits mediterranis (*Carex halleriana*, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, ...), plantes que viuen bé en aquests solells elevats i fan costat a l'element boreo-alpi (CARRERAS & al., 1996). Pel que fa a les formes biològiques l'espai es troba dominat pels hemicriptòfits seguits dels camèfits. Una altra característica important radica en la proximitat de tarteres i prats rocosos que permeten l'entrada de plantes dels *Thlaspietea* i el seu arrelament en els relleixos on s'acumula una mica més de terra.

A la taula XVIII presentem sis inventaris. Els tres primers, aixecats a les parets calcàries que culminen les tarteres de la serra d'Odèn, corresponen a formes típiques de l'associació. Els inventaris 4 i 5 amb presència de *Ramonda myconi*, *Saxifraga longifolia* i diversos oròfits dels *Rosmarinetea officinalis*, representen trànsits als *Saxifragion mediae*. L'inventari 6, amb presència de *Ranunculus parnassifolius*, *Rumex scutatus*, ... representa un trànsit vers les comunitats dels *Thlaspietea*.

Distribució: Freqüent en altitud als solells de la serra d'Odèn, esdevé rara cap a les zones meridionals on dominen les cingleres orientades al sud de menys altitud. A Catalunya és general als solells de les serres Prepirinenques calcàries centrals i orientals (CARRERAS & al. 1984, 1993; SORIANO, 1996).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	37,5	31,6
Faneròfits	5,4	3,4
Geòfits	1,8	0,7
Hemicriptòfits	53,6	63,7
Teròfits	1,8	0,7

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	30,4	38,9	30,4	38,9
Eurosiberianes	12,5	6,8	23,2	18,3
Submedit.	10,7	11,5		
Mediterrànies	3,6	2,0	34,0	35,6
Oròf. medit.	30,4	33,6		
Pluriregionals	12,5	7,1	12,5	7,1

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a CARRERAS & al. (1996), taula 7, inv. 4 (CG76, serra d'Odèn, 2050 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8210)

Cl. *Thlaspietea rotundifolii* Br. Bl. 1948

Classe que agrupa les comunitats vegetals que poblen les pedrusques mòbils o poc fixades, a sota de les quals per diversos factors físico-químics (pendents, dissolució, presència de carbonats, pH, ...) es desenvolupa una capa de sòl incipient.

A la zona hi hem reconegut diverses comunitats glareícoles calcícoles, totes adscrites a l'ordre *Thlaspietalia*.

O. *Thlaspietalia rotundifolii* Br.-Bl. in Br.-Bl. Jenny 1926

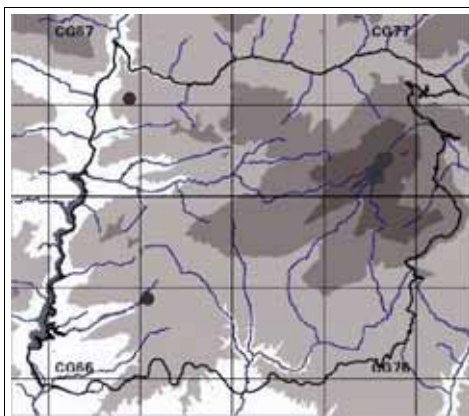
Al. *Calamagrostion pseudophragmitis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Poblaments esparsos de plantes herbàcies o sufrutescents, pioneres colonitzadores de pedruscalls d'àrees assolellades poc o molt seques a l'estiu.

Ass. *Galeopsio angustifoliae-Ptychotidetum saxifragae* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1956

Taula XIX

Descripció i ecologia: Comunitat termòfila formada per un conjunt d'hemicriptòfits, camèfits i teròfits que colonitzen els pedruscalls i talussos pedregosos de les parts baixes de l'extrem occidental del territori. Caracteritzen l'associació *Ptychotis saxifraga* i *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia*, dues plantes de distribució centreeuropea a les que acompanyen altres tàxons de la classe (*Achnatherum calamagrostis*, *Laserpitium gallicum*, ...), i un grup molt variable d'accidentals procedents dels prats i matollars veïns dels *Rosmarinetea officinalis*.



A la taula XIX presentem dos inventaris força homogenis quant a les característiques, però amb molta heterogeneïtat en la resta de plantes, motivada segurament per la diferència de substrat. En el primer, aixecat prop de cal Salze sobre un pedruscall al peu d'un cingle de conglomerats, s'hi fan *Rosmarinus officinalis*, *Artemisia campestris*, ... mentre que en el segon, aixecat prop de Voloriu sobre un talús pedregós, presenta *Lavandula latifolia*, *Bupleurum frutescens*, ... plantes habituals als matollars dels *Rosmarinetealia* desenvolupats sobre terrenys pedregosos.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	24,3	26,9
Faneròfits	21,6	12,2
Geòfits	2,7	1,3
Hemicriptòfits	35,1	36,5
Teròfits	16,2	23,1

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	13,5	17,9	27,0	44,2
Submedit.	13,5	26,3		
Mediterrànies	40,5	38,5	43,2	39,8
Oròf. medit.	2,7	1,3		
Pluriregionals	29,7	16,0	29,7	16,0

Espectres corològic (%)

Distribució: A la muntanya mitjana dins de les àrees més occidentals i calentes del territori objecte d'estudi. A Catalunya la comunitat es coneix dels Prepirineus i Pirineus orientals i centrals (BOLÒS, 1956, 1992; VIVES, 1964; CARRERAS & al. 1996; VIGO, 1996), del Matarranya (ROVIRA, 1986) i del Garraf (O. BOLÒS, 1956).

Observacions: Es pot consultar un altre inventari aixecat a la zona, a BOLÒS (1956), taula 16, inv. 5 (CG67, Coll de Nargó, 530 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8120)

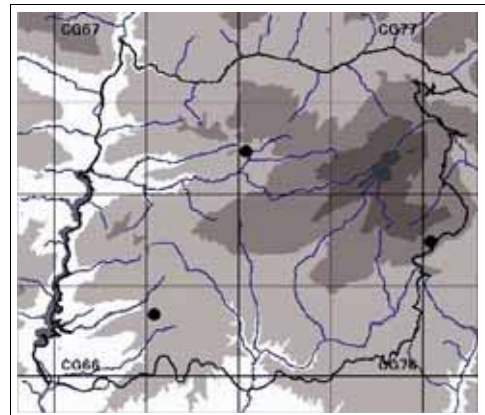
Al. *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Aliança de distribució centreeuropea que aplega les comunitats glareicoles calcícoles de la muntanya mitjana submediterrània. En formen part plantes herbàcies i petites mates pioneres d'aquests hàbitats, amb un potent aparell radical que els permet l'ancoratge poc o molt fort al substrat, i impedeix els seu desplaçament amb els moviments del rocam.

Ass. *Picrido rielii-Stipetum calamagrostis* O. Bolòs 1960

Taula XX

Descripció i ecologia: Comunitat caracteritzada pels oròfits *Picris hieracioides* subsp. *rielii* i *Achnatherum calamagrostis*, dues plantes pioneres en la colonització de substrats mòbils (talussos pedregosos, pedruscalls, ...), acompanyades d'altres hemicriptòfits i camèfits característics de la classe. Al seu costat s'hi fan un grup molt heterogeni de plantes accidentals provinents dels prats i matolls propers (*Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, *Satureja montana*, ...), i fins i tot, algunes ruderals de preferències ecològiques poc estrictes, com ara *Centaurea scabiosa*, *Convolvulus arvensis*, ...



La comunitat es molt propera del *Galeopsio-Ptychotidetum* del qual se separa pel seu caràcter més muntanyenc, per la dominància dels hemicriptòfits sobre els camèfits i pel baix recobriment dels teròfits.

La taula XX recull tres inventaris realitzats sobre substrats diferents en orientacions no estrictament solelles. El primer, aixecat sobre còdols de conglomerats en una roureda de fons de vall (serra Seca), inclou diverses plantes de mitja ombra dels *Quercu-Fagetea* (*Coronilla emerus*, *Origanum vulgare*, *Clematis vitalba*,...). Els altres dos, d'ambients molt més oberts, com ara marges pedregosos de la carretera, presenten diversos heliòfits dels *Rosmarinetalia* (*Satureja montana*, *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, *Linum narbonense*) que els relacionen amb els prats dels *Aphyllanthion* veïns.

Distribució: Es presenta de forma molt esparsa dins de la muntanya mitjana del territori estudiat. A Catalunya és freqüent als Pirineus, entre la Ribagorça i el Berguedà (BOLÒS, 1974)

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	26,4	27,8
Faneròfits	5,7	5,4
Hemicriptòfits	52,8	56,6
Teròfits	15,1	10,2
Espectres biològics (%)		

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,9	12,2	1,9	12,2
Eurosiberianes	28,3	22,0	43,4	44,9
Submedit.	15,1	22,9		
Mediterrànies	24,5	20,0	28,3	23,4
Oròf. medit.	3,8	3,4		
Pluriregionals	26,4	19,5	26,4	19,5

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a BOLÒS (1974), taula 1, inv. 7 (CG66, Sorts, Fígols i Alinyà, 1100 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8120)

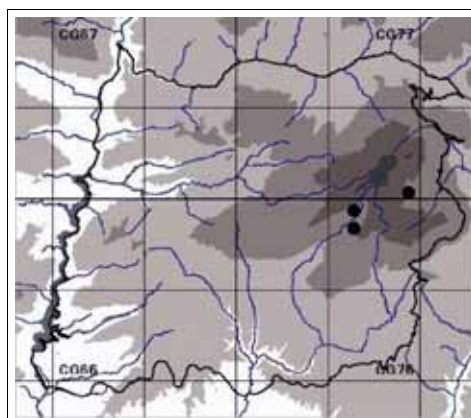
Al. *Petasision paradoxii* Zollitsch 1966

Vegetació d'afinitat medioeuropea de les tarteres i pedruscalls calcaris ombrívols de l'estatge montà.

Ass. *Moehringio muscosae-Gymnocarpium robertianii* (Jenny-Lips 1930) Lippert 1966 *festucetosum gautieri* I. Soriano & Vigo in Carreras & al. 1996

Taula XXI

Descripció i ecologia: Comunitat caracteritza pel geòfit *Gymnocarpium robertianum* i d'altres hemicriptòfits i petits camèfits calcícoles (*Aquilegia viscosa* subsp. *hirsutissima*, *Rumex scutatus*, *Valeriana montana*, ...) que s'instal·len als indrets ombrívols del pedruscall on l'estabilitat del substrat és més gran. Al seu costat hi poden arrelar altres plantes dels boscos i prats propers, de requeriments ecològics no tan estrictes, com ara *Festuca gautieri*, *Galium lucidum*,... que aprofiten l'acumulació temporal d'una mica sòl.



Tot i que la dinàmica del terreny (esllavissades, desplaçaments, ...), tendeix esporàdicament a desfer aquestes estructures, es tracta d'una associació pionera en l'establiment de comunitats de vorada forestal.

A la taula XXI presentem tres inventaris, tots referibles a la subass. *festucetosum gautieri*, definida per I.

Soriano & Vigo (inventari tipus del Port del Comte), per l'entrada de diversos tàxons xeròfils de distribució pirinenca (*Festuca gautieri*, *Biscutella laevigata*, ...) que els separen clarament dels individus de la subassociació típica, de l'Europa Central (OBERDOFER, 1977; GRABHERR & MUCINA, 1993). Fem notar que el tercer inventari, aixecat al solell de la serra d'Odèn, es pot considerar un trànsit als prats dels *Festucion scopariae* per l'entrada de diverses plantes d'altitud, com ara *Scutellaria alpina*, *Sideritis hyssopifolia*, *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus*, ...

Distribució: Es presenta de manera molt esporàdica a l'alta muntanya sobre el quadrant nord-oriental de l'àrea d'estudi (serra d'Odèn). A Catalunya és present als Pirineus centrals i orientals (CARRERAS & al., 1996; SORIANO, 1996).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	21,4	16,1
Geòfits	9,5	37,0
Hemicriptòfits	66,7	45,8
Teròfits	2,3	1,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	28,6	49,1	28,6	49,1
Eurosiberianes	21,4	13,1	30,9	19,6
Submedit.	9,5	6,5		
Mediterrànies	4,8	2,0	7,2	4,0
Oròf. medit.	2,4	2,0		
Pluriregionals	33,3	27,2	33,3	27,2

Espectres corològics (%)

Observacions: Un altre inventari de la zona ha estat publicat a CARRERAS & al (l. c.), taula 10 inv. 6, (CG77, clot de l'Obaga, Port del Comte, 1780 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8120)

Al. *Iberidion spathulatae* Br.-Bl. 1948

Aquesta aliança aplega la vegetació de les pedrusques i tarteres de l'alta muntanya calcària pirinenca.

La petita porció de territori que podem considerar alta muntanya i la seva situació perifèrica dins l'àmbit pirinenc, no permet un gran desenvolupament d'aquestes comunitats, que de fet hem trobat formant mosaics amb diversos tipus de prats xeròfils d'altitud. Malgrat tot, hi hem reconegut dues associacions.

Ass. *Crepidetum pygmaeae* Br.-Bl. 1948

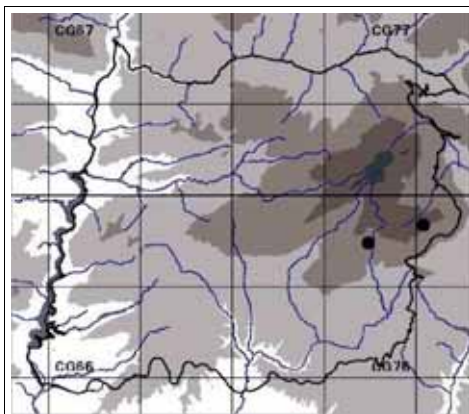
Taula XXII

Descripció i ecologia: Comunitat dominada per hemicriptòfits i camèfits, colonitzadora dels tarterams calcaris de gran mobilitat. Es caracteritzada per *Crepis pygmaea* i altres plantes glareícoles, com ara *Aquilegia viscosa* subsp. *hirsutissima*, *Ranunculus parnassifolius*, ... Tot i que florísticament la comunitat és molt pobre, en

aquells indrets on s'acumula una mica de matriu fina de sòl, hi són relativament freqüents les plantes provinents dels prats del *Festucion scopariae* i dels boscos que voregen els pedruscalls.

Pel que fa als espectres corològics ressalta la proporció d'oròfits mediterranis que acompanyen a les plantes de distribució boreoalpina i que de fet diferencien els nostres inventaris dels de la descripció original realitzats per BRAUN-BLANQUET (1948) als Pirineus axials.

Només hem aixecat dos inventaris a la serra d'Odèn (taula XXII). Tot i que força ben caracteritzats, representen trànsits vers les comunitats pradenques o forestals veïnes. El primer, aixecat sota els espadats del prat de Bacies, presenta alguns tàxons de vorades forestals (*Helleborus foetidus*) i altres dels prats xeròfils dels *Ononidetalia striatae* (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, ...) El segon, aixecat a la serra de Querol, representa un trànsit a les pastures dels *Festucion scopariae* amb la presència de *Festuca gautieri*, *Helictotrichon sedenense*, *Scutellaria alpina*, ...



Distribució: L'associació, àmpliament distribuïda per la serralada axial pirinenca (CARRERAS & al., 1993 i 1996), assoleix als pedruscalls dels solells de la serra d'Odèn un dels seus extrems meridionals.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	41,4	30,0
Geòfits	3,4	11,1
Hemicriptòfits	44,8	52,2
Teròfits	10,3	6,7

Espectres biològics (%)

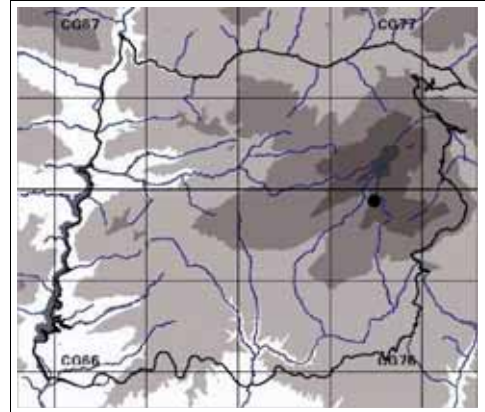
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	37,9	40,0	37,9	40,0
Eurosiberianes	6,9	4,4	13,8	11,1
Submedit.	6,9	6,7		
Mediterrànies	6,9	4,4	41,4	44,4
Oròf. medit.	34,5	40,0		
Pluriregionals	6,9	4,4	6,9	4,4

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8120)

Descripció i ecologia: Descrita de la propera serra del Cadí per BOLÒS & MONTSERRAT (1974), es tracta d'una comunitat dels pedruscalls calcaris subalpins que, com la precedent, arriba molt limitadament a la nostra àrea d'estudi. A diferència de l'anterior, sol ocupar les parts baixes dels pedruscalls calcaris, en aquells indrets on es pot acumular una bona capa de terra sota les pedres.

Es caracteritza per la presència de dos tàxons endèmics dels Pirineus Orientals, el corniol hirsut (*Aquilegia viscosa* subsp. *hirsutissima*) i el julivert d'isard (*Xatardia scabra*), als que fan costat altres espècies glareícoles. Hem observat els seus components de forma dispersa als pedruscalls del Pedró dels Quatre Batlles i la Gespeguera, però només hem aixecat un inventari o gaire ben caracteritzat a la Costa de les Feixines, en un pedruscall de blocs decimètrics sobre una superfície d'uns 20 m² (CG7769, 2050 m, 1-7-99, inv. d365). A l'inventari hi trobem força tàxons dels *Seslerietalia* i, a diferència dels inventaris de la serra de Cadí, no hi són presents *Arenaria ligericina* ni *Delphinium elatum* subsp. *montanum*, dues plantes absents a la nostra àrea.



Característiques de l'associació i unitats superiors (*Iberidion spathulatae*, *Thlaspietalia rotundifolii*, *Thlaspietea rotundifolii*):

Aquilegia viscosa subsp. *hirsutissima* +2; *Crepis pygmaea* +; *Ranunculus parnassifolius* 2·2; *Silene vulgaris* subsp. *prostrata* +2; *Xatardia scabra* 1·2.

Companyes:

Arenaria grandiflora subsp. *grandiflora* 1·2; *Biscutella laevigata* +; *Cruciata glabra* 2·2; *Euphorbia cyparissias* 2·2; *Festuca gautieri* 1·2; *Galium pyrenaicum* +2; *Gentiana verna* +; *Helictotrichon sedenense* +2; *Lotus corniculatus* subsp. *Alpinus* +; *Thymelaea dioica* +2; *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus* +2; *Vicia pyrenaica* +.

Distribució: Fins ara la comunitat només era coneguda del sistema serra de Cadí-Moixeró-Tosa d'Alp (CARRERAS & al., 1996; SORIANO, 1996), i del torrent del Borrut de la Vall de Ribes (VIGO, 1996). La nostra localitat representa, doncs, el seu límit sud-occidental a Catalunya.

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 8120)

3.3.5.- VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE

Ci. *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüixen ex von Rochow 1951

S'inclouen dins de la classe *Artemisietea* les comunitats vegetals pioneres i ruderals formades per grans hemicriptòfits biennals o perennes, desenvolupades en ambients ruderalitzats per l'acció de l'home, del bestiar o la fauna salvatge.

O. *Artemisietalia vulgaris* Lohmeyer in Tüixen 1947

Herbassars de caràcter heliòfil formats per grans herbes perennes desenvolupades en sòls profunds poc o molt humits. Ben representades als Pirineus en general, són però, menys abundants a les zones de clima més sec i continental, com és el cas de bona part del nostre territori. Hi hem reconegut tres associacions referibles a l'aliança *Arction lappae*.

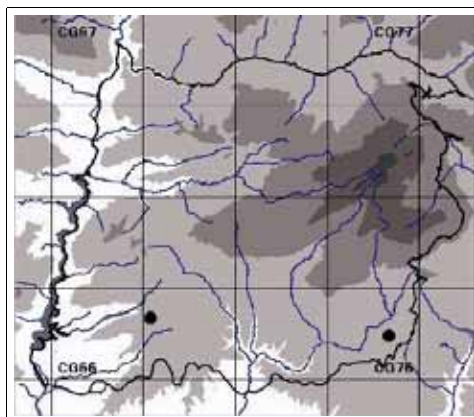
Al. *Arction lappae* Tüixen 1937

Ass. *Urtico dioicae-Sambucetum ebuli* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936) Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Taula XXIII

Descripció i ecologia: Comunitat pròpia d'ambients humits dominada per l'évol (*Sambucus ebulus*). Fisiognòmicament es tracta d'un herbassar alt i més aviat esclarissat, del qual en fan part nombroses plantes ruderals d'ambients relativament humits (*Urtica dioica*, *Ballota nigra* subsp. *foetida*, ...). Es pot trobar prop de marges de rierols, fonts, ... en indrets en general una mica ruderalitzats, de sòls profunds i poc o molt assolellats.

En la seva composició prenen part rellevant els hemicriptòfits davant de la resta de formes biològiques. Pel que fa a l'espectre corològic, el contingut de plantes eurosiberianes s. l., té una elevada presència però un baix recobriment, tot el contrari de l'element pluriregional, amb una baixa presència però un important recobriment.



A la taula XXIII presentem dos inventaris realitzats sobre conglomerats. El primer, aixecat prop d'un abeurador, presenta diverses espècies poc o molt higròfiles (*Taraxacum officinalis*, *Medicago lupulina*, ...), procedents de les comunitats veïnes amb les que l'associació comparteix els ambients de fons de vall. El segon inventari, aixecat en un fons de vall sota una roureda, presenta en canvi força espècies esciòfiles dels *Quercus-Fagetea* (*Anemone hepatica*, *Fragaria vesca*, *Viola sylvestris*, ...) que en aquests ambients ombrívols de sòls profunds i humits representen l'avançada en la sèrie de vegetació.

Distribució: Es pot observar dispersa per la muntanya mitjana del territori. A Catalunya es freqüent dins del domini de les rouredes, carrascars i boscos de pinassa dels Pirineus Centrals (VIVES, 1964; SORIANO, 2001; CARRERAS & al., 1997). També es fa a les terres mediterrànies, en indrets on la capa freàtica és prou superficial (BOLÒS & MASALLES, 1983).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	10,6	5,1
Faneròfits	10,6	9,0
Geòfits	4,3	1,6
Hemicriptòfits	63,8	80,5
Teròfits	10,6	3,9

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Atlàntiques	2,1	0,8	61,7	36,8
Eurosiberianes	55,3	34,4		
Submedit.	4,3	1,6		
Mediterrànies	2,1	0,8	2,1	0,8
Pluriregionals	36,2	62,5	36,2	62,5

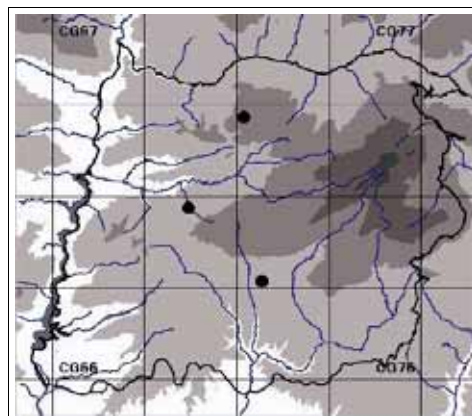
Espectres corològics (%)

Ass. *Arctio minoris-Urticetum dioicae* O. Bolòs in O. Bolòs & Masalles 1983

Taula XXIV

Descripció: Comunitat herbàcia que s'instal·la en ambients ruderals una mica nitrificats i humits. És molt propera a l'anterior per bé que se'n diferencia per la seva fisiognomia (es tracta bàsicament d'ortigars), i la composició florística.

Domina generosament el terreny l'ortiga gran (*Urtica dioica*), a la que acompanyen altres plantes de l'aliança *Arction lappae*, com ara la repalassa (*Arctium minus*), l'évol (*Sambucus ebulus*) i diverses plantes ruderals. Manquen en els nostres inventaris plantes habituals a la comunitat en àrees més septentrionals, com *Rumex obtusifolius* o *Ballota nigra* subsp. *foetida* (aquesta última present, però molt rara, dins de la nostra àrea).



Els espectres biològics i corològics tenen aproximadament un mateix valor a les nostres tres comunitats d'aquesta aliança. Pel que fa als primers, els hemcriptòfits presenten un elevat recobriment del terreny, de la resta de formes biològiques, només podem destacar la proporció de teròfits que aprofiten l'espai de manera molt eficient. Quant a la corologia, el contingent eurosiberià és de molt l'element dominant.

A la taula XXIV presentem, ordenats per altitud, quatre inventaris aixecats prop d'àrees habitades. Ben caracteritzats en general, tots tenen en comú la presència de plantes dels *Stellarietea* que esdevenen escasses amb l'altitud (inv. 4). Només l'inventari 3, aixecat en un jaça, se separa una mica de la resta segurament per l'ambient una mica més xèric. En aquest últim hi trobem diversos heliòfits, com ara *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, *Foeniculum vulgare*, *Malva moschata*, ...

Ecologia: La comunitat es troba habitualment prop dels masos amb bestiar, cledes, àrees de pastura i jaces de la muntanya mitjana, en sòls profunds poc o molt ombrejats i nitrificats.

Distribució: Habitual a les petites planes situades a l'àrea centro-occidental del territori estudiat, representa una vicariant meridional del *Balloto-Arctietum* (Br.-Bl. & de Leeuw) Sissing 1946, de distribució medioeuropea (CARRERAS & al., 1997). A la resta del país la comunitat es troba àmpliament estesa per la muntanya mitjana dels Pirineus i dels Prepirineus (O. BOLÒS, 1996; VIGO, 1996; SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	9,7	7,6
Faneròfits	11,3	3,1
Hemicriptòfits	51,6	72,1
Teròfits	27,4	17,2

Espectres biològics (%)

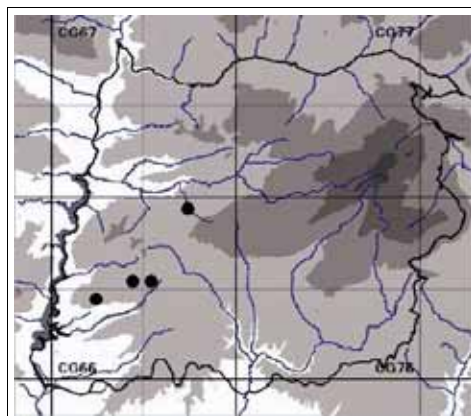
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	38,7	61,3	41,9	62,1
Submedit.	3,2	0,8		
Mediterrànies	11,3	2,7	11,3	2,7
Pluriregionals	41,9	27,9	41,9	27,9
Al·lòctones	4,8	7,2	4,8	7,2

Espectres corològics (%)

Ass. *Moehringio trinerviae-Geranium lucidi* Romo 1989

Taula XXV

Descripció i ecologia: Herbassar molt pobre florísticament, dominat per *Scrophularia pyrenaica* i *Geranium lucidum*. que es desenvolupa sobre sòls profunds poc o molt humits i rics en substàncies nitrogenades de la muntanya mitjana (àrees balmades on sestejar el bestiar, fons de vall nitrificats, ...). Al seu costat trobem diverses plantes accidentals procedents dels prats veïns de l'*Aphyllanthion* i també algunes casmòfites dels *Asplenieta*.



Variabilitat: ROMO (1989) diferencia dues subassociacions: *typicum*, de fons de barrancs en vessants obacs i *scrophularietosum pyrenaicae* de llocs balmats i frescals.

Subass. *scrophularietosum pyrenaicae* Romo 1989: Els inventaris 1-4, amb dominància de *Scrophularia pyrenaica*, són referibles a aquesta subassociació, desenvolupada en indrets frescals i arrecerats. Es tracta d'herbassars arrelats al peu de balmes excavades als conglomerats (antics assestadors del bestiar) que presenten com a diferencials diversos casmòfites (*Parietaria judaica*, *Asplenium trichomanes* subsp *quadrivalens*, ...).

Subass. *typicum* Romo 1989: Correspon a aquesta subassociació l'inventari 5 de la taula XXV, aixecat en un assestador d'animals prop del torrent del collet de Bas. L'ambient una mica més obert i sec permet l'entrada d'algunes plantes dels prats veïns de l'*Aphyllanthion* (*Bupleurum rigidum*, *Salvia pratensis*, ...) i d'altres subnitròfiles dels *Stellarietea* (*Plantago lanceolata*, *Setellaria media*, ...).

Distribució: Descrita de la serra del Montsec (ROMO, l. c.) a la cova de Bessa i cingleres properes, no havia estat citada fins ara d'enlloc més. Les nostres localitats, per tant, representen una ampliació de la seva àrea de distribució vers el nord-est.

Sintaxonomia: La comunitat fou adscrita per Romo (l. c.) a l'aliança *Alliarion petiolatae* Oberd. (1957) 1962, dins de l'ordre *Onopordetalia*, fonamentant aquesta adscripció en la seva nitrofilia i preferència pels ambients humits i ombrívols de l'estatge montà.

En la revisió de l'aliança realitzada per FONT & al. (1988), i també, en diversos treballs posteriors sobre vegetació ruderal a Catalunya (VIGO, 1996; NINOT, 1997; SORIANO, 2001, ...), es situa el nucli d'irradiació de l'*Alliarion* a les terres centreeuropees, principalment associada a boscos dels *Fagetalia*, assolint el seu límit meridional a les valls dels Pirineus axials (Cerdanya i la Vall d'Aran) i amb petites irradiacions vers la serralada Transversal.

Des d'aquest punt de vista, a l'àrea estudiada, trobem molt forçada l'assignació del *Moehringio-Geranium* a l'aliança *Alliarion* i ens sembla molt més apropiada la seva adscripció a l'*Arction lappae* dins l'ordre *Artemisietalia*, fet que justifiquem tant per la seva composició florística com per la seva ecologia.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	10,0	5,1
Faneròfits	10,0	2,1
Geòfits	10,0	1,2
Hemicriptòfits	55,0	69,6
Teròfits	15,0	22,1

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat
Boreo-Alpines	5,0	38,1
Eurosiberianes	30,0	30,1
Mediterrànies	30,0	8,4
Pluriregionals	35,0	23,4

Espectres corològics (%)

O. *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Comunitats d'afinitat eurosiberiana lligades en part als indrets humanitzats, com ara vores de camins, rodalies de masos, cledes, ...i llocs transitats i femats pel bestiar. Tot i que les àrees de pastura no són gaire extenses, com tampoc ho són els terrenys remoguts i nitrificats, hem reconegut dues associacions referibles a l'aliança *Onopordion acanthii* que agrupa els cardassars de sòls secs i ben nitrificats (femers, marges forestals, ...)

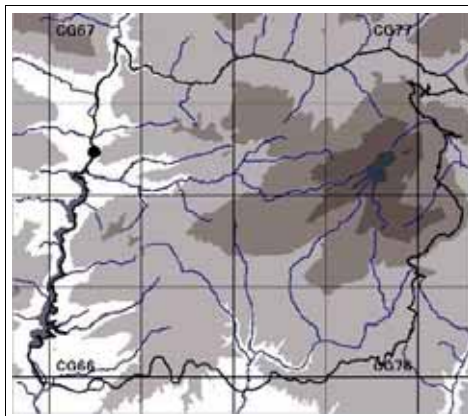
Al. *Onopordion acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Ass. *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Taula XXVI

Descripció i ecologia: Herbassar alt i dens, típic dels llocs remoguts i temporalment humits però sempre molt nitrificats, com ara femers i altres indrets freqüentats pel bestiar. Dins de la comunitat, dominada per l'hemicriptòfit *Onopordon acanthium*, és habitual trobar-hi diverses ruderals, com ara *Setaria viridis*, *Bromus sterirlis*, *Malva neglecta*, ...

Pel que fa als grups corològics remarquem la codominància de les plantes eurosiberianes i pluriregionals quant a presència, però no pas en recobriment, ja que les eurosiberianes quadrupliquen el seu valor. Pel que fa a les formes biològiques, cal destacar el nucli de teròfits que donen a la comunitat un cert aire oportunista i primocolonitzador.



Els dos inventaris recollits a la taula XXVI mostren algunes peculiaritats, com ara la manca d'alguns cards (*Carduus nutans*, *Cirsium vulgare*, ...), habituals en els inventaris d'altres àrees pirinenques .

El primer, aixecat en un camp femat prop del riu Segre, presenta un petit nucli de plantes dels *Brometalia* (*Phleum phleoides*, *Ononis spinosa*, ...) que troben en aquests indrets frescals i ben adobats, un ambient adequat per desenvolupar-se. Al segon, de caràcter més xèric, hi remarquem l'abundància de *Bidens subalternans*.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	22,7	12,5
Geòfits	2,3	0,7
Hemicriptòfits	43,2	69,9
Teròfits	31,8	17,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat
Eurosiberianes	34,1	69,9
Mediterrànies	25	8,7
Pluriregionals	34,1	13,8
Al·lòctones	6,8	7,6

Espectres corològics (%)

Distribució: Dins del nostre territori només l'hem observat a les parts baixes. A la resta dels Pirineus la comunitat és força freqüent a la muntanya mitjana, prop de pobles i llocs amb activitats ramaderes (CARRERAS et al. 1997; SORIANO, 2001).

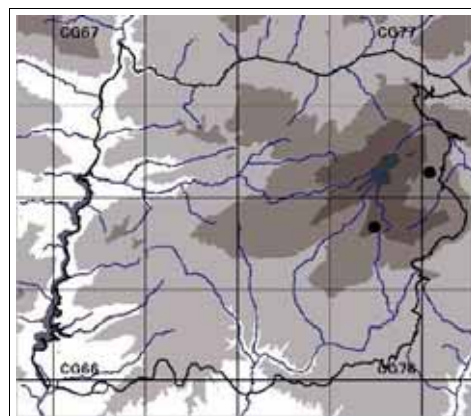
Taula XXVII

Descripció i ecologia: Herbassar presidit per cards grossos de port elevat (*Carduus defloratus* subsp. *carlinifolius*, *Cirsium eriophorum* subsp. *richterianum*, ...) que, si més no al nostre territori, sembla tenir el seu òptim a l'estatge subalpí dins del domini de les pinedes de pi negre, associada a àrees de pastura, assestadors i abeuradors de bovins, sobre sòls més o menys profunds i ben drenats.

Es diferencia de l'*Onopordetum acanthii*, tant pel predomini dels hemicriptòfits com per l'escassetat de teròfits i de plantes mediterrànies en general. D'altra banda sol incloure un nucli de plantes representatives dels *Bromion* d'altitud i algunes accidentals rupícoles i forestals (*Valeriana montana*, ...).

Pel que fa als elements corològics destaca la dominància dels elements boreo-alpí i eurosiberià, amb un recobriment conjunt proper al 60 %.

Seguint la proposta de SORIANO (l. c.), hem referit els dos inventaris de la taula XXVII, a la subassociació *carduetosum carlinifolii*, separant-les del nucli centroeuropeu, definit per OBERDOFER (1957), representat pel *Cirsium eriophorum* subsp. *eriophorum*. A banda en la comunitat pirinenca hi fan part *Cirsium vulgare* i altres plantes ruderals no presents a l'Europa Central.



El primer inventari, aixecat en una jaça, inclou diversos tàxons lligats als prats mesòfils veïns, com ara (*Achillea odorata*, *Galium verum*, *Taraxacum dissectum*, ...) i d'altres de les pastures d'altitud dels *Elyno-Seslerietea* (*Festuca gautieri*, *Merendera montana*). El segon, aixecat sobre vessants rocosos en una àrea de pastura, té un caràcter més xeròfil. En aquest cas inclou plantes heliòfiles dels *Brometalia*, com *Bromus hordeaceus* o *Eryngium bourgati* i diverses transgressives dels *Asplenieta trichomanis* (*Arabis serpillifolia*, *Valeriana apula*, ...).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	6,5	1,7
Geòfits	3,2	2,1
Hemicriptòfits	77,4	91,4
Teròfits	12,9	4,7
Hidròfits		

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	22,6	15,0	22,6	15,0
Eurosiberianes	29,0	40,6	38,7	43,2
Submedit.	9,7	2,6		
Oròf. medit.	6,5	4,3	6,5	4,3
Pluriregionals	32,3	37,6	32,3	37,6

Espectres corològics (%)

Distribució: A les parts elevades de la serra d'Odèn i Port del Comte. Fins ara la subassociació només era coneguda de la propera serra del Moixeró on va ser descrita per SORIANO (2001).

O. *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina 1993

Vegetació higrónitròfila vinculada als boscos de ribera (*Populetaalia albae*) que es desenvolupa als riberals dels rius i corrents permanents d'aigua. Fisiognòmicament es tracta d'herbassars densos dominats sobretot per hemicriptòfits d'afinitat eurosiberiana, de floració estival.

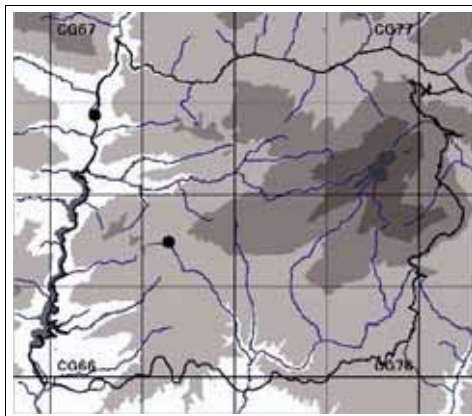
Hem reconegut dues associacions referibles a l'aliança *Senecionion fluviatilis* que agrupa les comunitats que fan part dels ambients alterats o degradats per l'acció antròpica, les riuades, ... amb acumulació de compostos nitrogenats.

A1. *Senecionion fluviatilis* Tüxen ex Oberdofer 1957

Ass. *Artemisio vulgaris-Epilobietum hirsuti* Vigo 1979

Taula XXVIII

Descripció: Comunitat dominada per *Epilobium hirsutum* al que acompanyen un bon grup de plantes higròfiles comunes a tot el territori (*Mentha longifolia*, *Cirsium monspessulanum*, ...). Es tracta d'un herbassar alt i dens generalment associat als riberals dels rius i altres corrents d'aigua permanents que presenta una feble caracterització, afavorida pel fet de que aquests hàbitats solen comportar la presència de diverses plantes introduïdes (*Bidens frondosa*, *Conyza canadensis*, ...) que en el nostre cas arriba al 15,5 % de presència, tot i que amb un recobriment baix.



Pel que fa a les formes biològiques, els hemicriptòfits dominen tant en nombre d'espècies com en recobriment, per bé que hi trobem també un important contingent de teròfits. Quant als espectres corològics, a banda de l'element eurosiberià, destaca l'abundància de plantes pluriregionals, habitual en aquestes comunitats molt antropitzades.

La diferència d'ambients entre els dos inventaris de la taula XXVIII, deixen entreveure també algunes diferències florístiques. El primer, aixecat al riberal del Segre sobre substrat fortament alterat periòdicament, inclou força plantes introduïdes, procedents dels conreus aigües amunt (*Amaranthus albus*, *Artemisia verlotiorum*, *Senecio inaequidens*, ...) i diverses ruderals dels *Stellarietea* (*Polygonum persicaria*, *Solanum nigrum*, ...). En canvi el segon, aixecat en un àrea molt menys alterada, presenta un bon nombre de plantes higròfiles dels *Molinio-Arrhenatheretea*, diferencials de l'associació, que l'apropen als herbassars del *Cirsio-Menthetum*.

Ecologia i distribució: Es desenvolupa sobre substrats més o menys nitrificats però sempre humits, fet que li dóna un caràcter de trànsit entre la vegetació dels *Artemisietea* i la dels *Molinio-Arrhenatheretea*, especialment evident a l'inventari 2 de la taula. L'associació a la nostra àrea sembla distribuir-se per les vores dels corrents d'aigua estables de la muntanya mitjana. Fou descrita per VIGO (1979) de la vall de Ribes i rodalies, i fins ara s'ha observat en diverses zones dels Pirineus i Prepirineus Centrals Catalans (SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	5,6	3,6
Faneròfits	1,4	0,7
Geòfits	2,8	6,6
Hemicriptòfits	60,6	74,3
Teròfits	29,6	14,8

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,4	1,6	1,4	1,6
Eurosiberianes	26,8	36,9	28,2	37,6
Submedit.	1,4	0,7		
Mediterrànies	12,7	7,9	12,7	7,9
Pluriregionals	42,3	45,6	42,3	45,6
Al·lòctones	15,5	7,2	15,5	7,2

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6430)

Ass. *Oenothera biennis-Helianthetum tuberosi* O. Bolòs, J. M. Montserrat & Romo 1988

Taula XXIX

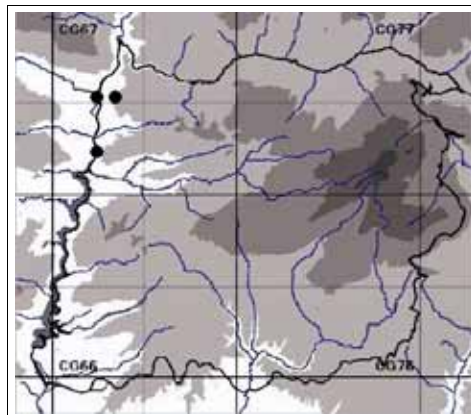
Descripció i ecologia: Herbassar alt i dens dominat per dos tàxons originals d'Amèrica del Nord (*Oenothera biennis* i *Helianthus tuberosus*) que es desenvolupen sobre sòls profunds i humits als riberals dels rius a finals de l'estiu o inicis de la tardor. Fan part de la comunitat diversos tàxons dels *Onopordetalia* (*Cynoglossum creticum*, *Melilotus alba*, *Pastinaca sativa* subsp. *sylvestris*, ..), i un bon nombre de plantes dels *Stellarietea* (*Chenopodium album*, *Echinochloa crus-galli* subsp. *crus-galli*,...)

A la taula XXIX presentem tres inventaris originals i el resum de dos més publicats a BOLÒS & al. (1988), aixecats al riberal del riu Segre.

Destaquen els recobriments que assolixen les plantes introduïdes davant l'element eurosiberià, i pel que fa a les formes biològiques, l'abundància de teròfits.

L'inventari 1, aixecat en un camí de baixada al riu prop d'una surgència d'aigua, té un caràcter més higròfil amb la presència de *Veronica beccabunga*, i la manca de ruderals dels *Stellarietea*. En canvi, l'inventari 2, aixecat al mateix riberal del Segre, en un lloc més trànsitat, conté un bon nucli de ruderals (*Lactula serriola*, *Cuscuta europaea*, ...).

Per últim l'inventari 3, molt més típic, s'aproxima a les descripcions originals de la comunitat. Aixecat prop dels Tres Ponts (en un àrea força ombrívola), cal destacar la presència de diverses plantes dels *Molinietales* (*Festuca arundinacea*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinalis*, ...).



Distribució: Aquests herbassars, comuns a l'Europa humida, arriben de forma molt empobrida a les contrades prepirinenques, restringits sempre a àrees humides prop de grans corrents d'aigua. Fins ara l'associació només es coneguda del riberal del Segre entre la cua de l'embassament d'Oliana i el congost dels Tres Ponts (Organyà).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	4,3	2,7
Faneròfits	11,6	12,4
Geòfits	2,9	30,8
Hemicriptòfits	53,6	38,1
Hidròfits	1,4	0,7
Teròfits	26,1	15,4

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	39,1	30,1	42,0	31,4
Submedit.	2,9	1,3		
Mediterrànies	8,7	4,7	8,7	4,7
Pluriregionals	37,7	23,4	37,7	23,4
Al·lòctones	11,6	40,5	11,6	40,5

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6430)

Cl. *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising *ex* von Rochow 1951

Dins d'aquesta classe s'agrupen tant les comunitats segetals com la vegetació d'horts i herbeis d'ambients ruderals assolellats i poc o molt secs, hàbitats en general força alterats per l'home. Aquestes comunitats, encara que presenten diferències ecològiques importants, comparteixen un nucli de plantes d'ambients pertorbats i nitrificats, habitualment acompanyades d'una munió de teròfits adaptats a les alteracions intenses del medi que en alguns casos, com ara als conreus abandonats, colonitzen ràpidament l'espai.

O. *Centaureetalia cyani* Tüxen *ex* von Rochow 1951

Al. *Caucalidion lappulae* Tüxen *ex* von Rochow 1951

Comunitats segetals neutròfiles d'afinitat medioeuropea que atenyen el seu límit meridional a les terres ibèriques. Tot i que al territori estudiat els camps de cereals no són gaire freqüents, hem pogut aixecar quatre inventaris que assignem amb certes reserves a l'associació *Viola arvensis-Legousietum hybridae* O. Bolòs 1959.

Ass. *Viola arvensis-Legousietum hybridae* O. Bolòs 1959

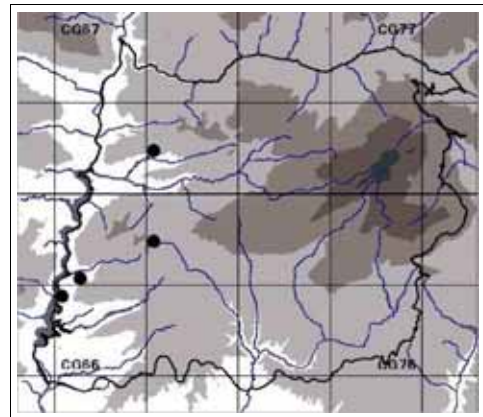
Taula XXX

Descripció i ecologia: Comunitat formada sobretot per herbes de cycle curt que es desenvolupen als marges de sembrats i guarets de sòls calcaris margosos. Són freqüents als nostres inventaris *Centaurea scabiosa*, *Galium tricornutum*, *Papaver rhoeas*, *Viola arvensis*,... a les que fan costat un bon nucli de plantes de la classe, com ara *Bromus sterilis*, *Capsella bursa-pastoris*, ...

Pel que fa als espectres biològic i corològic, destaquem la codominància de teròfits i hemicriptòfits (que es reparteixen pràcticament la totalitat de l'espai), i l'elevada proporció de plantes de distribució àmplia (pluriregionals) que acompanyen a la resta d'elements.

A la taula XXX presentem quatre inventaris força heterogenis, tot i compartir un nucli de plantes de la classe. Atribuïm aquest fet a diversos factors, com ara la utilització d'herbicides, l'abandonament d'antigues zones conreades o la mecanització de les existents. A banda també hem de considerar que la presència de teròfits pot ser força aleatòria i lligada als cicles de la planta conreada. Si més no, destacaríem l'inventari 4, aixecat a 1350 m prop d'un bosc de pinassa, que presenta un petit nucli de plantes dels *Artemisietea* procedents dels assestadors i abeuradors propers, i que podem considerar un trànsit cap aquestes comunitats.

Distribució: Estesa fins ara per les comarques prepirinenques i les conques meridionals associades (CARRERAS & al., 1998), la comunitat sembla assolir el seu límit nord-occidental a les parts baixes i a la muntanya mitjana del nostre territori. A Catalunya es coneix de la plana de Vic (O. BOLÒS, 1959), de les serres marginals prepirinenques (CONESA, 2001) i del Moixerò (SORIANO, 2001).



Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	18,6	9,4
Faneròfits	4,1	1,5
Geòfits	4,1	1,5
Hemicriptòfits	38,1	42,6
Teròfits	35,5	44,9

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	20,6	24,0	23,7	25,1
Submedit.	3,1	1,1		
Mediterrànies	30,9	20,6	30,9	20,6
Pluriregionals	45,4	54,3	45,4	54,3

Espectres corològics (%)

Observacions: Compartim la proposta de BOLÒS (1996) que intuïtivament inclou en aquesta associació, diversos inventaris aixecats per VIVES (1964) als marges d'uns camps de cereals situats en un àrea molt propera al nostre territori. El mateix VIVES (l. c.:128) ja planteja diverses dubtes en assignar aquests inventaris a l'associació *Bunio-Galietum tricornis* Br.-Bl. 1931.

O. *Sisymbrietalia officinalis* J. Tüxen in Lohmeyer & al. 1962 em. Rivas-Martínez, Báscones, T. E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Al. *Sisymbriion officinalis* Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950

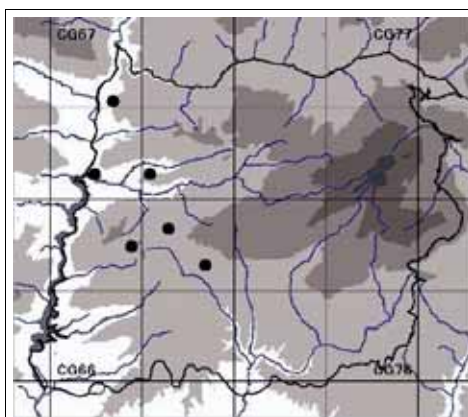
Comunitats de plantes ruderals anuals àmpliament estesa per l'Europa mitjana que fa part d'indrets oberts i assolellats, com ara marges de camins freqüentats pel bestiar, runes, vores de cases,

Ass. *Hordeetum murini* Libbert 1933

Taula XXXI

Descripció: Herbei ruderal presidit per la gramínia *Bromus sterilis* que sol trobar-se acompanyada d'altres plantes de cicle curt (*Lactuca serriola*, *Malva neglecta*, *Sisymbrium officinale*, ...) i d'un bon nombre de característiques de les unitats superiors (*Convolvulus arvensis*, *Galium aparine*, *Capsella bursa-pastoris*, ...).

Pel que fa als grups corològics, remarquem la presència d'un petit grup de plantes eurosiberianes que assoleixen, però, un important recobriment, la qual cosa referma l'adscripció de la comunitat a l'aliança *Sisymbriion officinalis*. Quant a les formes biològiques, teròfits i hemicriptòfits representen més del 80% del tàxon, tot i que els primers recobreixen quasi bé el 60% de l'espai.



A la taula XXXI presentem sis inventaris on constatem algunes diferències. Els tres primers, aixecats en àrees una mica més humides que la resta (prop de masos, rius, fonts, ...) presenten un petit nucli de plantes higròfiles (*Dactylis glomerata*, *Potentilla reptans*, ...), provinents dels herbeis dels *Molinio-Arrhenatheretea* amb els que sovint entren en contacte. Per contra els inventaris 4 i 5, aixecats en espais oberts i assolats, corresponen a una variant més xèrica amb *Anchusa arvensis*, *Fumaria officinalis*, ... Per últim l'inventari 6, aixecat als conglomerats de les Montserratines, tot i que ben caracteritzat, es presenta molt empobrit en plantes de la classe. En aquest cas la comunitat es troba condicionada tant pel cicle del camp de farratge com pel substrat (molt pedregós).

Ecologia i distribució: La comunitat es distribueix de forma esparsa per la muntanya mitjana, lligada als ambients poc o molt eixuts i alterats amb certa freqüència, però no excessivament nitrificats. Té el seu òptim a l'inici de l'estiu, amb un ràpid desenvolupament que culmina als inicis de la tardor o abans. A la resta de Catalunya s'ha observat als estatges montà i submontà dels Pirineus (O. BOLÒS, 1960; SORIANO, 2001) i als Ports de Beseit (ÁLVAREZ DE LA CAMPA, 2005). Actualment sembla en regressió pels canvis en el medi rural (CARRERAS & al, 1997).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	8,1	6,4
Faneròfits	4,9	1,7
Geòfits	4,9	2,1
Hemicriptòfits	43,9	31,7
Teròfits	38,2	58,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	19,5	31,7	21,9	33,0
Submedit.	2,4	1,3		
Mediterrànies	25,2	21,0	25,2	21,0
Pluriregionals	50,4	45,1	50,4	45,1
Al·lòctones	2,4	0,8	2,4	0,8

Espectres corològics (%)

O. *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli* (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962

Ordre que agrupa les comunitats de teròfits associades a indrets alterats de forma intensa o continuada (conreus de regadiu, horts, ...). Ben desenvolupades a les terres eurosiberianes, semblen patir actualment una regressió bé per l'abandonament dels cultius, bé pels canvis tecnològics en el tractament dels conreus o l'acció dels herbicides.

La manca de grans àrees de conreus i les tècniques agressives envers les males herbes no permeten de realitzar dins del nostre territori anàlisis exhaustives d'aquesta mena de comunitats. Tot i així presentem sis inventaris que assignem a una sola associació de l'aliança *Panico-Setarion*.

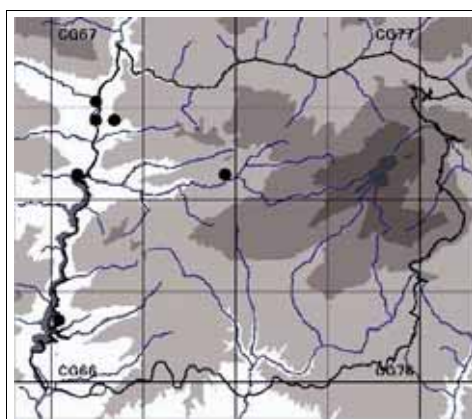
Al. *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Ass. *Euphorbio nutantis-Digitarietum sanguinalis* O. Bolòs & Masalles 1983

Taula XXXII

Descripció i ecologia: Referim a aquesta associació un conjunt d'inventaris aixecats en marges de conreus de sòls més aviat humits, però sense arribar a l'entollament (farratges, patates, horts, ...) que, tot i no estar ben caracteritzats, apleguen un nucli important de tàxons de l'aliança i de les unitats superiors. Dos teròfits de naturalesa vigorosa, *Polygonum persicaria* i *Amaranthus retroflexus*, dominen els nostres inventaris acompanyats d'altres plantes d'ecologia àmplia (*Veronica persica*, *Sonchus oleraceus*, ...), i d'un grup molt nombrós d'accidentals que varien segons l'estació de l'any.

Observem una clara dominància de plantes de cicle curt (teròfits), perfectament adaptades a les alteracions relacionades amb l'activitat agrícola (llaurada, sembra, sega, ...) a què es troben sotmesos els ambients on viuen. Cal destacar la important presència de plantes de distribució pluriregional, i la baixa proporció de plantes al·lòctones, introduïdes probablement amb les llavors de les plantes conreades.



Els dos primers inventaris de la taula XXXII, aixecats entre finals d'estiu i la tardor, en els marges d'uns horts prop del riu Segre, són formes típiques amb diverses plantes dels *Artemisietea* (*Melilotus alba*, *Urtica dioica*, *Pastinaca sativa* subsp. *sylvestris*, ...), comunes als ambients poc o molt humits i nitrificats. No passa el mateix a l'inventari 3, també aixecat prop d'uns horts, en aquest cas en un ambient menys antropitzat que els dos anteriors.

Quant als inventaris 4-6, aixecats a la primavera o inicis de l'estiu, corresponen a un estadi menys avançat de la comunitat on manquen alguns teròfits d'òptim estival. Cal destacar l'inventari 5, una variant de *Plantago lanceolata*, aixecat en un camp de trepadella (*Onobrychis viciifolia*) en què la comunitat es troba molt empobrida segurament per efecte dels herbicides.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	14,9	17,3
Faneròfits	6,1	2,4
Geòfits	2,7	1,0
Hemicriptòfits	28,4	19,7
Teròfits	48,0	59,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	16,2	8,9	20,3	11,0
Submedit.	4,1	2,1		
Mediterrànies	31,1	20,5	31,1	20,5
Pluriregionals	39,2	57,6	39,2	57,6
Al·lòctones	9,5	10,9	9,5	10,9

Espectres corològics (%)

Distribució: La major part dels nostres inventaris són fets a baixa altitud a l'extrem occidental del territori. La comunitat, descrita inicialment de la Garrotxa (BOLÒS & MASALLES, 1983) lligada als camps de blat de moro, es troba força estesa per les àrees agrícoles de tot Catalunya.

3.3.6.- PASTURES I MATOLLARS HELIÒFELS

Cl. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949

O. *Brometalia erecti* Br. Bl. 1936

Al. *Bromion erecti* Koch 1926 [=*Mesobromion erecti* (Br. Bl. & Moor 1938) Oberdofer 1949]

Pastures mesòfiles d'afinitat medioeuropea amb presència destacada d'hemicriptòfits. Es tracta de comunitats verdes bona part de l'estiu, que arrelen en sòls profunds i ben hidratats, desenvolupades principalment en el domini dels boscos mesòfils o mesoxeròfils dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*, *Fagetalia*, *Deschampsion-Pinion*, ...

La fisiografia del territori estudiat (amb grans contraforts, penya-segats, ...) no permet un gran desenvolupament de les comunitats de l'aliança, per bé que són força freqüents els petits espais amb sòls relativament profunds aptes per aquestes pastures. Seguint els treballs de FONT (1993) hem referit els nostres inventaris a dues subaliances (*Bromenion erecti* i *Seslerio-Mesobromenion*), definides bàsicament pel tipus de substrat i l'altitud.

Subal. *Bromenion erecti* [=*Eu-Mesobromenion* Oberdofer 1957]

S'agrupen dins d'aquesta subaliança les comunitats desenvolupades sobre sòls profunds i carbonatats (concepció clàssica del *Mesobromion*).

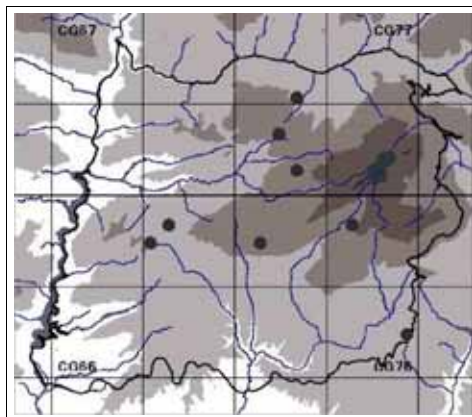
Ass. *Euphrasio strictae-Plantaginetum mediae* O. Bolòs 1954

Taula XXXIII

Descripció: Prat mesòfil dens (75-100 %) i ben caracteritzat florísticament per un grup nombrós de plantes de l'aliança i les unitats superiors. A la comunitat, normalment dominada per *Plantago media*, no solen faltar la gramínia *Briza media*, i altres espècies no gramínoides, com ara *Galium verum*, *Ononis spinosa*, ... a les que fan costat diverses espècies higròfiles dels *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium pratense*, ...) i altres procedents dels prats i matollars dels *Aphyllanthion* (*Koeleria vallesiana*, *Lavandula angustifolia subsp. pyrenaica*, ..).

L'espectre biològic de la comunitat revela un alt recobriment dels hemicriptòfits, als que fan costat un petit grup de camèfits. Pel que fa als elements corològics, destaca la codominància de les plantes eurosiberianes i pluriregionals, i la baixa presència de les mediterrànies.

Variabilitat: L'ampli interval altitudinal i les diferents orientacions o pendents en que s'instal·la, generen una gran diversitat florística dins de la comunitat, que sol incloure diversos tàxons dels *Rosmarinetea officinalis* a les parts baixes, i dels *Elyno-Seslerietea* a les parts més elevades. A la taula XXXIII presentem vuit inventaris



que referim a dues subassociacions:

subass. *caricetosum humilis* (= *festuco-brachypodietosum phoenicoidis* Vigo 1979), *nom. corr. hoc loco* (inv. 1-6): De caràcter xèric i pròpia dels ambients oberts poc o molt assolellats de sòls profunds i humits. Els cinc primers inventaris presenten com a diferencials *Festuca ovina*, *Carex humilis* i altres plantes dels *Rosmarinetea officinalis* cosa que els apropa al *Plantagini-Aphyllanthesum*. De fet és típic a l'àrea estudiada la presència en els solells de l'estatge montà de plantes d'aquesta classe que arriben a altituds força elevades. L'inventari 6, aixecat en una pastura d'altitud prop d'una pineda mixta de pi roig i pi negre, és un trànsit entre les dues subassociacions on es mostra clarament el pas progressiu i a vegades difícilment destriable entre elles.

Subass. *eryngietosum bourgatii* Vigo 1979 (inv. 7-8): A les parts elevades de sòls primis i humits es produeix la penetració de diversos tàxons d'altitud, com ara *Festuca gautieri*, *Antennaria dioica*, *Gentiana verna*, ... que apropen l'associació als prats del *Festucion scopariae*. L'inventari 8, aixecat en un solell pedregós a sota d'una pineda de pi negre, és ja molt proper del *Plantagini mediae-Seslerietum coeruleae*.

Cal destacar, però, la important presència a la major part dels inventaris d'*Arrhenatherum elatius* considerada per VIGO (1979) com a diferencial de la subassociació *avenetosum pubescentis*, pròpia d'indrets frescals. La manca d'altres diferencials, com ara *Avenula pubescens*, molt rara a les nostres contrades, no ens permet referir aquests inventaris a aquesta subassociació. Tampoc creiem referibles els nostres inventaris a la subassociació *avenuletosum ibericae* descrita per ROMO (1989) del Montsec, àrea on les pastures del *Bromion* arriben amb molta dificultat i es presenten molt empobrides florísticament.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	18,4	16,4
Faneròfits	2,9	0,6
Geòfits	2,9	1,0
Hemicriptòfits	66,0	76,6
Teròfits	9,7	5,4

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	7,8	3,8	7,8	3,8
Atlàntiques	1,0	0,2	44,7	46,6
Eurosiberianes	34,0	40,2		
Submedit.	9,7	6,2	17,5	5,1
Mediterrànies	12,6	3,7		
Oròf. medit.	4,9	1,4		
Pluriregionals	30,1	44,4	30,1	44,4

Espectres corològics (%)

Distribució: Freqüent a l'estatge montà de la nostra àrea on pot arribar fins 1900 m als solells del massís de Port del Comte i de la serra d'Odèn, indrets on sembla assolir les altituds màximes a Catalunya. A la resta del país la comunitat es troba àmpliament difosa als Pirineus i Prepirineus Catalans entre els 900 i els 1600 m (FONT, 1993), sobre sòls carbonatats o un xic acidificats.

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210)

Proposem el canvi de nom de la subassociació *festuco-brachypodietosum phoenicoidis* Vigo 1979 (article 13, Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica).

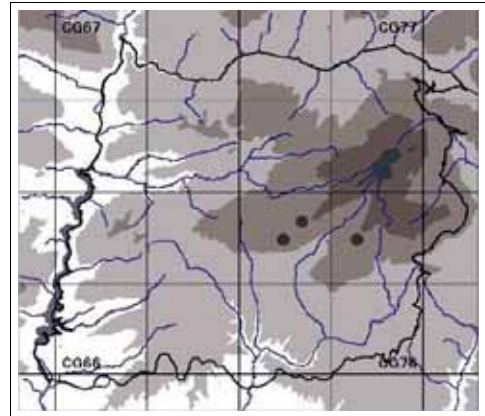
Subal. *Seslerio-Mesobromenion* Oberd. 1957

Pastures calcícoles altimontanes i subalpines desenvolupades sobre sòls de tipus rendzina.

Ass. *Plantagini mediae-Seslerietum caeruleae* Vigo (1979) 1982

Taula XXXIV

Descripció i ecologia: Pastures de caràcter mesoxèric dominades per *Plantago media* i *Avenula pubescens*, ... que es fan als obacs de l'estatge montà superior sobre sòls poc desenvolupats. A diferència de la comunitat anterior, presenta diverses plantes esciòfiles d'altitud de l'ordre *Seslerietalia*, com ara *Pulsatilla alpina* subsp. *font-queri*, *Sesleria caerulea*, ... per bé que no se'ls reconeix un fons florístic gaire característic (FONT, 1993) i de fet representen un trànsit entre les comunitats mesòfiles del *Bromion* i les més xeròfiles dels *Festucion scopariae*.



Com a la resta de les nostres associacions de la classe, la forma biològica dominant són els hemicriptòfits, que es veuen acompanyats d'una petita proporció de camèfits. Pel que fa als elements corològics s'observa un increment del contingut boreo-alpí respecte de l'*Euphrasio strictae-Plantaginetum mediae*, per bé que es manté el predomini de les plantes eurosiberianes.

A la taula XXXIV presentem tres inventaris ordenats per altituds on s'aprecia d'esquerra a dreta l'increment de les plantes dels prats subalpins (*Gentiana verna*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre*, ...), i la disminució de plantes dels prats mesòfils. Tanmateix, es pot considerar aquests inventaris molt propers del *Teucrio-Brometum* d'altitud, per bé que l'abundància de *Sesleria caerulea* i sobretot de *Festuca gautieri* els separa de l'associació esmentada.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	22,8	12,1
Geòfits	3,5	1,1
Hemicriptòfits	70,2	85,8
Teròfits	3,5	1,1

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	15,8	9,9	15,8	9,9
Atlàntiques	1,8	1,4		
Eurosiberianes	40,4	49,6	47,5	54,0
Submedit.	5,3	3,0		
Mediterrànies	8,8	4,1		
Oròf. medit.	7,0	3,0	15,8	7,1
Pluriregionals	21,1	29,0	21,1	29,0

Espectres corològics (%)

Distribució: Dins del nostre territori l'associació sembla restringida a les parts elevades de la serra d'Odèn (1700-1900 m) on fa petites clapes entre els boscos del *Polygalo-Pinetum sylvestris* i del *Pulsatillo-Pinetum uncinatae*. També l'hem observada en contacte amb els rasos i pastures dels *Festucion scopariae*. Per a la resta

de Catalunya és coneguda dels Pirineus i Prepirineus centrals (FONT, l. c.), arribant el seu límit oriental a la vall de Ribes, àrea de la descripció inicial de la comunitat (VIGO, 1979).

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210)

Al. *Xerobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938) Moravec in Holub, Hejný, Moravec & Neuhausl 1967

Pastures xeròfiles d'afinitat eurosiberiana que formen comunitats secundàries dins dels territoris de les pinedes i les rouredes de l'ordre *Quercetalia pubescentis*, bé que poden arribar a constituir-se en comunitats permanents en llocs molt arcerats amb sòls prims on el bosc no pot prosperar.

Es tracta de comunitats habitualment desenvolupades en ambients continentals no excessivament rigorosos, interpenetrades per plantes d'altres pastures, com ara *Aphyllanthion*, *Genistion lobelii*, *Festucion gautieri*, ... ja que, tal com passa amb altres comunitats centreeuropees en els Prepirineus, els prats de l'aliança es situen en els marges meridionals de la seva àrea de distribució.

Al nostre territori hem reconegut dues associacions referibles a la subaliança *Eu-Xerobromenion* que reuneix les comunitats del *Xerobromion* clàssic. Quant al seu tractament sintaxonòmic, hem seguit el criteri que es desprèn del treball de FONT (1993) que partint dels AFC realitzats amb més de 300 inventaris estableix diverses subaliances, en certs casos qüestionades per altres autors (RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1998; RIVAS-MARTÍNEZ et al., 1999).

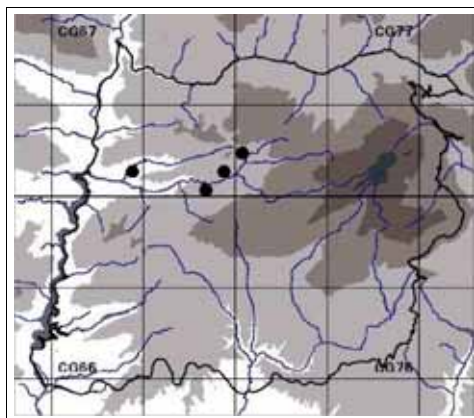
Subal. *Eu-Xerobromenion* Oberdofer 1957

Ass. *Lino viscosi-Brometum erecti* Vigo, 1979

Taula XXXV

Descripció: Prat sec no gaire ben caracteritzat, format per plantes xeromesòfiles de l'ordre *Brometalia* amb una bona representació de tàxons dels *Rosmarinetea officinalis*. També en fan part diverses plantes dels *Quercu-Fagetea*, fet normal si es té en compte que els nostres inventaris són fets en pinedes, clarianes de rouredes o antics camps de conreu establerts en el seu lloc.

La fisiognomia és la d'un prat de poca alçària, dens i dominat per diverses plantes graminoides (*Bromus erectus*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, ...), que es destaquen de la resta de components pel seu recobriment. Els fan costat, en general, un bon nombre de teròfits que aprofiten els petits claps del terreny per desenvolupar-se (*Alyssum alyssoides*, *Bromus squarrosus*, *Odontites lutea*, ...).



Pel que fa a les formes biològiques remarquem l'elevada proporció d'hemicriptòfits seguida dels camèfits, valors per altre banda típics en les comunitats de l'aliança (FONT, 1993). Quant als grups corològics a banda de la importància del contingent eurosiberià hem de ressaltar l'elevat recobriment de l'element mediterrani i de les plantes pluriregionals.

Tot i el reduït nombre d'inventaris recollits a la taula XXXV hi observem una certa variabilitat. Els dos primers, ben caracteritzats, es poden considerar poc o molt típics, tot i que el primer, aixecat en un indret d'orientació septentrional sobre antigues feixes, sembla una mica marginal per la baixa altitud. L'inventari 3, aixecat sobre un sòl ben estructurat i humit en una clariana de roureda, és una variant més higròfila que presenta diversos tàxons dels *Molinio-Arrhenatheretea* (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, ...). Per últim l'inventari 4, procedent d'uns camps abandonats de substrat pedregós, és poc considerat un trànsit als prats de l'*Aphyllanthion*.

Ecologia: Ocupa sòls més o menys profunds, margosos i amb una certa capacitat de retenció d'aigua, en general amb poc pendent i indiferents a l'orientació. La comunitat està envoltada normalment de prats de l'*Aphyllanthion*, al que substitueix en les petites depressions poc o molt ombrívols i humides dins el domini dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

Distribució: Nosaltres l'hem observada a la meitat occidental del territori entre 600-1200 m. A Catalunya es coneix dels Prepirineus calcaris, des de la Garrotxa fins el Pallars Jussà (FONT, 1993).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	27,5	25,4
Faneròfits	1,0	4,3
Geòfits	2,0	1,4
Hemicriptòfits	52,0	60,9
Teròfits	17,6	7,9

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,0	0,4	1,0	0,4
Atlàntiques	1,0	0,4	23,5	25,1
Eurosiberianes	14,7	14,1		
Submedit.	7,8	10,6	36,3	40,0
Mediterrànies	34,3	39,3		
Oròf. medit.	2,0	0,7		
Pluriregionals	39,2	34,6	39,2	34,6

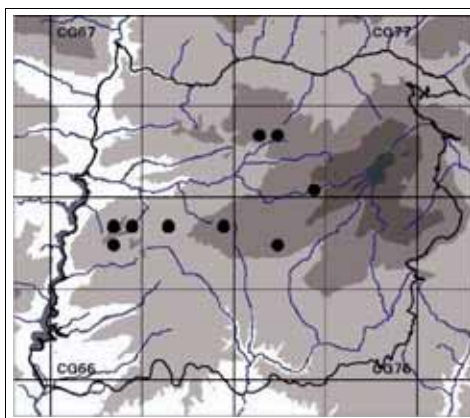
Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210)

Ass. *Teucro pyrenaici-Brometum erecti* Vigo, 1979

Taula XXXVI

Descripció i ecologia: Pastura mesoxeròfila densa (80-100 %), caracteritzada per un grup de plantes submediterrànies lligades als *Xerobromion*, però tanmateix comunes als *Rosmarinetea officinalis*. Dominen la comunitat *Teucrium pyrenaicum*, *Bromus erectus*, *Ononis spinosa*, ... a les que fan costat diverses espècies dels *Brometalia* poc o molt xeròfiles (*Galium verum*, *Centaurea scabiosa*, ...), i un grup molt variat d'accidentals dels ambients de mitja ombra propers (vorades de bosc, bardisses, herbeis humits, ...) o dels prats veïns. La comunitat, desenvolupada als vessants calcaris assolellats, manté certes afinitats ecològiques amb les pastures dels *Aphyllanthion*, a les que substitueix en els ambients xèrics de l'estatge montà i subalpí inferior.



Les formes biològiques dominants són els hemicriptòfits, ben representats per plantes gramínoides, seguides dels camèfits. A diferència del *Lino-Brometum* els teròfits hi tenen un baix recobriment. Pel que fa als elements corològics, destaca el contingent mediterrani que acompanya a l'eurosiberià i que en conjunt totalitzen més del 60 % del recobriment.

Variabilitat: La gran variabilitat que assoleix aquesta comunitat s'observa a la taula XXXVI, amb un nombre força elevat d'espècies accidentals producte de la interpenetració d'elements de diferents comunitats (prats termòfils d'altitud, prats subhumits, prats secs, marges i clarianes de boscos mesoxeròfils i pinedes, ...). Dins del nostre territori hi hem reconegut dues subassociacions:

subass. *typicum* Vigo 1979 (inv. 1-5): De caire mesoxeròfil, la subassociació es caracteritza per una important presència de tàxons de la classe i la manca de característiques dels *Aphyllanthion*. Els tres primers inventaris corresponen a formes típiques. L'inventari 4, aixecat en una pastura prop d'una bassa d'aigua, és una variant higròfila que presenta diversos tàxons dels *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium pratense*, ...), i menys plantes de la classe que als precedents. L'inventari 5, aixecat en una clariana de pineda de pi roig sobre sòl prim i pedregós, representa un trànsit entre les dues subassociacions amb presència, a més, de plantes d'indrets rocosos (*Anthyllis montana*, *Globularia cordifolia*, ...).

subass. *onidetosum striatae* Vigo 1979 (inv. 6-11): Desenvolupada sobre vessants assolellades amb sòls secs i pedregosos, es caracteritza per l'abundància de tàxons procedents de les comunitats de carena dels *Ononidetalia striatae*, com ara *Ononis striata*, *Globularia cordifolia*, ... i per la disminució de característiques de la classe. Els inventaris 6 i 7, aixecats a baixa altitud en vessants esglaonats de pendents irregulars, són formes empobrides de feble caracterització. L'inventari 11, aixecat prop dels 2000 m, marca un trànsit gradual a les comunitats veïnes dels *Festucion scopariae* amb presència d'*Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre* o *Sideritis hyssopifolia*.

Distribució: Fa claps entre altres tipus de vegetació (boxedes, marges i clarianes de bosc, pedruscalls, ...) als vessants calcaris assolellats de l'estatge montà, dins del domini dels *Quercu-Fagetea*. A Catalunya l'associació es troba àmpliament estesa per tots els Pirineus calcaris des del Ripollès fins a la Ribagorça. (FONT, 1993).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	25,3	24,9
Faneròfits	4,1	12,7
Geòfits	6,2	2,0
Hemicriptòfits	54,1	57,0
Teròfits	10,3	3,4

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	4,1	2,7	4,1	2,7
Eurosiberianes	28,8	26,0	37,0	43,0
Submedit.	8,2	17,0		
Mediterrànies	22,6	19,2	30,1	22,2
Oròf. medit.	7,5	3,0		
Pluriregionals	28,8	32,0	28,8	32,0

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210)

Cl. *Elyno-Seslerietea* Br.-Bl. 1948 em. Ohba 1974

O. *Seslerietalia caeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

L'ordre aplega les pastures calcícoles pròpies de l'alta muntanya centreeuropea..

Al. *Festucion scopariae* Br.-Bl. 1948

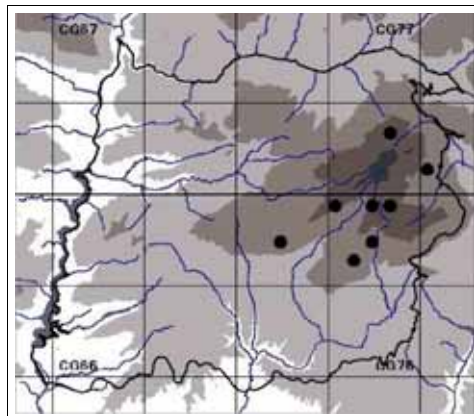
Pastures xeròfiles desenvolupades sobre substrats rics en carbonats que s'estenen per l'alta muntanya on, segons els indrets, poden representar la vegetació permanent o comunitats serials dels boscos subalpins. Es considera vicariant del *Seslerion* alpí, amb la diferència fonamental de que aquí hi coexisteixen un bon nombre d'elements oromediterranis (*Anthyllis montana*, *Carex humilis*, ...), amb d'altres de típicament boreo-alpins i circumboreals (*Gentiana verna*, *Antennaria dioica*, *Erigeron alpinus*, ...).

No està mancada de controvèrsia l'assignació de l'aliança a la classe *Elyno-Seslerietea*. En el nostre cas hem seguit la proposta de diversos autors catalans (CARRERAS & al, 1993, VIGO, 1996, SORIANO, 2001, ...). Tanmateix, d'altres autors, com ara RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1999), assignen l'aliança a l'ordre *Ononidetalia striatae* Br.-Bl. 1950, dins d'una nova classe *Festuco hystricis-Ononidetalia striatae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Pena 1991, que aplegaria les pastures basòfiles d'hemicriptòfits i petits camèfits, desenvolupades als substrats crioturbats dels territoris submediterranis subhumits o perhumits, orocantàbrics i pirenaico-alpins (vegeu més endavant el comentari de l'ordre *Ononidetalia striatae*).

Ass. ***Festucetum scopariae*** (Susplugas) Br.-Bl. 1948

Taula XXXVII i XXXVIII

Descripció i ecologia: Pastura esclarissada que recobreix bona part de l'alta muntanya de la nostra àrea de treball. Presenta un nucli de plantes calcícoles, ben adaptades a la dinàmica periglacial habitual als vessants pedregosos que ocupa, encapçalades per l'ussona (*Festuca gautieri*), i entre les quals destaquem també *Anthyllis vulneraria* subsp. *vulnerarioides*, *Koeleria vallesiana*, *Sideritis hyssopifolia*, ... Amb una gran eficiència en la colonització d'aquests ambients, als pedruscalls de les parts elevades té caràcter de vegetació permanent, però als indrets més baixos i planers fa el paper de comunitat serial de les pinedes de pi negre (*Juniperon nanae* i *Rhododendro-Vaccinion*).



Situació dels inventaris de les subass. typicum i seslerietosum caeruleae

La comunitat es caracteritza pel paper fixador dels substrats mòbils on viu, mercès a l'elevat contingent d'hemicriptòfits i camèfits (formes biològiques en general amb un aparell radical ben desenvolupat). Pel que fa als elements corològics, remarquem la presència d'un petit contingent mediterrani al costat de les plantes boreo-alpines i eurosiberianes que dominen la comunitat.

Variabilitat: L'extensió dels prats d'ussona a l'àrea pirenenca, conjuntament amb altres factors, com ara l'acció antròpica (pastures, desforestació de l'alta muntanya, ...), el substrat, l'orientació, el pendent, generen una

gran variabilitat. Des de la descripció inicial (BRAUN-BLANQUET, 1948) realitzada, en part, amb inventaris de la veïna serra de Cadí, fins als treballs de VIGO (1996), CARRILLO & al. (2000), SORIANO (2001), ... s'han reconegut diverses subassociacions. Nosaltres n'hem distingit tres, una de les quals nova (*antennarietosum dioicae*), pròpia de sòls un xic descarbonatats.

Espectres biològics i corològics:

subass. <i>typicum</i>		
Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	26,9	18,2
Geòfits	3,0	2,7
Hemicriptòfits	64,2	76,6
Faneròfits	1,5	0,7
Teròfits	4,5	1,8

subass. <i>seslerietosum coeruleae</i>	
Específic	Ponderat
28,1	13,4
3,5	1,6
59,6	82,7
8,8	2,3
--	--

Espectres biològics (%)

subass. <i>typicum</i>				
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	29,9	13,0	29,9	13,0
Eurosiberianes	31,3	19,8	34,3	20,5
Submedit.	3,0	0,7		
Mediterrànies	7,5	4,2	23,9	57,2
Oròf. medit.	16,4	53,0		
Pluriregionals	11,9	9,3	11,9	9,3

subass. <i>seslerietosum coeruleae</i>			
Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
35,1	21,8	35,1	21,8
28,1	31,6	36,9	38,4
8,8	6,8		
7,0	3,0	22,8	31,9
15,8	28,9		
5,3	8,0	5,3	8,0

Espectres corològics (%)

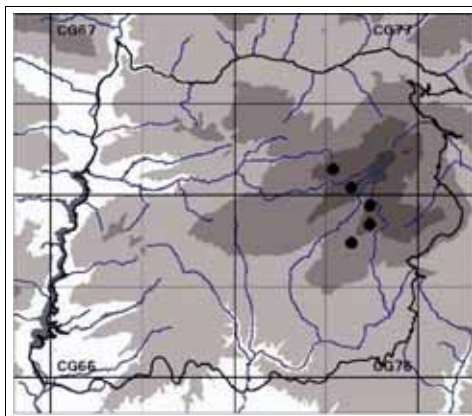
subass. *festucetosum scopariae* (= *typicum*), taula XXXVII, inventaris 1-6: Comunitat desenvolupada sobre sòls esquelètics d'orientació preferentment solella que respon a la descripció feta més amunt. La seva estructura més característica és la d'una pastura esglaonada amb clarianes en els pendents, i poc o molt contínua a les àrees planes i les concavitats. Hi domina *Festuca gautieri*, en alguns indrets codominant amb *Galium pyrenaicum*, *Sideritis hyssopifolia*,... que normalment es veu acompanyada de petits camèfits (*Arenaria grandiflora*, *Thymus nervosus*, ...) instal·lats a les clarianes o entre els peus de l'ussona.

Els inventaris que presentem són força homogenis i només el 2 i el 5, aixecats en petites concavitats on s'acumula una mica més de sòl que a la resta, se'n separen lleugerament per la presència de diverses plantes mesòfiles dels *Brometalia*.

subass. *seslerietosum coeruleae* I. Soriano 2001, taula XXXVII, inventaris 7-10: Comunitat dels vessants obacs amb una petita capa de sòl que permet l'arrelament d'una pastura de tendència mesoxeròfila. Aquest fet comporta la desaparició de les plantes més xeròfiles i termòfiles de l'aliança (*Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre*, *Ononis cristata*, ...), i un empobriment en plantes característiques de la classe. Com a diferencials trobem *Sesleria coerulea* (amb recobriments elevats), *Cruciata glabra*, *Gentiana verna* i *Pusaltilla alpina* subsp. *font-queri*.

Dels quatre inventaris, l'últim és un trànsit a les pastures del *Nardion*. Aixecat en un vessant septentrional sobre una àrea poc o molt acidificada, presenta un recobriment abundant de *Nardus stricta*. Creiem que aquesta acidesa només es pot justificar per la incorporació d'àcids húmics al sòl, producte de la descomposició de les fulles de pi negre.

subass. *antennarietosum dioicae* nova, taula XXXVIII, inventari tipus, el 3: En el seu treball sobre l'Alta conca del Cardener, VIVES (1964:154) presenta diversos inventaris de pastures del Port del Comte i dels Rasos de Peguera que sense assignar a cap associació en concret suggereixen una certa relació entre les comunitats típiques del *Festucetum scopariae* i altres de terrenys poc o molt acidificats. Seguint aquesta idea hem aixecat diversos inventaris on la constància d'*Antennaria dioica* i altres tàxons acidòfils entre les pastures de *Festuca gautieri*, ens ha portat a definir aquesta subassociació que representa un trànsit vers les comunitats dels *Nardetea* per les seves afinitats amb l'*Alchemillo-Nardetum*, associació que amb certa assiduitat fa costat a les pastures del *Festucetum scopariae*.



Situació dels inventaris de la subass. *antennarietosum dioicae*.

A la taula XXXVIII presentem cinc inventaris en els quals la presència d'*Antennaria dioica* i *Carex caryophyllea* codominants amb *Festuca gautieri*, i la disminució de plantes característiques de la classe són els principals trets diferencials d'aquest grup d'inventaris que es desenvolupen a les zones més planeres, dolines i petites concavitats del terreny. En aquests indrets, l'acumulació de neu allarga el període d'innivació a la vegada que s'incrementen els fenòmens de lixiviació del substrat. Tot plegat genera una major descarbonatació que dona pas a la possibilitat d'establiment de plantes calcífugues, com ara *Agrostis rupestris* i *Nardus stricta*. Al seu costat s'hi fan diverses mesòfiles dels *Brometalia* (*Cirsium acaule*, *Galium verum*, ...) que troben un bon punt d'arrelament en aquestes àrees on s'acumula una mica més de sòl.

Els dos primers inventaris, aixecats en clarianes de pinedes de pi negre, són propers a les pastures de l'*Alchemillo-Nardetum*. Els altres tres, aixecats en petites concavitats del terreny formades entre les pastures d'ussona, presenten diverses plantes acidòfiles alhora que també hi fan part un bon grup de plantes dels *Elyno-Seslerietea*.

Pel que fa als espectres biològics i corològics de la subassociació només destacaríem els valors de recobriment dels camèfits, més gran que els observats per a les subassociació *typicum* i *seslerietosum coeruleae*, i una presència més important de l'element boreo-alpí.

Distribució: L'associació es presenta de forma general a l'alta muntanya de la zona. Per a Catalunya es troba àmpliament estesa per tots els Pirineus i Prepirineus calcaris (VIVES, 1964; CARRERAS & al. 1993; VIGO, 1996, CARRILLO & al. 2000; SORIANO, 2001).

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210)

Espectres biològics i corològics:

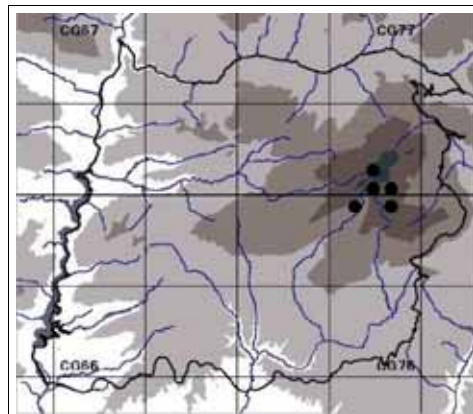
subass. <i>antennarietosum dioicae</i>								
Formes biològiques	Específic	Ponderat		Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Camèfits	26,2	26,5		Boreo-Alpines	42,6	31,9	42,6	31,9
Faneròfits	3,3	3,3		Eurosiberianes	26,2	32,8	34,4	35,3
Geòfits	1,6	1,2		Submedit.	8,2	2,5		
Hemicriptòfits	65,6	68,3		Mediterrànies	4,9	1,5	16,4	27,8
Teròfits	3,3	0,8		Oròf. medit.	11,5	26,3		
Espectres biològics (%)				Pluriregionals	6,6	5,0	6,6	5,0

Espectres corològics (%)

Ass. *Oxytropido amethysteae-Caricetum humilis* Carrillo & I. Soriano in Carrillo & Vigo 1997

Taula XXXIX

Descripció i ecologia: Prat graminoide d'hemicriptòfits i camèfits reptants, que colonitza els sòls fissurals poc desenvolupats de les àrees culminals de l'alta muntanya. Dins la comunitat, ben caracteritzada per la presència d'un nucli de plantes de l'aliança i les unitats superiors, destaquen diverses diferencials, com ara *Carex humilis*, planta relativament abundant que sembla presentar un òptim en aquests indrets, i diversos tàxons d'altitud (*Oxytropis amethystea*, *Helictotrichon sedenense*, ...). Pel que fa als grups corològics, cal remarcar l'abundància d'oròfits mediterranis i pirenaico-cantàbrics, superior a la del contingent boreo-alpí.



Típicament la comunitat es fa en vessants assolellats poc pendents i en aquells indrets plans on els processos de solifluxió són menys intensos i s'hi acumula una mica de sòl. La major part del seus components són plantes d'aparell vegetatiu ben adaptat a resistir els forts vents, les grans oscil·lacions de temperatura i probablement un període d'estres hídric a l'estiu.

Variabilitat: A la taula XXXIX presentem sis inventaris, aixecats a la serra d'Odèn, que hem referit a les dues subassociacions proposades a CARRILLO & VIGO (1997).

subass. *caricetosum humilis* (= *typicum*), inv. 1-2: La presència de plantes amb requeriment de sòl estabilitzat, com ara *Carex humilis*, *Arenaria grandiflora*, *Ononis cristata*, *Scutellaria alpina*, ... caracteritza aquesta subassociació que respon a la descripció suara esmentada.

subass. *helictotrichetosum sedenensis* Carreras & Carrillo in Carrillo & al. 2000, inv. 3-6: A les àrees

culminals de la serra d'Odèn, els sòls poc profunds i pedregosos dificulten l'establiment de moltes de les plantes característiques de l'aliança. Manquen *Carex humilis*, *Sideritis hyssopifolia*, ... i en el seu lloc trobem diversos tàxons glareícoles (*Carduus carlinoides*, *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus*, *Globularia repens*, ...) que acompanyen a les gramínies dominants *Festuca gautieri* i *Helictotrichum sedenense*.

Els nostres inventaris presenten una certa heterogeneïtat. El número 3, aixecat en un pedruscall culminal, se separa una mica dels altres per la presència de diversos elements de sòls incipients, com ara *Ononis cristata*, *Vicia pyrenaica* ..., fet que l'apropa a la subassociació anterior. Pel que fa a l'inventari 4, aixecat en una concavitat del pedruscall, presenta un nombre més gran de plantes mesòfiles característiques de la classe (*Euphrasia salisburgensis*, *Plantago monosperma*, ...). Per últim, els inventaris 5 i 6 podem considerar-los formes ben caracteritzades de la subassociació.

Distribució: Com hem comentat més amunt, la comunitat colonitza les parts culminals de la serra d'Odèn i de Port del Comte (2100-2340 m). A la resta de Catalunya és coneguda de les serres prepirinenques catalanes més elevades: Moixerò, serra de Cadí i Pedraforca. (CARRILLO & al. 2000; SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	27,7	37,6
Faneròfits	2,1	0,4
Geòfits	2,1	0,7
Hemicriptòfits	63,8	60,6
Teròfits	4,3	0,7

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat
Boreo-Alpines	44,7	29,2
Eurosiberianes	25,5	12,7
Oròf. medit.	25,5	54
Pluriregionals	4,3	4,1

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a CARRILLO & al. (l. c.), taula 2, inv. 2-3 (CG77, la Gespeguera, OD, 2300 m), i taula 3, inv. 12, 14 i 15 (CG77, Port del Comte, PC, 2270-2340 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 6210).

Cl. *Juncetea trifidi* Hadac in Kikla & Hadac 1944

O. *Caricetalia curvulae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

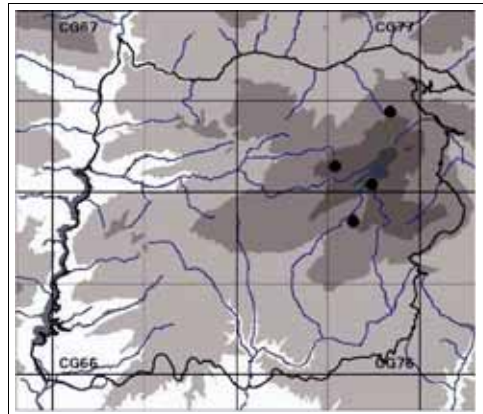
Aliança que reuneix els prats subalpins mesoxeròfils de tendència acidòfila. A l'àrea estudiada, de substrats majoritàriament carbonatats, aquestes comunitats es presenten molt rarament i semblen restringides a les petites comes, dolines i parts baixes dels tarterams, és a dir, llocs on l'acumulació de neu i l'estabilitat del sòl faciliten la lixiviació i la conseqüent acidificació del substrat.

Ass. *Alchemillo flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975

Taula XL

Descripció i ecologia: Prat d'hemicriptòfits dens, caracteritzat per la dominància del pèl de ca (*Nardus stricta*), que pot arribar a cobrir gran part de l'espai. Al seu costat són habituals un seguit de plantes acidòfiles, com ara *Hieracium lactucella*, *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata*, *Antennaria dioica*, ... i algunes espècies dels *Brometalia* i *Seslerietalia*.

La comunitat es troba sempre limitada a a l'estatge subalpí, fent petites taques que es desenvolupen aprofitant els pendents suaus i les petites concavitats on es produeixen els fenòmens esmentats de descarbonatació del substrat per acumulació de neu. Tanmateix l'hem observada també en algunes clarianes de les pinedes de pi negre, formant trànsits amb prats del *Festucetum scopariae*.



Quant a l'espectre corològic, cal destacar la dominància de l'element boreo-alpí (format en part per oròfits pirinencs, com ara *Plantago monosperma*, *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus*, ...), i la baixa presència d'oròfits mediterranis.

Variabilitat: L'amplitud territorial i altitudinal de l'associació ha portat als autors catalans a descriure diverses subassociacions. A la taula XL presentem cinc inventaris aixecats a la serra d'Odèn i un resum de presències dels cinc inventaris publicats per VIVES (1964:156) als prats de Bacies (Port del Comte), que l'autor assigna a l'aliança *Nardion strictae* en sentit ampli.

Seguint el criteri de CARRILLO & al. (2000) referim els nostres inventaris a la subassociació *typicum* caracteritzada per la presència d'un nucli poc o molt constant de plantes dels *Brometalia* (*Trifolium montanum*, *Briza media*, *Euphrasia saliusburgensis*, ...).

Amb tot podem observar una certa variabilitat entre els inventaris. Dels tres primers en fan part diverses plantes dels *Seslerietalia* (*Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata*, *Gentiana verna* o *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus*) fet que els relaciona amb les pastures dels *Festucion scopariae*. Els inventaris 4 i 5, amb *Bellardiochloa variegata* i recobriments més baixos de *Nardus stricta* que als precedents, són referibles a la variant que CARRILLO & al. (l. c.) consideren propera a la subassociació *bellardiochloetosum violaceae* Carrillo

& Ninot, 1990, i que es fa en ambients un xic més secs, com ara les zones culminals exposades al vent.

Pel que fa als inventaris aixecats per VIVES (l. c.) creiem que també són referibles a l'*Alchemillo-Nardetum* (vegeu taula XL).

Distribució: Vessants assolellats de la serra d'Odèn i Port del Comte entre 1800 i 2250 m. A Catalunya és freqüent a tota l'àrea pirinenca i prepirinenca (VIVES, 1964; GRUBER, 1975; CARRERAS & al., 1993; VIGO, 1996; CARRILLO & al., 2000; SORIANO, 2001)

Espectres biològics i corològics :

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	13,0	2,7
Geòfits	3,7	0,7
Hemicriptòfits	77,8	95,2
Teròfits	5,6	1,4

Taula 1. Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	25,9	63,9	25,9	63,9
Eurosiberianes	46,3	22,5	48,2	22,8
Submedit.	1,9	0,3		
Mediterrànies	3,7	0,7	7,4	1,4
Oròf. medit.	3,7	0,7		
Pluriregionals	18,5	11,9	18,5	11,9

Taula 2. Espectres corològics (%)

Observacions: Es pot consultar un altre inventari de la zona a CARRILLO & al. (2000), taula 7, inv. 12 (CG77, prat de Casalí, PC, 2020 m).

Cl. Thero-Brachypodietea Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

O. Brachypodietalia phoenicoidis Br.-Bl. ex Molinier 1934

Al. Brachypodium phoenicoidis Br.-Bl. ex Molinier 1934

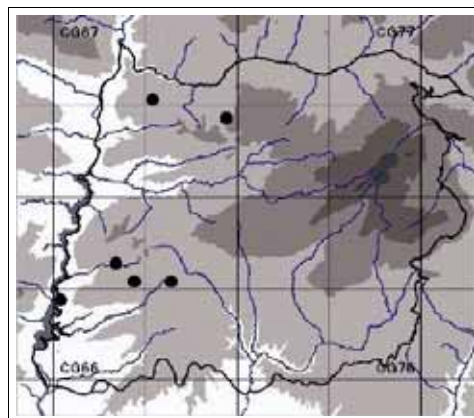
Prats mesoxeròfics desenvolupats en sòls profunds poc o molt intervinguts per l'home, com ara marges de conreu, terres remogudes, camins ruderals, ...

Les comunitats de l'aliança semblen assolir el límit septentrional de la seva àrea de distribució a Catalunya als Prepirineus calcaris. Vers el nord, un clima més humit, dóna pas a la incorporació d'elements dels *Molinio-Arrhenatheretea* que de forma gradual substitueixen als marges dels camps, prats ruderals, ... el fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*) i altres plantes característiques de l'aliança, com ara *Euphorbia serrata*, *Centaurea aspera*, ... (Bolòs, 1996).

Ass. *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. 1924 *dactylidetosum glomeratae* O. Bolòs & Masalles, 1983

Taula XLI

Descripció i ecologia: Prat mesoxeròfil presidit i caracteritzat sobretot pel fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoidis*), que podem trobar barrejat amb altres gramínies (*Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, ...). La fisiognomia és la d'un gramenet d'altura mitjana, dens i atapeït del que també fan part algunes plantes anuals distribuïdes de forma esparsa, com *Alyssum alyssoides* i *Desmazeria rigida*. Són també habituals al nostre territori diversos tàxons dels *Rosmarinetea officinalis* (*Avenula pratensis* subsp. *iberica*, *Santolina chamaecyparissus*, ...), i diversos xeròfits dels *Brometalia* (*Eryngium campestre*, *Odontides lutea*, ...).



Es tracta d'una comunitat persistent que es desenvolupa a les petites concavitats assolellades del terreny prop de marges de conreus, camps, ... sobre sòls profunds que retenen una mica d'humitat. Si les condicions i l'estabilitat dels substrats ho permeten pot evolucionar cap a prats de l'*Aphyllanthion* o del *Bromion*, i si es troba en contacte amb marges de bosc, donar pas a comunitats de vorada forestal.

De l'espectre biològic, remarquem l'alt recobriment dels hemicriptòfits i la abundància de teròfits i camèfits, però amb recobriments baixos. Quant als grups corològics destaca la importància que ateny l'element mediterrani.

L'associació, de marcat caràcter mediterrani, ocupa una posició un xic marginal dins del nostre territori. A la taula XLI presentem sis inventaris, ordenats per altitud, referibles a la subassociació *dactylidetosum glomeratae* O. Bolòs & Masalles 1983, de caràcter muntanyenc, que es desenvolupa en ambients d'humitat mitjana i se separa de la subassociació *typicum* per la abundància de *Dactylis glomerata* i la presència de plantes mesòfiles dels *Brometalia*.

D'altra banda, la diferència d'altituds dels indrets on són fets els inventaris genera una certa variabilitat. En

general es pot observar una pèrdua gradual de tàxons característics de l'aliança amb l'altitud i, a la vegada, un increment de plantes dels *Festuco-Brometea* generada per la proximitat de pastures que faciliten aquesta penetració. Els inventaris 2 i 4, aixecats en marges de conreus farratgers, són una variant que s'apropa molt a la subassociació *arrhenatheretosum elatioris* O. Bolòs & Masalles 1983, descrita de la Garrotxa. Tots dos presenten un petit grup de tàxons dels *Molinio-Arrhenatheretea* (*Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinale*, ...) indicadors de sòls humits, segurament pel rec poc o molt regular a que són sotmesos aquests camps. Per últim l'inventari 6, molt pobre florísticament representa un trànsit a les pastures del *Xerobromion* (*Lino viscosi-Brometum erecti*).

Distribució: L'hem vista als vessants assolellats de la part occidental de la zona estudiada on sembla trobar-se el límit nord-occidental de la seva àrea de distribució a Catalunya. A la resta del país es troba àmpliament representada a les àrees agrícoles de terra baixa (O. BOLÒS & MASALLES, 1983; O. BOLÒS, 1996).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	23,5	10,8
Faneròfits	2,9	1,0
Geòfits	1,0	1,5
Hemicriptòfits	50,0	78,6
Teròfits	22,5	8,1

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,0	0,2	1,0	0,2
Eurosiberianes	18,6	11,9	29,4	15,0
Submedit.	10,8	3,1		
Mediterrànies	28,4	53,2	28,4	53,2
Pluriregionals	41,2	31,6	41,2	31,6

Espectres corològics (%)

Cl. *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991

Joncedes i matollars calcícoles d'afinitat mediterrània.

O. *Rosmarinetalia officinalis* Br. Bl. ex Molinier 1934

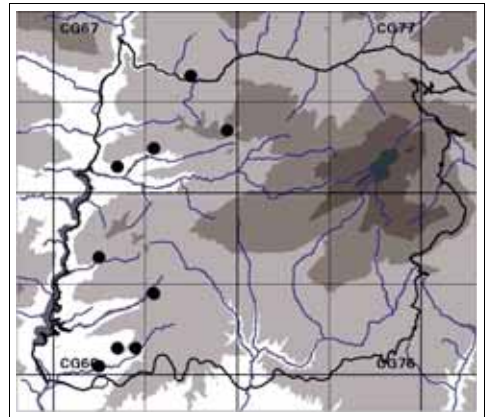
Al. *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 (= *Rosmarino-Ericion* Br.-Bl. 1931)

Brolles termòfiles de sòls carbonatats, margosos i en general poc permeables que representen comunitats secundàries dels carrascars i altres formacions dels *Quercion ilicis*.

Ass. ***Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosi*** Br.-Bl. ex Molinier 1934

Taula XLII

Descripció: Poblament de nanofaneròfits i camèfits caracteritzat per la presència de *Rosmarinus officinalis*, *Lithospermum fruticosum* i *Stachelina dubia*. Dins de l'àrea es troba mancat del seu caràcter marítim i en canvi hi apareixen diversos oròfits mediterranis, com ara *Teucrium polium* subsp. *aureum*, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, ... acompanyats d'altres tàxons submediterranis (*Buxus sempervirens*, *Thymus vulgaris* subsp. *palaearcticus*, ...) i d'algunes plantes termòfiles poc freqüents dins de la nostra àrea, entre les qual destaquem *Globularia alypum* i *Euphorbia nicaeensis*.



La comunitat representa una irradiació de vegetació mediterrània dins de l'àrea submediterrània tal com es desprèn del recobriment assolit per l'element mediterrani (84,6%).

Ecologia: Ocupa els indrets assolellats de les parts baixes als substrats margosos poc permeables, tot i que la comunitat s'enfila pels solells fins els 1300 (1400) m, cap al coll de la Maçana. Habitualment es presenta com a comunitat secundària dins el territori dels carrascars.

Variabilitat: En els 10 inventaris reunits en la taula XLII hem pogut reconèixer-hi tres subassociacions diferents.

subass. *aphyllanthesum* O. Bolòs & Masalles 1983, inv. 1-4: Ocupa els terrenys margosos poc o molt ombrívols de les parts baixes (antigues feixes, clarianes de rouredes, ...). Es caracteritza per l'escassetat de plantes de l'aliança i l'abundància de jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*), botja d'escombres (*Dorycnium pentaphyllum*), i altres plantes xeròfiles de la classe.

subass. *onobrychidetosum saxatilis* Vives 1964, inv. 5-9: *Linum tenuifolium* subsp. *milletii* i *Onobrychis saxatilis*, dos camèfits que es desenvolupen als costers assolellats i ambients calcaris rocosos, caracteritzen aquesta subassociació de caràcter més xèric que l'anterior i que podem considerar un trànsit a les pastures emmatades dels *Ononidetalia striatae*, per la presència de diversos elements semirupícoles (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, *Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia*,...)

subass. *arctostaphylletosum uvae-ursi* nom. corr. hoc loco (= *scabioso-rosmarinetosum* O. Bolòs 1960), inv 10: Una menció a part mereix aquest inventari, aixecat en el barranc de la serra de Turp sobre un vessant rocós. Presenta un recobriment elevat de boixerola (*Arctostaphylos uva-ursi*), tàxon que O. BOLÒS (1960) proposa com a element diferencial de la subassociació juntament amb *Quercus ilex* subsp. *ballota* i *Scabiosa pulsatilloides* subsp. *macropoda*, en els territoris de transició entre els Pirineus i la Depressió de l'Ebre. A banda de la boixerola, són abundants la jonça i el llistó (*Brachypodium retusum*) i hi manquen plantes dels *Ononidetalia striatae*.

Distribució: Al nostre territori la comunitat es desenvolupa principalment a l'àrea occidental (parts baixes de la serra de Turp, vall de la Vansa i caients rocósos assolellats sobre l'embassament d'Oliana). Tanmateix s'endinsa molt localment per la capçalera de la vall de Canelles on arriba a assolir les altituds màximes. A Catalunya, és la comunitat del *Rosmarinion officinalis* que penetra més als Pirineus, on assoleix altituds relativament importants (O. BOLÒS, 1960; VIVES, 1964; ROMO, 1989).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	43,6	41,1
Nanofaneròf.	7,4	24,9
Macrofaneròf.	17,0	8,0
Geòfits	3,2	0,7
Hemicriptòfits	25,5	24,7
Teròfits	3,2	0,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	8,5	1,5	23,4	7,3
Submedit.	14,9	5,8		
Mediterrànies	50,0	77,4	57,4	84,6
Oròf. medit.	7,4	7,2		
Pluriregionals	19,1	8,1	19,1	8,1

Espectres corològics (%)

Observacions: Proposem el canvi de nom de la subassociació *scabioso-rosmarinetosum* O. Bolòs 1960 (article 13, Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica).

Al. *Aphyllanthion* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (= *Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis* Díez Garretas, Fernández-González & Asensi 1998)

Pastures camefítiques mediterrànies i submediterrànies que es desenvolupen en sòls ben estructurats. De gran importància paisatgística a les contrades estudiats, representen, en general, comunitats secundàries dels territoris de les rouredes i els boscos de pi pinassa i pi roig (*Quercion pubescenti-sessiliflorae*) i, a voltes, dels carrascars dels *Quercion ilicis*.

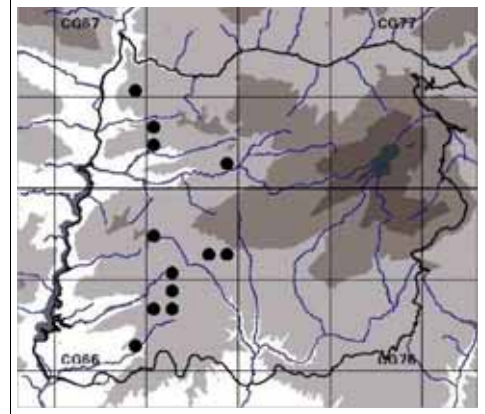
Subal. *Eu-Aphyllanthenion* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1968

Amb una àrea de distribució que abasta des dels Pirineus fins a les muntanyes del Maestrat (FONT, 1993), és la subaliança que aplega les comunitats de caràcter més mediterrani per la presència de plantes del *Rosmarinion officinalis*. Els inventaris que presentem, aixecats en bona part als conglomerats de la Ribera Salada i Canalda, són un magnífic exponent de la radiació de les comunitats de l'aliança fins a les parts meridionals dels Prepirineus.

Ass. *Brachypodio phoenicoidis-Aphyllanthes monspeliensis* O. Bolòs 1956 em. 1967 *avenuletosum ibericae* (Vives 1964) I. Soriano 2001

Taula XLIII

Descripció: Comunitat de camèfits i hemicriptòfits graminoides de port elevat i recobriment variable, ben adaptats al clima submediterrani. Fisiognòmicament es tracta de prats d'alçada mitjana o de matollars baixos poc caracteritzats en els que predominen la jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*), la farigola (*Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis*) i, en menor proporció, *Fumana ericifolia* i *Santolina chamaecyparissus*. Els fan costat un important grup de plantes d'ambients rocosos (*Narcissus assoanus*, *Ononis striata*, ...) i altres plantes xeròfiles dels *Brometalia* (*Eryngium campestre*, *Sanguisorba minor*, ...)



Pel que fa als grups corològics, i com a la resta de comunitats de l'ordre, destaca la importància de l'element mediterrani que arriba a duplicar la proporció del contingent eurosiberià.

Ecologia: Prefereix els ambients assolellats de sòls profunds, bé que també el trobem en sòls incipients tant sobre margues calcàries, com als conglomerats i costers rocosos desforestats. Poden formar part de la sèrie de pinedes i rouredes de baixa altitud, ambients en el que són força abundants, o formar mosaics amb les boxedes xeròfiles del *Rhamno saxatilis-Buxetum* i amb altres herbeis i prats en àrees assolellades dins del domini dels carrascars (*Quercetum rotundifoliae buxetosum*).

Variabilitat: A la taula XLIII recollim 15 inventaris que són una bona mostra de l'extensió i variació de la comunitat en aquestes contrades. La variabilitat de substrats, l'altitud i l'orientació semblen configurar diverses variants que tot seguit passem a comentar.

Els inventaris 1-6, aixecats als substrats calcinals de les parts baixes de l'àrea estudiada, s'apropen a les formes típiques de la subassociació comentades més amunt. En aquest cas les plantes de l'*Aphyllanthes* hi són força abundants, tot i que manquen diverses plantes presents als inventaris de la descripció original, com ara *Brachypodium phoenicoidis* (només present a l'inventari 4) i *Catananche coerulea*. Cal destacar també el petit contingent de plantes dels *Quercu-Fagetea* i dels *Quercion ilicis* (*Buxus sempervirens*, *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*, *Rubia peregrina*, ...) que delata el seu caràcter de comunitat secundària dels territoris de rouredes i carrascars.

Més complexa és l'assignació dels inventaris realitzats sobre conglomerats, ja que en aquest cas la presència de nombrosos tàxons poc o molt ubiqüistes i l'entrada de plantes xeròfiles dels *Brometalia* i dels *Ononidetalia* generen mes aviat comunitats de trànsit a l'*Ononido-Santolinetum* (sense jonça) per un costat, o a comunitats de codines dels *Ononidetalia striatae* per l'altra.

En el primer cas es troben els inventaris 7-11, aixecats en àrees de poc pendent amb un sòl poc o molt estabilitzat. Hi són escasses les plantes de l'aliança però fan acte de presència diversos tàxons xeròfils dels *Brometalia* (*Arabis hirsuta*, *Eryngium campestre*, ...). En el segon cas, (inventaris 12-15, aixecats sobre conglomerats en vessants més costeruts), les plantes dels *Brometalia* són absents segurament per la mobilitat del substrat, però contenen diversos tàxons semirupícoles dels *Ononidetalia striatae* (*Narcissus assoanus*,

Paronychia kapela subsp. *serpyllifolia*, ...). Aquestes timonedes van ser descrites per VIVES (1964) com una fàcies de *Thymus vulgaris* dins del *Thymo-Avenetum ibericae* (= *Brachypodio-Aphylanthesetum avenuletosum* I. Soriano, 2001).

Distribució: La comunitat que fou inicialment descrita per VIVES (1964), de la comarca del Solsonès (*Thymo-avenetum ibericae*), es troba estesa àmpliament pels conglomerats assolellats de la serra Seca, la Ribera Salada i Canalda, com a comunitat secundària de carrascars i rouredes. A la resta de Catalunya la subassociació només es coneix de la serra del Moixerò (SORIANO, 2001) i de l'Alt Cardener (VIVES, l. c.).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	33,3	46,4
Faneròfits	7,0	5,3
Geòfits	7,6	4,5
Hemicriptòfits	32,7	36,3
Teròfits	19,3	7,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	0,6	0,1	0,6	0,1
Eurosiberianes	12,3	3,6	18,1	23,3
Submedit.	5,8	19,7		
Mediterrànies	43,9	44,5	49,2	46,4
Oròf. medit.	5,3	1,9		
Pluriregionals	32,2	30,3	32,2	30,3

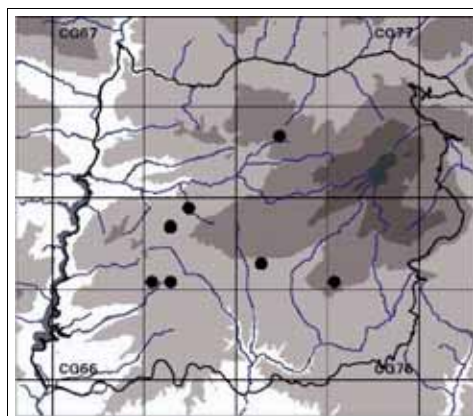
Espectres corològics (%)

Observacions: Més dades per al territori estudiat a BOLÒS (1960) taula 20, inv. 5-7 (CG66, 67, entre Oliana i Organyà, 480-530 m); VIVES (1964: 171) inv. 7-9 (CG76, prat d'Estaques, 1200-1300 m).

Ass. *Thymo vulgaris-Globularietum cordifoliae* O. Bolòs 1954

Taula XLIV

Descripció: Comunitat de feble caracterització florística dominada per diversos camèfits reptants, com ara *Globularia cordifolia* i *Fumana procumbens*, que al nostre territori es troben sempre acompanyats de *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis*. En la seva composició florística tenen una presència molt reduïda les plantes de l'aliança i en canvi és habitual que siguin abundants diversos tàxons d'ecologia àmplia (*Avenula pratensis* subsp. *iberica*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum*, *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, ...). Al seu costat s'hi fan diversos elements xeròfils de la classe (*Santolina chamaecyparissus*, *Leuzea conifera*, ...) i altres semirupícoles referibles als *Ononidetalia striatae*.



Com hem apuntat, a la comunitat hi predominen els camèfits i hemicriptòfits (*Carex humilis*, *Aphyllanthes monspeliensis*, ...), de manera que la resta de formes biològiques hi són molt poc representades. Quant a la corologia, el contingent mediterrani és el grup més ben representat.

Ecologia: Desenvolupada entre els 1200 i els 1700 m, ocupa petites superfícies als vessants rocosos d'àrees assolellades i seques, també en aquells indrets pedregosos amb poca mobilitat (codines calcàries, replans de roca, part inferior de pedruscalls,...). En general es pot observar com a comunitat permanent, intercalada amb altres pastures i matollars de l'aliança en els territoris dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae* o dels *Quercion ilicis*.

Variabilitat: Dins de la zona estudiada, aquesta comunitat sol trobar-se formant mosaics amb pastures de l'*Aphyllanthion* o del *Bromion*. Aquest fet genera una certa variabilitat que es tradueix en una mala, o si més no, deficient caracterització de l'associació que en el cas dels nostres inventaris (taula XLIV) es reflecteix en una pèrdua gradual de les plantes més termòfiles de la classe, i la incorporació en altitud de plantes dels *Ononidetalia striatae* i dels *Brometalia*.

subass. *typicum* (inv. 1-3): Prats esclarissats desenvolupats en substrats rocosos (talussos, pedruscalls de conglomerats, ..) molt assolellats i caracteritzats per la presència de plantes xeròfiles de l'aliança i de les unitats superiors.

subass. *anthyllidetosum montanae* Vigo 1979 (inv. 4-8): La presència de diversos tàxons xeròfils dels *Ononidetalia striatae* que atenyen recobriments elevats (*Anthyllis montana*, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* i *Carex humilis*), i l'escassa presència de plantes de l'aliança, diferencien aquesta subassociació que podem considerar de trànsit cap a l'*Ononido-Anthyllidetum montanae*. Es desenvolupa en àrees culminals rocoses de poc pendent i amb sòls poc desenvolupats.

Dins d'aquesta subassociació encara podem diferenciar una fàcies més mesòfila representada pels inventaris 7 i 8, aixecats en clarianes de pinedes de pi roig, en sòls més profunds que els de la resta d'inventaris. Es caracteritzen per l'escassetat de plantes de l'aliança, segurament desplaçades per altres de mesòfiles com *Plantago media*, *Galium verum*, *Achillea millefolium*, ...

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	42,7	57,4
Faneròfits	9,8	4,9
Geòfits	6,1	1,9
Hemicriptòfits	34,1	34,4
Teròfits	7,3	1,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,4	15,5	2,4	15,5
Eurosiberianes	13,4	5,6	23,2	27,7
Submedit.	9,8	22,1		
Mediterrànies	36,6	23,8	47,6	37,4
Oròf. medit.	11,0	13,6		
Pluriregionals	26,8	19,4	26,8	19,4

Espectres corològics (%)

Distribució: A l'estatge montà de tota l'àrea estudiada, sobre substrats rocosos calcaris o conglomerats. A Catalunya es troba àmpliament distribuïda dins de les terres submediterrànies (O. BOLÒS, 1976; FONT, 1993; VIGO, 1996).

Subal. *Plantagini mediae-Aphyllanthenion* Font 1993

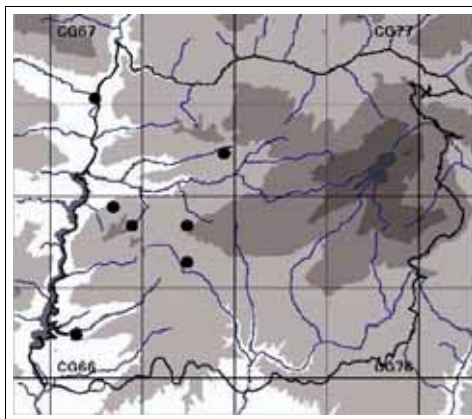
S'agrupen dins d'aquesta subaliança les comunitats de l'*Aphyllanthenion* que presenten un nucli poc o molt estable d'espècies mesoxeròfiles dels *Brometalia*.

La complexitat del territori i el *continuum* que diversos autors han apuntat entre les diverses comunitats de la subaliança (BOLÒS, 1976; FONT 1993), troben en aquests indrets el seu màxim exponent. Hem deixat de costat molts inventaris difícilment classificables sense una anàlisi més profund, i hem agrupat la resta en dues associacions en funció de la seva ecologia i composició florística, tot i que aquesta última es força variable.

Ass. ***Plantagini mediae-Aphyllanthenion monspeliensis*** O. Bolòs (1948) 1956

Taula XLV

Descripció i ecologia: Prats de petita alçada (20-45 cm), densos i rics en espècies, però no gaire ben caracteritzats. Són habituals la jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*) i en menor proporció l'espígol (*Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*). Al seu costat s'hi fan un nucli de plantes dels *Brometalia* (*Plantago media*, *Bromus erectus*, *Ononis spinosa*, ...) que donen a la comunitat un caràcter mesoxeròfil i estableixen trànsits graduals i difícils de destriar, amb les pastures mesòfiles dels *Bromion* en uns casos, o amb pastures xeròfiles dels *Xerobromion* en altres. Cal destacar que en certs indrets es desenvolupen sota una coberta densa de pinassa pi o roig, i fins i tot arriben a formar l'estrat herbaci d'aquestes pinedes.



La comunitat, indiferent a l'orientació, s'instal·la en els substrats margosos ben estructurats amb poc pendent, com també als vessants calcaris rocosos poc o molt assolellats. Habitualment forma mosaics amb altres pastures o amb antigues rouredes i boscos secundaris de pi roig o pinassa de la sèrie de degradació de les quals fa part.

L'espectre corològic ens mostra un equilibri entre les plantes mediterrànies i les eurosiberianes, factor que ens permet diferenciar la comunitat de la resta dins de la subaliança, atesa la manca de característiques d'associació (FONT, 1993). Pel que fa a les formes biològiques, dins de la comunitat són majoria els hemicriptòfits tant en presència com en recobriment, seguits dels camèfits, menys nombrosos però força constants.

Variabilitat: L'amplia àrea de distribució i la manca de característiques ha portat a la descripció de diverses subassociacions. A la taula XLV presentem 8 inventaris de la zona referibles a dues d'aquestes subassociacions.

subass. *typicum*, (inv. 1-6): Referim a aquesta subassociació, propera al *Brachypodio-Aphyllanthenion*, els sis primers inventaris, dominats per *Aphyllanthes monspeliensis* o *Brachypodium phoenicoides*, que presenten les característiques generals ja comentades tot i que amb algunes diferències entre ells.

L'inventari 2, aixecat en un terreny argilós humit, se separa de la resta. Es tracta d'una àrea de recuperació de la roureda prop del rierol, que presenta *Plantago maritima* subsp. *serpentina* i diversos tàxons dels *Molinietalia* (*Festuca arundinacea*, *Scirpus holoschoenus*, ...).

Els inventaris 4-6 són una fàcies de *Koeleria pyramidata* que representen trànsits a les pastures mesòfiles de l'*Euphrasio-Plantaginetum*. Aixecats en àrees ombrívoles en sòls profunds, s'hi pot observar la presència de plantes mesòfiles dels *Brometalia* a la vegada que s'hi incorporen d'altres de les pastures veïnes dels *Xerobromion* (*Koeleria pyramidata*, *Teucrium pyrenaicum*, ...).

subass. *globularietosum vulgaris* (Lapraz) O. Bolòs 1976 (inv. 7-8): Més xeròfila que l'anterior té com a diferencials *Bupleurum rigidum*, *Euphorbia serrata* i *Globularia vulgaris*. Només hi hem referit aquests dos inventaris, el 7 realitzat en una clariana de roureda de *Quercus subpyrenaica* i el 8 en la clariana d'una pineda de pinassa, en què també hi viuen diverses plantes termòfiles dels *Brometalia* (*Odontides lutea*, *Salvia pratensis*, ...). La subassociació sembla restringida a certes àrees del Solsonès (BOLÒS, 1976; FONT, 1993)

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	25,0	23,4
Faneròfits	5,2	3,5
Geòfits	1,4	0,5
Hemicriptòfits	63,0	70,6
Teròfits	5,5	2,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,0	0,4	2,0	0,4
Eurosiberianes	28,8	22,1	39,1	43,1
Submedit.	10,3	21,0		
Mediterrànies	30,1	34,2	34,2	37,7
Oròf. medit.	4,1	3,5		
Pluriregionals	24,7	18,8	24,7	18,8

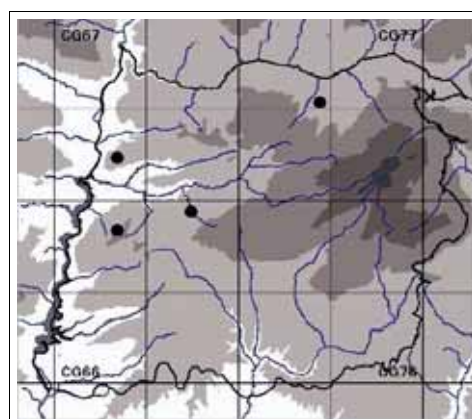
Espectres corològics (%)

Distribució: Habitual a la meitat occidental de l'àrea estudiada, entre 600 i 1400 m dins del domini dels *Quercion-pubescenti sessiliflorae*. Es tracta d'una comunitat molt estesa als Prepirineus Catalans centrals i orientals (O. BOLÒS & VIVES, 1956; FONT, 1993), i al territori auso-segarric (CASAS & NINOT, 1993; O. BOLÒS, 1996).

Ass. *Aphyllantho monspeliensis-Lavanduletum pyrenaicae* O. Bolòs 1960

Taula XLVI

Descripció: Hem agrupat dins d'aquesta associació diversos inventaris que presenten com a característica principal la coexistència d'un grup de plantes mediterrànies dels *Aphyllanthion* i *Genistion lobelii*, amb un nucli força estable de plantes mesòfiles dels *Bromion*, tot i que menys nombros que a l'associació anterior. L'aparició de *Genista cinerea*, *Stipa pennata*, *Narcissus assoanus*, .. i altres tàxons xeròfils de la classe, com ara *Koeleria vallesiana*, *Globularia vulgaris* o *Fumana ericifolia*, possibiliten la seva diferenciació del *Plantagini-Aphyllanthetum*.



Fisiognòmicament es tracta d'una pastura xeromesòfila densa (70-90%) formada per camèfits i hemicriptòfits de petita alçada (20-40 cm) en la qual la jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*), l'espigol (*Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*) i el plantatge mitjà (*Plantago media*) mantenen recobriments elevats. Els acompanyen diversos tàxons d'ambients rupícoles dels *Ononidetalia striatae* (*Anthyllis montana*, *Narcissus assoanus*, *Teucrium polium* subsp. *aureum*, ...) i diverses accidentals relacionades amb les pastures i vorades dels boscos veïns de la comunitat.

Ecologia i distribució: Tal com vàrem indicar a la memòria del Mapa d'Alinyà (SORIANO & DEVIS, 2004), es desenvolupa en costers, vessants rocosos i indrets amb sòls prims i argilosos de poc pendent, formant clapes poc extenses a l'estatge submontà, intercalades amb boxedes, clarianes de pinedes, ... Com l'associació anterior, es pot considerar part de les sèries de les rouredes i les pinedes de pinassa dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

L'hem observada als obacs entre 700 i 1450 m. A la resta de Catalunya la comunitat es coneix de les terres prepirinenques (O. BOLÒS, 1960; MOLERO & VIGO, 1981; ROMO, 1989; FONT, 1993).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	36,4	36,0
Macrofaneròf.	8,0	4,3
Nanofaneròf.	6,8	26,6
Geòfits	3,4	1,6
Hemicriptòfits	43,2	30,9
Teròfits	2,3	0,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,3	0,8	2,3	0,8
Eurosiberianes	15,9	7,7	30,7	25,7
Submedit.	14,8	18,0		
Mediterrànies	34,1	37,0	43,2	59,1
Oròf. medit.	9,1	22,1		
Pluriregionals	23,9	14,5	23,9	14,5

Espectres corològics (%)

Variabilitat: A la taula XLVI presentem sis inventaris en els que hem distingit dues subassociacions.

subass. *thymetosum palearensis* O. Bolòs (1960) 1967 (inv. 1-3): Tot i que amb una feble caracterització, la presència de *Thymus vulgaris* subsp. *palearensis* aproxima els nostres inventaris a aquesta subassociació pròpia d'ambients poc o molt obacs. A diferència dels inventaris originals, manquen altres diferencials poc abundants al nostre territori (*Thymelaea pubescens*, *Linum viscosum*), però hi són ben representades diverses mesòfiles dels *Brometalia* (*Bromus erectus*, *Plantago media*, ...).

subass. *genistetosum cinereae* (= *typicum*) O. Bolòs 1960 (inv. 4-6): Al vessant SW de la serra de Turp, hem aixecat tres inventaris amb un recobriment elevat de *Genista cinerea* referibles a aquesta subassociació, de caràcter més xèric que l'anterior. A diferència de la descripció original, en la nostra localitat hi manquen quasi totalment les plantes mesòfiles dels *Brometalia* i, per contra, hi viuen diversos tàxons termòfils, com ara *Leuzea conifera*, *Santolina chamaecyparissus*, *Lithospermum fruticosum*, ... L'inventari 4, aixecat en els marges del bosc, amb *Aphyllanthes monspeliensis* i *Ononis fruticosa* se'n separa una mica formant un trànsit entre les dues subassociacions.

Observacions: Un altre inventari de la zona a FONT (1993), taula 30, inv. 2 (CG86, coll de Jou, GU, 1550 m).

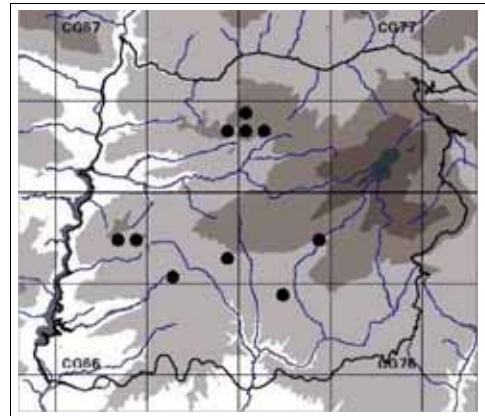
Subal. *Ononido-Santolinenion* Font 1993

Comunitats de costers assolellats i erosionats que no presenten jonça com a component principal. També hi són rars altres tàxons de l'aliança, com ara *Catananche coerulea*, *Carduncellus monspeliensium*, ... En canvi, són habituals diverses plantes dels *Xerobromion* de manera que es poden considerar, en definitiva, comunitats de trànsit dels *Aphyllanthion* als *Xerobromion*.

Ass. *Ononido pyrenaicae-Santolinetum benthamiana* O. Bolòs 1976

Taula XLVII

Descripció: Matollar baix que pot atènyer un gran recobriment dominat per *Santolina chamaecyparissus* i *Ononis natrix* (aquest últim d'escassa presència al territori estudiat). La pèrdua gradual de tàxons de l'aliança fan de mal caracteritzar aquesta comunitat que pot presentar recobriments elevats de *Genista scorpius* i *Thymus vulgaris* subsp. *palaearcticus* a la vegada que inclou plantes xeròfiles dels *Festuco-Brometea* (*Eryngium campestre*, *Sanguisorba minor*, ...).



La relació entre les classes *Rosmarinetea officinalis* i *Festuco-Brometea* dins de la comunitat, es veu reflectida als espectres corològics. Els elements eurosiberians i mediterranis tenen presències similars, però aquest últim ateny un recobriment molt més elevat, fet que justificaria la seva adscripció a l'aliança *Aphyllanthion*. Quant a les formes vitals, hemicrítòfits i camèfits tenen una presència similar però s'observa un recobriment més alt d'aquests últims.

En els inventaris reunits a la taula XLVII podem distingir algunes variants. Els sis primers inventaris, ordenats per presència de plantes dels *Brometalia*, mostren un trànsit gradual cap a l'*Aphyllantho-Lavanduletum* amb el que comparteixen ecologia i bona part del fons florístic (*Avenula pratensis* subsp. *iberica*, *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, *Koeleria vallesiana*, ...).

Els inventaris 7-10 tenen un caràcter molt més termòfil. Aixecats sobre conglomerats, presenten com a tret diferencial un nucli de tàxons dels *Ononidetalia striatae* (*Narcissus assoanus*, *Paronychia kapella* subsp. *serpyllifolia* ...), alhora que disminueix dràsticament la presència de plantes mesòfiles dels *Brometalia*.

Per últim, l'inventari 11 aixecat als solells de la serra de Turp sobre margues calcàries, estableix un trànsit amb els matolls de *Genista cinerea* de l'*Aphyllantho-Lavanduletum pyrenaicae* que es desenvolupen al seu costat en aquests indrets.

Ecologia i distribució: Habitual als substrats poc o molt pedregosos i alterats de l'estatge submontà, preferentment en orientacions assolellades, compartint l'espai amb carrascars i antigues rouredes. És abundant en els conglomerats de la serra Seca i les Montserratines, per bé que també l'hem vista en costers calcaris assolellats a les valls d'Alinyà. A la resta de Catalunya es coneguda dels Pirineus i Prepirineus Centrals Catalans. (BOLÒS, 1976; FONT, 1993; VIGO, 1996).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	34,4	41,3
Faneròfits	3,9	15,1
Geòfits	1,9	1,5
Hemicriptòfits	40,3	33,1
Teròfits	19,5	9,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,6	0,7	2,6	0,7
Eurosiberianes	24,0	10,5	29,2	24,4
Submedit.	5,2	13,9		
Mediterrànies	27,3	44,0	33,1	46,0
Oròf. medit.	5,8	2,0		
Pluriregionals	35,1	28,9	35,1	28,9

Espectres corològics (%)

Observacions: Un altre inventari de la zona a FONT (1993), taula 32 inv. 6 (CG66, Llinars, OD, 1300 m).

O. *Ononidetalia striatae* Br. Bl. 1947

Ordre que aplega les pastures i matollars baixos oromediterranis desenvolupats sobre substrats calcaris, i a voltes als conglomerats de matriu calcària. La presència d'elements mediterrànies en àrees no mediterrànies ha propiciat nombrosos estudis que han donat lloc a diferents propostes (VALLS, 2003).

BRAUN-BLANQUET (1947) en la seva descripció original, situa l'ordre dins dels *Rosmarinetea officinalis* pel seu fons florístic amb profusió de tàxons dels *Rosmarinetea officinalis*. D'altra banda, la presència d'un contingent nombrós de plantes eurosiberianes en certs indrets de clima perhumit, ROYER (1987) i GAULTIER (1989) proposen d'incloure'l dins dels *Festuco-Brometea*. Per últim, RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1991), proposen la inclusió dels *Ononidetalia striatae* dins d'una nova classe *Festuco hystricis-Ononidetea striatae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Pena 1991, format per dos classes (*Ononidetalia striatae* i *Festuco hystricis-Poetalia ligulatae*), que apleguen, entre altres, les aliances presents al nostre territori *Genistion lobelii* Molinier 1934 i *Festucion scopariae* Br.-Bl. 1948, aliança aquesta última que nosaltres referim al *Seslerietalia coeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926.

Pel que fa al nostre territori, i seguint els treballs de FONT (1993) i VALLS (l. c.) que analitzen en profunditat el problema, hem reconegut cinc associacions de l'aliança *Genistion lobelii*, repartides en tres subaliances.

A1. *Genistion lobelii* Molinier 1934

Dins d'aquesta aliança s'apleguen les comunitats que es desenvolupen en sòls esquelètics de tipus rendzina de l'estatge montà (carenes ventoses, indrets encinglerats, ...), sotmesos a erosió contínua per processos de crioturbaçió a l'hivern i manca d'aigua a l'estiu. Poden esdevenir comunitats permanents o significar comunitats secundàries del domini dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

Hiverns no massa freds, períodes estivals variables però sobretot una gran insolació i exposició al vent, són els factors que condicionen la vida dels vegetals que hi viuen, molt dels quals adopten configuracions pulviniformes per evitar la deshidratació de les parts més tendres i productives.

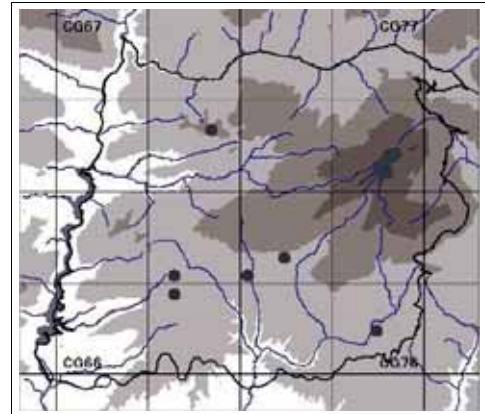
Subal. *Erodienion rupestri-glandulosi* X. Font & Valls in Valls 2003

Subaliança que aplega les comunitats xeròfiles de baix recobriment que presenten una relativa abundància de geòfits.

Ass. *Erodio rupestris-Arenarietum aggregatae* Vives 1964 em. Valls 2003

Taula XLVIII

Descripció i ecologia: Comunitat pionera dels conglomerats calcaris (VIVES, 1964), dominada per dos camèfits, l'arenaria de coixinet (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*) i la caragola de roca (*Erodium rupestre*). Els fan costat altres plantes dels *Ononidetalia* (*Narcissus assoanus*, *Anthyllis montana*, ...) i un bon nombre de plantes dels prats veïns dels *Rosmarinetalia officinalis* (*Koeleria vallesiana*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum*, ...)



Es tracta d'una comunitat que habitualment inicia la sèrie dels carrascars o de les rouredes allà on el pendent ho permet. És localment freqüent a l'estatge montà, entre 1100 i 1300 m,

ocupant les carenes, cingleres ventoses i àrees culminals dels conglomerats, on pot arribar a representar la comunitat permanent, sempre en els relleixos que deixen la disgregació dels blocs conglomeràtics en què s'acumula una mica sòl. També es desenvolupa localment sobre substrats calcinals plans o en pendent.

Camèfits i hemicriptòfits són les formes biològiques dominants, aspecte comú a totes les associacions de l'aliança. Pel que fa a la corologia, hi destaca el contingent mediterrani que supera el 50 % de recobriment.

Dintre de l'homogeneïtat que presenten els inventaris de la taula XLVIII, podem observar algunes variacions pel que fa a la composició florística. En els inventaris 8 i 9, aixecats en àrees planes amb un sòl més desenvolupat, s'hi fan un important nucli de plantes dels *Rosmarineta officinalis*. En aquests indrets arrelen amb més facilitat plantes com ara *Satureja montana*, *Carex humilis* o *Trinia glauca* que fan el trànsit a les pastures i matollars dels *Aphyllanthion*.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	47,5	55,0
Faneròfits	6,3	3,9
Geòfits	8,8	5,5
Hemicriptòfits	25,0	28,5
Teròfits	12,5	7,1

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,5	2,3	2,5	2,3
Eurosiberianes	3,8	1,8	12,6	14,2
Submedit.	8,8	12,4		
Mediterrànies	32,3	26,8	48,6	55,5
Oròf. medit.	16,3	28,7		
Pluriregionals	36,3	28,1	36,3	28,1

Espectres corològics (%)

Distribució: Descrita inicialment per VIVES (l.c.) de coll de Jou i les àrees pròximes, sempre sobre conglomerats, sembla assolir el seu òptim en aquestes zones del Prepirineu Central. La comunitat és citada de diversos indrets dels Prepirineus calcaris (VIGO, 1979; CARRILLO & NINOT, 1992).

Observacions: Més inventaris per a la zona a VIVES (1964) taula 13, inv. 7 i 8 (CG76, hostel del Vent i prat d'Estaques, 1250 m); FONT (1993:219) (CG76, Port del Comte, 1150 m).

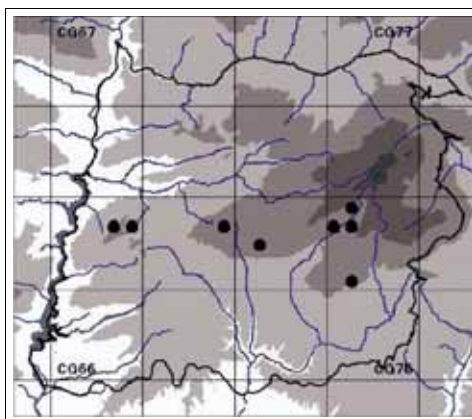
Subal. *Echinospartenion horridi* (Rivas-Martínez et al. 1991) Valls 2003

Dins d'aquesta subaliança, fins ara coneguda només de les carenes calcàries dels Prepirineus aragonesos i catalans (VALLS, 2003), s'apleguen comunitats de recobriment moderat, formades per hemicriptòfits i camèfits de tendència mesoxeròfila.

Ass. *Ononido striatae-Anthyllidetum montanae* Vives, 1964

Taula IL

Descripció i ecologia: Comunitat permanent desenvolupada als substrats pedregosos calcaris (codines, terraprim, ...) d'orientacions poc o molt assolellades. Fisiognòmicament es tracta d'un prat camefític de petita alçada dominat per *Ononis striata*, *Anthyllis montana* i *Globularia cordifolia* poc caracteritzat en la nostra àrea de treball. En fan part diversos tàxons dels sòls primis i eixuts (*Carex humilis*, *Koeleria vallesiana*, ...), d'altres de provinents de les pastures mesòfiles dels *Brometalia* (*Galium verum*, *Cirsium acaule*, ...) i de les pastures d'altitud dels *Seslerietalia* (*Festuca gautieri*, *Sesleria coerulea*, ...). Fins i tot hi trobem localment diverses rupícoles dels *Potentilletalia* (*Rhamnus pumilus*, *Lonicera pyrenaica*, ...).



Com la resta de comunitats de l'aliança, hemicriptòfits i camèfits hi assoleixen recobriments elevats. Pel que fa a l'espectre corològic, cal destacar la presència del contingent boreo-alpí, en part elements transgressius de les pastures d'altitud dels *Seslerietalia*, amb qui comparteix certs indrets de l'estatge subalpí inferior.

Variabilitat: La gran porció de territori que abasta aquesta comunitat genera canvis florístics que permeten diferenciar fins a quatre subassociacions (VALLS, 2003). En tot cas, a banda de la típica només la subassociació *rhamnetosum*, d'afinitat rupícola, semblar trobar-se als Prepirineus Catalans (i a la nostra àrea de treball).

subass. *typicum* (inv. 1-5): Es desenvolupa sobre sòls incipients que permeten l'arrelament de diverses plantes mesoxeròfiles de la classe, com ara *Carex humilis*, *Koeleria vallesiana*, ... Els quatre primers inventaris presenten les característiques generals comentades més amunt. L'inventari 5, aixecat a prat Major en un terraprim freqüentat pel bestiar amb *Allium sphaerocephalon*, *Ranunculus bulbosus*, ... sembla un trànsit vers les pastures mesoxeròfiles dels *Brometalia*.

subass. *ramnetosum* Vives 1964 em. X. Font 1993 (inv. 6-10): Referim a aquesta subassociació els inventaris 6-10 de la taula IL, diferenciats per la disminució de plantes característiques de la classe i la presència d'espècies rupícoles i glareícoles (*Globularia repens*, *Rhamnus pumila*, *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus*...). Val a dir que FONT (1993) accepta amb restriccions aquesta subassociació, que més aviat representaria un trànsit als *Asplenietea* que fan part d'aquests ambients cacuminals dels rocams. En aquest sentit els inventaris 9 i 10, aixecats en vessants rocosos assolellats, els considerem molt propers a les comunitats dels *Asplenietea*, per la presència de diverses rupícoles, com ara *Potentilla alchemilloides*, *Sedum dasyphyllum* o *Silene saxifraga*.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	34,4	43,7
Faneròfits	6,3	2,0
Geòfits	8,3	2,3
Hemicriptòfits	45,8	49,3
Teròfits	5,2	2,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	13,5	29,1	13,5	29,1
Eurosiberianes	24,0	12,7	31,3	16,8
Submedit.	7,3	4,1		
Mediterrànies	17,7	8,2	33,3	31,5
Oròf. medit.	15,6	23,3		
Pluriregionals	21,9	22,6	21,9	22,6

Espectres corològics (%)

Distribució: Descrita per VIVES (1964) de coll de Jou i àrees properes sobre substrats rocosos amb períodes llargs d'innivació, l'hem vista repartida per tot el territori des de l'estatge montà fins al subalpí, en petites superfícies en les que alterna amb prats xeròfils, boscos, matollars, ... Per a Catalunya actualment es coneix des del Ripollès (VIGO, 1996), fins als Prepirineus aragonesos (CARRERAS & al. 1993).

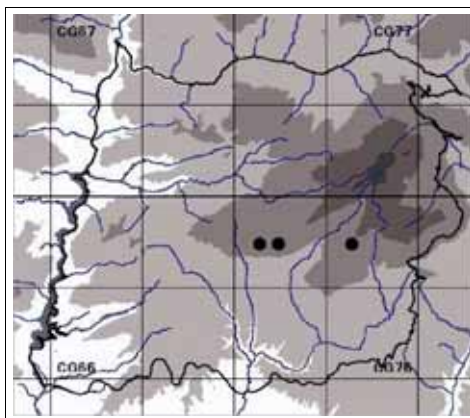
Observacions: FONT (l. c.) en la revisió de l'ordre *Ononidetalia striatae* considera a fons la problemàtica que genera l'adscripció d'aquesta comunitat a alguna de les aliances de l'ordre. En el seu treball proposa subordinar la comunitat a l'*Ononidion cristatae* Barbero 1968 em. Gaultier 1989, que aplega les comunitats que representen un trànsit als prats subalpins per la presència de transgressives dels *Seslerietalia*. Tot i que els inventaris de la taula IL s'hi avenen bé amb aquesta definició per la presència generalitzada de tàxons dels *Seslerietalia*, hem adoptat la proposta de VALLS (2003) d'incloure la comunitat dins l'aliança *Genistion lobelii*, en base a les espècies característiques definides en el seu treball,

Més inventaris per a la zona en VIVES (1964), taula 14 inv. 1-4 i 6-7 (CG76, per sobre del coll de Jou, 1580-1800 m).

Ass. *Onosmo bubanii-Caricetum humilis* Carreras, Carrillo, Ninot, I. Soriano & Vigo in Ninot 1996

Taula L

Descripció i ecologia: La comunitat, ben caracteritzada, es troba dominada per diverses monocotiledònies (*Carex humilis*, *Koeleria vallesiana*, ...), i altres plantes xeròfiles de l'estatge montà (*Galium verum*, *Sideritis hyssopifolia*, *Asperula cynanchica* subsp. *pyrenaica*, ...). Es tracta d'una pastura densa i de petita alçada formada en la seva major part per hemicriptòfits i camèfits poc o molt xeròfils, que es desenvolupa als vessants pedregosos i assolellats de pendent suau.



Es localitza a l'estatge montà superior o subalpí inferior, en exposicions preferentment soelles, formant mosaic amb prats de *Festuca gautieri* i *Nardus stricta* que s'alternen en aquells indrets on el sòl és més profund i ben estructurat. Es pot considerar una associació vicariant en altitud del *Thymo-Globularietum* amb el que comparteix moltes de les plantes del seu fons florístic. Se separa de la comunitat anterior tant per la presència de nombrosos oròfits mediterranis (*Merendera montana*, *Arenaria grandiflora*, ...), com per la disminució del recobriment de l'element boreo-alpí. La presència molt més reduïda del nucli de plantes dels *Seslerietalia* i dels *Brometalia* també és un tret diferencial.

Hem recollit quatre inventaris (taula L) que presenten petites variacions. Els dos primers, aixecats en àrees pasturades amb un sòl més estructurat, són molt propers de l'*Ononido-Anthyllidetum*. Hi manquen les plantes dels *Seslerietalia* que en aquests ambients més oberts serien desplaçades per diverses xeròfiles muntanyenques (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus*, ...). Per contra, els inventaris 3 i 4, aixecats en clarianes de pinedes de pi negre, contenen diverses plantes d'altitud, com ara *Carduus defloratus* subsp. *carlinifolius*, *Antennaria dioica*, ... a la vegada que evidencien una pèrdua de plantes característiques, fets que els apropa a les pastures dels *Festucion scopariae*.

Distribució: L'hem observada ocupant petites extensions a les parts elevades de la serra d'Odèn i la serra de Querol. A Catalunya es coneix dels Prepirineus orientals (CARRILLO & al. 2000) i dels Prepirineus centrals (NINOT & al. 1993).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	31,3	21,1
Geòfits	8,3	2,7
Hemicriptòfits	54,1	74,2
Teròfits	6,3	2,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	14,5	14,7	14,5	14,7
Eurosiberianes	25,0	18,1	35,4	19,9
Submedit.	10,4	1,8		
Mediterrànies	8,3	11,2	22,9	35,9
Oròf. medit.	14,6	24,7		
Pluriregionals	27,1	29,5	27,1	29,5

Observacions: Com la resta de comunitats de l'ordre, la seva adscripció sintaxonòmica a nivell d'aliança ha estat motiu de controvèrsia. Considerada com un trànsit dels *Festucion scopariae* als *Ononidion striatae* (CARRILLO & al. 2000; SORIANO, 2001), la presència de diversos tàxons diferencials de la subaliança *Echinospartenion horridi* ens ha guiat, seguint el treball de Valls (2003), a referir aquesta comunitat a l'ordre *Ononidetalia striatae* dins de l'aliança *Genistion lobelii*.

Més inventaris per a la zona a CARRILLO & al. (l. c.) taula 4, inv. 12, 14 i 15 (CG77, Port del Comte, 1800-1900 m).

Subal. *Alyso serpyllifolio-Brassicenion humilis* X. Font & Valls 2003

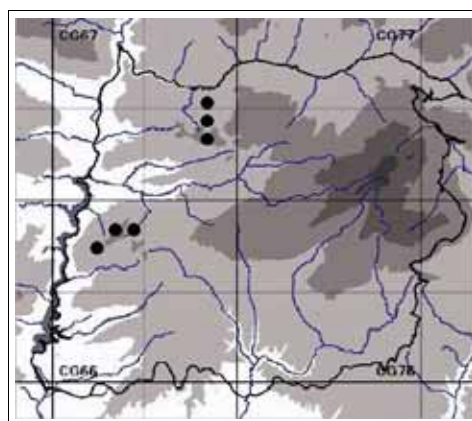
Prats densos dominats per camèfits espinosos pulviniformes que poblen les carenes ventoses de sòls calcaris tipus rendzines. La subaliança aplega comunitats pròpies dels Prepirineus catalans i aragonesos (VALLS, 2003).

Ass. *Alyso serpyllifolii-Erinaceetum anthyllidis* (Molero & Vigo 1981) Valls 2003 *nom. invers. propos.* Devis & I. Soriano (= *Erinaceo anthyllidis-Anthyllidetum montanae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 *alyssetosum serpyllifolii* Molero & Vigo ex Font 1993)

Taula LI

Descripció: Comunitat permanent de carenes batudes pel vent dominada per l'eriçó (*Erinacea anthyllis*), camèfit oromediterrani que forma poblacions laxes entre les quals es desenvolupen altres camèfits i diversos hemicriptòfits termòfils habituals dins les comunitats pirinenques del *Genistion lobelii*. Tanmateix no és pas rar observar-hi alguns tàxons dels *Aphyllanthion* o de boscos dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i, fins i tot, plantes rupícoles o semirupícoles.

La comunitat inventariada s'enriqueix habitualment amb un seguit de plantes mediterrànies, com ara *Bupleurum fruticosens*, *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, *Stachelina dubia*, ... que li donen un caràcter meridional i termòfil. D'altra banda cal destacar als nostres inventaris l'empobriment en tàxons diferencials de la subaliança (VALLS, 2003), als quals només *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* i *Erinacea anthyllis* hi assoleixen recobriments importants; en canvi hi manquen *Alyssum serpyllifolium* o *Brassica repanda* subsp. *humilis*.



Quant a l'espectre biològic, destaquem l'elevat recobriment dels camèfits i la baixa presència de teròfits. Pel que fa a la corologia, el grup dominant és, de bon tros, el d'oròfits mediterranis, als que fan costat d'altres plantes mediterrànies.

A la taula LI presentem 10 inventaris que mostren algunes diferències. Els dos primers, aixecats en replans formats als pedruscalls, són florísticament molt pobres pel fet de la seva instal·lació sobre materials poc o molt

mòbils on difícilment arrelen les plantes dels *Rosmarinetea officinalis*. Els inventaris 3-6, ben caracteritzats, responen a la descripció comentada més amunt. Els inventaris 7 i 8, aixecats en ambients rocallosos mostren una relativa abundància de plantes dels *Asplenietea trichomanis* (*Asplenium fontanum*, *Globularia repens*, ...). Per últim, els inventaris 9 i 10, aixecats en zones poc o molt ombrívoles en pinedes de pi roig, presenten diverses plantes xeròfiles dels *Festuco-Brometea* (*Allium sphaerocephalon*, *Teucrium pyrenaicum*, *Helianthemum nummularium* subsp. *tomentosum*, ...) i deuen representar un trànsit cap a les pastures dels *Xerobromion*.

Ecologia: Habitualment ocupa els crestall i àrees culminals rocoses entre 1200 i 1600 m. També se'l pot trobar en relleixos assolellats de roques i en els marges pedregosos dels boscos de pi roig, però sempre prop de carenes assolellades i exposades al vent.

Distribució: A la nostra àrea de treball sembla confinada al quadrant nord-oest (serres de Turp i Clarià). Per a Catalunya es coneix del territori catalanídic meridional (BRAUN-BLANQUET & BOLÒS, 1950, BOLÒS, 1967) i dels Prepireneus Centrals (MOLERO & VIGO, 1981, ROMO, 1989, FONT 1993).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	42,7	63,8
Faneròfits	11,0	7,3
Geòfits	3,7	1,1
Hemicriptòfits	35,4	26,3
Teròfits	7,3	1,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	3,7	3,6	3,7	3,6
Eurosiberianes	12,2	3,8	23,2	21,6
Submedit.	11,0	17,8		
Mediterrànies	34,1	11,7	47,5	54,3
Oròf. medit.	13,4	42,6		
Pluriregionals	25,6	20,5	25,6	20,5

Espectres corològics (%)

Observacions: Proposem la inversió del nom de la comunitat designat per Valls (2003) en el seu treball de revisió de l'ordre *Ononidetalia striatae*, pel més correcte d' *Alyso serpyllifolii-Erinaceetum anthyllidis* (Article 42, Codi Internacional de Nomenclatura Fitosociològica) pel fet que tal i com es desprèn de l'observació dels inventaris, *Erinacea anthyllis* és dominant en la comunitat i per tant ha d'anar en segon lloc.

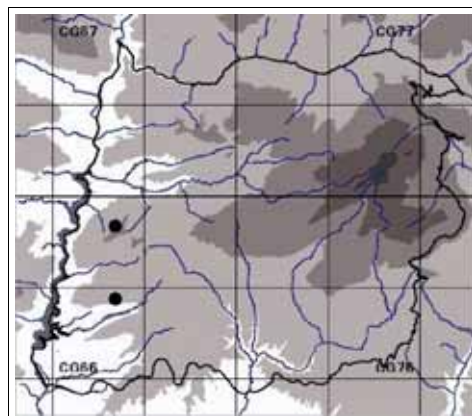
Més inventaris per a la zona a AYMERICH & al. (1998) taula 1 inv. 1-8 (CG66, 67, serra de Turp i coll Durau, 1370-1600 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 4090).

Taula LII

Descripció i ecologia: Pastura esclarissada d'hemicriptòfits i petits camèfits, desenvolupada als vessants assolellats de les parts mitjanes de l'estatge montà, en sòls poc o molt profunds. La comunitat, no gaire ben caracteritzada a les nostres contrades, és propera del *Brachypodio-Aphyllathetum avenulosum*, del que es diferencia per la proporció més elevada d'elements dels *Ononidetalia* i l'escassetat de característiques dels *Rosmarinetaia*.

Domina la comunitat el pelaguer plomós (*Stipa pennata* subsp. *eriocaulis*) que comparteix el terreny amb *Anthyllis montana*, *Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, ... i altres elements de l'aliança.



Presentem a la taula LII dos inventaris que referim a aquesta associació descrita del Montsec per ROMO (1989). El primer, aixecat als conglomerats, és més ben caracteritzat, amb un seguit de plantes dels *Rosmarinetea officinalis* acompanyades d'alguns tàxons provinents dels carrascars propers, com ara *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* i *Juniperus communis*. L'inventari 2, aixecat en el rocam de la serra de Turp a 1500 m, és més aviat una forma transitòria on l'altitud i l'orientació limiten la presència d'elements de la classe, bé que permetent l'entrada de rupícoles, com ara *Saxifraga longifolia* i *Conopodium majus* subsp. *ramosum*, i altres plantes d'altitud.

Distribució: Al territori només l'hem observada en àrees assolellades de la muntanya mitjana tant als conglomerats com als cingles calcaris del quadrant sud-occidental. A Catalunya fins ara semblava restringida a les serres exteriors prepirinenques (ROMO, l.c.; CONESA, 2001). Les nostres localitats deuen representar, si més no, l'extrem septentrional de la seva àrea de distribució.

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 4090).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	35,9	35,7
Faneròfits	10,2	4,0
Geòfits	7,7	3,0
Hemicriptòfits	41,0	55,3
Teròfits	5,1	2,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,6	2,5	2,6	2,5
Eurosiberianes	15,4	12,4	28,2	51,2
Submedit.	12,8	39,0		
Mediterrànies	33,3	16,9	51,2	28,8
Oròf. medit.	17,9	11,9		
Pluriregionals	17,9	17,4	17,9	17,4

Espectres corològics (%)

3.3.7.- VEGETACIÓ FORESTAL (i afins)

Cl. *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

Classe que aplega els boscos i matollars esclerofil·les d'afinitat mediterrània.

O. *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Al. *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Vegetació forestal plano-perennifolia que s'estén pel litoral i bona part de l'interior de Catalunya. Dins del territori estudiat hem reconegut tres associacions que representen, si més no, una irradiació de vegetació mediterrània que pot arribar en els solells a altituds considerables, afavorida pels intensos episodis d'inversió tèrmica habituals en aquesta zona.

Subal. *Quercenion rotundifoliae* Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960 em. Rivas-Martínez 1975

Ass. *Quercetum rotundifoliae* Br. Bl. & O. Bolòs (1956) 1957 subass. *buxetosum sempervirentis* Vives 1964

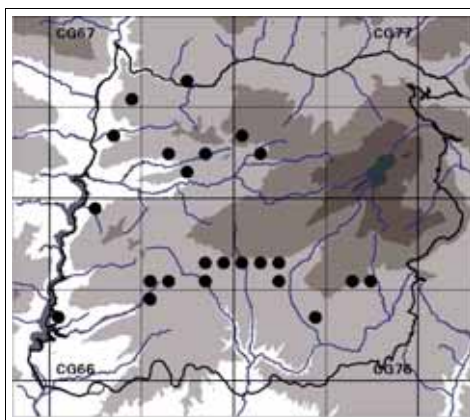
Taula LIII

Descripció: Formacions poc o molt atapeïdes de carrasques (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) de 4-7 m d'alçada que localment són acompanyades de pi roig o pinassa. Difereixen dels alzinars típicament mediterranis per l'escassetat de característiques d'aliança i la presència de plantes montanes dels *Quercu-Fagetea* d'ambients poc o molt secs. Al seu costat s'hi fan espècies dels prats xeròfils dels *Aphyllanthion* o *Xerobromion*, i en certs casos algunes plantes semirupícules dels *Ononidetalia striatae*.

El sotabosc es caracteritza per l'abundància de boix (*Buxus sempervirens*) i de savina (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*), ambdues espècies diferencials de la subassociació, que arriben (sobretot la savina) a substituir permanentment la carrasca en àrees de forts pendents, donant pas al *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*, comunitat d'amplia presència als conglomerats de tota l'àrea estudiada.

L'estrat herbaci, molt variable, pot arribar a mancar o a presentar molt poques espècies en aquells indrets on la carrasca forma masses molt atapeïdes. En altres situacions poden arribar a ser freqüents plantes de les rouredes dels *Quercion pubescentis-sessiliflorae*, com ara *Coronilla emerus*, *Viola willkommii*,..., i espècies pràticoles xeròfiles (*Globularia vulgaris*, *Lavandula angustifolia* subsp. *pyrenaica*, ...).

Quant als grups corològics, domina la comunitat l'element mediterrani seguit de l'eurosiberià. Pel que fa a les formes vitals, la presència quasi dominant de la carrasca fa dels macrofaneròfits el grup més important.



Ecologia: La comunitat, de caràcter xeròfil i termòfil, s'estén pels vessants conglomeràtics d'orientacions soles i pendents variables (fins a 40-45°), alternant amb formacions de savines, joncedes i timonedes entre 900 i 1300 m. També arribar a ser localment extensa (Alinyà, Perles), als vessants rocosos calcaris plans o poc inclinats, entre 600 i 1500 m i a les parts baixes en indrets relativament frescals on hi poden arrelar nombrosos tàxons dels *Quercus-Fageta*.

Variabilitat: L'extensió dels carrascars i la seva distribució al territori estudiat, quant a pendents, orientacions i substrats variables, permet observar algunes diferències notables entre els inventaris recollits a la taula LIII. Per això hem agrupat els 24 inventaris en dos grans blocs: el primer correspon a exemples desenvolupats sobre conglomerats calcaris inv. (1-10), i el segon sobre vessants calcaris rocosos i sòls fissurals (inv. 11-24).

Pel que fa al primer grup, els inventaris 1-3, aixecats en zones ombrívols i humides, representen una variant mesòfila amb diversos tàxons dels *Quercus-Fagetea* (*Hedera helix*, *Anemone hepatica*, *Rubus ulmifolius*, *Viola sylvestris*, ...) i sense plantes xeròfiles dels *Rosmarinetaea officinalis*.

Els inventaris 4-10, aixecats en vessants assolellats, corresponen en canvi, a una variant més xeròfila de trànsit vers el *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*. A l'estrat arbori es desenvolupa *Pinus sylvestris* i a l'arbusti pren importància *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*. Quant a l'estrat herbaci, els elements pradencs dels *Aphyllanthion* formen un nucli important (*Argyrolobium zanonii*, *Helichrysum stoechas*, *Koeleria vallesiana*, ...), i conviuen amb diverses espècies dels *Ononidion striatae* (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Narcissus assoanus*, ...), alhora que desapareixen les plantes més mesòfiles dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

El segon grup, que hem ordenat segons l'abundància decreixent de les plantes dels *Quercus-Fagetea*, també l'hem dividit en dos parts. Els inventaris 11-16, aixecats en ambients ombrívols poc o molt humits i en general arcerats, representen un trànsit vers les rouredes i les pinedes mixtes dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*. Es caracteritzen per la presència a l'estrat arbori d'alguns caducifolis (*Acer campestre*, *Sorbus aria*, ...) i per l'escassetat de plantes dels *Aphyllanthion* i dels *Ononidion striatae*, que són substituïdes per diverses mesòfiles dels *Quercus-Fagetea* (*Amelanchier ovalis*, *Origanum vulgare*, *Primula veris* subsp. *columnae*, ...). D'altra banda, a l'estrat herbaci en formen part algunes plantes dels prats veïns dels *Brometalia* (*Helianthemum nummularium* subsp. *tomentosum*, *Pimpinella saxifraga*, ...) que troben en aquests indrets un ambient adequat pel seu desenvolupament.

Pel que fa al darrer grup (inv. 17-24), es tracta d'una variant xeròfila que es desenvolupa als vessants assolellats de pendents irregulars fent mosaics amb savinars i joncedes. A l'estrat arbori hi trobem *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (espècie ben adaptada als terrenys fissurals calcaris) i pel que fa a l'estrat herbaci, en aquest cas la disminució de plantes dels *Quercus-Fagetea* és compensada per una flora termòfila dominada per *Aphyllanthes monspeliensis*, *Carex humilis* i *Globularia vulgaris*.

Distribució: Abundant en els conglomerats de la serra Seca i les Montserratines. També és força habitual a les parts baixes, en indrets assolellats de les valls del Perles i La Vansa, i en altitud el podem trobar localment sobre relleus poc o molt planers a la serra de Canalda i el roc Galliner. L'efecte climàtic de la inversió tèrmica, molt acusada dins de l'àrea estudiada, deu afavorir aquesta distribució de la comunitat al nostre territori. A la resta de Catalunya es troba força estesa pels estatges inferiors dels Prepirineus i els Pirineus calcaris (VIVES, 1964; GRUBER, 1974; ROMO, 1989; CARRERAS et al. 1995; SORIANO & SEBASTIÀ, 1990).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	24,2	13,7
Macrofaneròf.	15,9	61,6
Nanofaneròf.	6,6	6,2
Geòfits	5,7	0,9
Hemicriptòfits	37,9	15,9
Teròfits	9,3	1,6
Epífits paràsits	0,4	0,05

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,2	0,2	2,2	0,2
Eurosiberianes	22,0	8,6	34,8	26,7
Submedit.	12,8	18,1		
Mediterrànies	35,7	55,6	39,2	57,4
Oròf. medit.	3,5	1,8		
Pluriregionals	23,8	15,7	23,8	15,7

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per la zona a CARRERAS & al. (1996) taula 18, inv. 4 i 5 (CG77, Fòrnols, 1300m); GRUBER (1974) taula 2, inv. 5 i 6 (CG76, Cornellana, 1250 m i CG67, vila de Cabo, 700 m); VIVES (1964) taula 18, inv. 17 (CG76, prat d'Estaques, 1250 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9340).

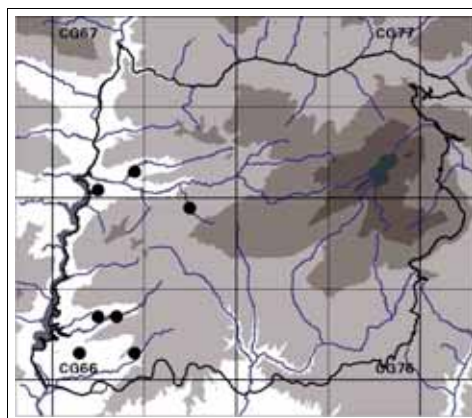
Al. *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae* Rivas Goday ex. Rivas-Martínez 1975

Màquies i garrigues d'ambients xèrics que formen el mantell marginal dels alzinars i carrascars. En certs casos poden arribar a fer-se permanents en llocs secs o alterats irreversiblement per l'home.

Ass. *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924 subass. *pistacietosum terebinthi* (O. Bolòs 1960) I. Soriano 2001

Taula LIV

Descripció: Matollar d'un metre o metre i mig d'alçada, dominat pel coscoll (*Quercus coccifera*) al que fan costat altres plantes de l'aliança (*Rubia peregrina*, *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*, ...). Generalment inclou diverses plantes dels matollars i prats dels *Rosmarinetea officinalis* (*Rosmarinus officinalis*, *Globularia alypum*, *Aphyllanthes monspaliensis*, *Bupleurum fruticosum*, ...), i dels boscos dels *Quercus-Fagetes* (*Buxus sempervirens*, *Amelanchier ovalis*, ...), tàxons aquests últims, que diferencien la subassociació *pistacietosum terebinthi*, variant muntanyenca de la garriga.



Pel que fa als grups corològics destaca la dominància del contingent mediterrani sobre la resta d'elements. Quant a les formes biològiques les formes llenyoses (macrofaneròfits, nanofaneròfits i camèfits) assoleixen un recobriment superior al 80%.

En els inventaris recollits a la taula LIV observem una certa variabilitat que es pot relacionar amb el seu paper de comunitat de substitució de formacions forestals.

Els quatre primers inventaris corresponen a una variant d'àrees càlides, on els elements dels *Quercus-Fagetes* hi són presents de forma excepcional, adquirint gran importància les plantes dels matollars dels *Rosmarinion officinalis*. L'inventari 2, aixecat sobre costers rocosos erosionats, i l'inventari 4, en una zona cremada, mostren una caracterització més feble que els altres dos. En tot cas, aquest grup d'inventaris són molt propers de la subassociació *typicum*.

Els inventaris 5-7, aixecats en clarianes de boscos de pinassa, en àrees no tan clarament exposades, presenten una proporció més gran de plantes dels *Quercus-Fagetes* i una disminució de les plantes dels *Rosmarinietalia*. En aquest cas són clarament referibles a la subassociació *pistacietosum terebinthi* de característiques generals més amunt comentades. Per últim, cal destacar que l'inventari 7, aixecat al peu d'un pedruscall a 1100 m, presenta una disminució notable de plantes dels *Rosmarinion officinalis* segurament perquè es tracta d'un àrea on hi arriben molt difícilment.

Ecologia i distribució: Comunitat secundària que substitueix els carrascars en ambients assolellats i degradats. Es distribueix de manera esparsa a les parts baixes i ben assolellades, preferentment als substrats margosos calcaris. En indrets molt aïllats hem trobat formes molt empobrides entre els 1100 i els 1400 m (solell de la serra de Turp), dins del domini dels carrascars. També forma petites clapes als conglomerats de la Móra Comdal i sobre àrees cremades de fa temps, com ara al roc de la Mua.

A Catalunya la subassociació es coneix de les serres Marginals Prepirinenques (CONESA, 2001); de la vall del Set (CURCÓ, 1991); i més al nord del nostre territori, a la Pobla de Segur (O. BOLÒS, 1960) i al Berguedà (SORIANO & SEBASTIÀ, 1990).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	30,6	24,0
Macrofaneròf.	18,8	14,3
Nanofaneròf.	15,3	44,4
Geòfits	4,7	0,8
Hemicriptòfits	29,4	16,3
Teròfits	1,2	0,2

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	14,1	7,3	29,4	15,3
Submedit.	15,3	8,0		
Mediterrànies.	50,6	76,3	55,3	77,1
Oròf. medit.	4,7	0,8		
Pluriregional.	15,3	7,6	15,3	7,6

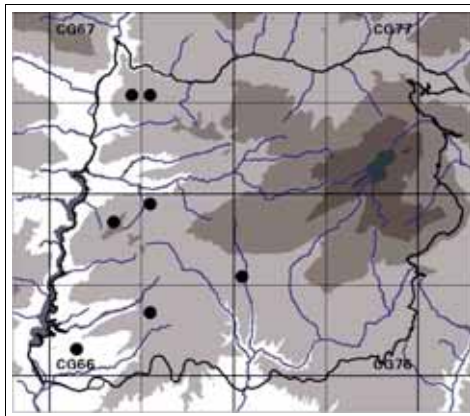
Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a O. BOLÒS (1960), taula 18, inv. 1-2 (CG67, riu Segre prop d'Organyà, 550 m).

Ass. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez 1969

Taula LV

Descripció: Matollar esclarissat dominat per la savina (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) i el boix (*Buxus sempervirens*), a voltes acompanyats per altres arbusts dels *Quercetalia ilicis* (*Rhamnus alaternus*, *Quercus coccifera*, ...) i pel corner (*Amelanchier ovalis*). En general, la comunitat presenta un estrat arbustiu poc dens, acompanyat de diverses plantes heliòfiles als estrats inferiors relacionades, en part, amb les brolles dels *Rosmarinetea officinalis* (*Aphyllanthes monspeliensis*, *Globularia vulgaris*, *Lavandula latifolia*, *Rosmarinus officinalis*, ...).



A la taula LV presentem set inventaris i un resum de disset més (DEVIS & al, 2001), aixecats en els conglomerats de l'àrea estudiada. És constant a quasi tots els inventaris de la taula, la presència de plantes dels *Ononidetalia striatae* que, de fet, tenen el seu òptim en diverses comunitats properes. Els inventaris d'altitud (1-4), representen un trànsit vers els carrascars del *Buxo-Quercetum rotundifoliae*, amb una disminució de tàxons dels *Rosmarinetea officinalis*, i la presència regular de plantes esciòfiles dels *Quercetalia ilicis*. D'altra banda, en els inventaris realitzats als vessants assolellats de baixa altitud (inv. 5-6) destaca la presència de nombrosos heliòfits dels *Rosmarinetea officinalis*, fet que els apropa als individus de la Provença, que MOLINIER (1934) va relacionar amb l'aliança *Rosmarinion*. Per últim, a l'inventari 7, aixecat sobre substrat rocós calcari, la presència d'un petit grup de plantes dels *Quercetalia pubescenti-sessiliflorae* l'apropa a les rouredes seques dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

Ecologia: Els savinars viuen de forma preferent en orientacions assolellades sobre conglomerats i altres roques calcàries, entre 550 i 1.400 m. És habitual veure'ls formant mosaics de vegetació amb carrascars (*Buxo-Quercetum rotundifoliae*), als quals substitueixen de forma permanent quan la insolació, el pendent o les condicions hídriques no permeten el seu desenvolupament. També podem trobar-los formant petites clapes entre matollars i pastures calcícoles (*Rosmarinion officinalis*, *Genistion lobelii*), sobre roques calcàries.

Distribució: Té una gran importància en el conjunt de les Montserratines, on ocupa superfícies extenses (DEVIS & al., l. c.), tot i que sempre en forma de clapes alternades amb carrascars i comunitats de codines i cingleres; també a Canalda, la Móra Comdal, la vall d'Alinyà i al solell de la serra de Turp. A Catalunya és coneguda de Sant Llorenç de Munt i Montserrat, on és abundant (RIVAS-MARTÍNEZ, 1969), i dels estatges inferiors dels Prepirineus (ROMO, 1989; VIÑAS, 1993; CONESA, 2001). Sembla arribar, ja de forma molt empobrida, al Pirineu axial calcari (RIVAS-MARTÍNEZ, l. c.)

Observacions: Els savinars de l'àrea estudiada destaquen per la seva extensió i bon estat de conservació. Aquest fet, inusual entre les localitats pirinenques, és el resultat de la manca de grans incendis en els darrers decennis i la gairebé utilització nul·la de les savines pels pobladors del territori.

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 5210).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	36,7	33,0
Macrofaneròf.	12,7	39,1
Nanofaneròf.	10,1	10,7
Geòfits	3,8	2,6
Hemicriptòfits	32,9	13,9
Teròfits	3,8	0,7

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,5	0,9	2,5	0,9
Eurosiberianes	12,7	4,2	25,4	16,6
Submedit.	12,7	12,4		
Mediterrànies	48,1	69,6	57,0	72,8
Oròf. medit.	8,9	3,2		
Pluriregionals	15,2	9,7	15,2	9,7

Espectres corològics (%)

C1. *Querc-Fagetea* Br.-Bl. & Viegler in Viegler 1947

Bosc caducifolis (i pinedes), mantells i vorades forestals d'afinitat medioeuropea.

O. *Origanetalia vulgaris* Müller 1962

Comunitats herbàcies de vorada de bosc que, de forma natural, estableixen un trànsit entre els boscos i matollars dels *Querc-Fagetea* (rouredes, bardisses, ...) i les pastures i altres comunitats heliòfites. De gran importància a l'Europa mitjana d'on foren descrites inicialment, no són ni gaire abundants ni gaire ben caracteritzades als Pirineus. El clima en general més sec, i l'aprofitament forestal i ramader dels nostres boscos, han desdibuixat la seva presència en el context català.

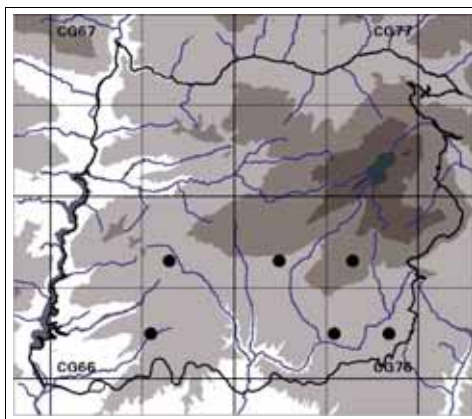
L'única aliança que hem reconegut al territori, *Geranion sanguinei*, aplega les vorades de caràcter xeromesòfil associades als boscos submediterranis dels *Quercetalia pubescenti-sessiliflorae*. A casa nostra, la destrucció dels hàbitats de les associacions referibles a aquesta aliança, han afavorit la penetració d'heliòfites dins dels marges del bosc o la seva substitució per bardisses i altres matollars que dificulten el reconeixement i l'estudi d'aquestes comunitats. Amb tot, hem referit amb certes reserves sis inventaris aixecats en aquests ambients, a l'associació *Knautio dipsacifoliae-Brachypodietum sylvatici*, descrita per Bolòs (1996) del sud de la comarca del Solsonès.

A1. *Geranion sanguinei* Tüxen in Müller 1962

Ass. *Knautio dipsacifoliae-Brachypodietum sylvatici* O. Bolòs. 1996

Taula LVI

Descripció i ecologia: Comunitats dels marges eixuts de rouredes i pinedes de pi roig de l'estatge submontà, desenvolupades en aquells indrets on la llum hi penetra amb dificultat, tant als conglomerats com sobre altres substrats pedregosos calcaris. Es caracteritza per la presència de la gramínia *Brachypodium sylvaticum* (diferencial) i diverses herbes de mitja ombra (*Fragaria vesca*, *Galium lucidum*, *Poa nemoralis*, *Vicia incana*, ...). Al seu costat hi trobem un bon nucli d'arbusts dels *Quercetalia pubescentis* (*Amelanchier ovalis*, *Buxus sempervirens*, ...) i altres plantes dels mantells marginals del bosc (*Crataegus monogyna*, *Clematis vitalba*, ...).



Predomina a la comunitat l'element eurosiberià, i pel que fa a les formes biològiques, s'observa una codominància entre hemicriptòfites i plantes llenyoses (faneròfites i camèfites).

Els tres primers inventaris de la taula LVI, aixecats en marges de boscos mixtos de pi roig i pinassa, tenen una caracterització més feble que la resta. El seu desenvolupament en ambients humits i ombrívols (fons de vall, marges de rierols, ...), permeten la presència de diversos caducifolis (*Acer campestre*, *Betula pendula*, ...) i altres plantes arbustives o lianoides (*Buxus sempervirens*, *Cornus sanguinea*, *Clematis vitalba*, ...). L'inventari 1, del que fan part diverses herbes mesòfiles dels *Brometalia*, és un trànsit a les boxedes de l'*Amelanchiero-Buxenion*, mentre que els inventaris 2 i 3, ho són probablement vers les bardisses dels *Prunetalia*.

Els inventaris 4-6, aixecats en marges de rouredes, són més propers dels de l'associació descrita per BOLÒS (1996), tot i que hi manquen algunes característiques, com ara *Knautia dipsacifolia*. En general mostren una bona caracterització, amb la presència de plantes de mitja ombra (*Digitalis lutea*, *Poa nemoralis*, *Vicia incana*,...) i no gaires tàxons mesòfils dels *Quercu-Fagetea*.

Distribució: En fons de vall (torrent Junyent, riera de Canalda, ...) i marges de rouredes de les parts meridionals del territori. Fins al moment actual, per a Catalunya la comunitat només ha estat citada de Clariana (Solsonès) i de Tona (Osona) BOLÒS (l. c.). Les nostres localitats, doncs, representen una ampliació vers el nord de la seva àrea de distribució.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	8,9	4,4
Macrofaneròf.	30,0	34,0
Nanofaneròf.	8,9	4,4
Geòfits	3,3	0,8
Hemicriptòfits	42,2	50,5
Teròfits	6,7	1,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	48,9	63,4	74,5	87,7
Submedit.	25,6	24,3		
Mediterrànies	5,6	1,3	7,8	2,2
Oròf. medit.	2,2	0,9		
Pluriregionals	16,7	9,8	16,7	9,8
Al·lòctones	1,1	0,3	1,1	0,3

Espectres corològics (%)

O. *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Les bosquines i els matollars que formen el mantell marginal dels boscos de fulla caduca, s'agrupen sota aquest ordre, on són habituals les plantes lianoides i espinoses de tendència heliòfila. Formen comunitats denses, a voltes impenetrables, que retenen la humitat del sòl i n'eviten l'erosió.

Amb una àrea de distribució centrada a l'Europa mitjana, no són gaire abundats dins del nostre territori al que arriben força empobrides. A més hem de considerar que el seu hàbitat és un dels més transformats per la ma de l'home, de manera que a hores d'ara, quasi totes les bardisses desenvolupades en els marges de separació de conreus, tanques, marges de camins, clarianes de boscos, ... deuen tenir un origen més o menys artificial.

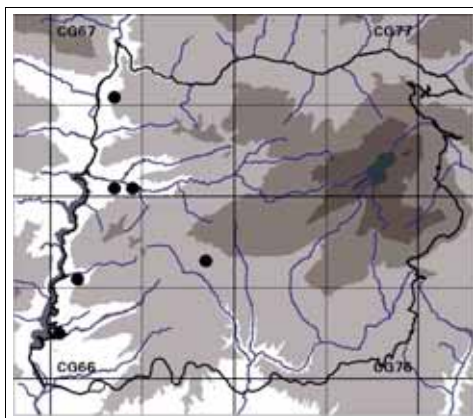
L'adscripció de l'ordre a la classe *Quercu-Fagetea* planteja diverses dificultats que han estat resoltes de formes diferents pels autors. BOLÒS (1954) ja va plantejar-se el problema, quan va descriure la nova aliança *Pruno-Rubion ulmifolii*, per tal d'agrupar les bardisses pròpies de les terres submediterrànies de l'Europa meridional dins els *Quercu-Fagetea* (proposta que nosaltres seguim). RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001), en canvi, proposen la incorporació de l'ordre a la classe *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962, que aplegaria tant les bardisses, com les boixedes i altres matollars xeròfils, tals els de l'*Amelanchiero-Buxenion*.

Al. Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Ass. *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954

Taula LVII

Descripció i ecologia: Matollar dens, i a voltes impenetrable, de macrofaneròfits i nanofaneròfits dominat per *Rubus ulmifolius* i *Coriaria myrtifolia* als que fan costat nombrosos arbustos característics de les unitats superiors (*Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, ...) i diverses plantes ruderals (*Bromus sterilis*, *Cichorium intybus*, ...) i dels prats circumdants (*Brachypodium retusum*, *Euphorbia characias*, ...). Cal destacar la baixa presència de *Buxus sempervirens* i l'abundància de *Clematis vitalba* i altres espècies dels *Quercion ilicis* (*Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*, ...) elements que caracteritzen les bardisses inventariades a les parts baixes. Es tracta d'una comunitat, que en molts casos substitueix els boscos de ribera (*Populion albae*) habitualment destruïts per l'acció antròpica, desenvolupada en sòls profunds i poc o molt humits (marges de rius i torrents).



Pel que fa als grups corològics, l'element mediterrani hi té un paper destacat al costat del contingent eurosiberià, característica general a totes les associacions de l'aliança.

Variabilitat: L'abast territorial de la comunitat, coneguda des del litoral empordanès fins la Pobla de Segur i les muntanyes de Prades, portà BOLÒS (1954) a diferenciar diverses subassociacions, dos de les quals són presents al nostre territori.

subass. typicum (= *clematido-rubetosum* O. Bolòs 1954, nom invàlid), inv. 1-4, taula LVII: Es tracta de comunitats desenvolupades en àrees molt humides i ombrívoles situades a les parts baixes del territori que es caracteritzen per la presència abundant de vidalba (*Clematis vitalba*) i per un empobriment en plantes de la classe. A l'inventari 3, aixecat en un àrea sovint alterada per les activitats agrícoles, l'entrada de llum permet el desenvolupament de diversos heliòfits (*Melilotus alba*, *Verbena officinalis*, ...), i es pot relacionar amb la subassociació *origano-coriarietosum* O. Bolòs 1954 (nom invàlid), més habitual a terra baixa. Per contra l'inventari 4, aixecat en un marge del bosc de ribera, presenta diversos arbustos, com ara *Buxus sempervirens* o *Viburnum lantana* que l'apropen a la subassociació *buxetosum sempervirentis*.

subass. buxetosum sempervirentis Vives 1964 (inv. 5-6): La presència de *Buxus sempervirens* i altres tàxons dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae* diferencien aquests dos inventaris, aixecats en àrees menys alterades i més elevades que els anteriors. L'inventari 6, del que fan part diverses mesòfiles dels *Quercio-Fagetea*, es pot considerar un trànsit al *Buxo-Rubetum* més propi de l'estatge montà.

Distribució: Dins de l'àrea estudiada es desenvolupa a les parts baixes, com a comunitat de substitució dels boscos dels *Populetales albae* (riu Perles i riberals del Segre), i en els marges ombrívols de carreteres i camins. També l'hem vista sobre conglomerats a Sant Quintí. Pel que fa a Catalunya, la comunitat està àmpliament estesa per les terres mediterrànies.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	9,9	8,6
Macrofaneròf.	23,1	46,1
Nanofaneròf.	9,9	27,3
Geòfits	3,3	0,8
Hemicriptòfits	41,8	13,4
Teròfits	12,1	3,7

Espectres biològics (%)

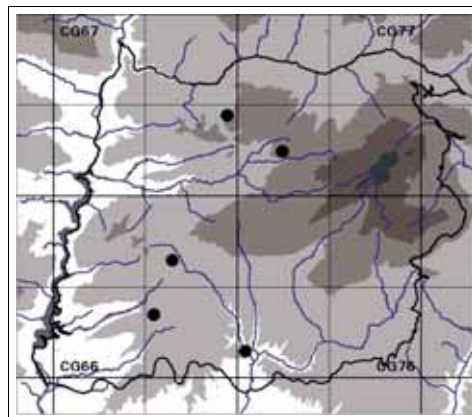
Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	34,1	20,5	44,0	28,4
Submedit.	9,9	7,9		
Mediterrànies	25,3	34,8	25,3	34,8
Pluriregionals.	29,7	36,6	29,7	36,6
Al·lòctones	1,1	0,3	1,1	0,3

Espectres corològics (%)

Ass. *Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii* Tüxen in Tüxen & Oberdofer 1958

Taula LVIII

Descripció i ecologia: Comunitat vegetal compacta i densa, dominada per l'esbarzer comú (*Rubus ulmifolius*) i l'aranyoner (*Prunus spinosa*) als que fan costat altres arbustos espinosos (*Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, ...), i diverses plantes pradenques que tenen en general un recobriment molt limitat. Es desenvolupa en sòls ben drenats i airejats en ambients naturals (fons de vall, marges frescals de boscos i bosquines, ...) formant el mantell marginal del bosc, bé que el més habitual és trobar-la en àrees intervingudes per l'home (marges de camps, clarianes de boscos, ...), indrets en els que presenta molta variabilitat.



Nanofaneròfits i altres faneròfits recobreixen un espai on la resta de formes vitals penetren difícilment; només els hemicriptòfits arriben a valors de certa importància. Pel que fa als grups corològics, destaca l'alt recobriment del contingent eurosiberià (63,7 %), envers els valors observats a les bardisses del *Rubo-Coriarietum* (28,4 %).

A la taula LVIII recollim 5 inventaris que, en conjunt, mostren una certa heterogeneïtat. En els tres primers, aixecats en ambients ombrívols, hi abunda el sanguinyol (*Cornus sanguinea*), planta indicadora de sòls profunds poc o molt humits alterats per accions agrícoles o forestals. Dels tres, el primer s'apropa a les bardisses del *Rubo-Coriarietum* pel contingent de plantes dels *Quercion ilicis* que en fan part.

L'inventari 4, aixecat en un fons de vall, presenta les característiques típiques de l'associació. Per últim a l'inventari 5, aixecat en els marges d'una roureda assolellada, observem un empobriment florístic de la comunitat amb reducció de les plantes mesòfiles dels *Quercio-Fagetea* i un increment d'elements dels prats i matollars dels *Aphyllanthion* (*Koeleria vallesiana*, *Lavandula latifolia*, *Satureja montana*, ...).

Distribució: Estesa per gran part del nostre territori, dins del domini dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*, en sòls ben drenats i airejats. L'hem observat en clarianes i marges de boscos, i també en marges de camins, camps, ... Pel que fa a la resta de Catalunya, s'estén per tots els Prepirineus (ROMO, 1989; CARRERAS & al. 1995; VIGO, 1996; SORIANO, 2001) i els Ports de Tortosa (ÀLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	14,1	5,4
Macrofaneròf.	25,6	42,9
Nanofaneròf.	14,1	33,4
Geòfits	5,1	1,2
Hemicriptòfits	41,0	17,0

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	1,3	0,6	1,3	0,6
Atlàntiques	1,3	0,3	52,6	63,7
Eurosiberianes	34,6	46,5		
Submedit.	16,7	16,9		
Mediterrànies	21,8	7,8	21,8	7,8
Pluriregionals	24,4	27,9	24,4	27,9

Espectres corològics (%)

O. *Quercetalia pubescentis* Kikla 1933

Al. *Quercion pubescenti-sessiliflorae* Br.-Bl. 1931

Dins d'aquesta aliança s'inclouen boscos caducifolis o semicaducifolis de climes més o menys secs, sobretot rouredes seques i altres boscos naturals o secundaris, com ara pinedes de pi roig o de pinassa que no generen ombra intensa i permeten el desenvolupament d'un estrat arbustiu dens. Representen la vegetació climàtica de les terres submediterrànies, però també podem trobar-los en ambients frescals i obacs d'àrees mediterrànies.

Subal. *Buxo-Quercenion pubescentis* (Zolyomi & Jakucs 1957) Jakucs 1960

Dins de la subaliança s'apleguen els boscos de roures, de pinassa, de pi roig o mixtes, que al territori estudiat representen la vegetació potencial de planes i vessants poc inclinats de les parts baixes i mitjanes de l'estatge submontà i montà.

Ass. *Violo willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs, 1950 em. Rivas-Martínez 1972

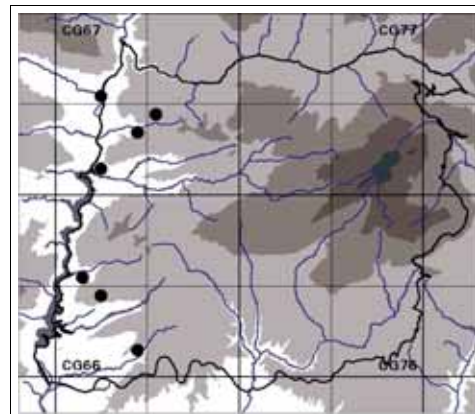
Taula LIX

Descripció: Roureda caracteritzada per la presència de roure valencià (*Quercus faginea* subsp. *faginea*), arbre de fulla petita i capçada poc densa que permet el desenvolupament d'espècies adaptades a les condicions de mitja ombra del seu interior. A l'estrat arbori, sovint comparteix l'espai amb *Quercus subpyrenaica* i *Pinus nigra* subsp. *salzamannii*, arbres abundants dins de l'estatge submontà de l'àrea de treball.

Aquestes rouredes es diferencien de les de roure martinenc (*Buxo-Quercetum pubescentis*) sobretot per la composició de l'estrat arbustiu, amb presència de plantes submediterrànies (*Buxus sempervirens*, *Amelanchier*

ovalis, *Coronilla emerus*, ...), al costat d'altres dels *Quercion ilicis*, com ara *Lonicera implexa*, *Pistacia terebinthus* o *Rhamnus alaternus*, ... per bé que les plantes dels *Quercio-Fagetea* encara mantenen una clara dominància.

Pel que fa a l'estrat herbaci, presenta recobriments en general baixos i una composició molt variable, bé que, localment, l'abundància de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) sol afavorir un sotabosc molsós que incrementa el seu recobriment, a la vegada que disminueixen les plantes dels *Quercio-Fagetea*.



Ecologia: Sol ocupar àrees petites sobre sòls profunds o desenvolupar-se en antigues feixes de conreu interpenetrada amb pastures i matollars de les parts baixes. En els solells arriba fins els 1200 m altitud, però de forma molt empobrida i generalment relacionada amb carrascars dels *Quercion ilicis*.

Variabilitat: Les nostres roouredes de *Quercus faginea* són un xic atípiques en comparació amb els inventaris de les descripcions originals. Dins la taula LIX podem diferenciar dos grups d'inventaris:

subass. pinetosum salzmannii O. Bolòs 1996 (inv. 1-5): D'orientacions més aviat obagues i aixecats en antigues feixes, són estadis avançats de recuperació de la roureda que presenten un estrat arbori amb pinassa i un estrat arbustiu poc dens, ço que permet la pervivència de diverses heliòfites comunes als matollars i els prats dels *Aphyllanthion* veïns (*Carex humilis*, *Globularia vulgaris*, ...). Dins d'aquest grup encara es pot diferenciar l'inventari 4, aixecat en una devesa instal·lada en sòls fissurals, molt pobre en característiques d'aquestes roouredes amb aprofitament ramader, i l'inventari 5 que representa un trànsit a les pinedes de pinassa del *Lonicero-Pinetum salzmannii*.

subass. coronilletosum emerus (= typicum) O. Bolòs 1960 (inv. 6-10): Aixecats en àrees assolellades de sòls profunds poc o molt humits, presenten un estrat arbustiu més dens, amb espècies forestals i d'altres de relacionades amb els mantells espinosos (*Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, ...). A l'estrat herbaci hi trobem diverses plantes de mitja ombra dels *Quercio-Fagetea* (*Brachypodium sylvaticum*, *Anemone hepatica*, ...) i diversos tàxons mesòfils dels *Brometalia*.

L'inventari 11, aixecat en un vessant calcari rocós a 1200 m (serra de cal Pinsà), és una irradiació en altitud que de fet representa un trànsit als carrascars. Hi observem una manca de característiques dels *Quercio-Fagetea* i la presència de diversos tàxons mediterranis (*Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*, ...) i altres heliòfites comuns als sòls fissurals de tota l'àrea (*Brachypodium retusum*, *Euphorbia characias*, ...)

Distribució: La roureda de roure valencià o de fulla petita, seria el bosc climàtic de bona part del Baix Berguedà, el Solsonès i l'Alt Urgell (Bolòs, 1960, 1996). Les parts baixes d'aquestes comarques mantenen encara un important fons florístic mediterrani al que acompanyen diversos arbustos dels *Quercion pubescenti-sessiliflorae*. És precisament a la conca del Segre amunt on trobem els últims vestigis d'aquesta comunitat, alhora que podem observar clarament el trànsit a les roouredes del *Buxo-Quercetum pubescentis* i als carrascars del *Quercetum rotundifoliae buxetosum*. Amb tot, encara podem trobar nuclis aïllats entre 550 i 800 (1200) m a les àrees més occidentals del nostre territori.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	16,9	9,1
Faneròfits	39,7	67,5
Geòfits	2,9	0,9
Hemicriptòfits	35,3	21,7
Teròfits	5,1	0,9

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	0,7	0,1	0,7	0,1
Eurosiberianes	33,1	18,6	52,2	69,1
Submedit.	19,1	50,5		
Mediterrànies	27,2	18,3	27,2	18,3
Pluriregionals	19,9	12,5	19,9	12,5

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9240).

Ass. *Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis* Br.-Bl. ex Bannes-Puygiron 1933

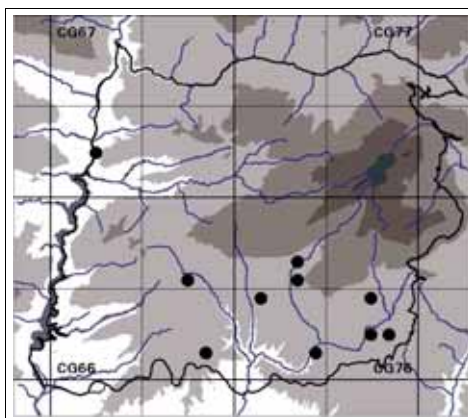
Taula LX

Descripció: Boscos mesoxeròfils calcícoles d'afinitat submediterrània, de roures (*Quercus pubescens*, *Q. subpyrenaica*), de pi roig (*Pinus sylvestris*) o mixtes. Fisiognòmicament són boscos atapeïts i frescals, ben caracteritzats, on es poden diferenciar tres estrats de vegetació.

L'estrat arbori, caracteritzat pel roure subpirinenc i el roure martinenc --per bé que al nostre territori és força més abundant el primer-- presenta recobriments poc o molt elevats (50-100 %) i pot estar acompanyat d'altres caducifolis, com ara blades, tells, trèmols, ... Convé remarcar que és força habitual, la presència de pi roig (tàxon de gran rendibilitat forestal), en detriment dels roures.

L'estrat arbusti, poc o molt dens però sempre important, presenta un nucli de plantes característiques de l'aliança (*Buxus sempervirens*, *Amelanchier ovalis*, *Coronilla emerus*, ..); per contra les plantes dels *Quercion ilicis* que caracteritzaven les rouredes del *Violo-Quercetum*, hi manquen o hi són molt escasses.

L'estrat herbaci és força variable. A les rouredes pures, més aviat escàs, i amb diverses plantes procedents dels prats veïns (*Xerobromion*, *Aphyllanthion*,...), en canvi a les rouredes amb pi roig i a les pinedes és força més dens, i poc o molt ric en plantes esciòfiles (*Anemone hepatica*, *Daphne laureola*, *Hedera helix*, ...) i diversos briòfits.



Ecologia i distribució: Els processos d'inversió tèrmica condicionen fortament la distribució de la comunitat al nostre territori, establint una hipotètica frontera entre les dues rouredes presents al territori. Frontera que podríem situar sobre els vessants occidentals de les muntanyes paral·leles al riu Segre (serra de l'Obac, serra de Turp, roca de Narieda, ...), indrets precisament mancats d'aquests forts episodis d'inversió tèrmica.

Pel que fa al *Buxo-Quercetum pubescentis*, es localitza sobretot a la meitat meridional de l'àrea estudiada, formant petits claps als conglomerats i vessants rocosos calcaris de l'estatge submontà. Pràcticament desapareguda de les àrees planes de sòls ben estructurats, degut a l'aprofitament agrícola i ramader, prefereixen les orientacions assolellades i ben il·luminades, tot i que també l'hem vista en fons de valls sobre sòls humits i profunds. En tot cas, la seva presència ací i allà del territori delata la gran extensió que molt probablement ocupava temps enrere.

A la resta de Catalunya la comunitat es troba àmpliament difosa pels Pirineus i Prepirineus, representada per nombroses subassociacions i variants (O. BOLÒS, 1960, 1996; VIVES, 1964; ROMO, 1989; CARRERAS & al, 1995; VIGO, 1996; CONESA, 2001; SORIANO, 2001).

Variabilitat: La disposició de les rouredes en petites clapes sobre el terreny, en diferents pendents, orientacions i substrats, ha generat una gran variabilitat tractada de formes diverses pels autors. En uns casos mitjançant la descripció de subassociacions, i en altres reconeixent-hi trànsits cap a diferents comunitats vegetals. D'altra banda, la presència de plantes lligades al *Violo-Quercetum* i l'existència de diversos tàxons dels *Quercion ilicis* fan evident que al quadrant sud-occidental del territori estudiat s'estableix un àrea de contacte entre les dues rouredes tractades.

subass. *typicum* (inv. 1-12): Pel que fa als inventaris de la taula LX, diferenciem dos grups. Els nou primers responen a les característiques generals comentades més amunt, amb un sotabosc dens del que fan part nombroses espècies de l'aliança i les unitats superiors (*Acer campestre*, *Acer opalus*, *Ilex aquifolium*, *Viburnum lantana*, ...). Situats en vessants assolellats de l'estatge submontà del territori, s'hi observa la presència dominant o codominant de *Quercus pubescens* en els cinc primers i de *Quercus subpyrenaica* (tàxon molt abundant a tota l'àrea estudiada) als inventaris 6-9.

Pel que fa als inventaris 10-12 es tracta de trànsits vers les rouredes del *Violo-Quercetum*. La presència de diversos tàxons lligats a aquestes rouredes (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, *Viola wilkommii*, *Teucrium chamaedrys*, ...), un sotabosc poc dens per mor de l'empobriment en plantes de la classe i l'entrada de plantes mediterrànies (*Lavandula latifolia*, *Satureja montana*, ...), són algunes de les característiques que els diferencien de la resta d'inventaris de la taula. En aquest sentit cal remarcar la localitat de l'inventari 10 (roca de Narieda), autèntica zona de contacte de les dues rouredes considerades.

subass. *coryletosum* Conesa 2001 (inv. 13-15): Bosquines d'avellaners (*Corylus avellana*), altes i denses, que conviuen amb diversos arbustos amb recobriments variables (*Buxus sempervirens*, *Clematis vitalba*, *Ilex aquifolium*, ...). Per damunt porten un estrat arborei molt esclarissat format per diversos caducifolis (*Acer campestre*, *Quercus subpyrenaica*, *Sorbus aria* subsp. *aria*, ...), i pel que fa a l'estrat herbaci, força variable i també esclarissat, observem diverses plantes esciòfiles de la classe, a les que sovint fan costat un bon grup d'accidentals dels herbassars i prats veïns, com ara *Lapsana communis*, *Plantago major*, ...

Seguint la proposta de CONESA (2001), considerem diferencials de la subassociació els tàxons dels *Fagetalia* (*Corylus avellana*, *Ilex aquifolium*, *Viola sylvestris* subsp. *sylvestris*, ...); la resta constitueixen un fons florístic fortament relacionat amb les rouredes i les comunitats de vorada forestal dels *Quercio-Fagetea* (*Amelanchier*

ovalis, *Crataegus monogyna*, *Brachypodium sylvaticum*, *Hedera helix*, ...)

Pel que fa a l'inventari 13, correspon a una variant molt empobrida florísticament, desenvolupada en un àrea oberta i assolada on manquen les espècies diferencials i només el boix sembla dominar el sotabosc. L'inventari 14, aixecat en una fondalada humida, respon a les característiques generals de la subassociació abans comentades. Quant a l'inventari 15, aixecat en un fons de vall molt ombrívol, la presència de diversos tàxons dels *Fagetalia* (*Viola sylvestris* subsp. *sylvestris*, *Campanula trachelium*, ...) l'apropen a l'*Hepatico-Coryletum* Br.-Bl. 1952, tot i que mostra una certa ruderalització per la presència de plantes dels *Artemisietea* (*Arctium minus*, *Urtica dioica*, ...)

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	14,0	6,7
Faneròfits	31,3	71,5
Geòfits	6,0	1,0
Hemicriptòfits	42,7	18,1
Teròfits	6,0	2,7

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,0	7,0	2,0	7,0
Eurosiberianes	42,6	27,5	63,3	75,1
Submedit.	20,7	47,6		
Mediterrànies	14,0	5,7	16,7	6,1
Oròf. medit.	2,7	0,4		
Pluriregionals	18,0	11,8	18,0	11,8

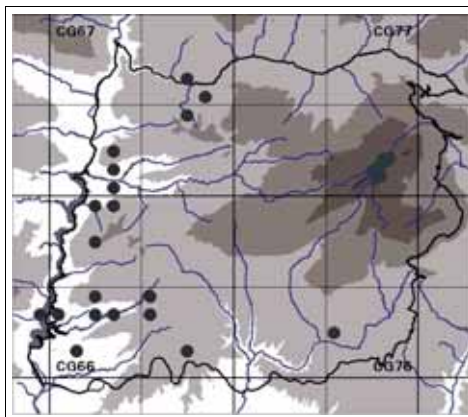
Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a VIVES (1964), taula 19, inv. 6 (CG76, coll de Jou, 1300 m)

Ass. *Lonicero xylostei-Pinetum salzmannii* Gamisans & Gruber 1988

Taula LXI

Descripció: Boscos de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), en general força densos. A l'estrat arbori, sovint acompanyen aquest arbre d'altres espècies arbòries, com ara *Pinus sylvestris*, *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Quercus pubescens*, *Quercus subpyrenaica*, ... L'estrat arbustiu, empobrit florísticament respecte de les dues associacions precedents, està dominat per dues plantes característiques de l'aliança (*Buxus sempervirens* i *Amelanchier ovalis*) a les que fan costat altres arbusts de la classe (*Coronilla emerus*, *Prunus mahaleb*, ...). L'estrat herbaci és habitualment més dens que el de les rouredes (50-90%), amb diverses d'espècies esciòfiles (*Anemone hepatica*, *Primula veris* subsp. *columnae*, ...) i a voltes una proporció elevada de molses.



A diferència de la descripció inicial (GAMISANS & GRUBER, 1988) al sotabosc dels nostres exemples hi manquen

Clematis recta i *Cytisophyllum sessilifolium*, plantes més aviat relacionades amb les rouredes del *Buxo-Quercetum pubescentis*; en canvi pot arribar a ser localment abundant *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*. D'altra banda, l'entrada d'un grup important de plantes forestals dels *Quercion ilicis* (*Lonicera etrusca*, *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Rubia peregrina*, ...), apropa certs inventaris al *Violo-Quercetum*.

Pel que fa als espectres biològics cal destacar la presència abundant dels hemicriptòfits i dels faneròfits. Quant als grups corològics domina l'espai les plantes eurosiberianes (en bona part submediterrànies), amb prop d'un 60% del recobriment total.

Ecologia: Es tracta de boscos climàtics que s'estenen sobre tota mena de substrats carbonatats (margues, conglomerats calcaris, ...), preferentment en els vessants obacs rocosos i escarpats. La pinassa, amb una gran longevitat i mercès al desenvolupament d'un poderós aparell radical secundari en detriment de l'arrel principal, pot arrelar en terrenys molt rocosos i de fortes pendents (BLANCO & al., 1997), substrats que en el nostre territori són força abundants pel fet dels processos de carstificació del terreny.

Sintaxonomia i variabilitat: L'adscripció sintaxonòmica dels boscos de pinassa ha portat i porta alguns problemes que han estat tractats per diversos autors (GAMISANS & GRUBER, 1988; CARRERAS & al. 1995). En el nostre cas situem la comunitat dins dels *Quercio-Fagetea*, tal com ho aconsella el seu fons florístic (amb un recobriment elevat del terreny per part de l'element eurosiberià), o les seves relacions dinàmiques amb la resta de comunitats de la sèrie de degradació (boixedes, prats, ...). A tall de resum podem afegir que en els darrers estudis (RIVAS-MARTÍNEZ & al. 2001), la comunitat passa a formar part de la classe *Pino-Juniperetea* Rivas-Martínez 1965, classe que aplega les comunitats forestals oromediterrànies.

A la taula LXI presentem 21 inventaris que mostren una certa variabilitat, condicionada tant pel tipus de substrat (conglomerats o vessants calcaris), com per la seva interrelació amb els carrascars i rouredes a les parts baixes, o amb les pinedes de pi roig a les parts més enlairades.

Els inventaris 1-12, que podem considerar pertanyents a la subass. *loniceretosum* (= *typicum*), presenten el conjunt de característiques que acabem de comentar. Els inventaris 13-15, són variants d'altitud que estableixen trànsits cap al *Primulo-Pinetum*, sobretot el 15, amb *Arctostaphylos uva-ursi*, on manquen les plantes mediterrànies i s'incorporen d'altres lligades a ambients més freds (*Primula veris* subsp. *columnae*, *Sorbus aria*,...)

Els inventaris 16-21 deuen significar un trànsit a les rouredes del *Buxo-Quercetum pubescentis*. Aixecats sobre conglomerats, en indrets en general molt obacs (fons de vall) i plans, s'observa la presència de *Pinus sylvestris* i *Quercus subpyrenaica* als que acompanyen a l'estrat herbaci diversos oròfits mediterranis (*Narcissus assoanus*, *Teucrium polium* subsp. *aureum*, ...) i d'altres espècies provinents dels prats veïns de l'*Aphyllanthion* (*Satureja montana*, *Lavandula latifolia*, *Aphyllanthes monspeliensis*, ...).

Distribució: Bé que estesa a l'estatge submontà de tot el territori estudiat, les masses més extenses es troben als vessants obacs de la vall de La Vansa, la serra de Turp, Perles, i Fígols. S'alterna dins de la muntanya mitjana amb carrascars o savinars que ocupen els vessants assolellats.

Fins ara la comunitat es coneguda dels Pirineus Centrals catalans i aragonesos, desenvolupada preferentment en vessants obacs i llocs escarpats, indrets on *Quercus pubescens*, *Quercus subpyrenaica*, o *Quercus faginea*, no poden prosperar per les condicions climàtiques (GAMISANS & GRUBER, 1988).

La comunitat, descrita per GAMISANS & GRUBER, (1988) que van incloure diversos inventaris realitzats a l'Alt Urgell, es coneguda fins ara dels Pirineus Centrals catalans i aragonesos, on es desenvolupa preferentment en vessants obacs i llocs escarpats, indrets en els quals *Quercus pubescens*, *Quercus subpyrenaica*, o *Quercus faginea*, no poden prosperar per les condicions climàtiques.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	22,3	15,0
Faneròfits	33,1	62,4
Geòfits	4,6	0,6
Hemicriptòfits	37,1	21,7
Teròfits	2,9	0,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	24,0	11,7	42,3	59,2
Submedit.	18,3	47,5		
Mediterrànies	32,6	25,7	36,6	28,6
Oròf. medit.	4,0	2,9		
Pluriregionals	21,1	12,2	21,1	12,2

Espectres corològics (%)

Observacions: *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* és una espècie considerada endèmica dels Prepirineus Centrals i Sistema Ibèric, i els boscos presidits per ella (*Lonicero-Pinetum*), han estat declarats hàbitat d'interès prioritari per la Comunitat Europea (Directiva 97/62/CE, annex I).

Tot i que avui en dia no es pot parlar d'aprofitament forestal de les masses boscoses de l'àrea, hem observat al llarg del temps de permanència en la zona, com la pinassa era tallada de forma selectiva per afavorir el desenvolupament del pi roig (coll de la Travessa, serrat del Munyidor, ...), fets que s'haurien d'evitar.

Es poden consultar més inventaris en CARRERAS & al. (1996), taula 10, inv. 2 i 3. (CG77, molí de Fòrnols, 1170-1200 m); GAMISANS & GRUBER (1988), taula 1, inv. 19 (CG67, congost d'Organyà, 730 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9530).

Ass. *Primulo columnae-Pinetum sylvestris* (Molero & Vigo 1981) Vigo, Carreras & Carrillo in Carreras & al. 1996

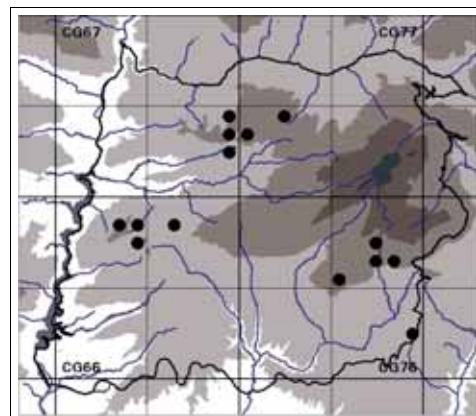
Taula LXII

Descripció: Comunitat dominada pel pi roig (*Pinus sylvestris*) que pot estar eventualment acompanyat d'altres espècies forestals, com ara *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, *Quercus subpyrenaica*, ... A l'estrat arbustiu es presenten com a espècies dominants el boix (*Buxus sempervirens*) i el corner (*Amelanchier ovalis*), als que fan costat el ginebre (*Juniperus communis*) i altres plantes de la classe (*Cytisophyllum sessilifolium*, *Lonicera xylosteum*, ...). Aquest presenta en general recobriments més baixos que a les rouredes del *Buxo-Quercetum pubescentis* amb el que comparteix bona part del seu fons florístic.

Per contra l'estrat herbaci, molt més pobre florísticament que les rouredes, presenta en general recobriments elevats. En fan part diverses plantes d'altitud (*Festuca gautieri*, *Sesleria coerulea*, *Valeriana montana*, ...) i hi adquireixen gran importància els briòfits (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, ...), amb recobriments

que poden arribar al 100%, dos aspectes que separen aquestes pinedes de les rouredes dels *Buxo-Quercetum pubescentis*. A banda, és habitual la presència d'un petit nucli de plantes de la classe, com ara *Anemone hepatica* o *Cruciata glabra*, i dels prats veïns (*Festuca ovina*, ...).

Quant a l'espectre corològic, remarquem la dominància de l'element eurosiberià en sentit ampli sobre la resta, i pel que fa a les formes biològiques, cal destacar l'abundància d'hemicriptòfits que assolixen recobriments força elevats en el conjunt de l'associació.



Ecologia: Desenvolupades principalment als substrats calcaris, també les hem vist sobre conglomerats a les parts orientals de l'àrea de treball, sempre dins de l'estatge montà, tot i que en els solells poden arribar fins els 1800 m. S'estenen sobre una gran part del territori, on es poden considerar la vegetació potencial d'aquells indrets on ja no hi poden formar-se boscos de *Quercus subpyrenaica* o *Quercus pubescens* pel clima més fred i més sec

Variabilitat: La dificultat de separar aquestes comunitats, amb un fons florístic semblant a les rouredes del *Buxo-Quercetum*, ha comportat la presentació de diverses propostes sintaxonòmiques. Seguint els recents estudis realitzats per CARRERAS & al. (1996) sobre una extensa àrea prepirinenca, referim els 16 inventaris de la taula LXII a dues subassociacions:

subass. *typicum* (inv. 1-6): Estesa pels vessants obacs de l'estatge montà a tota l'àrea d'estudi, responen a les característiques generals comentades més amunt. Cal destacar en els nostres inventaris la presència de diverses plantes lligades al *Lonicero-Pinetum* amb el que entra en contacte a les parts baixes (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, *Viola willkommii*, ...).

subass. *teucrietosum catalaunici* Carreras & Carrillo in Carreras & al. 1996 (inv. 7-15): Té un caràcter més xeròfil que l'anterior ja que sol ocupar de forma permanent els vessants assolellats de l'estatge montà d'una bona part de l'àrea d'estudi. Florísticament es caracteritza per la disminució del recobriment muscinal i per una presència més important d'elements poc o molt xeròfils a l'estrat herbaci, com ara *Carex humilis*, *Teucrium pyrenaicum*, *Teucrium chamaedrys*, ... Com la subassociació típica, estableix diferents trànsits, a les parts baixes (inv. 7 i 8) amb les rouredes del *Buxo-Quercetum pubescentis* i a les parts més enlairades amb els matollars i pinedes de pi negre dels *Piceetalia abietis*.

L'inventari 16 és referible a una variant d'altitud de *Pinus uncinata*. Aixecat prop d'una àrea de pastures, presenta un estrat arbustiu poc dens amb *Pinus sylvestris* i *Pinus uncinata*, acompanyat d'una disminució dràstica d'elements de la classe.

Distribució: S'estén per l'estatge montà de tota l'àrea d'estudi (serra de Turp, solells de la serra d'Odèn, valls d'Alinyà, ...). A la resta de Catalunya cobreix una extensa àrea dels Prepirineus des del Ripollès fins l'Alta Ribagorça (MOLERO & VIGO, 1981, CARRERAS & al. 1996, SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	19,4	4,3
Faneròfits	22,3	49,7
Geòfits	4,3	0,3
Hemicriptòfits	43,9	33,8
Teròfits	2,9	0,2
Altres	7,2	11,7

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,9	0,9	2,9	0,9
Eurosiberianes	38,1	37,3	51,0	60,2
Submedit.	12,9	22,9		
Mediterrànies	13,7	3,0	20,9	15,7
Oròf. medit.	7,2	12,7		
Pluriregionals	18,0	11,4	18,0	11,4
Altres	7,2	11,7	7,2	11,7

Espectres corològics (%)

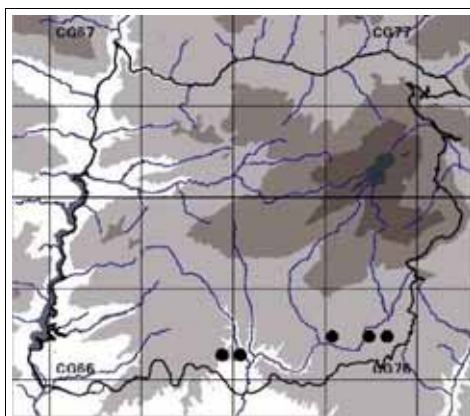
Observacions: Més inventaris per a la zona a CARRERAS & al. (l. c.), taula 11, inv. 8 (CG77, vall de Padrinàs, 1460 m).

Ass. *Poo nemoralis-Tilietum platyphylli* Romo 1989

Taula LXIII

Descripció: En els fons de barrancs molt humits, on la naturalesa rocosa del substrat i els forts pendents no permeten el creixement d'un bosc de ribera típic, es desenvolupa un bosquet caducifoli mixt presidit per diverses espècies arbòries (*Tilia platyphyllos*, *Acer opalus*, *Acer campestre*, *Sorbus aria*, ...) sovint barrejades amb roures (*Quercus pubescens*, *Quercus subpyrenaica*) i fins i tot amb peus dispersos de pi roig.

L'estrat arbustiu, menys dens el de l'associació l'anterior, es troba dominat per *Buxus sempervirens*, *Ilex aquifolium* i *Hedera helix* als que acompanyen altres espècies de l'aliança (*Amelanchier ovalis*, *Prunus mahaleb*, ...)



L'estrat herbaci, ric en espècies de la classe, presenta normalment recobriments baixos, fet generat en part, pel substrat rocós (conglomerats calcaris), i pels pendents pronunciats on viu la comunitat. Val a dir que és precisament aquest fons florístic el que separa aquest sintàxon de l'*Hedero-Tilietum*, molt més ric en plantes dels *Fagetalia*.

Quant a les formes biològiques nanofaneròfits i macrofaneròfits recobreixen més del 80 % de l'espai. Pel que fa als espectres corològics destaquem la dominància quasi absoluta del contingent eurosiberià.

A la taula LXIII presentem sis inventaris aixecats en congostos i engorjats formats en els conglomerats

calcaris, que presenten força homogeneïtat pel que fa a la seva composició florística. Cal destacar que els dos primers inventaris, aixecats en àrees un xic obertes situades a més baixa altitud, inclouen diversos tàxons dels *Quercion ilicis* (*Ruscus aculeatus*, ...), procedents dels carrascars que poblen les parts més elevades dels vessants conglomeràtics.

Ecologia i distribució: La comunitat sembla restringida a l'estatge submontà, a les fondalades i engorjats dels conglomerats calcaris del riu Fred i de la riera de Canalda, i als caients obacs del barranc de la Vansa (SORIANO & DEVIS, 2004). A Catalunya només es coneixia del Montsec (ROMO, 1989), sobre substrats calcaris en indrets ombrívols i amb forts pendents (peus de cingleres, fons de barrancs, ...)

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	7,6	2,1
Macrofaneròf.	39,5	75,6
Nanofaneròf.	12,7	5,6
Geòfits	6,3	1,5
Hemicriptòfits	30,1	14,5
Teròfits	3,8	0,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,5	4,9	2,5	4,9
Eurosiberianes	53,9	59,9	74,2	85,9
Submedit.	20,3	26,0		
Mediterrànies	11,4	3,8	11,4	3,8
Pluriregionals	11,9	5,3	11,9	5,3

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9180).

Subal. *Amelanchiero ovalis-Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo in Romo 1989) I. Soriano & Sebastià 1990

Matollars submediterranis de caràcter heliòfil i xeròfil desenvolupats en els marges secs, de les rouredes i les pinedes de pi roig de sòls pedregosos. Als indrets molt rocosos o encinglerats poden arribar a substituir la vegetació climàtica.

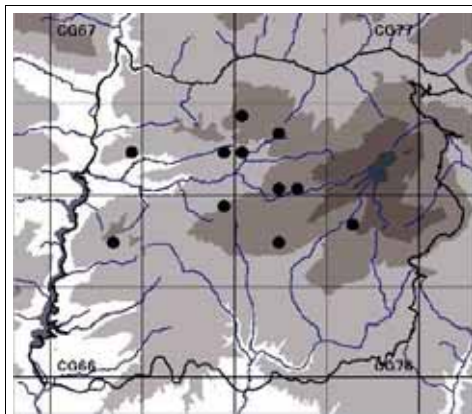
Ass. *Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis* (De Bannes-Puygiron, 1933) Tüxen 1952

Taula LXIV

Descripció i ecologia: Comunitat arbustiva que colonitza els vessants assolellats i rocosos de l'estatge submontà i montà, sobretot aquells indrets encinglerats i en pendent on no es pot formar un sòl estable que permeti el desenvolupament de rouredes o pinedes de pi roig. Consta d'un estrat arbustiu dens i de poca alçada (1,5-3 m), dominat pel boix (*Buxus sempervirens*) al que habitualment fan costat el corner (*Amelanchier ovalis*), l'espina cervina (*Rhamnus saxatilis*) i altres espècies arbustives comunes a les rouredes i bardisses (*Cytisophyllum sessilifolium*, *Lonicera xylosteum*, *Prunus spinosa*, ...)

L'estrat herbaci, poc dens, inclou diverses plantes esciòfiles (*Anemone hepatica*, *Primula veris* subsp. *columnae*, ...) i d'altres de provinents dels prats i matollars dels *Aphyllanthion* o *Xerobromion*, com ara *Carex humilis*, *Teucrium chamaedris*, *Avenula pratensis* subsp. *iberica*, ...

Pel que fa a l'espectre biològic, són lògicament les formes llenyoses les que dominen l'espai, però no es menyspreable la nombrosa presència d'hemicriptòfits tot i que amb un recobriment baix. Quant als grups corològics, destaca encara la important presència de l'element mediterrani per davant de l'eurosiberià.



Variabilitat: La gran extensió de territori en el que es desenvolupa la comunitat, ens ha permès de diferenciar tres subassociacions (taula LXIV) que formen una clina altitudinal amb transicions entre elles.

subass. *rubietosum peregrinae* I. Soriano & Sebastià 1990 (inv. 1-4): Aixecats dins del domini del carrascar (*Quercetum rotundifoliae buxetosum*), es caracteritzen per la presència de diversos tàxons dels *Quercion ilicis*: *Rubia peregrina*, *Teucrium chamaedrys*, *Quercus ilex* subsp. *ballota*, ... i l'escassetat de característiques de la classe. Es poden observar en els vessants rocosos meridionals de la serra de Turp i al coll de la Maçana.

subass. *typicum* (inv. 5-9): Tot i que responen a les característiques generals comentades més amunt, encara es pot parlar de dues variants. La primera, representada pels inventaris 5 i 6, aixecats en orientacions obagues i per tant més frescals, és una variant mesòfila caracteritzada per un recobriment relativament important de plantes nemorals de la classe (*Anemone hepatica*, *Primula veris* subsp. *columnae*, ...). Altrament, una variant xeròfila, està representada pels inventaris 7-9, aixecats als vessants assolellats de les parts altes. Hi observem aquí una disminució de plantes de l'aliança i les unitats superiors, alhora que l'entrada d'algunes plantes semirupícules o dels prats xeròfils veïns (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Globularia cordifolia*, *Lonicera pyrenaica*, ...)

subass. *pinetosum uncinatae* I. Soriano & Sebastià 1990 (inv. 10-12): Aquest grup d'inventaris, aixecats a les parts altes del territori, es poden considerar transicions als matollars subalpïns dels *Juniperion nanae*. En fan part diversos tàxons d'altitud (*Pinus uncinata*, *Juniperus communis* subsp. *alpina*, ..) que considerem diferencials, i altres plantes de les pastures i prats d'alta muntanya (*Nardus stricta*, *Merendera montana*, *Satureja alpina*,...)

Distribució: Als estatges submontà i montà de tota l'àrea de treball, sovint fent part de mosaics de vegetació en costers i vessants rocosos, o formant complexos amb pastures dels *Aphyllanthion* i *Ononidion striatae*. Podem trobar bons exemplars de la comunitat als solells rocosos de la serra d'Odèn i l'Alzina d'Alinyà, àrees on deu representar la comunitat permanent per la impossibilitat d'arrelament de les comunitats forestals dels *Buxo-Quercenion pubescentis*.

A Catalunya es coneix de les valls de Barravés i Castanesa (CARRERAS & al., 1993); Espot i Boí (CARRILLO & NINOT, 1992); dels Pirineus Centrals Catalans (SORIANO & SEBASTIÀ, 1990); de la vall de Ribes (VIGO, 1996) i dels Ports de Tortosa (ÁLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	29,0	16,8
Faneròfits	21,0	51,7
Geòfits	3,2	0,5
Hemicriptòfits	44,4	30,5
Teròfits	2,4	0,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	8,0	5,9	8,0	5,9
Eurosiberianes	28,4	12,6	44,6	57,0
Submedit.	16,2	44,4		
Mediterrànies	19,4	15,9	32,2	23,8
Oròf. medit.	12,8	7,9		
Pluriregionals	13,6	13,0	15,2	13,2
Subcosmopol.	1,6	0,2		

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 5110).

Comunitat de Boixeda amb coralets

A continuació presentem un inventari de boixeda amb coralets aixecat per I. Soriano & A. Romero, prop de cal Andreu (Fígols i Alinyà), sobre costers rocallosos calcaris (CG6975, 1250 m, 21-7-2001), proper, si més no, del *Rhamno-Buxetum*. El matollar amb una orientació NNW, es trobava formant mosaic amb pastures de l'*Aphyllanthion*.

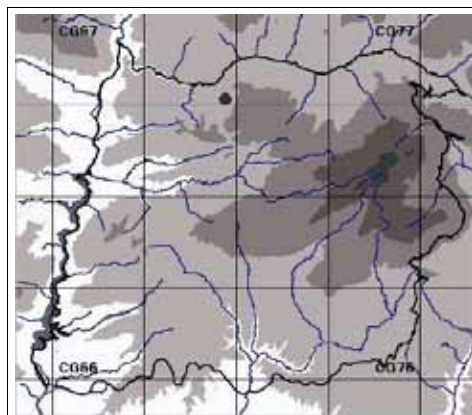
En una superfície d'uns 40 m² i un recobriment del 90% es van reconèixer els següents tàxons:

Característiques de l'aliança i unitats superiors (*Prunetalia spinosae*, *Quercu-Fagetea*):

Berberis vulgaris subsp. *seroi*, 2.2; *Buxus sempervirens*, 4.3; *Amelanchier ovalis*, 2.2; *Acer monspessulanus*, +; *Anemone hepatica*, 1.1; *Galium lucidum*, +; *Juniperus communis*, +; *Polygonatum odoratum*, +.2; *Rhamnus saxatilis*, +

Plantes dels Rosmarinetea *officinalis*:

Anthyllis montana, +.2; *Aphyllanthes monspeliensis*, +.2; *Genista hispanica*, +.2; *Globularia vulgaris*, +; *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum*, +; *Satureja montana*, +



Companyes:

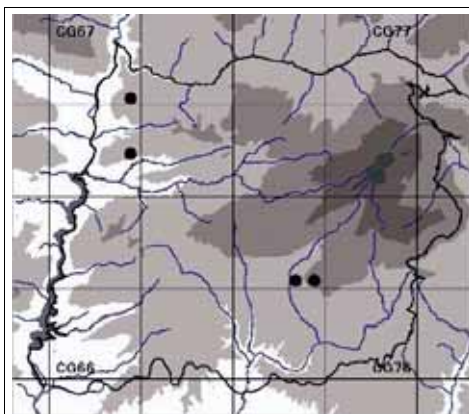
Alyssum lapeyrouisianum, 1.2; *Asplenium fontanum*, +.2; *Avenula pratensis*, +; *Fritillaria pyrenaica*, +; *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*, +; *Lonicera pyrenaica*, +; *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, +; *Sedum sediforme*, +.2; *Sesleria coerulea*, +.2; *Thymus vulgaris*, +; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedia*, +.2

Observacions: La presència en aquests matollars de coralets (*Berberis vulgaris* subsp. *seroi*), planta molt rara a la zona (i a Catalunya en general), és del tot remarcable. De fet l'inventari pot representar una variant de la subass. *typicum* del *Rhamno-Buxetum*, desenvolupada en exposicions intermèdies als penya-segats calcaris de la Vansa, àrea a on els coralets es presenten de forma localment abundant. Creiem que seria interessant estudiar amb més detall aquesta mena de matollars, per tal de precisar les seves preferències ecològiques.

Ass. *Buxo sempervirentis-Ononidetum aragonensis* E. Velasco & Vigo in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

Taula LXV

Descripció i ecologia: Matollar esclarissat desenvolupat als obacs rocosos calcaris, caracteritzat pel petit faneròfit *Ononis aragonensis* al que habitualment fan costat *Buxus sempervirens* i *Amelanchier ovalis*. També hi són ben representats diversos arbustos i plantes esciòfiles característiques de les unitats superiors, com ara *Cytisophyllum sessilifolium*, *Hedera helix*, *Viola willkommii*, *Anemone hepatica*, ..., i sovint un grup poc o molt abundant d'espècies dels prats calcícoles (*Hormatophylla lapeyrousiana*, *Anthyllis montana*, ...), comunitats amb les que forma mosaics en els indrets comentats.



Les plantes llenyoses (camèfits i faneròfits) dominen la comunitat tant en presència com en recobriment. Pel que fa als grups corològics, els elements mediterrani i eurosiberià hi tenen una importància similar, però aquest últim presenta un percentatge de recobriment més gran.

A la taula LXV recollim quatre inventaris que mostren una certa heterogeneïtat. Els dos primers, aixecats a baixa altitud a l'extrem occidental del territori, representen una variant termòfila en la que s'observa la presència de diversos tàxons del *Quercion ilicis* (*Jasminum fruticans*, *Pistacia terebinthus*, ...) i alhora pocs elements de la classe.

L'inventari 3, aixecat en un peu de cinglera calcària, és el més ben caracteritzat i respon als trets característics generals de l'associació. Per contra l'inventari 4, aixecat en un penya-segat, presenta un petit nucli de plantes dels *Saxifragion mediae* (*Globularia repens*, *Ramonda myconi*, *Saxifraga longifolia*, ...) i deu significar un trànsit a les comunitats rupícoles pròpies d'aquests ambients rocosos culminals.

Distribució: Forma petites clapes dins de l'estatge montà, al quadrant nord-oest i a la zona sud-oriental de l'àrea de treball, en àrees rocoses dels marges de boscos i pinedes (peus de cingleres, replans de penya-segats, ...). A Catalunya la comunitat es troba distribuïda esparsament pels Pirineus i Prepirineus calcaris (CARRILLO & NINOT, 1992; CARRERAS, 1993; SORIANO 2001) i també al massís dels Ports de Tortosa (ÁLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Sintaxonomia: En la seva descripció inicial (FARRÀS & al. 1981) l'assignen a l'*Ononidion striatae*, ja que la presència de diversos tàxons de l'aliança fa pensar en una estreta relació amb els prats calcícoles que poblen les clarianes dels boscos montans. Posteriorment (ROMO, 1989 i BOLÒS & ROMO, 1989) proposen la seva transferència als *Quercio-Fagetea* (subal. *Amelanchiero-Buxenion*), amb l'argument de que es tracta de comunitats del mantell marginal sec del bosc i separant-les dels *Prunetalia spinosae* que aplegarien les comunitats dels marges humits. FONT (1993) en els seus treballs sobre els prats xeròfils comenta la dificultat d'assignar aquesta comunitat pel seu variat fons florístic, tot i que es decanta per la solució adoptada per BOLÒS & ROMO (l.c.). Per últim RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001) assignen aquesta comunitat a l'aliança *Amelanchiero-Buxenion* (ordre *Prunetalia spinosae*, classe *Rhamno-Prunetea*).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	30,1	26,4
Nanofaneròf.	12,3	17,0
Macrofaneròf.	15,1	32,8
Geòfits	4,1	1,1
Hemicriptòfits	32,9	21,1
Teròfits	5,5	1,5

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	4,1	2,1	4,1	2,1
Eurosiberianes	16,4	9,5	38,3	49,0
Submedit.	21,9	39,5		
Mediterrànies	21,9	11,4	42,4	37,7
Oròf. medit.	20,5	26,3		
Pluriregionals	13,7	10,8	13,7	10,8
Al·lòctones	1,4	0,4	1,4	0,4

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 5110).

O. *Populetalia albae* Br. Bl. ex Tchou 1948

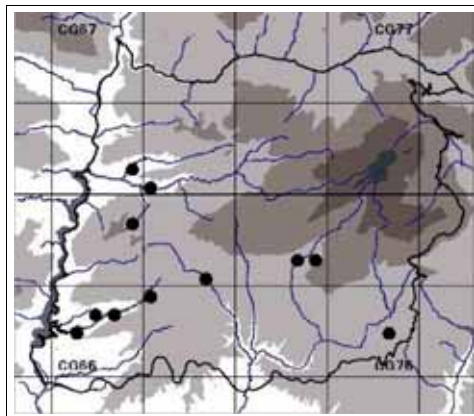
Al. *Salicion triandro-neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

L'aliança, d'afinitat eurosiberiana, aplega les bosquines de salzes arbustius que es desenvolupen als marges de rius i torrents cabalosos, constituint una estreta franja prop de l'aigua, entre aquesta i els boscos de ribera de verns, pollancre o freixes, ... que en ambients pedregosos o d'aigües agitada i ràpides, no s'arriben a desenvolupar.

Ass. *Saponario officinalis-Salicetum purpureae* Tchou (1947) 1948

Taula LXVI

Descripció i ecologia: Sargar feblement caracteritzat dominat per *Salix elaeagnus* subsp. *angustifolia*, que pot estar (o no) acompanyat d'un estrat arbori alt i poc dens format per arbres comuns als boscos de ribera (*Populus nigra*, *Ulmus minor*, ...). Dins de la comunitat són característiques un nucli de plantes de l'aliança i unitats superiors, entre les que destaquen *Buxus sempervirens*, *Rubus ulmifolius* i *Clematis vitalba*. L'estrat herbaci, en general molt variable i poc dens, aplega diverses plantes de la classe i força accidentals que en aquests ambients troben un lloc ideal per al seu desenvolupament.



La comunitat es presenta de forma fragmentaria i molt dinàmica, associada sempre a les àrees pertorbades dels marges dels torrents i petits rierols de la zona, tant al llarg dels codolars (a les parts baixes), com en substrats sorrencs dels torrents de cabal irregular de més amunt.

Tot i que les formes llenyoses presenten un recobriment més elevat, les formes biològiques dominants són els hemicriptòfits que troben en aquests indrets de sòls profunds i humits un ambient favorable pel seu desenvolupament. Pel que fa als grups corològics, cal destacar la presència d'un contingent mediterrani encara abundant, tot i que l'element eurosiberià domina la comunitat tant en presència com en recobriment.

A la taula LXVI presentem onze inventaris que donen idea de la variabilitat que mostren els sargars a la zona estudiada. Els primers quatre inventaris representen una variant termòfila, desenvolupada als codolars de la riera de la Móra Comdal. La proximitat de carrascars i joncedes permet l'arribada de llavors que posteriorment es desenvolupen dins dels sargars. En aquest grup destaca la presència de plantes forestals dels *Quercion ilicis* (*Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*,...) i de diversos heliòfits dels *Rosmarinetea officinalis* (*Santolina chamaecyparissus*, *Satureja montana*, *Lavandula latifolia*, ...) que passen a formar part de la comunitat, en detriment dels components més mesòfils de la classe.

Els inventaris 7-10, aixecats sobre sòls sorrencs, presenten en canvi diversos tàxons provinents dels herbeis higronitròfils dels *Molinio-Arrhenatheretea*, com ara *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum*, *Taraxacum officinale*, ...que troben en aquest indrets remoguts i eutròfics bones condicions pel seu desenvolupament. Pel que fa a la resta de característiques, responen a les generals comentades més amunt.

Els inventaris 5 i 6, aixecats en fons de vall sobre sòls rocosos, estableixen un trànsit entre aquests dos grups en el que es combinen la presència de plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea* i la progressiva desaparició de tàxons dels *Rosmarinetea officinalis*.

L'inventari 11, molt pobre, correspon a una mostra presa en els conglomerats de la riera de Canalda en un àrea de fort pendent, que podem considerar un trànsit a les comunitats de l'ordre *Prunetalia*.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	12,9	7,4
Macrofaneròf.	21,5	55,7
Nanofaneròf.	8,8	9,2
Geòfits	2,9	1,0
Hemicriptòfits	43,8	24,3
Hidròfits	0,6	0,1
Teròfits	9,4	2,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,4	0,4	2,4	0,4
Atlàntiques	0,6	0,1	44,1	65,0
Eurosiberianes	32,9	26,3		
Submedit.	10,6	38,6		
Mediterrànies	22,9	15,5	27,0	16,5
Oròf. medit.	4,1	1,0		
Pluriregionals	25,3	17,9	25,3	17,9
Al·lòctones	1,2	0,2	1,2	0,2

Espectres corològics (%)

Distribució: Sembla restringida a les parts baixes i mitjanes dels cursos fluvials on fa poblacions poc o molt denses. A Catalunya la comunitat es troba de forma general als Pirineus (VIVES, 1964; VIGO, 1996; SORIANO, 2001); sistema Prelitoral (BOLÒS & MASALLES, 1983); serres Marginals Prepirinenques (ROMO, 1989) i als Ports de Tortosa (ÁLVAREZ DE LA CAMPA, 2005).

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 3240).

O. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Dins de l'ordre *Fagetalia sylvaticae* s'apleguen els boscos mesòfils d'afinitat eurosiberiana. Tot i que el clima de l'àrea estudiada (més aviat continental i xèric), no és gens propici al desenvolupament de les comunitats d'aquest ordre, hem aixecat diversos inventaris referits a dues aliances (*Alnion incanae* i *Fagion sylvaticae*)

La primera (*Alnion incanae*) aplega les vernedes i altres boscos de ribera dels estatges montà i submontà de les regions mediterrànies humides. Per contra el *Fagion sylvaticae* reuneix les fagedes (absents de la nostra àrea) i altres boscos de caducifolis de l'estatge montà (avellanedes, teixedes, ...) que es fan en ambients plujosos o d'humitat elevada.

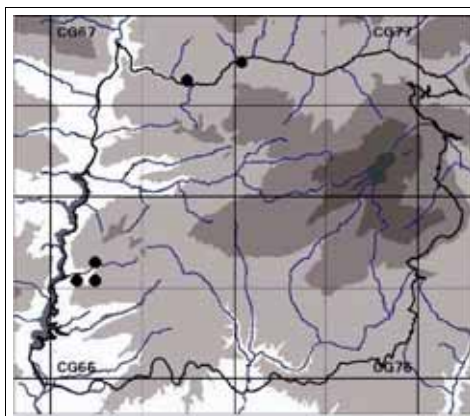
Al. *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Ass. *Alno glutinosae-Equisetetum hyemalis* O. Bolòs 1957 subass. *rubetosum caesii* Farràs & E. Velasco in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

Taula LXVII

Descripció i ecologia: Boscos de ribera amb un estrat arbori dens (75-100 %), caracteritzat pel vern (*Alnus glutinosa*) amb el que conviuen altres arbres dels *Populetalia albae*, com ara *Populus nigra*, *Salix purpurea*, *Salix alba*,... El sotabosc es troba condicionat per les capçades dels verns, que generen un ambient de mitja

ombra a on conviuen tàxons heliòfils i esciòfils. Pel que fa a l'estrat arbustiu, menys dens (60-75 %), es troba dominat per *Buxus sempervirens* en uns casos i per *Salix elaeagnos* en altres, normalment acompanyats per *Rubus caesius*, *Clematis vitalba*, ... A l'estrat herbaci, molt variable en els nostres inventaris, les espècies de la classe hi són en general ben representades i es troben acompanyades de transgressives dels *Molinieta* i dels *Stellarieta* que denoten un cert nivell de ruderalització. En aquest sentit cal destacar la presència de *Poa nemoralis* indicadora d'una certa degradació de les comunitats dels *Fagetalia*.



L'element eurosiberià, és de llarg, el grup dominant tant en presència com en recobriment. Pel que fa a les formes biològiques, els hemicriptòfits i els faneròfits tenen una presència similar però aquests últims hi assoleixen un recobriment molt més elevat.

A la taula LXVII presentem set inventaris, aixecats en sòls humits i rics en nutrients, que es poden separar en dos grups atenent a les seves característiques i localització.

El primer és integrat pels inventaris 1-5, aixecats en el riu Sant Joan en un àrea molt arrecerada i de difícil accés. Es tracta d'una variant mediterrània caracteritzada per diverses espècies forestals dels *Quercion ilicis* (*Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*, *Viburnum tinus*, ...). La seva situació, molt a prop de l'embassament d'Oliana, ens fa pensar que aquesta àrea representa una relíquia de les antigues vernedes del riu Segre, desaparegudes arran de la construcció de l'embassament.

El segon grup (inv. 6 i 7), procedent del fon del barranc del riu La Vansa, inclou diversos tàxons dels *Populetalia* (*Rubus caesius*, *Salix elaeagnos*, ...), i correspon a formes típiques que presenten les característiques comentades abans.

Distribució: Al nostre territori l'associació forma clapes poc o molt disperses al llarg dels rius Segre, Sant Joan i La Vansa. A Catalunya les vernedes s'estenen en una àmplia zona de la serralada Pirinenca (FARRÀS & al., 1981; CARRERAS & al., 1996; VIÑAS, 1993; SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	7,4	1,7
Macrofaneròf.	36,8	72,2
Nanofaneròf.	9,5	3,3
Geòfits	3,2	0,9
Hemicriptòfits	38,9	20,5
Teròfits	4,2	1,4

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Eurosiberianes	46,3	60,7	58,9	74,6
Submedit.	12,6	13,9		
Mediterrànies	23,2	10,9	26,4	11,5
Oròf. medit.	3,2	0,6		
Pluriregionals	14,7	14,0	14,7	14,0

Espectres corològics (%)

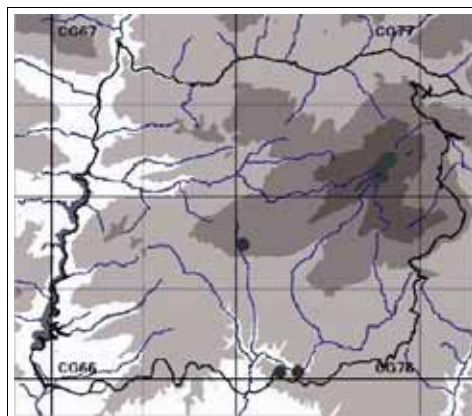
Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 91E0).

Al. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

Ass. *Saniculo europaeae-Taxetum baccatae* O. Bolòs, 1967

Taula LXVIII

Descripció i ecologia: Petites agrupacions de teixos (*Taxus baccata*) i altres caducifolis (*Sorbus aria*, *Quercus subpyrenaica*), que es desenvolupen al peu de vessants rocosos i fons de vall molt humits. La comunitat, de caràcter permanent, presenta un estrat arborel relativament alt (8-10 m) i un estrat arbustiu dens que pot arribar als 3 m d'alçada, amb diversos elements dels *Fagetalia* (*Ilex aquifolium*, *Coryus avellana*, *Lonicera alpigena*, ...), i un bon nombre de tàxons dels *Quercetalia pubescentis* (*Buxus sempervirens*, *Acer opalus*, *Amelanchier ovalis*, ...). L'estrat herbaci, poc o molt homogeni, aplega diversos tàxons nemorals característics de les unitats superiors (*Anemone hepatica*, *Fragaria vesca*, *Mercurialis perennis*, *Hedera helix*, ...) i a voltes, algunes rupícoles dels *Asplenietea trichomanis* (*Ramonda myconi*, *Asplenium fontanum*, ...).



Variabilitat: Els tres inventaris recollits a la taula LXVIII corresponen a dos clapes de teixeda referibles a formes empobrides de l'associació, en les que hi manquen algunes de les plantes que BOLÒS (l. c.) considera diferencials (*Carex digitata*, *Lilium martagon*, *Daphne laureola*, ...). Totes aquestes plantes són poc abundants a l'àrea de treball.

Els inventaris 1 i 2, aixecats als conglomerats de la riera de Canalda, són una variant de *Ruscus aculeatus* desenvolupada en indrets d'elevada humitat relativa, per mor dels forts episodis d'inversió tèrmica. Mostren una bona caracterització, amb un estrat herbaci poc o molt dens que presenta, entre altres *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Stachys sylvatica*, ... Per contra l'inventari 3, aixecat al peu d'una cinglera calcària d'orientació solella, es tracta d'una variant xèrica. S'hi observa una disminució de plantes dels *Quercetalia pubescentis* i l'empobriment florístic del sotabosc, generat en part pel seu emplaçament molt enlairat (1560 m), en part per la orientació poc o molt assolellada.

Sintaxonomia: Al llarg del temps les teixedes meridionals europees d'aquesta associació s'han interpretat de diverses formes segons els autors. Descrites originalment per BOLÒS (1967) de la muntanya de Montserrat, les referí a l'aliança *Fagion sylvaticae* per la presència de tàxons característics, com ara *Sanicula europaea*, *Poa nemoralis*, *Campanula trachelium*, *Aquilegia vulgaris*, ...). La presència lleugerament més abundant de plantes dels *Quercetalia pubescentis* que dels *Fagetalia*, però, ha generat una nova proposta per part de RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001) que situen l'associació dins de l'aliança *Quercion-pubescenti-sessiliflorae*.

Distribució: A banda dels dos claps comentats més amunt, hem observat petits grups de teixos a l'estatge montà, en obacs (font de la Mosquera) i també en vessants pedregosos d'orientació septentrional (tossal de Cambrials). A Catalunya fins al moment actual s'han descrits un quants nuclis de teixeda, a Montserrat (BOLÒS, I. C.), al Montseny (NUET & PANAREDA, 1980) i als Ports de Tortosa (ROVIRA, 1986, ÀLVAREZ DE LA CAMPA, 2005). Les nostres localitats es situen, doncs, a l'extrem septentrional de la seva àrea de distribució a Catalunya.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	6,7	1,7
Faneròfits	51,1	75,3
Geòfits	6,7	4,4
Hemicriptòfits	33,3	18,2
Teròfits	2,2	0,4

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	2,2	0,4	2,2	0,4
Eurosiberianes	64,4	63,1	82,2	94,5
Submedit.	17,8	31,4		
Mediterrànies	4,4	1,3	8,8	2,8
Orof. medit.	4,4	1,5		
Pluriregionals	6,7	2,3	6,7	2,3

Espectres corològics (%)

Observacions: Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9580).

Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939

O. Pinetalia sylvestris Oberdofer 1956

L'ordre *Pinetalia sylvestris* aplega les pinedes de pi roig d'afinitat boreal que fan part del vessant sud dels Pirineus. Al territori estudiat solen ocupar indrets frescals de sòl humífer, on poden arribar a representar la vegetació potencial de l'estatge montà.

Al. Deschampsio-Pinion Br.-Bl. 1961

Seguint la proposta de VIGO (1979) admetem la subordinació de les nostres pinedes muntanyenques de pi roig a l'aliança *Deschampsio-Pinion* que inicialment aplegava pinedes acidòfiles de les valls interiors i seques dels Alps. Més concretament dins de la subaliança *Festuco gautieri-Pinenion sylvestris* que recull les pinedes calcícoles amb una forta penetració de plantes nemorals dels *Quercus-Fagetea* i altres de caràcter meridional.

Subal. Festuco gautieri-Pinenion sylvestris Rivas-Martínez 1983

Ass. **Polygalo calcareae-Pinetum sylvestris** (Vigo 1974) Rivas-Martínez 1983

Taula LXIX

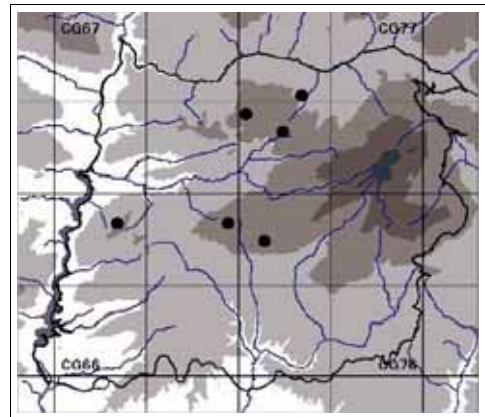
Descripció: Boscos força densos amb un estrat arbore dominant en exclusiva pel pi roig (*Pinus sylvestris*) que assoleix recobriments superiors al 75 %. A l'estrat arbustiu, poc desenvolupat en general, hi són presents diversos tàxons dels *Quercus-Fagetea* (*Buxus sempervirens*, *Amelanchier ovalis*, ...) i de forma esporàdica *Cotoneaster integerrimus* i *Pyrola uniflora*, espècies característiques dels *Vaccinio-Piceetea*.

Per contra, l'estrat herbaci (i muscinal) és força dens, amb recobriments importants de molses, com ara *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium*, ... i de les gramínies calcícoles *Festuca gautieri* i *Sesleria coerulea*. Al seu costat arrelen diverses herbes nemorals i algunes accidentals provinents dels prats xeròfils o xeromesòfils veïns (*Carex humilis*, *Euphorbia cyparissias*, ...), i a voltes, ruderals probablement introduïdes pel bestiar boví.

Quant a l'espectre corològic, destacariem la dominància de l'element eurosiberià (en sentit ampli), i el major nombre d'elements boreo-alpins (9,9%) respecte al *Primulo-Pinetum*. Pel que fa a les formes biològiques, cal destacar l'abundància d'hemicriptòfits que assoleixen recobriments força elevats, només superats pels faneròfits.

Variabilitat: Els nostres boscos de pi roig, situats en una posició meridional i al límit de la seva àrea de distribució, mostren una certa variabilitat entre ells i respecte de les descripcions inicials.

En els inventaris 1-4 de la taula LXIX, aixecats entre 1.500 i 1.600 m, la presència de diversos tàxons relacionats amb les rouredes seques (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, *Quercus subpyrenaica*, *Lonicera*



xylosteum, ...) els relacionen amb les pinedes montanes del *Primulo-Pinetum*, amb el que tenen en comú moltes altres plantes dels *Quercu-Fagetea*, però de les que se separen per la presència de *Pulsatilla alpina* subsp. *fontqueri* i per un sotabosc molsós i herbaci molt més dens i atapeït. L'inventari 3, a més, conté un petit nucli de plantes dels prats i matollars dels *Rosmarinetea* (*Carex humilis*, *Lavandula angustifolia*, ...).

Quant a l'inventari 5, aixecat en un àrea molt més arcerada, és més proper a les formes típiques de l'associació, amb *Cotoneaster integerrimus* i un recobriment elevat de molses al sotabosc. El mateix podem dir de l'inventari 6, aixecat en un obac pasturat, que tot i mantenir un bon nombre de plantes dels *Quercu-Fagetea*, presenta una notable profusió de molses.

Pel que fa a l'inventari 7, aixecat en un àrea culminal pasturada i en contacte amb les pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), és remarcable per la disminució del contingent de plantes dels *Quercu-Fagetea* que es veuen substituïdes per plantes muntanyenques dels *Vaccinio-Piceetea*, com ara *Valeriana montana* subsp. *montana*, i altres provinents dels prats d'altitud dels *Brometalia* (*Plantago media*, *Phleum phleoides*, ...)

Ecologia i distribució: Forma claps dispersos als vessants rocosos obacs situats a les parts superiors de l'estatge montà (1.500-1.800 m). L'hem vist fent masses a l'obac de la serra de Turp, el tossal de Cambrils i parts enlairades de les valls d'Alinyà i serra d'Odèn, indrets aquests últims on es poden observar formant trànsits amb els matollars subalpins i pinedes del *Pulsatillo-Pinetum*.

A la resta de Catalunya la comunitat es fa present en diverses àrees dels Pirineus Centrals i Occidentals (VIGO, 1974; CARRERAS & al. 1993, 1996; RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1998; SORIANO, 2001).

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	13,2	2,7
Faneròfits	16,5	45,7
Geòfits	4,4	0,5
Hemicriptòfits	57,1	38,8
Teròfits	1,1	0,1
Altres	7,7	12,2

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	9,9	7,6	9,9	7,6
Eurosiberianes	41,8	46,1	58,3	63,2
Submedit.	16,5	17,1		
Mediterrànies	5,5	1,2	11,0	7,3
Oròf. medit.	5,5	6,1		
Pluriregionals	13,2	9,6	13,2	9,6
Altres	7,7	12,2	7,7	12,2

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris per a la zona a CARRERAS & al. (1996), taula 3, inv. 8 (CG77, prat Berlà, 1600 m).

O. *Piceetalia abietis* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Al. *Juniperion nanae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939

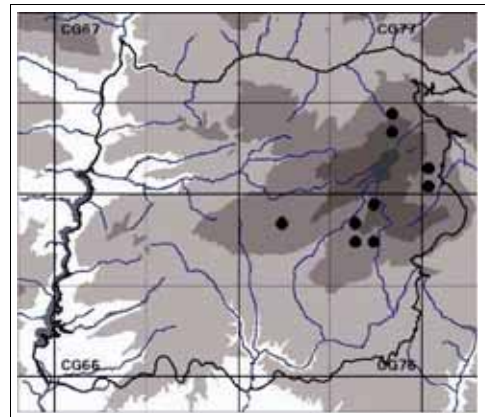
Matollars i pinedes esclarissades de pi negre (*Pinus uncinata*), que constitueixen la vegetació potencial dels solells de l'alta muntanya.

Ass. *Cytiso oromediterranei-Arctostaphyletum uvae-ursi* Br.-Bl. 1948 corr. Rivas-Martínez & Costa 1998

Taula LXX

Descripció i ecologia: Matollars de creixement lent o pinedes esclarissades de pi negre (*Pinus uncinata*), desenvolupats als solells rocosos de l'alta muntanya. Es habitual trobar-los fent part de mosaics de vegetació amb prats xeròfils, comunitats glareícoles, ... generats per la combinació de les dures condicions climàtiques i els substrats rocallosos.

Poc caracteritzats florísticament, a l'estrat arbustiu mostren una dominància quasi exclusiva de *Juniperus communis* subsp. *alpina* que en certs indrets es troba acompanyat per *Rhamnus alpina* i *Cotoneaster integerrimus*, dues plantes escasses dins de l'àrea estudiada. L'estrat herbaci presenta notòries afinitats amb les pastures dels *Elyno-Seslerietea* (*Festuca gautieri*, *Gentiana verna*, ...) i dels *Xerobromion erecti* (*Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, ...), comunitats amb les que s'interpenetra a l'alta muntanya. També en fan part algunes plantes glareícoles dels rocams calcaris sobre els que la comunitat sembla incidir en la seva estabilització i fixació posterior.



Pel que fa a l'espectre corològic, destaca la presència del nucli d'oròfits mediterranis que fan costat als tàxons boreo-alpins. Quant a les formes biològiques remarcuem l'elevada presència d'hemicriptòfits.

Variabilitat: La posició molt meridional de les nostres localitats respecte del seu centre d'irradiació (Pirineu axial), i la proximitat d'àrees submediterrànies, són dos factors importants pel que fa a la feble caracterització que presenten els 10 inventaris recollits a la taula LXX. Amb tot hem reconegut dues subassociacions:

subass. *rhamnetosum alpinae* (Rivas-Martínez & al.) Carreras & al. 1996: Hi referim els inventaris 1-7 de la taula, que contenen diverses transgressives dels *Querco-Fagetea*, com ara *Anemone hepatica*, *Hellerborus foetidus*, *Primula veris* subsp. *columnae*, ... Dins d'ells hem diferenciat dos grups: els quatre primers presenten una coberta arbòria de pi negre i recobreixen indrets rocosos amb fort pendent. En el segon grup, aixecat en àrees de poc pendent, s'observa una disminució dels elements dels *Querco-Fagetea*, segurament per la més gran pressió de la pastura. Destaquem que l'inventari 7 conté diverses plantes provinents dels prats xeròfils dels *Genistion lobelii* (*Arenaria aggregata* subsp. *aggregata*, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*, ...) La subassociació, força propera al *Rhamno-Buxetum pinetosum uncinatae* d'altitud, sembla limitada a les localitats més meridionals (costa de les Feixines, solells de la serra d'Odèn, ...).

subass. *festucetosum gautieri* (Rivas-Martínez) I. Soriano 2001 (inv. 8-10): Aixecats en àrees més septentrionals i en general més elevades que els anteriors, hi manquen les diferencials dels *Querco-Fagetea* i

hi tenen un paper preponderant diversos tàxons xeròfils dels *Festucion scopariae* (*Galium pyrenaicum*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre*, *Sideritis hyssopifolia*, ...), tàxons dels prats amb els quals forma mosaic el *Cytiso-Arctostaphyletum*.

Distribució: L'hem vista als solells de la serra d'Odèn i de Port del Comte, en indrets on el curt període d'innivació sotmet els vegetals a grans oscil·lacions tèrmiques, forts vents i escassetat d'aigua al sòl. A la resta de Catalunya s'estén pels Pirineus i Prepirineus centrals i occidentals catalans (RIVAS-MARTÍNEZ, 1968; CARRERAS & al., 1996; SORIANO, 2001).

Les localitats citades en aquest treball es situen a l'extrem sud-occidental de la seva àrea de distribució a Catalunya.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	21,8	14,9
Macrofaneròf.	5,0	32,0
Nanofaneròf	5,1	2,3
Geòfits	2,5	0,8
Hemicriptòfits	62,5	48,7
Teròfits	3,1	1,3

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	34,7	61,3	34,7	61,3
Eurosiberianes	28,8	16,1	42,2	25,9
Submedit	12,4	8,8		
Mediterrànies	6,0	3,6	13,1	7,6
Oròf. medit.	9,1	6,0		
Pluriregionals	9,0	4,2	10,0	5,2

Espectres corològics (%)

Observacions: Més inventaris de la zona a CARRERAS & al. (1996), taula 6, inv. 1 (CG77, Cornellana, 2.030 m)

Les pinedes de pi negre calcícoles i xeròfiles dels solells subalpíns són considerades hàbitat d'interès prioritari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9430). El matollars de ginebró ho són d'interès comunitari amb el codi UE: 4060.

Al. *Rhododendro-Vaccinion* Br.-Bl. ex G. & J. Br.-Bl. 1931

Aliança que recull els boscos i matollars d'afinitat boreal, poc o molt acidòfils. Seguint VIGO (1979), referim a aquesta aliança diversos inventaris aixecats als obacs de l'estatge subalpí. Més concretament, a la subaliança *Seslerio-Pinenion*, que aplega els boscos de pi negre (*Pinus uncinata*), caracteritzats per la presència de diversos tàxons calcícoles dels *Elyno-Seslerietea*.

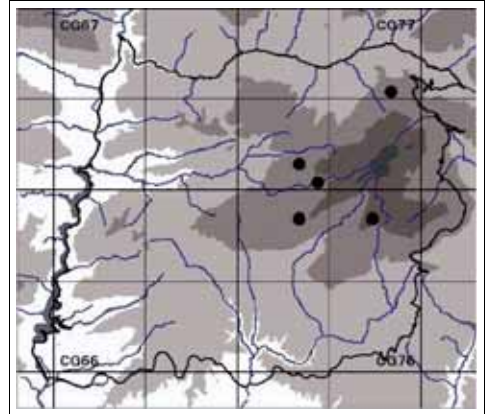
Subal. *Seslerio-Pinenion* Vigo 1979

Ass. *Pulsatillo fontquerii-Pinetum uncinatae* Vigo 1974 corr. Carreras, Carrillo, X. Font, Ninot, I. Soriano & Vigo 1996

Taula LXXI

Descripció: Boscos d'aciculifolis desenvolupats a l'obac de l'estatge subalpí presidits per *Pinus uncinata*, que a les parts baixes es pot veure acompanyat de *Pinus sylvestris*. La comunitat es caracteritza per la possessió d'un estrat arbori dens (75-100 %), i per la manca quasi total d'un estrat arbustiu, que queda limitat a individus esparsos de *Juniperus communis* i *Buxus sempervirens*.

Pel que fa a l'estrat herbaci, és força variable però pot arribar a assolir recobriments dels 100 %. En solen fer part diversos tàxons d'altitud (*Festuca gautieri*, *Sesleria coerulea*, *Valeriana montana*, ...) que caracteritzen la subaliança. i que de fet també formen part del *Polygalo-Pinetum*, associació amb la que estableix trànsits la comunitat de pi negre.



Quant a l'espectre corològic, destacariem la dominància de l'element eurosiberià (en sentit ampli), i el recobriment elevat que assoleixen els elements boreo-alpins (40,9%). Pel que fa a les formes biològiques, cal destacar l'abundància d'hemicriptòfits que a més assoleixen recobriments propers al 50 %, superiors als assolits pels faneròfits (37,8 %).

A la taula LXXI presentem cinc inventaris que mostren una certa variabilitat. Els dos primers, aixecats en àrees de pastura, es poden considerar trànsits als *Polygalo-Pinetum*. S'hi observen alguns peus de pi roig (*Pinus sylvestris*) i diverses plantes forestals dels *Quercu-Fagetea* (*Helleborus foetidus*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Rhamnus alpina*, ...). Tanmateix contenen diverses plantes xeròfiles dels prats d'altitud amb els que se solen interpenetrar aquestes pinedes.

Els inventaris 3-5, aixecats als vessants pedregosos calcaris, responen a les característiques comentades més amunt. Presenten un estrat herbaci i muscinal més dens i hi manquen plantes altimontanes dels *Quercu-Fagetea* que donen pas a diversos elements xeròfils dels *Elyno-Seslerietea* (*Arenaria grandiflora*, *Campanula scheuchzeri*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre*, ...).

Ecologia: En vessants calcaris pedregosos, d'orientació preferentment obaga. Representa la vegetació climàtica dels obacs i àrees poc o molt planeres de l'estatge subalpí on sembla jugar un paper important en la fixació de tarteres i rocams de pendents variables. En indrets secs tendeix a formar mosaics amb pastures dels *Festucion scopariae* o del *Bromion erecti*.

Distribució: Els boscos calcícoles d'obaga de pi negre de la zona no són gaire extensos i només formen clapes més o menys denses a les parts enlairades de la serra d'Odèn i de Port del Comte. Per a la resta dels Pirineus Catalans, l'associació es coneix d'una ampla franja des del Ripollès fins a l'alta Ribagorça (VIGO, 1979; CARRILLO & NINOT, 1992; CARRERAS & al., 1995, SORIANO, 2001), bé que molt més abundants als Pirineus Centrals Catalans.

Espectres biològics i corològics:

Formes biològiques	Específic	Ponderat
Camèfits	17,4	6,7
Faneròfits	7,6	37,8
Geòfits	2,2	0,4
Hemicriptòfits	63,0	50,8
Teròfits	4,3	0,8
Altres	5,4	3,6

Espectres biològics (%)

Grups corològics	Específic	Ponderat	Específic s. l.	Ponderat s. l.
Boreo-Alpines	22,8	40,9	22,8	40,9
Eurosiberianes	33,7	20,5	41,3	24,3
Submedit.	7,6	3,8		
Mediterrànies	5,4	1,2	17,4	24,9
Oròf. medit.	12,0	23,7		
Pluriregionals	13,0	6,2	13,0	6,2
Altres	5,4	3,6	5,4	3,6

Espectres corològics (%)

Observacions: Els inventaris que presentem a la taula LXXI són una mostra seleccionada dels boscos de *Pinus uncinata* que poblen àmpliament les parts elevades de les serres estudiades i que no estan mancats d'una certa problemàtica. La posició molt meridional de les serres d'Odèn i Port del Comte, en contacte amb la depressió de l'Ebre, generen formes de transició difícils d'assignar a una comunitat concreta. Es poden consultar més inventaris de la zona a CARRERAS & al. (1996), taula 4, inv. 1, (CG77, Port del Comte, 1.870 m).

Comunitat considerada hàbitat d'interès comunitari a l'annex 1 de la Directiva 97/62/CE (codi UE: 9430).

3.4 TAULES DE LES COMUNITATS VEGETALS

3.4.1 VEGETACIÓ HELOFÍTICA

Taula I. *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	-	-	S
Inclinació (°)	-	-	5
Altitud (m s. m.)	600	850	950
Recobriment (%)	50	40	90
Superfície (m ²)	25	15	10

Característiques d'associació i unitats superiors: *Glycerio-Sparganion*, *Nasturtio-Glycerietalia* i *Phragmito-Magnocaricetea*

<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	2·3	2·3	3·3
<i>Apium nodiflorum</i>	2·2	·	1·2
<i>Veronica beccabunga</i>	+·2	·	1·2
<i>Mentha aquatica</i>	·	+·2	·
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	·	1·2	·

Plantes de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Equisetum arvense</i>	+·2	+·2	·
<i>Mentha longifolia</i>	1·2	·	2·3
<i>Cirsium monspessulanum</i>	·	1·2	·
<i>Epilobium parviflorum</i>	1·2	·	·
<i>Lysimachia ephemerum</i>	·	+·2	·
<i>Poa trivialis</i>	+·2	·	·
<i>Potentilla reptans</i>	·	·	+·2
<i>Schoenus nigricans</i>	·	·	+
<i>Scirpus holoschoenus</i>	·	·	+·2
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	+	·	·

Companyes

<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	1·2	·	+
---	-----	---	---

Companyes presents en un sol inventari:

Atriplex patula 2; *Bryonia cretica* 2; *Chenopodium album* 1; *Dipsacus fullonum* 3 (1·2); *Epilobium montanum* 1; *Equisetum ramosissimum* 3 (+·2); *Equisetum telmateia* 2 (1·2); *Impatiens balfourii* 2; *Juncus bufonius* 2; *Polygonum persicaria* 1; *Populus nigra* 2; *Ranunculus bulbosus* 3 (+·2); *Rubus ulmifolius* 3 (+·2); *Salix cinerea* subsp. *oleifolia* 3; *Salix elaeagnos* 1 (1·2); *Saponaria officinalis* 1.

Procedència del inventaris:

- [d93] Fígols i Alinyà, Riu Perles, CG6470, 01/09/1995. Al costat del codolar.
- [b332] Fígols i Alinyà, Riu Perles, CG6870, 28/08/1998. Congost calcari.
- [d624] Odèn, Mas de la Plana, CG7165, 19/10/2002. Rierol sobre conglomerats.

3.4.2.- HERBASSARS HIGRÒFELS

Taula II. *Rhinantho mediterranei-Trisetetum flavescens* Vigo 1984

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Orientació	S	NW	SW	N	S	S	N	-	SW	S	NE
Inclinació (°)	5	5	5	5	10	5	0	0	5	5	0
Altitud (m s. m.)	950	1300	1300	1360	1400	1450	1480	1615	1640	1700	1800
Recobriment (%)	100	100	90	100	80	100	100	100	100	100	100
Superfície (m ²)	25	25	40	20	8	50	30	40	25	40	25

Característiques d'associació, aliança (*Arrhenatherion*) i ordre (*Arrhenatheretalia*)

<i>Dactylis glomerata</i>	3·3	1·2	2·2	3·2	2·2	2·2	2·2	+	2·3	2·2	1·2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2·2	3·3	3·2	3·3	·	3·3	2·3	4·4	3·4	1·2	1·2
<i>Trifolium pratense</i>	3·3	2·2	·	+2	·	·	3·3	1·2	2·2	2·3	3·3
<i>Medicago sativa</i>	3·3	1·2	+2	·	·	+2	·	2·2	·	·	·
<i>Onobrychis viciifolia</i>	·	1·2	·	·	4·3	·	·	3·3	·	·	·
<i>Leucanthemum vulgare</i>	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Medicago lupulina</i>	·	·	·	·	3·3	·	·	·	·	1·1	·
<i>Festuca pratensis</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	2·2	·	·

Característiques de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Achillea millefolium</i>	·	·	·	1·2	·	1·1	2·2	1·2	2·2	+2	3·2
<i>Taraxacum officinale</i>	1·2	·	2·1	2·2	1·2	+2	·	3·2	+	·	·
<i>Plantago lanceolata</i>	1·2	·	1·1	+	1·1	·	·	·	2·2	+	·
<i>Lathyrus pratensis</i>	·	·	·	·	·	·	+	+2	+2	1·1	+
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	·	·	+2	·	·	·	·	·	+2	+2	·
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	2·2
<i>Poa trivialis</i>	·	·	·	·	·	·	·	+2	·	2·2	·
<i>Rumex crispus</i>	2·2	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	+2	·	·
<i>Blackstonia perfoliata</i>	·	·	·	+2	·	·	·	·	·	·	·
<i>Carex flacca</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Festuca arundinacea</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2·3	·
<i>Jasonia tuberosa</i>	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Knautia arvernensis</i> subsp. <i>arvernensis</i>	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Phleum pratense</i>	·	·	·	·	·	·	1·2	·	·	·	·
<i>Polypogon viridis</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Potentilla reptans</i>	·	·	·	·	·	2·2	·	·	·	·	·

Plantes dels *Festuco-Brometea*

<i>Centaurea scabiosa</i>	+	2·2	+	2·2	·	2·2	+2	1·2	+	·	·
<i>Galium verum</i>	·	+2	+	2·2	·	1·2	2·2	+	·	·	+2
<i>Bromus erectus</i>	·	+2	·	·	·	·	·	+	1·2	2·3	+2
<i>Ranunculus bulbosus</i>	·	+	·	·	·	·	·	+	+	+	+
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	·	·	·	·	·	2·2	1·2	2·2	1·2	+2	·
<i>Plantago media</i>	·	·	·	·	·	·	3·3	+	·	2·2	1·2
<i>Sanguisorba minor</i>	·	+	·	·	1·2	1·2	·	·	+	·	·
<i>Veronica teucrium</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+
<i>Campanula glomerata</i>	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·
<i>Ononis spinosa</i>	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·

<i>Phleum phleoides</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	1:2
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Salvia pratensis</i>	.	+	.	.	.	.	.	1:1	.	.	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	1:1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Achillea odorata</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:1	.
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:1
<i>Trifolium montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2

Plantes dels Stellarietea i dels Artemisietea

<i>Bromus sterilis</i>	1:2	2:2	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Arctium minus</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	1:1	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	.	.	.	.	.	.	2:3	.	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Ligusticum lucidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Daucus carota</i>	.	.	1:2	1:2	1:2	.	1:2	.	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	.	.	1:2	.	1:1	.	1:2	.	.	.	2:2
<i>Medicago minima</i>	.	+	.	.	+2	.	.	.	3:4	.	+
<i>Plantago sempervirens</i>	.	+	2:3	1:2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus serpyllum</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2:2
<i>Cerastium pumilum</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	+	.	+2
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.
<i>Echium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	.	.	1:1	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Galium pumilum</i>	.	.	2:2	.	.	2:2	.	+	.	.	.
<i>Hieracium</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+2
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+2
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	+	.	2:3	.	+	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+

Companyes presents en dos inventaris:

Acinos arvensis 3, 11; *Alyssum alyssoides* 5, 6; *Arenaria serpyllifolia* 5, 11; *Carduus* cf. *defloratus* 3, 6; *Cuscuta epithymum* 4, 9 (+2); *Euphrasia stricta* subsp. *pectinata* 4, 10; *Hieracium lactucella* 9 (1:2), 10; *Knautia arvensis* 8, 9; *Micropus erectus* 3, 5; *Scorzonera angustifolia* 3, 9; *Trinia glauca* 9, 11;

Companyes presents en un sol inventari:

Agrimonia eupatoria 2; *Althaea hirsuta* 3; *Anthemis arvensis* 5 (1:2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 3; *Bromus diandrus* subsp. *rigidus* 5 (1:2); *Bromus intermedius* 5; *Bromus rubens* 6 (1:2); *Bromus tectorum* 5 (2:2); *Calamintha nepeta* 1; *Calendula arvensis* 2; *Campanula rapunculoides* 4; *Carduncellus monspeliensis* 9; *Carlina acanthifolia* 8; *Coris monspeliensis* 4; *Crepis pulchra* 3; *Galium lucidum* 3 (+2); *Helianthemum apenninum* 5; *Helianthemum oelandicum*

subsp. *italicum* 9; *Hypericum perforatum* 5; *Laserpitium gallicum* 4; *Laserpitium latifolium* 10; *Ononis fruticosa* subsp. *fruticosa* 9; *Ophrys apifera* 9; *Origanum vulgare* 1; *Ornithogalum umbellatum* 11; *Picris hieracioides* 1; *Potentilla neumanniana* 2; *Reseda alba* 5; *Rosa canina* 2; *Rosa elliptica* 2; *Rumex pulcher* 4; *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa* 3; *Sedum acre* 11; *Sedum sediforme* 5; *Sideritis hirsuta* 5; *Silene gallica* 2; *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* 6; *Solanum tuberosum* 7; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearcticus* 5; *Tragopogon dubius* 6; *Trifolium campestre* 5; *Trifolium scabrum* 5; *Vicia dasycarpa* 4 (2-2); *Viola arvensis* 5.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d227]: Odèn, Sant Quintí, CG6866, 18/08/1996. Camps de farratge.
- 2 [d700]: Fígols i Alinyà, Collet del Bas, CG6869, 26/06/2004. Prat dallador de trepadella (*Onobrychis viciifolia*).
- 3 [d161]: Fígols i Alinyà, Les Vedoses, CG6769, 18/06/1996. Prat de dall (farratge).
- 4 [d308]: Odèn, Pla de la Llacuna, CG6467, 30/07/1998. Camps de farratge al costat de conreus de blat.
- 5 [d154]: Odèn, Rasa de Malpàs, CG6467, 18/06/1996. Prat d'*Onobrychis viciifolia* i altres farratgeres.
- 6 [d374]: Odèn, Cal Jaumetó, CG7466, 06/07/1999. Prat de dall.
- 7 [d612]: Fígols i Alinyà, Mas de Bertró, CG7074, 12/08/2002. Prats dalladors.
- 8 [d451]: Fígols i Alinyà, Coll d'Ares, CG7273, 10/07/2000. Prat dallat.
- 9 [d168]: Fígols i Alinyà, Coll d'Ares, CG7273, 26/06/1996. Prat dallador.
- 10 [d171]: Fígols i Alinyà, Coll d'Ares, CG7273, 26/06/1996. Prat dallador.
- 11 [d198]: Fígols i Alinyà, Prat Major, CG7167, 04/07/1996. Prat de dall pasturat.

Taula III. *Holoschoenetum vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	-	-	W	NE	-	S
Inclinació (°)	-	-	0	5	0	0
Altitud (m s. m.)	600	750	800	1120	925	1180
Recobriment (%)	-	100	100	100	80	90
Superfície (m ²)	50	4	15	10	6	10

Característiques d'associació i aliança *Molinio-Holoschoenion vulgaris*

<i>Scirpus holoschoenus</i>	3·4	3·3	3·3	+	2·4	3·2
<i>Mentha longifolia</i>	+2	.	+2	+	2·3	1·2
<i>Cirsium monspessulanum</i>	3·2	.	.	1·2	1·2	2·2
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	1·2	+2	.	1·2
<i>Blackstonia perfoliata</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	+	.

Característiques d'ordre i classe (*Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*)

<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	1·2	2·2	3·3	.	1·2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+2	.	.	+	.	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	.	.	+	.	+2	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	1·2	2·2	.	.
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	4·4	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	.	.	1·2
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Medicago sativa</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+	.	.

Companyes

<i>Rubus ulmifolius</i>	+	+	.	.	+	1·2
<i>Carex flacca</i> subsp. <i>flacca</i>	.	1·2	.	.	2·2	1·2
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	1·2	1·1	.	.	.	2·2
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	.	.	.	+2
<i>Daucus carota</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	1·2	.	.	.	1·2	.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea ageratum 4; *Amelanchier ovalis* 2; *Anemone hepatica* 2; *Arctium minus* 6; *Buxus sempervirens* 2; *Carthamus lanatus* 3; *Cephalaria leucantha* 3; *Coronilla emerus* 1; *Crepis nicaeensis* 6 (+2); *Delphinium peregrinum* subsp. *verdunense* 5 (1·2); *Dipsacus fullonum* 4; *Equisetum ramosissimum* 5 (2·2); *Equisetum telmateia* 4 (2·3); *Euphorbia characias* 2; *Galium verum* 4; *Hieracium* sp. 6; *Lonicera etrusca* 2; *Melilotus* sp. 4; *Oenothera biennis* 3; *Ononis spinosa* 3 (+2); *Phragmites australis* subsp. *australis* 4; *Ranunculus bulbosus* 4; *Rubia peregrina* 2; *Salix elaeagnos* 6; *Veronica hederifolia* 1 (+2).

Procedència dels inventaris:

- 1 : [d551] Figols i Alinyà, riu Canelles, CG6471, 26/03/2002. Fons de vall prop de la roureda.
- 2 : [d116] Oliana, Barranc de Turp, CG6165, 04/11/1995. Marge del rierol.
- 3 : [d619] Figols i Alinyà, Font de Codonyes, CG6474, 13/08/2002. Margues calcàries
- 4 : [d236] Odèn, Rasa de Malpàs, CG6666, 25/08/1996. Petita surgència d'aigua.
- 5 : [d392] Oliana, Font de Sant Joan, CG6366, 30/07/1999. Marges de la font.
- 6 : [d680] Odèn, Serra Pelada, CG7265, 29/07/2003. Jonquera sobre conglomerats en els marges del rierol.

Taula IV. *Cirsio monspessulani-Menthetum longifoliae* O. Bolòs & Vives 1956

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Orientació	S	S	W	S	S	-	NW
Inclinació (°)	10	0	5	5	0	0	0
Altitud (m s. m.)	900	900	900	920	1070	1200	1200
Recobriment (%)	100	100	90	100	100	60	90
Superfície (m ²)	5	5	4	10	4	8	25

Característiques de l'associació i de l'aliança *Molinio-Holoschoenion vulgaris*

<i>Mentha longifolia</i>	2·2	3·3	3·3	4·4	2·3	1·2	1·2
<i>Cirsium monspessulanum</i>	1·1	+2	.	1·2	2·3	2·2	1·2
<i>Scirpus holoschoenus</i>	1·2	.	+2	1·2	+2	1·2	.
<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	2·3	1·2	+	.	.	.	2·2
<i>Sonchus maritimus</i> subsp. <i>aquatilis</i>	+	2·2	+	.	.	+	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	+2	+2	.	.	.	.
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	+	.	.	.

Característiques d'ordre i classe (*Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*)

<i>Epilobium parviflorum</i>	+	3·3	.	.	+2	1·2	.
<i>Ranunculus repens</i>	+	.	.	+2	1·1	.	.
<i>Festuca arundinacea</i>	2·3	.	.	.	1·2	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	1·2	2·2	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	.	1·2
<i>Blackstonia perfoliata</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Plantago major</i>	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	1·2
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i>	.	.	.	.	2·2	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	+

Companyes

<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	3·3	3·3	1·2	.	.	1·2	2·2
<i>Clematis vitalba</i>	.	+2	2·2	+2	.	.	2·2
<i>Rubus ulmifolius</i>	2·3	+2	1·2	1·2	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	2·3	+2	.	.	+2
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	+	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	+2	1·2
<i>Buxus sempervirens</i>	+	.	.	.	.	.	+
<i>Carex flava</i> subsp. <i>lepidocarpa</i>	.	.	.	.	3·3	1·2	.
<i>Geranium robertianum</i>	+	+	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	1·2	.	.	.	1·2
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	2·2	.	.	1·2	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	.	.	.	+2	+

Companyes presents en un sol inventari:

Anagallis arvensis 3; *Apium graveolens* 2; *Brachypodium phoenicoides* 5; *Bryonia cretica* 7; *Campanula rotundifolia* subsp. *hispanica* 2; *Carex flacca* subsp. *flacca* 5; *Cephalaria leucantha* 3; *Colutea brevialata* 1; *Conyza canadensis* 3; *Cornus sanguinea* 2 (2·2); *Coronilla emerus* 2; *Crataegus monogyna* 7; *Daucus carota* 3 (+2); *Equisetum ramosissimum* 3 (1·2); *Fraxinus angustifolia* 1; *Hedera helix* 3 (1·2); *Helleborus foetidus* 2; *Lapsana communis* 3; *Ligustrum vulgare* 3;

Malva moschata subsp. *moschata* 1; *Melilotus albus* 3 (+·2); *Phleum phleoides* 2; *Plantago media* 3; *Polypogon viridis* 5 (+·2); *Primula veris* subsp. *columnae* 7; *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica* 1; *Prunus mahaleb* 3; *Ranunculus bulbosus* 7 (1·2); *Rosa canina* 1; *Rubia peregrina* 2; *Rubus caesius* 7 (+·2); *Rubus idaeus* 1 (1·2); *Salix cinerea* subsp. *oleifolia* 1; *Salix elaeagnos* 6 (2·2); *Sambucus nigra* 7; *Setaria viridis* 3; *Sonchus asper* subsp. *asper* 5; *Urtica dioica* 7; *Valeriana officinalis* 7; *Veronica beccabunga* 6 (2·2);

Procedència dels inventaris:

- 1: [d219] Odèn, font de Sant Quintí, CG6865, 18/08/1996. Surgència de Sant Quintí.
- 2: [d221] Odèn, font de Sant Quintí, CG6865, 18/08/1996. Congost del riu Fred.
- 3: [d278] Oliana, mina de Can Joan, CG6366, 29/08/1997. Petit aflorament d'aigua..
- 4: [d682] Odèn, Mas "La Plana", CG7164, 29/07/2003. Marge de rierol.
- 5: [d17] Odèn, font de Cal Sala, CG6866, 11/06/1994. Marges de la font, prop de la carretera.
- 6: [d540] Fígols i Alinyà, font de la vall Llonga, CG7070, 27/08/2001. Prop de la font.
- 7: [702] Fígols i Alinyà, l'Aiguaneix, CG7070, 26/06/2004. Petita surgència d'aigua.

Taula V. *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis* Br.-Bl. 1924

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	E	-	S	SW
Inclinació (°)	0	10	5	5
Altitud (m s. m.)	600	740	1350	1375
Recobriment (%)	85	90	100	100
Superfície (m2)	4	10	4	4

Característiques de l'associació i de l'aliança *Molinio-Holoschoenion vulgaris*

<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i> (d)	3·2	1·2	3·4	1·2
<i>Schoenus nigricans</i>	2·2	4·4	2·2	3·4
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	+2	1·2
<i>Carex mairii</i>	.	1·2	.	.
<i>Sonchus maritimus</i> subsp. <i>aquatilis</i>	1·2	.	.	.

Característiques de l'ordre *Holoschoenetalia vulgaris* i de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Achillea millefolium</i>	.	.	+2	+
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	1·2	1·2
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	.	+2	+2	.
<i>Blackstonia perfoliata</i>	+	.	.	.
<i>Carex flacca</i>	.	+2	.	.
<i>Carex flava lepidocarpa</i>	.	.	2·2	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	+	.	.
<i>Festuca arundinacea</i>	+2	.	.	.
<i>Orchis elata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i>	.	+	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	2·2
<i>Trifolium repens</i>	.	.	1·2	.
<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	+2	.

Companyes

<i>Arctium minus</i>	.	.	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	+	+

Companyes presents en un sol inventari:

Adiantum capillus-veneris 1 (1·2); *Amelanchier ovalis* 2; *Aphyllanthes monspeliensis* 2 (1·1); *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 2 (+2); *Briza media* 2 (1·1); *Carduus defloratus* subsp. *carlinifolius* 4; *Centaurea scabiosa* 4; *Cephalanthera damasonium* 3; *Clematis vitalba* 2; *Coronilla minima* subsp. *lotoides* 2; *Dactylis glomerata* 4 (+2); *Daucus carota* 4 (+2); *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* 1; *Galium pumilum* 2; *Galium verum* 4 (+2); *Gymnadenia conopsea* 2; *Koeleria pyramidata* 2 (1·1); *Koeleria vallesiana* 2; *Lonicera xylosteum* 3; *Onobrychis supina* 2; *Ononis spinosa* subsp. *antiquorum* 2; *Phleum phleoides* 4; *Plantago lanceolata* 4 (+2); *Plantago media* 3; *Rorippa nasturtium-aquaticum* 1 (1·2); *Rosa canina* 3; *Salix elaeagnos* 2 (1·1); *Sambucus ebulus* 3; *Calamintha nepeta* 2; *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *anagallis-aquatica* 1; *Veronica beccabunga* 3 (1·2).

Procedència del inventaris:

- 1 : [d129] Coll de Nargó, Pont dels Esplovins, CG6066, 08/06/1996. Rierol al peu de la carretera.
- 2 : [d139] Fígols i Alinyà, Riu Canelles, CG6671, 08/06/1996. Marges del riu.
- 3 : [d536] Odèn, Font del Tilló, CG6467, 26/05/2001. Bassa prop de la font
- 4 : [d279] Odèn· Font del Tilló, CG6467, 29/08/1997. Marge de rierol.

Taula VI. *Plantagini serpentinae-Jasonietum tuberosae* (O. Bolòs) O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	N	E	N
Inclinació (°)	5	5	0
Altitud (m s. m.)	1025	1180	1200
Recobriment (%)	50	80	60
Superfície (m ²)	50	10	5

Característiques de l'associació, de l'aliança *Deschampsion mediae* i de l'ordre *Agrostietalia stoloniferae*

<i>Jasonia tuberosa</i>	1·2	2·2	2·3
<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>serpentina</i>	3·3	2·3	2·2

Característiques de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Medicago sativa</i>	+	+	·
<i>Plantago lanceolata</i>	+	·	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	·
<i>Achillea millefolium</i>	·	·	1·2
<i>Blackstonia perfoliata</i>	·	·	+
<i>Carex flacca</i>	·	·	1·2
<i>Dactylis glomerata</i>	·	1·1	·
<i>Mentha longifolia</i>	·	·	+2
<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>	+	·	·
<i>Rumex crispus</i>	+	·	·
<i>Scirpus holoschoenus</i>	+2	·	·
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	·	·	+2
<i>Trifolium repens</i>	·	·	+

Plantes dels *Festuco-Brometea*

<i>Briza media</i>	·	1·2	2·2
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	·
<i>Galium verum</i>	+	+	·
<i>Ononis spinosa</i>	+2	+	·
<i>Achillea odorata</i>	+2	·	·
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>vinyalsii</i>	1·2	·	·
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	·	·
<i>Plantago media</i>	·	2·2	·
<i>Polygala calcarea</i>	·	·	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	·	·	+
<i>Sanguisorba minor</i>	·	+	·

Companyes

<i>Juniperus communis</i>	+	+	+
---------------------------	---	---	---

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Buxus sempervirens</i>	+	·	+
<i>Daucus carota</i>	+·2	1·2	·
<i>Festuca ovina</i>	1·2	3·3	·
<i>Genista scorpius</i>	+	+·2	·
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	·

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum alyssoides 2; *Anagallis arvensis* 1; *Atractylis humilis* subsp. *humilis* 2; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 2 (2·2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 2; *Brachypodium phoenicoides* 1 (1·2); *Catananche caerulea* 1; *Cirsium vulgare* subsp. *vulgare* 2; *Convolvulus arvensis* 1; *Coronilla minima* subsp. *minima* 2; *Dorycnium pentaphyllum* 1; *Echium vulgare* 2; *Globularia vulgaris* 2 (1·2); *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* 2; *Hypericum perforatum* 2; *Knautia arvensis* 2 (+·2); *Koeleria vallesiana* 1 (+·2); *Lactuca serriola* 1; *Lavandula latifolia* 2 (1·2); *Leucanthemum vulgare* subsp. *vulgare* 1; *Leuzea conifera* 2; *Lonicera pyrenaica* 3; *Medicago minima* 2 (1·2); *Micropus erectus* 2; *Odontides luteus* 1; *Petrorhagia prolifera* 2; *Potentilla neumanniana* 2 (2·2); *Prunus mahaleb* 3; *Rosa canina* 3; *Sedum sedifforme* 2; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* 1; *Tussilago farfara* 3 (1·2); *Vulpia myuros* 2.

Procedència dels inventaris:

- 1 : Odèn, Cal Salze, CG6563, 17/08/1996. Marges d'una petita bassa.
- 2 : Odèn, Ermita de Santa Bàrbara, CG6766, 16/08/1996. Prat pasturat.
- 3 : Fígols i Alinyà, Font de l'Estret, CG6969, 26/06/2004. Àrea de pas del bestiar.

Taula VII. *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* Lohmeyer 1953

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	-	-	SW	SW	S	W
Inclinació (°)	0	-	5	5	0	0
Altitud (m s. m.)	925	1000	1150	980	1150	1350
Recobriment (%)	100	100	80	100	100	80
Superfície (m ²)	10	20	25	10	25	5

Característiques de l'associació, de l'aliança *Agropyro-Rumicion* i de l'ordre *Agrostietalia stoloniferae*

<i>Mentha longifolia</i>	2·2	+2	1·2	2·2	+	1·2
<i>Juncus inflexus</i>	2·3	3·2	2·3	·	3·4	2·2
<i>Agrostis stolonifera</i>	3·4	3·3	·	2·3	·	+2
<i>Ranunculus repens</i>	·	+	·	2·2	2·2	·
<i>Potentilla reptans</i>	·	·	·	2·3	+2	·
<i>Festuca arundinacea</i>	·	·	1·2	·	·	·

Característiques de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Scirpus holoschoenus</i>	2·2	1·2	2·3	·	2·2	·
<i>Cirsium monspessulanum</i>	·	+	1·2	2·1	·	·
<i>Juncus articulatus</i>	1·2	·	·	2·3	·	+
<i>Plantago major</i>	·	·	·	+2	+2	+2
<i>Schoenus nigricans</i>	1·2	1·2	1·2	·	·	·
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	+	·	1·2	1·2	·	·
<i>Trifolium pratense</i>	·	·	·	1·2	1·2	2·3
<i>Achillea millefolium</i>	·	·	+2	1·2	·	·
<i>Blackstonia perfoliata</i>	+	+	·	·	·	·
<i>Carex flacca</i>	·	·	2·2	·	·	1·2
<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	2·3	·	·	1·2	·	·
<i>Taraxacum officinale</i>	·	·	·	·	+2	+
<i>Trifolium repens</i>	·	+2	·	·	2·3	·
<i>Cyperus fuscus</i>	·	·	·	1·2	·	·
<i>Dactylis glomerata</i>	·	+	·	·	·	·
<i>Epilobium parviflorum</i>	·	·	·	+	·	·
<i>Equisetum arvense</i>	·	·	·	1·2	·	·
<i>Jasonia tuberosa</i>	+2	·	·	·	·	·
<i>Lathyrus pratensis</i>	·	·	+	·	·	·
<i>Linum catharticum</i>	·	·	·	·	·	+
<i>Lolium perenne</i>	·	·	·	·	+2	·
<i>Lysimachia ephemerum</i>	+	·	·	·	·	·
<i>Plantago lanceolata</i>	·	·	·	+	·	·
<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>serpentina</i>	·	+	·	·	·	·
<i>Polygonum aviculare</i>	·	·	·	·	1·2	·
<i>Polypogon viridis</i>	·	·	·	·	·	+2
<i>Prunella vulgaris</i>	·	·	·	+	·	·
<i>Pulicaria dysenterica</i>	·	·	·	1·1	·	·
<i>Samolus valerandi</i>	·	+2	·	·	·	·

Companyes

<i>Briza media</i>	+	+	·	·	·	·
<i>Bryonia cretica</i>	·	·	+	·	·	2·2
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	·	·	+	1·2	·	·
<i>Plantago media</i>	·	·	·	·	+	2·2
<i>Prunus spinosa</i>	+	·	+	·	·	·

Companyes presents en un sol inventari:

Agrimonia eupatoria subsp. *eupatoria* 4 (+2); *Amelanchier ovalis* 3 (+2); *Aphyllanthes monspeliensis* 1 (+2); *Arctium minus* 4; *Betula pendula* 3; *Bromus sterilis* 5 (1·2); *Bupleurum rigidum* 1; *Buxus sempervirens* 3 (2·2); *Carex vulpina* subsp. *nemorosa* 5 (3·4); *Cornus sanguinea* 4; *Crataegus monogyna* 3; *Daucus carota* 4; *Dipsacus fullonum* 5; *Equisetum telmateia* 5 (2·3); *Eryngium campestre* 1; *Euphrasia stricta* subsp. *pectinata* 6; *Foeniculum vulgare* 1; *Galium parisiense* 3; *Galium verum* 6 (1·2); *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* 4; *Lotus corniculatus* 2; *Melilotus albus* 6; *Melilotus officinalis* 5 (+2); *Origanum vulgare* 1; *Pastinaca sativa* 5; *Phleum pratense* subsp. *pratense* 5; *Poa pratensis* 5; *Ranunculus bulbosus* 3; *Rorippa nasturtium-aquaticum* 4 (3·3); *Rosa agrestis* 3 (1·1); *Rubus caesius* 6; *Rubus ulmifolius* 3 (1·2); *Rumex acetosella* 5; *Teucrium polium* subsp. *aragonense* 2; *Tussilago farfara* 6 (1·2); *Typha latifolia* 1; *Urtica dioica* 2; *Vicia cracca* 6 (+2); *Viola willkommii* 3.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d487]: Fígols i Alinyà, Boloriu, 03/08/2000. Marges trepitjats de rierol.
- 2 [d466]: Fígols i Alinyà, La Sala, 11/07/2000. Petita surgència d'aigua.
- 3 [d357]: Fígols i Alinyà, Collet del Bas, 23/05/1999. Petit rierol prop d'una boxeda.
- 4 [d218]: Fígols i Alinyà, Riu Alinyà, 17/08/1996. Marges de rierol.
- 5 [d263]: Odèn, Cambrils, 18/05/1997. Prat entollat al costat d'una petita bassa.
- 6 [d309]: Oliana, Font de la Pinyassa, 30/07/1998. Petita surgència amb *Chara sp.*

Taula VIII. *Jasonio tuberosae-Tussilaginetum farfarae* Vives 1964. Subass. *jasonietosum tuberosae* Vives 1964 (inv. 1-4). Subass. *ranunculetosum repentis* O. Bolòs & Masalles 1983 (inv. 5).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	N	NE	E	NW	W
Inclinació (°)	20	30	5	15	10
Altitud (m s. m.)	1000	1080	1280	1800	1100
Recobriment (%)	40	40	100	50	40
Superfície (m2)	4	8	5	2	5

Característiques d'associació, d'aliança i ordre (*Agropyro-Rumicion, Agrostietalia stoloniferae*)

<i>Tussilago farfara</i>	3·4	3·3	3·3	4·4	4·4
<i>Jasonia tuberosa</i>	+	+	+2	.	.
<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>serpentina</i>	+2	.	.	1·2	1·2

Diferencials de la subassociació *ranunculetosum repentis*

<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	+
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	.	.	.	+2

Característiques de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Potentilla reptans</i>	.	.	1·2	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	+	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	+
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	.	+	.	.
<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	.	.	.	.	+2
<i>Phleum pratense</i>	+	.	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+	.	.	.
<i>Scirpus holoschoenus</i>	.	.	1·2	.	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	.	.	1·1	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	1·2	.	.	.

Companyes

<i>Briza media</i>	+	.	.	+	.
<i>Daphne laureola</i>	+	.	.	.	+
<i>Fragaria vesca</i>	+	+2	.	.	.
<i>Galium pumilum</i>	.	+	+2	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Avenula pratensis subsp. *iberica* 2 (+2); *Brachypodium phoenicoides* 3 (1·2); *Brachypodium sylvaticum* 1 (+2), *Campanula trachelium* 1; *Carduus nigrescens* subsp. *nigrescens* 2; *Carex humilis* 4; *Coronilla minima* subsp. *lotoides* 3 (+2); *Cruciata laevipes* 1; *Daucus carota* 5; *Dorycnium hirsutum* 2; *Eryngium bourgatii* 4; *Euphorbia amygdaloides* 1; *Euphorbia helioscopia* 5; *Euphrasia stricta* subsp. *pectinata* 2; *Geranium robertianum* subsp. *robertianum* 5; *Helleborus foetidus* 2; *Heracleum sphondylium* subsp. *pyrenaicum* 5; *Hieracium pilosella* 2 (1·2); *Hypericum perforatum* 1; *Lotus corniculatus* 3; *Mercurialis perennis* 1; *Mycelis muralis* 1; *Ononis striata* 4; *Origanum vulgare* 5; *Pastinaca sativa* 1; *Prunella laciniata* 3; *Salvia pratensis* 4; *Acinos arvensis* 3; *Scabiosa columbaria* 2; *Sesleria coerulea* 4 (+2); *Sonchus oleraceus* 5; *Stachys officinalis* 1; *Stachys sylvatica* 5; *Thalictrum tuberosum* 5; *Thymus serpyllum* 2 (+2); *Vicia pyrenaica* 2; *Viola willkommii* 5.

Procedència dels inventaris:

- [b597]: Odèn, Font de l'Algassa, CG7862, 08/08/2002. Abeurador de bestiar. Conglomerats.
- [d593]: Odèn, Serrat del Prat d'Estagues, CG7762, 05/08/2002. Talús argilós ombrejat.
- [d164]: Fígols i Alinyà, Collet del Bàs, CG6869, 18/06/1996. Petit aflorament d'aigua.
- [d372]: Odèn, Costa de les Feixines, CG7668, 06/07/1999. Abeurador.
- [d522]: Odèn, Barranc d'Odèn, CG7365, 15/04/2001. Obac de fons de vall. Congost

Taula IX. *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* (Linkola) Beger 1930

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	SW	NE	-
Inclinació (°)	5	5	-
Altitud (m s. m.)	1050	1120	1200
Recobriment (%)	70	100	50
Superfície (m2)	6	4	8

Característiques d'associació, aliança i ordre: (*Lolio-Plantaginion, Plantaginetalia majoris*)

<i>Plantago major</i>	1·2	1·2	2·2
<i>Polygonum aviculare</i>	2·3	·	1·2
<i>Lolium perenne</i>	·	3·4	·
<i>Rumex crispus</i>	·	+	·

Característiques de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Cirsium monspessulanum</i>	·	+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	1·2	1·2	·
<i>Plantago lanceolata</i>	·	1·2	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	·	1·2	·
<i>Blackstonia perfoliata</i>	·	·	+
<i>Epilobium parviflorum</i>	·	·	+
<i>Hypericum tetrapterum</i>	·	·	+
<i>Leucanthemum vulgare</i>	·	·	+
<i>Poa annua</i> subsp. <i>annua</i>	+2	·	·
<i>Potentilla reptans</i>	·	·	+2
<i>Pulicaria dysenterica</i>	·	·	+
<i>Ranunculus repens</i>	·	·	+
<i>Trifolium pratense</i>	·	2·3	·
<i>Trifolium repens</i>	·	·	1·2

Plantes de la classe *Stellarietea mediae*

<i>Amaranthus retroflexus</i>	1·2	·	+2
<i>Lactuca serriola</i>	·	+	+
<i>Malva neglecta</i>	·	+2	1·2
<i>Taraxacum officinale</i>	·	+	1·2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1·2	·	·
<i>Caucalis platycarpus</i>	·	·	+
<i>Chenopodium album</i>	2·2	·	·
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>	·	+2	·
<i>Ligusticum lucidum</i>	+	·	·
<i>Medicago sativa</i>	·	+	·
<i>Picris echioides</i>	·	·	+
<i>Setaria viridis</i>	1·2	·	·
<i>Solanum nigrum</i>	+2	·	·
<i>Verbena officinalis</i>	·	·	1·2

Companyes

<i>Daucus carota</i>	+	+	+
<i>Equisetum ramosissimum</i>	·	2·3	+
<i>Lotus corniculatus</i>	·	+	+2

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea ageratum 3 (1·2); *Allium oleraceum* 1; *Anacyclus clavatus* 2; *Arctium minus* 3; *Campanula glomerata* 3; *Carex humilis* 2 (1·2); *Carex vulpina* subsp. *nemorosa* 2 (+·2); *Catananche caerulea* 3; *Cirsium eriophorum* 3; *Crepis setosa* 2; *Dipsacus fullonum* 3; *Echinops ritro* 2; *Iberis amara* 1; *Medicago minima* 2 (3·2); *Melilotus albus* 3 (1·2); *Melilotus officinalis* 2; *Mycelis muralis* 1; *Pastinaca sativa* 3 (1·2); *Phragmites australis* subsp. *australis* 1; *Plantago media* 2 (1·2); *Prunella laciniata*·3; *Ranunculus bulbosus* 2; *Rumex obtusifolius* 3; *Scorzonera angustifolia* 2; *Solanum dulcamara* 1; *Torilis arvensis* 1; *Tragopogon dubius* 3; *Verbascum boerhavia* 2.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d395]: Odèn, Cambrils, CG6666, 04/08/1999. Camí del Salí al Càmping la Comella.
- 2 [d235]: Odèn, Rasa de Malpàs, CG6666, 25/08/1996. Marge de prat mesòfil.
- 3 [c317]: Odèn, càmping la Comella, CG6667, 01/08/1998. Tancat de vaques i abeurador.

3.4.3.- VEGETACIÓ PIONERA EFÍMERA DE SEDIMENTS EMERGITS

Taula X. *Xanthio italici-Polygonetum persicariae* O. Bolòs 1957 *rorippetosum sylvestris* Molero & Romo 1988

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	W	SE	SE	
Inclinació (°)	5	5	10	
Altitud (m s. m.)	525	540	550	
Recobriment (%)	100	75	90	
Superfície (m ²)	8	20	10	

Característiques de l'associació i de l'aliança *Bidention tripartitae*

<i>Polygonum persicaria</i>	3:3	2:2	2:3	V
<i>Veronica peregrina</i>	.	1:1	+2	
<i>Xanthium echinatum</i> subsp. <i>italicum</i>	2:3	.	3:2	V
<i>Xanthium spinosum</i>	.	+	+2	
<i>Chenopodium chenopodioides</i>	+	.	.	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	.	+	II
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	.	.	I

Característiques de l'ordre *Bitentetalia tripartitae* i de la classe *Bidentetea tripartitae*

				IV
<i>Aster squamatus</i>	2:2	+2	.	
<i>Bidens frondosa</i>	1:2	.	+2	
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>	+2	1:2	.	III
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1:2	.	1:2	
<i>Bidens tripartita</i>	.	.	.	II
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	I

Diferencials de la subassociació *rorippetosum sylvestris*

<i>Rorippa sylvestris</i>	2:2	+	2:3	V
---------------------------	-----	---	-----	---

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Potentilla reptans</i>	.	2:2	+	
<i>Cyperus fuscus</i>	.	.	+	
<i>Dactylis glomerata</i>		2:2		
<i>Mentha longifolia</i>			+2	
<i>Plantago major</i>	.	.	+	
<i>Taraxacum officinale</i>		1:2		
<i>Trifolium pratense</i>		1:2		
<i>Polygonum aviculare</i>				I

Companyes

<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>glutinosa</i>	.	+	1:2	
<i>Chenopodium botrys</i>	+	.	+	
<i>Conyza canadensis</i>	1:2	.	+	
<i>Amaranthus blitoides</i>	+	.	.	II
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	.	1:2	II
<i>Euphorbia nutans</i>	+	.	.	I
<i>Panicum capillare</i>	+2	.	.	I
<i>Portulaca oleracea</i>	+2	.	.	IV

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum alyssoides 2; *Artemisia verlotiorum* 3 (+2); *Cardamine hirsuta* 3; *Cerastium pumilum* 2; *Cirsium eriophorum* subsp. *richterianum* 2; *Cuscuta campestris* 1 (+2); *Digitaria sanguinalis* 3; *Dipsacus fullonum* 3; *Epilobium hirsutum* 3 (1·2); *Eragrostis barrelieri* 3; *Erodium cicutarium* 2 (+2); *Euphorbia helioscopia* 2 (+2); *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia* 2; *Geranium robertianum* 3; *Gnaphalium uliginosum* 1; *Humulus lupulus* 3; *Impatiens balfourii* 3; *Lepidium graminifolium* subsp. *graminifolium* 3; *Lithospermum officinale* 2; *Matricaria recutita* 3; *Medicago sativa* 2 (2·2); *Melilotus albus* 3; *Ornithogalum umbellatum* 2; *Papaver rhoeas* 3; *Populus deltoides* 2; *Portulaca oleracea* 1 (+2); *Saponaria officinalis* 3; *Scrophularia auriculata* subsp. *pseudoauriculata* 3; *Senecio inaequidens* 3; *Setaria pumila* 3; *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* 2 (+2); *Solanum lycopersicum* 3; *Solanum nigrum* 3; *Sonchus oleraceus* 3; *Verbascum sinuatum* 3; *Veronica beccabunga* 3; *Vicia sativa* subsp. *sativa* 2 (1·2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [e545]: Fígols i Alinyà, cua de l'embassament d'Oliana, CG6271, 13/10/2001. Sediments emergits.
- 2 [d652]: Fígols i Alinyà, riu Segre, CG6275, 17/04/2003. Riberals del riu
- 3 [e541]: Coll de Nargó, riu Segre, CG6274, 13/10/2001. Riberals del riu.
- 4 Resum de 8 inventaris, MOLERO & ROMO (1988), taula 1, inv. 1-8 (CG67, marges del Segre, 525-550 m)

Taula XI. *Filaginello uliginosae-Veronicetum peregrinae* Molero & Romo 1988

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	N	NW	
Inclinació (°)	2	5	
Altitud (m s. m.)	525	550	
Recobriment (%)	60	60	
Superfície (m ²)	10	15	

Característiques i diferencials de l'associació

<i>Veronica peregrina</i>	3·3	3·2	V
<i>Cyperus fuscus</i> (d)	+	+·2	II
<i>Gnaphalium uliginosum</i> (d)	1·2	·	V

Característiques de l'aliança *Chenopodium rubri*, de l'ordre *Bidentetalia* i de la classe *Bidentetea*

<i>Bidens frondosa</i>	+·2	1·2	·
<i>Polygonum persicaria</i>	+·2	2·2	III
<i>Xanthium echinatum</i> subsp. <i>italicum</i>	+·2	+·2	III
<i>Xanthium spinosum</i>	+·2	+	·
<i>Polygonum lapathifolium</i>	·	+·2	·
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	·	+	IV

Companyes

<i>Amaranthus retroflexus</i>	1·2	+	I
<i>Cardamine hirsuta</i>	+	+	·
<i>Geranium robertianum</i>	+	+	·
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	·	+	V
<i>Digitaria sanguinalis</i>	·	+	I
<i>Rorippa sylvestris</i>	1·2	·	V
<i>Salix fragilis</i>	+	·	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	·	+	I

Companyes presens en un sol inventari:

Artemisia herba-alba 1 (1·2); *Artemisia verlotiorum* 2; *Barbarea vulgaris* 1; *Buddleja davidii* 2; *Chenopodium botrys* 2; *Iris pseudacorus* 1; *Lepidium graminifolium* subsp. *graminifolium* 2; *Setaria pumila* 2; *Veronica beccabunga* 2; *Veronica persica* 2.

Procedència del inventaris:

- [d430]: Figols i Alinyà, embassament d'Oliana, CG6271, 08/04/2000. Cua de l'embassament d'Oliana.
- [f541]: Coll de Nargó, Riu Segre, CG6274, 13/10/2001. Marges del riu Segre.
- Resum de 6 inventaris, MOLERO & ROMO (1988), taula 2, inv. 1-6 (CG67, marges del Segre i embassament d'Oliana, 502-507 m).

3.4.4.- VEGETACIÓ RUPÍCOLA I GLAREÍCOLA

Taula XII. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	E	N	SE	W	NW	S
Inclinació (°)	90	75	90	90	90	90
Altitud (m s. m.)	600	650	700	750	750	900
Recobriment (%)	100	100	90	100	90	100
Superfície (m ²)	1	2	4	1	2	1

Característiques de l'associació i unitats superiors

<i>Adiantum capillus-veneris</i>	4·4	3·2	4·4	4·4	4·4	3·3
<i>Eucladium verticillatum</i>	3·2	2·3	2·2	3·4	1·2	.

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	+·2	+	+·2	1·2	2·2	2·4
<i>Blackstonia perfoliata</i>	+	.	.	.	.	+
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	.	.	.	1·2	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	+	.	.	.

Companyes

<i>Bryonia cretica</i>	.	+	+	+	+	.
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	.	1·2	+	+	.	.
<i>Hedera helix</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Hieracium</i> sp.	+	.	+	.	.	.
<i>Pellia endiviifolia</i>	.	2·3	.	1·2	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	.	+	.	.	+	.

Companyes presents en un sol inventari:

Aquilegia vulgaris 3; *Asplenium fontanum* 3 (1·2); *Asplenium ruta-muraria* 3; *Clematis vitalba* 3 (1·1); *Festuca arundinacea* 6; *Geranium robertianum* 3; *Hylocomium splendens* (m) 2 (2·3); *Knautia arvensis* 2; *Plagiochila poreloides* (m) 2; *Ramonda myconi* 5; *Rubia peregrina* 2; *Rubus caesius* 5; *Rubus ulmifolius* 3; *Solidago virgaurea* 2; *Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis* 6; *Tussilago farfara* 5 (1·2).

Procedència dels inventaris:

- [d128]: Coll de Nargó, Pont dels Esplovins, CG6066, 08/06/1996. Degotall.
- [d95]: Figols i Alinyà, Riu Perles, CG6570, 01/09/1995. Paret calcària amb degotall.
- [d111]: Oliana, Barranc de Turp, CG6265, 04/11/1995. Balma amb travertins.
- [d234]: Oliana, Santa Eulàlia de les Ànoves, CG6266, 25/08/1996. Sota la verneda.
- [d416]: Odèn, Riera de Canalda, CG7461, 03/10/1999. Paret del torrent (congost).
- [d220]: Odèn, Sant Quintí, CG6865, 18/08/96. Travertí sobre la font de Sant Quintí.

Taula XIII. *Parietarium judaicae* K. Buchwald 1952

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	W	S
Inclinació (°)	5	5
Altitud (m s. m.)	550	1380
Recobriment (%)	100	100
Superfície (m ²)	10	10

Característiques de l'associació i unitats superiors

<i>Parietaria judaica</i>	3:3	2:2
<i>Sedum dasyphyllum</i>	+	+2
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	.	+
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>	.	+
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	+

Plantes de les classes *Stellarietea* i *Artemisietea*

<i>Amaranthus retroflexus</i>	2:2	.
<i>Chenopodium album</i>	2:3	.
<i>Medicago sativa</i>	2:2	.
<i>Setaria viridis</i>	+	.
<i>Verbena officinalis</i>	+	.
<i>Arctium minus</i>	2:1	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	+
<i>Geranium pyrenaicum</i>	.	3:3
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.
<i>Urtica dioica</i>	.	+2

Companyes presents en un sol inventari:

Arabis brassica 2; *Asteriscus spinosus* 1; *Atriplex patula* 1 (1:2); *Bituminaria bituminosa* 2 (1:2); *Brachypodium phoenicoides* 2 (1:2); *Bryonia cretica* 2 (+2); *Dactylis glomerata* 2 (2:2); *Ecballium elaterium* 1(+2); *Festuca ovina* 2 (2:2); *Foeniculum vulgare* 1; *Malva sylvestris* 2 (2:2); *Mantisalca salmantica* 2; *Melissa officinalis* 1; *Plantago lanceolata* 2; *Rubia peregrina* 2; *Rubus ulmifolius* 2 (+2); *Sambucus nigra* 2; *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* 1; *Sisymbrium irio* 1; *Stachys sylvatica* 2; *Verbascum chaixii* 2; *Verbascum sinuatum* 1; *Xanthium spinosum* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d267]: Coll de Nargó, Can Pujol, CG6171, 02/07/1997. Assestador de bestiar oví. Peu de la paret.
 2 [d382]: Odèn, Ca la Rita, CG7665, 08/07/1999. Assestador de bestiar. Peu de la roca, sota una balma.

Taula XIV. *Asplenietum rutae-murario-trichomanis* Kuhn 1937

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	NE	SW	SW	SW
Inclinació (°)	90	90	90	90
Altitud (m s. m.)	550	550	1050	1200
Recobriment (%)	30	20	25	25
Superfície (m ²)	2	2	1	2

Característiques locals d'associació i característiques d'aliança i ordre (*Parietario-Galion*, *Parietarietalia*)

<i>Asplenium ruta-muraria</i>	+·2	2·2	1·2	+·2
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>	+	+·2	2·2	1·2
<i>Ceterach officinarum</i>	2·2	1·2	+·2	·

Característiques de la classe *Asplenietea trichomanis*

<i>Sedum dasyphyllum</i>	2·2	2·2	1·2	1·2
<i>Asplenium fontanum</i>	·	1·2	·	1·2
<i>Globularia repens</i>	·	·	+	·
<i>Hieracium candidum</i>	·	·	·	+·2
<i>Jasonia saxatilis</i>	·	·	+·2	·
<i>Lonicera pyrenaica</i>	·	·	·	+
<i>Ramonda myconi</i>	·	·	1·2	·

Plantes dels *Stelarietea* i *Artemisietea*

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	·	1·2	·	·
<i>Descurainia sophia</i>	·	+	·	·
<i>Geranium robertianum</i>	·	+	·	·
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	·	·	·

Companyes

<i>Koeleria vallesiana</i>	+	·	+·2	·
----------------------------	---	---	-----	---

Companyes presents a un sol inventari

Amelanchier ovalis 4; *Arenaria serpyllifolia* 1; *Erodium cicutarium* 2 (+·2); *Erophila verna* 2; *Galium lucidum* 4; *Genista scorpius* 2; *Globularia cordifolia* subsp. *cordifolia* 4 (2·2); *Hedera helix* 3; *Knautia arvensis* subsp. *subscaposa* 4; *Muscari neglectum* 2; *Rubia peregrina* 4; *Sedum album* 3; *Sedum sediforme* 1 (1·2); *Teucrium pyrenaicum* 4 (1·2); *Thlaspi perfoliatum* 2; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 4; *Viola willkommii* 4.

Procedència del inventaris

- [d266]: Coll de Nargó, Can Pujol, CG6171, 02/07/1997. Parets del mas.
- [b421]: Fígols i Alinyà, Coll de l'Escala, CG6273, 08/04/2000. Feixes de conreu.
- [b304]: Odèn, El Salí, CG6766, 31/05/1998. Parets del mas del Salí.
- [b444]: Fígols i Alinyà, Serra de Cal Pinsà, CG6574, 11/06/2000. Feixes de conreu.

Taula XV. *Jasonio glutinosae-Linarietum cadevallii* A.& O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	E	SSE	S	SW	S
Inclinació (°)	90	30	45	25	15
Altitud (m s. m.)	600	785	900	950	900
Recobriment (%)	20	25	25	25	25
Superfície (m ²)	2	10	10	2	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Asplenion glandulosi*

<i>Jasonia saxatilis</i>	1·2	2·2	2·2	2·2	1·2
<i>Polygala rupestris</i>	.	+2	.	.	.

Característiques de l'ordre *Asplenietalia glandulosi* i de la classe *Asplenietea trichomanis*

<i>Asplenium ruta-muraria</i>	+	+	+	.	.
<i>Globularia repens</i>	.	1·2	1·2	+	.
<i>Asplenium fontanum</i>	.	+	+	.	.
<i>Hormatophyla lapeyrousiana</i>	.	1·2	+	.	.
<i>Sedum dasyphyllum</i>	+	+	.	.	.
<i>Antirrhinum molle</i>	.	+2	.	.	.
<i>Asplenium petrarchae</i> subsp. <i>petrarchae</i>	.	.	+	.	.
<i>Ceterach officinarum</i>	.	.	+	.	.
<i>Hieracium candidum</i>	.	.	+	.	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	+	.	.	.
<i>Polypodium cambricum</i> subsp. <i>cambricum</i>	.	+	.	.	.
<i>Potentilla caulescens</i>	.	+2	.	.	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Dipcadi serotinum</i>	+	.	.	.	+
<i>Globularia alypum</i>	+2	.	+	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	+	+2
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	+	1·2
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	+	+
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	+2	+2
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	+	+2
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	+2
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	+
<i>Carex halleriana</i>	.	.	+2	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	+	.
<i>Fumana ericifolia</i>	.	.	.	.	+2
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	+	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	+2	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	.	.	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	+	.	.	.	.
<i>Stipa offneri</i>	+	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	+2

Companyes

<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	+	+	+	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	.	+2	+2	1·2

Companyes presents en un sol inventari:

Amelanchier ovalis 2; *Arceuthobium oxycedri* 3; *Arenaria fontqueri* 1 (+2); *Coronilla minima* subsp. *lotoides* 2; *Cytisophyllum sessilifolium* 2; *Fritillaria pyrenaica* 2; *Galium lucidum* 2; *Genista scorpius* 4; *Heteropogon contortus* 1; *Jasminum fruticans* 3; *Saponaria ocymoides* 5; *Sedum sediforme* 4; *Stipa pennata* 3.

Procedència dels inventaris:

1 [d42]: Oliana, coll del Portell, CG6062, 10/06/1995. Per sobre de l'embassament d'Oliana. Costers calcaris.

2 [b428]: Fígols i Alinyà, coll de l'Escala, CG6373, 08/04/2000. Roques calcàries assolellades.

3 [b531]: Fígols i Alinyà, solell del barranc de la Vansa, CG6776, 12/05/2001. Costers calcaris.

4 [d288]: Odèn, serra de la Garriga, CG7065, 09/04/1998. Sobre conglomerats.

5 [d302]: Odèn, serra de Cirera, CG6964, 31/05/1998. Sobre conglomerats.

Plantes dels Rosmarinetales

<i>Koeleria vallesiana</i>	+	+2	.	.	+	1:2	+	.	+	.	+	.	1:2	+2	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	+2	.	.	.	+2	1:2	1:2	.	+2	+	+	.	2:3	+2	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	.	.	.	.	.	+	+	.	1:2	.	+2	.	+	.
<i>Fumana ericifolia</i>	2:2	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	.	+2	+	.	.	.	1:2	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	+	+	.	.	.	1:2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2
<i>Stipa offneri</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	2:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>brachysiphon</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erinacea anthyllis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:1
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>catalanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipcadi serotinum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i> subsp. <i>cordifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Jurinea humilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trinia glauca</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola rupestris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	2:1	.	.	+	1:1	+	+2	+	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	1:1	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	+	.	.	.	.	1:2	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Buxus sempervirens</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1:2	.	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sesleria coerulea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1:2	+	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	1:2

Companyes presents a dos inventaris:

Anthyllis vulneraria subsp. *font-queri* 1, 23 (1·2); *Aquilegia vulgaris* subsp. *vulgaris* 18, 22; *Arctostaphylos uva-ursi* 19 (2·2), 21 (2·2); *Coronilla emerus* 18, 21; *Cruciata glabra* 9, 17; *Euphorbia characias* 3, 6; *Genista scorpius* 9, 13; *Geranium robertianum* 13, 16; *Hedera helix* 15 (1·2), 18 (2·2); *Hieracium murorum* 5, 13 (1·1); *Juniperus communis* 19, 20; *Melica ciliata* 13 (2·2), 14; *Prunus mahaleb* 3, 19; *Sedum album* 7, 10; *Teucrium chamaedrys* subsp. *pinnatifidum* 3 (+2), 10.

Companyes presents a un sol inventari:

Aquilegia viscosa subsp. *hirsutissima* 24 (+2); *Arenaria grandiflora* subsp. *grandiflora* 23; *Asparagus acutifolius* 1; *Asplenium trichomanes* 4; *Biscutella laevigata* 13; *Brachypodium phoenicoides* 19; *Brassica repanda* subsp. *saxatilis* 9; *Campanula rotundifolia* 10; *Carduus nigrescens* 23; *Conopodium majus* subsp. *ramosum* 1; *Cytisophyllum sessilifolium* 21; *Erysimum grandiflorum* 7; *Euphorbia cyparissias* 23; *Galium lucidum* 6; *Galium pyrenaicum* 23 (+2); *Galium verum* 1; *Gymnocarpium robertianum* 24 (+2); *Hieracium cf. laniferum* 9; *Jurinea humilis* 23; *Knautia arvensis* 10; *Laserpitium nestleri* 21; *Linum tenuifolium* subsp. *appressum* 23; *Minuartia rubra* 19; *Pedicularis foliosa* 21 (+2); *Picris hieracioides* subsp. *hieracioides* 20; *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* 21; *Pinus sylvestris* 20; *Pistacia terebinthus* 6; *Polypodium vulgare* 20; *Rhamnus saxatilis* 23; *Rosa pimpinellifolia* 6; *Rubia peregrina* 3; *Saxifraga moschata* 7; *Sedum acre* 7; *Sempervivum tectorum* 8; *Thymus serpyllum* 23 (1·2); *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 9 (+2); *Valeriana montana* 21 (1·2); *Vincetoxicum hirsutaria* subsp. *intermedium* 19.

Procedència del inventaris:

- 1 [d127]: Coll de Nargó, Pont dels Esplovins, CG6066, 08/06/1996. Cingle calcari.
- 2 [d121]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6273, 11/05/1996. Cinglera calcària.
- 3 [d653]: Fígols i Alinyà, Roca de Narieda, CG6272, 17/04/2003. Roques a l'interior d'una roureda de *Quercus faginea*.
- 4 [d552]: Fígols i Alinyà, Riu Canelles, CG6471, 26/03/2002. Cingle calcari.
- 5 [d133]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6372, 08/06/1996. Cingle calcari.
- 6 [d336]: Fígols i Alinyà, Riu Perles, CG6870, 28/08/1998. Paret calcària.
- 7 [d355]: Odèn, Font del Vermell, CG7366, 23/05/1999. Cinglera calcària.
- 8 [d10]: Odèn, Santa Cecília, CG7266, 11/06/1994. Paret calcària.
- 9 [d53]: Fígols i Alinyà, Carena del Turp, CG6368, 02/08/1995. Cingle calcari.
- 10 [d2]: Odèn, Roques de Canalda, CG7665, 20/11/1993. Cingle calcari.
- 11 [d20]: Odèn, font de Sant Joan, CG7866, 14/09/1994. Paret calcària.
- 12 [d692]: Lladurs, Torrent de Lladurs, CG7562, 01/05/2004. Conglomerats.
- 13 [d222]: Odèn, Sant Quintí, CG6865, 18/08/1996. Congost del riu Fred sobre parets de conglomerats.
- 14 [d331]: Odèn, Castell de Cambrils, CG6666, 05/08/1998. Conglomerats.
- 15 [d216]: Odèn, Coscollar del Salze, CG6564, 17/08/1996. Cingle de conglomerats.
- 16 [d344]: Odèn, Collada del Salze, CG6562, 08/05/1999, 4:97. Als conglomerats.
- 17 [d16]: Odèn, Cal Sala, CG6866, 11/06/1994. Cingle calcari.
- 18 [d523]: Odèn, Barranc d'Odèn, CG7365, 15/04/2001. Parets del congost.
- 19 [115]: Fígols i Alinyà, Roca de Peguera, CG6675, 11/07/2000. Cingle calcari.
- 20 [d625]: Odèn, Coves dels Moros, CG7765, 03/11/2002. Cingle calcari en bosc de pi roig.
- 21 [d507]: Fígols i Alinyà, Obaga del Tossal de Cambrils, CG6869, 31/03/2001. Cingle sobre la tartera.
- 22 [d404]: Odèn, Tossal de Cambrils, CG6968, 06/08/1999. Paret calcària.
- 23 [d378]: Odèn, serra d'Odèn, CG7669, 07/07/1999. Paret calcària.
- 24 [d715]: La Pedra i La Coma, Rasa de la Bòfia, CG7970, 08/09/2004. Cingle calcari.

Taula XVII. *Petrocoptido montsicciana*-*Antirrhinetum mollis* O. Bolòs 1954

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	SE	S	W	
Inclinació (°)	>90	>90	90	
Altitud (m s. m.)	1100	1200	1250	
Recobriment (%)	15	10	20	
Superfície (m ²)	2	2	1	

Característiques de l'associació

<i>Antirrhinum molle</i>	+	+2	1·2	2
<i>Petrocoptis montsicciana</i>	1·2	+2	1·2	

Característiques de l'aliança *Saxifragion mediae*

<i>Lonicera pyrenaica</i>	+	·	1·1	2
<i>Saxifraga longifolia</i>	1·2	·	1·2	1
<i>Hieracium candidum</i>	·	·	+	
<i>Potentilla alchemilloides</i>	1·2	·	·	
<i>Ramonda myconi</i>				2
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i>				2
<i>Globularia repens</i>				1

Característiques de l'ordre *Potentilletalia caulescentis* i de la classe *Asplenieta trichomanis*

<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>	·	+2	·	
<i>Jasonia saxatilis</i>	·	·	+2	1
<i>Parietaria judaica</i>	·	+2	·	
<i>Sedum dasyphyllum</i>	·	+	·	1
<i>Asplenium fontanum</i>				1
<i>Asplenium ruta-muraria</i>				1
<i>Ceterach officinarum</i>				1
<i>Erinus alpinus</i>				1
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>				1
<i>Potentilla caulescens</i>				1
<i>Silene saxifraga</i>				1

Companyes

<i>Hedera helix</i>	·	+2	·	
<i>Koeleria vallesiana</i>	·	·	+2	
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	·	·	+2	
<i>Rubus caesius</i>	·	(+)	·	
<i>Scrophularia pyrenaica</i>	·	(+)	·	
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	·	·	+2	

Procedència dels inventaris:

- [d659] Odèn, Les Encantades (serra de l'Obac), CG6264, 08/06/2003. Cingle balmat en conglomerats.
- [d258] Odèn, Roques Blanques, CG6465, 12/04/1997. Balma en els conglomerats.
- [d411] Odèn, Roques Blanques, CG6565, 17/09/1999. Balma en els conglomerats.
- Resum de dos inventaris, CG67: O. BOLÒS, 1960 (taula 25, inv. 2); GRUBER, 1976 (taula1, inv. 5). Les xifres corresponen a presències.

Taula XVIII. *Hieracio candido*-*Potentilletum alchemilloides* Vigo & I. Soriano in Carreras, I. Soriano & Vigo 1984

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	SW	SW	SE	W	S-SE	SW
Inclinació (°)	80	40	75	90	70	30
Altitud (m s. m.)	1900	1900	2370	1600	2110	1950
Recobriment (%)	25	20	20	30	25	60
Superfície (m ²)	20	8	25	10	2	4

Característiques de l'associació

<i>Potentilla alchemilloides</i>	2·3	1·2	2·2	1·2	1·2	3·2
<i>Hieracium candidum</i>	1·2	+	.	+2	.	1·2
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	.	.	+2	.	.

Característiques de l'aliança *Saxifragion mediae*

<i>Globularia repens</i>	.	1·2	.	2·2	2·2	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Campanula speciosa</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Ramonda myconi</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Saxifraga longifolia</i>	.	.	.	1·1	.	.
<i>Thymelaea dioica</i>	.	.	+	.	.	.

Característiques de l'ordre *Potentilletalia caulescentis* i de la classe *Asplenieta trichomanis*

<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrialeans</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Erinus alpinus</i>	.	.	.	.	.	1·2
<i>Phyteuma charmelii</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus pumila</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Sedum dasyphyllum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Silene saxifraga</i>	.	.	.	+	.	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	+2	+	+	.
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	+2	+2
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	+	1·2	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	1·2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	+2

Companyes

<i>Valeriana montana</i>	.	+2	+	.	.	1·2
<i>Aquilegia viscosa</i> subsp. <i>hirsutissima</i>	.	1·2	.	.	.	1·2
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	1·2	.	+	.
<i>Carduus carlinoides</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	.	.	+2	+	.
<i>Rhamnus alpina</i>	.	+	.	.	.	+2

Companyes presents en un sol inventari:

Agrostis rupestris 3; *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata* 1; *Alyssum serpyllifolium* 6 (1·2); *Bupleurum ranunculoides* 1; *Campanula scheuchzeri* 1; *Carlina acaulis* subsp. *caulescens* 2; *Coronilla minima* subsp. *minima* 1; *Euphorbia amygdaloides* 6; *Festuca gautieri* 3 (+2); *Gymnocarpium robertianum* 2 (+2); *Helictotrichon sedenense* 3; *Juniperus communis* subsp. *alpina* 5; *Leucanthemum vulgare* subsp. *catalaunicum* 6; *Plantago monosperma* 6 (+2); *Poa alpina* 3; *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* 6; *Rumex scutatus* 6 (+2); *Satureja alpina* 6; *Scrophularia canina* subsp. *crithmifolia* 6; *Sedum atratum* subsp. *atratum* 3; *Sempervivum arachnoideum* 3 (+2); *Sempervivum tectorum* 1 (1·2);

Silene vulgaris 6; *Teucrium pyrenaicum* 1 (+2); *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus* 5; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* 4 (+2); *Urtica dioica* 6 (+2); *Veronica fruticulosa* 6.

Procedència del inventaris:

- 1 [d400]: Odèn, Coma de la Comtessa, CG7669, 05/08/1999. Cingle calcari.
- 2 [d362]: Odèn, Costa de les feixines, CG7668, 01/07/1999. Paret superior de la tartera.
- 3 [d399]: Odèn, El Pedró dels quatre Batlles, CG7871, 05/08/1999. Paret calcària.
- 4 [d558]: Odèn, L'Espluga, CG7466, 27/03/2002. Parets per sobre de la tartera.
- 5 [d329]: Fígols i Alinyà, Les Pedrusques, CG7569, 04/08/1998. Paret calcària.
- 6 [b471]: Fígols i Alinyà, Rasa de la Vall Llonga, CG7470, 12/07/2000. Cingle calcari.

Taula XIX. *Galeopsio angustifoliae-Ptychotidetum saxifragae* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1956

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	W-SW	N
Inclinació (°)	5	45
Altitud (m s. m.)	900	925
Recobriment (%)	50	35
Superfície (m ²)	50	6

Característiques d'associació i unitats superiors

<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i>	1·2	2·1
<i>Ptychotis saxifraga</i>	2·1	+
<i>Achnatherum calamagrostis</i>	.	2·2
<i>Laserpitium gallicum</i>	.	1·2
<i>Linaria minor</i>	+·2	.
<i>Picris hieracioides</i>	+·2	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Satureja montana</i>	1·2	1·2
<i>Bupleurum fruticosum</i>		1·2
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>		+
<i>Globularia vulgaris</i>	+	
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	
<i>Lavandula latifolia</i>		1·2
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+·2	

Companyes presents en un sol inventari:

Artemisia campestris subsp. *glutinosa* 1 (2·1); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1; *Buxus sempervirens* 2; *Cephalaria leucantha* 2; *Eryngium campestre* 1; *Festuca ovina* 1; *Galium maritimum* 1 (+·2); *Genista scorpius* 2 (+·2); *Helichrysum stoechas* 1; *Heliotropium europaeum* 1; *Hypericum perforatum* 1; *Jasania tuberosa* 1 (+·2); *Juniperus oxycedrus* 2; *Lactuca serriola* 2; *Lonicera pyrenaica* 2; *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* 1; *Reseda phyteuma* subsp. *phyteuma* 1 (1·2); *Rosa pouzini* 2; *Sanguisorba minor* 1; *Scabiosa columbaria* 1; *Sedum sediforme* 1 (+·2); *Setaria viridis* 1 (1·2); *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea* 1; *Thalictrum minus* 1.

Procedència dels inventaris:

1 [d214]: Odèn, Coscollar del Salze, CG6564, 17/08/1996. Pedruscall al peu dels conglomerats.

2 [b486]: Figols i Alinyà, Voloriu, CG6475, 03/08/2000. Talús pedregós calcari.

Taula XX. *Picrido rielii-Stipetum calamagrostis* O. Bolòs 1960

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	W	SE	SE
Inclinació (°)	20	25	30
Altitud (m s. m.)	1075	1485	1550
Recobriment (%)	30	40	25
Superfície (m ²)	50	20	25

Característiques d'associació i unitats superiors

<i>Achnatherum calamagrostis</i>	1·2	+2	2·2
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>rielii</i>	2·2	1·2	1·2
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i>	+	1·2	·
<i>Ligusticum lucidum</i>	+	+	·
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	+	·	1·1
<i>Laserpitium gallicum</i>	·	·	+

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	·	+	1·2
<i>Satureja montana</i>	·	1·2	+2
<i>Bupleurum rigidum</i>	+	·	·
<i>Dorycnium hirsutum</i>	+	·	·
<i>Linum narbonense</i>	·	·	+

Companyes

<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	+	+	+
<i>Daucus carota</i>	1·2	·	+
<i>Genista scorpius</i>	·	+	1·2
<i>Helleborus foetidus</i>	+	+	·
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	·
<i>Ononis spinosa</i>	+2	1·2	·
<i>Plantago sempervirens</i>	·	+	+2

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum alyssoides 2; *Arenaria serpyllifolia* 2; *Atractylis humilis* subsp. *humilis* 1; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 2; *Campanula persicifolia* 1; *Campanula trachelium* 1; *Centaurea scabiosa* 1; *Clematis vitalba* 1; *Convolvulus arvensis* 1; *Coronilla emerus* 1; *Cruciata glabra* 1; *Desmazeria rigida* 2; *Echium vulgare* 3; *Erysimum grandiflorum* 2; *Festuca gautieri* 3 (1·2); *Geranium columbinum* 1; *Inula conyza* 1; *Koeleria pyramidata* 2; *Melica ciliata* 2; *Micropus erectus* 2; *Origanum vulgare* 1 (1·2); *Petrorrhagia prolifera* 2; *Plantago lanceolata* 3; *Reseda lutea* 1; *Sanguisorba minor* 2; *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa* 2 (1·2); *Sedum sediforme* 2; *Setaria viridis* 1; *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea* 1; *Thalictrum minus* 1; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* 3 (+2); *Verbascum lychnitis* 2.

Procedència dels inventaris:

- [b209]: Odèn, El Salze. Serra Seca, CG6563, 17/08/1996. Fons de vall. Conglomerats.
- [b457]: Fígols i Alinyà, coll de Déu, CG7072, 11/07/2000. Marge pedregós calcari sota el carrascar.
- [d707]: Guixers, Cingle de les Costes, CG8067, 08/09/2004. Talús pedregós calcari al marge de la carretera.

Taula XXI. *Moehringia muscosae-Gymnocarpietum robertiani* (Jenny-Lips 1930) Lippert 1966 *festucetosum gautieri* I. Soriano & Vigo in Carreras & al. 1996.

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	NW	N	E-SE
Inclinació (°)	25	45	40
Altitud (m s. m.)	1950	1950	1950
Recobriment (%)	85	20	30
Superfície (m ²)	5	8	30

Característiques d'associació i unitats superiors

<i>Gymnocarpium robertianum</i>	4·4	1·2	·
<i>Aquilegia viscosa</i> subsp. <i>hirsutissima</i>	+·2	+·2	·
<i>Cystopteris fragilis</i> subsp. <i>fragilis</i>	·	+	+
<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>	·	+	+
<i>Valeriana montana</i>	+	·	+·2
<i>Linaria minor</i>	·	·	+
<i>Ptychotis saxifraga</i>	·	·	1·2
<i>Rumex scutatus</i>	·	·	1·2

Diferencials de la subassociació *festucetosum gautieri*

<i>Festuca gautieri</i>	1·2	1·2	1·2
<i>Arenaria grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	·	+	+·2
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	+·2	·	·
<i>Helictotrichon sedenense</i>	·	+·2	·

Companyes

<i>Galium lucidum</i>	+	·	+
-----------------------	---	---	---

Companyes presents en un sol inventari:

Aconitum vulparia 1; *Allium senescens* subsp. *montanum* 3; *Allium sphaerocephalon* 3; *Anthyllis montana* 3 (1·2); *Arabis serpyllifolia* 1; *Asperula cynanchica* 3; *Asplenium fontanum* 2; *Asplenium trichomanes* 1 (1·2); *Asplenium trichomanes-ramosum* 2; *Bupleurum ranunculoides* 3; *Cruciata glabra* 1 (+·2); *Dipcadi serotinum* 3; *Erinus alpinus* 3; *Eryngium bourgatii* 3; *Euphorbia cyparissias* 3; *Lathyrus pratensis* 3 (+·2); *Oxytropis amethystea* 3 (+·2); *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* 3 (1·2); *Pinus uncinata* 1; *Saxifraga moschata* subsp. *moschata* 2 (+·2); *Scutellaria alpina* 3; *Sedum acre* 3; *Sedum sediforme* 3; *Seseli montanum* subsp. *nanum* 2; *Sesleria coerulea* 1 (1·2); *Sideritis hyssopifolia* 3 (1·2); *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus* 3 (1·2); *Urtica dioica* 3; *Verbascum thapsus* subsp. *montanum* 2; *Vicia pyrenaica* 3.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d364]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 01/07/1999. Tartera.
 2 [d714]: La Pedra i La Coma, rasa de la Bòfia, CG7970, 08/09/2004. Tartera.
 3 [d322]: Odèn, solell de la serra d'Odèn, CG7669, 03/08/1998. Pedruscall calcari.

Taula XXII. *Crepidetum pygmaeae* Br.-Bl. 1948

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	S	W
Inclinació (°)	35	45
Altitud (m s. m.)	1850	2050
Recobriment (%)	25	20
Superfície (m ²)	4	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Iberidion spathulatae*

<i>Crepis pygmaea</i>	1·1	1·2
<i>Aquilegia viscosa</i> subsp. <i>hirsutissima</i>	+	+
<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>	·	+
<i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>crithmifolia</i>	+	·

Característiques de l'ordre *Thlaspietalia rotundifolii* i de la classe *Thlaspietea rotundifolii*

<i>Carduus carlinoides</i>	+	·
<i>Iberis saxatilis</i>	·	+
<i>Linaria minor</i>	+	·
<i>Ptychotis saxifraga</i>	+·2	·
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	·	1·2

Plantes dels *Elyno-Seslerietea*

<i>Campanula scheuchzeri</i>	·	+
<i>Festuca gautieri</i>	2·2	+·2
<i>Galium pyrenaicum</i>	·	+·2
<i>Helictotrichon sedenense</i>	·	1·2
<i>Ononis cristata</i>	·	+
<i>Oxytropis amethystea</i>	·	+
<i>Scutellaria alpina</i>	·	1·2
<i>Sedum atratum</i>	·	+·2
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	·	+
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	·	+·2
<i>Vicia pyrenaica</i>	+·2	·

Companyes presents a un sol inventari:

Alyssum serpyllifolium 1 (+·2); *Arabis serpillifolia* 1; *Arenaria aggregata* subsp. *aggregata* 1; *Euphorbia helioscopia* 1; *Helleborus foetidus* 1 (+·2); *Pedicularis pyrenaica* 2; *Plantago sempervirens* 1; *Rhamnus pumila* 2; *Verbascum boerhavia* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d662]: La Pedra i la Coma, prat de Bacies, CG7767, 27/07/2003. Pedruscall calcari.
2 [b306]: Odèn, serra de Querol, CG8068, 28/07/1998. Pedruscall calcari.

3.4.5.- VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE

Taula XXIII. *Urtico dioicae-Sambucetum ebuli* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936)
Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	-	W
Inclinació (°)	-	20
Altitud (m s. m.)	1050	1075
Recobriment (%)	90	100
Superfície (m ²)	10	25

Característiques d'associació i aliança *Arction lappae*

<i>Sambucus ebulus</i>	4·5	4·4
<i>Urtica dioica</i>	1·2	2·2
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i>	+·2	.

Característiques d'ordre i classe *Onopordetalia acanthii*, *Artemisietea vulgaris*

<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>richterianum</i>	.	+
<i>Lapsana communis</i>	+	.
<i>Melilotus albus</i>	.	+
<i>Pastinaca sativa</i>	+	.

Plantes dels *Stellarietea mediae*

<i>Bromus sterilis</i>	+·2	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	+
<i>Cirsium arvense</i>	+	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+·2
<i>Reseda lutea</i>	.	+
<i>Setaria viridis</i>	.	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	+
<i>Tussilago farfara</i>	+·2	.

Companyes

<i>Fragaria vesca</i>	+	+
-----------------------	---	---

Companyes presents en un sol inventari:

Anemone hepatica 2; *Atractylis humilis* subsp. *humilis* 2; *Buxus sempervirens* 2; *Campanula persicifolia* 2; *Campanula trachelium* 2; *Clematis vitalba* 2 (2·2); *Crataegus monogyna* 1; *Cruciata glabra* 2; *Dactylis glomerata* 1; *Daucus carota* 2 (1·2); *Festuca ovina* 2; *Geranium columbinum* 2; *Geranium robertianum* subsp. *robertianum* 1; *Hedera helix* 1; *Helleborus foetidus* 2; *Inula conyza* 2; *Lonicera xylosteum* 1; *Medicago lupulina* 2; *Ononis spinosa* 2 (+·2); *Origanum vulgare* 2 (1·2); *Plantago media* 2; *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica* 2; *Scabiosa columbaria* 2; *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* 2; *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea* 2; *Taraxacum officinale* 1; *Thalictrum minus* 2; *Torilis arvensis* 1; *Trifolium medium* 2; *Vicia cracca* 2; *Viola sylvestris* 2 (+·2).

Procedència dels inventaris:

1 [bl32]: Odèn, riera de Canalda, CG7862, 05/08/2002. Abeurador. Conglomerats.

2 [c209]: Odèn, el Salze., CG6563, 17/08/1996. Fons de vall als conglomerats de la serra Seca

Taula XXIV. *Arctio minoris-Urticetum dioicae* O. Bolòs in O. Bolòs & Masalles 1983

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	-	S	SW	S
Inclinació (°)	0	5	10	5
Altitud (m s. m.)	1050	1050	1080	1450
Recobriment (%)	100	100	80	80
Superfície (m ²)	25	20	20	5

Característiques de l'associació i de l'aliança *Arction lappae*

<i>Urtica dioica</i>	5·5	4·3	3·4	3·4
<i>Sambucus ebulus</i>	1·1	2·3	+	1·2
<i>Arctium minus</i>	1·2	.	+	1·1

Característiques de l'ordre *Onopordetalia acanthii* i de la classe *Artemisietea vulgaris*

<i>Artemisia absinthium</i>	1·2	.	.	1·2
<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>richterianum</i>	+	+	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	+	.	+	.
<i>Marrubium vulgare</i>	+	.	.	2·2
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	2·2	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	+	.
<i>Melilotus officinalis</i>	+·2	.	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	+
<i>Pastinaca sativa</i>	.	+	.	.
<i>Silybum marianum</i>	.	+	.	.
<i>Tordylium maximum</i>	.	.	.	+

Plantes dels *Stellarietea mediae*

<i>Medicago sativa</i>	2·2	+·2	.	1·2
<i>Centaurea scabiosa</i>	+	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	1·2	1·2	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	.	+
<i>Datura stramonium</i>	.	1·2	2·2	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	.	.	2·3	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	+	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	1·2	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>	.	+·2	.	.
<i>Galium aparine</i>	+	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>murinum</i>	1·2	.	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	+·2	.	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	+·2	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	+	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	+	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	+	.	.

Companyes

<i>Bryonia cretica</i>	.	+	+	+
<i>Hyssopus officinalis</i>	+	+	.	+
<i>Plantago lanceolata</i>	.	+	.	+·2
<i>Rosa canina</i>	.	+	.	+·2

Companyes presentes en un sol inventari:

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

Agrimonia eupatoria 2; *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* 3 (+2); *Asplenium ruta-muraria* 4; *Beta vulgaris* 2 (+2); *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* 3; *Dactylis glomerata* 1(+2); *Echinops sphaerocephalus* 4; *Euphorbia characias* 4; *Ficus carica* 2; *Foeniculum vulgare* 3; *Helleborus foetidus* 1; *Malva moschata* 3; *Malva sylvestris* 1; *Melica ciliata* 4 (+2); *Mercurialis annua* 4 (+2); *Polygonum aviculare* 2 (+2); *Prunus mahaleb* 4 (+2); *Prunus spinosa* 4 (+2); *Reseda alba* 1; *Reseda barrelieri* 4; *Ribes alpinum* 4; *Rubus ulmifolius* 2; *Rumex* 1; *Sedum dasyphyllum* 4; *Solanum nigrum* subsp. *villosum* 3 (1·2); *Trifolium arvense* 4 (1·2); *Trifolium campestre* 1 (1·2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [d571]: Fígols i Alinyà, cal Fiter, CG6769, 17/06/2002. Prat nitròfil.
- 2 [d623]: Odèn, mas de la Plana, CG7165, 19/10/2002. Voltants del mas.
- 3 [d681]: Odèn, mas "la Plana", CG7165, 29/07/2003. Jaça.
- 4 [d584]: Fígols i Alinyà, cal Bertró, CG7074, 02/08/2002. Voltants de la casa i les bordes.

Taula XXV. *Moehringio trinerviae-Geranium lucidi* Romo 1989. Subass. *scrophularietosum pyrenaicae* Romo, 1989 (inv. 1-4). Subass. *typicum* (inv. 5).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	S	S	SE	S	NW
Inclinació (°)	5	5	5	0	25
Altitud (m s. m.)	1050	1050	1250	1200	1150
Recobriment (%)	90	80	80	75	45
Superfície (m ²)	5	10	2	2	10

Característiques de l'associació i unitats superiors (*Arction*, *Artemisietalia*, *Artemisietea acanthii*)

<i>Geranium lucidum</i>	1:2	2:2	2:2	2:2	2:2
<i>Scrophularia pyrenaica</i>	2:2	3:3	3:2	3:2	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	1:2	2:3

Diferencials de la subassociació *scrophularietosum pyrenaicae*

<i>Parietaria judaica</i>	.	1:2	1:2	1:2	.
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrialeans</i>	2:2	1:2	.	.	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	3:2				

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	1:2	.	.	.	.
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	.	+
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	.	1:2
<i>Thalictrum tuberosum</i>	.	.	.	.	+2

Companyes

<i>Blackstonia perfoliata</i>	1:2	.	+	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	1:2	+2	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Dactylis glomerata 2 (1:2); *Erinus alpinus* var. *hirsutus* 5; *Hedera helix* 2 (1:2); *Lactuca tenerrima* 3; *Muscari comosum* 5; *Plantago lanceolata* 5 (+2); *Rosa pimpinellifolia* 5; *Stellaria media* subsp. *media* 5.

Procedència dels inventaris:

- [d660]: Odèn, les Encantades, CG6264, 08/06/2003. Assestadors del bestiar. Balma als conglomerats.
- [d661]: Odèn, les Encantades, CG6264, 08/06/2003. Balma als conglomerats.
- [d412]: Odèn, les Encantades, CG6565, 17/09/1999. Interior d'una balma als conglomerats.
- [d259]: Odèn, Roques Blanques, CG6465, 12/04/1996. Peu de balma, als conglomerats.
- [d356]: Fígols i Alinyà, collet del Bas, CG6769, 23/05/1999. Herbassar en fons de vall.

Taula XXVI. *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	SE	S
Inclinació (°)	5	10
Altitud (m s. m.)	570	575
Recobriment (%)	90	-
Superfície (m ²)	25	-

Característiques de l'associació i de l'aliança *Onopordion acanthii*

<i>Onopordum acanthium</i>	4·3	5·4
<i>Artemisia absinthium</i>	1·2	1·2

Característiques de l'ordre *Onopordetalia acanthii* i de la classe *Artemisietea vulgaris*

<i>Arctium minus</i>	1·2	+
<i>Marrubium vulgare</i>	1·2	+
<i>Urtica dioica</i>	1·2	1·2
<i>Melilotus albus</i>	·	+·2
<i>Sambucus ebulus</i>	+	·
<i>Silybum marianum</i>	·	+

Plantes dels *Stellarietea mediae*

<i>Setaria viridis</i>	1·2	+
<i>Bromus sterilis</i>	1·2	·
<i>Malva neglecta</i>	·	+
<i>Portulaca oleracea</i>	·	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	·

Companyes presents en un sol inventari:

Artemisia campestris subsp. *glutinosa* 1; *Avenula bromoides* 1; *Bidens subalternans* 2 (2·2); *Bromus squarrosus* 1 (+·2); *Crepis capillaris* 1; *Cynoglossum cheirifolium* 1 (1·2); *Erucastrum nasturtiifolium* 1 (+·2); *Eryngium campestre* 1; *Euphorbia cyparissias* 1 (+·2); *Helichrysum stoechas* 1 (+·2); *Humulus lupulus* 2; *Hypericum perforatum* 1; *Ipomoea purpurea* 2; *Linaria repens* 1; *Medicago lupulina* 1; *Medicago minima* 1; *Ononis spinosa* 1; *Petrorhagia prolifera* 1; *Phleum phleoides* 1; *Plantago lanceolata* 1; *Plantago major* 2; *Polygonum aviculare* 2; *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa* 1 (+·2); *Scorzonera angustifolia* 1; *Sedum sediforme* 1; *Senecio inaequidens* 1 (1·2); *Sideritis hirsuta* 1; *Silene conica* 1; *Torilis nodosa* 1; *Tragopogon dubius* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [b447]: Fígols i Alinyà, riu Segre, CG6272, 11/06/2000. Camp adobat amb femta.
2 [d542]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6272, 13/10/2001. Femer prop de la carretera.

Taula XXVII. *Carduo nutantis-Cirsietum richteriani* Loidi 1983 *carduetosum carlinifolii* I. Soriano 2001.

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	S	-
Inclinació (°)	10	-
Altitud (m s. m.)	1850	2050
Recobriment (%)	90	80
Superfície (m ²)	20	25

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança *Onopordion acanthii*

<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	1:2	2:2
<i>Carduus nutans</i>	2:2	3:2
<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>richterianum</i> (d)	2:2	2:1
<i>Cirsium vulgare</i> (d)	.	1:2
<i>Verbascum thapsus</i> subsp. <i>montanum</i>	+	+

Característiques de l'ordre *Onopordetalia acanthii* i de la classe *Artemisietea*

<i>Onopordum acaulon</i>	1:2	1:2
<i>Geranium pyrenaicum</i>	+2	.
<i>Marrubium vulgare</i>	.	+
<i>Urtica dioica</i>	3:3	.

Companyes

<i>Euphorbia cyparissias</i>	+2	+
------------------------------	----	---

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea odorata 1 (+2); *Pulsatilla alpina* subsp. *font-queri* 2; *Arabis serpyllifolia* 2; *Arenaria serpyllifolia* 1 (+2); *Bromus hordeaceus* 2; *Cruciata glabra* 1; *Deschampsia flexuosa* 2; *Dianthus hyssopifolius* 2; *Eryngium bourgatii* 2 (1:2); *Festuca gautieri* 1 (1:2); *Festuca pratensis* 1 (1:2); *Galium verum* 1 (1:2); *Geranium pusillum* 1 (1:2); *Jurinea humilis* 2 (1:2); *Linaria minor* 1; *Merendera montana* 1 (1:1); *Poa compressa* 2; *Poa pratensis* 2 (+2); *Taraxacum dissectum* 1; *Valeriana montana* subsp. *montana* 2 (1:2).

Procedència dels inventaris:

1 [d713]: La Pedra i La Coma, rasa de la Bòfia, CG8071, 08/09/2004. Jaça del bestiar.

2 [d316]: Odèn, refugi de la Bòfia, CG7768, 31/07/1998. Àrea de pastura de bovins.

Taula XXVIII. *Artemisio vulgaris-Epilobietum hirsuti* Vigo 1979

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	-	NE
Inclinació (°)	-	10
Altitud (m s. m.)	550	1200
Recobriment (%)	80	100
Superfície (m ²)	40	15

Característiques de l'associació, de l'aliança *Senecionion fluviatilis* i de l'ordre *Convolvuletalia sepium*

<i>Epilobium hirsutum</i>	2:3	3:3
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	.	2:2
<i>Saponaria officinalis</i>	1:2	.

Plantes higròfiles dels *Molinio-Arrhenatheretea*, diferencials de l'associació

<i>Mentha longifolia</i>	2:2	2:2
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+
<i>Potentilla reptans</i>	+2	+
<i>Blackstonia perfoliata</i>	.	+
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	1:2
<i>Cyperus fuscus</i>	+2	.
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	+2
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	1:2
<i>Equisetum telmateia</i>	.	2:2
<i>Hypericum tetrapterum</i>	.	+
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	+
<i>Plantago major</i>	.	+
<i>Polygonum bistorta</i>	.	1:2
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	1:2
<i>Ranunculus repens</i>	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	1:2
<i>Trifolium repens</i>	.	1:2

Característiques de la classe *Artemisietea vulgaris*

<i>Dipsacus fullonum</i>	+2	+2
<i>Melilotus albus</i>	1:2	1:2
<i>Arctium minus</i>	.	+
<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>richterianum</i>	.	+
<i>Geranium robertianum</i>	+2	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	+2
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sylvestris</i>	.	+2
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	1:2
<i>Urtica dioica</i>	2:2	.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea ageratum 2; *Achillea millefolium* 2 (+2); *Amaranthus albus* 1; *Amaranthus retroflexus* 1; *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* 1 (1:2); *Artemisia verlotiorum* 1; *Bidens frondosa* 1; *Bromus catharticus* 1; *Buddleja davidii* 1; *Campanula glomerata* 2; *Cardamine hirsuta* 1; *Catananche caerulea* 2; *Caucalis platycarpus* 2; *Centaurium erythraea* 2 (+2); *Chenopodium botrys* 1; *Conyza canadensis* 1; *Daucus carota* 2; *Digitaria sanguinalis* 1; *Eragrostis barrelieri* 1; *Euphorbia prostrata* 1; *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia* 1; *Humulus lupulus* 1; *Impatiens balfourii* 1; *Lepidium graminifolium* subsp. *graminifolium* 1; *Linaria minor* 1; *Linaria supina* 1; *Lotus corniculatus* 2; *Malva neglecta* 2; *Picris echioides* 2; *Polygonum lapathifolium* 1 (1:2); *Polygonum persicaria* 1; *Prunella laciniata* 2; *Scrophularia auriculata* subsp. *pseudoauriculata* 1; *Senecio inaequidens* 1; *Setaria pumila* 1; *Solanum lycopersicum* 1; *Solanum nigrum* 1; *Sonchus oleraceus* 1; *Tragopogon dubius* 2; *Verbascum sinuatum* 1; *Verbena officinalis* 2; *Veronica persica* 1.

Procedència dels inventaris:

1 [c541]: Coll de Nargó, riu Segre, CG6274, 13/10/2001. Riberals del riu.
2 [b317]: Odèn, càmping la Comella, CG6667, 01/08/1998. Riberals del riu Fred.

Taula XXIX. *Oenothero biennis-Helianthetum tuberosi* O. Bolòs, J. M. Montserrat & Romo 1988

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	-	NW	-	
Inclinació (°)	0	5	0	
Altitud (m s. m.)	525	550	600	
Recobriment (%)	75	90	90	
Superfície (m ²)	20	15	30	

Característiques de l'associació, de l'aliança *Senecionion fluviatilis* i de l'ordre *Convolvuletalia sepium*

<i>Helianthus tuberosus</i>	2·3	3·4	3·3	2
<i>Oenothera biennis</i>	+	+	+	2
<i>Calystegia sepium</i>	+	·	·	·
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	·	+	·	·
<i>Saponaria officinalis</i>	·	+	·	1

Característiques de la classe *Artemisietea vulgaris*

<i>Artemisia verlotiorum</i>	1·2	·	1·2	1
<i>Artemisia vulgaris</i>	·	+	+2	2
<i>Lactuca serriola</i>	·	+2	+	·
<i>Tanacetum vulgare</i>	+	+	·	1
<i>Ballota nigra</i>	·	·	+	1
<i>Chelidonium majus</i>	·	·	+	·
<i>Cuscuta europaea</i>	·	+	·	·
<i>Cynoglossum creticum</i>	·	·	+	·
<i>Dipsacus fullonum</i>	·	1·2	·	·
<i>Melilotus albus</i>	·	·	+	·
<i>Melilotus officinalis</i>	·	·	+	·
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sylvestris</i>	·	+	·	2
<i>Silybum marianum</i>	·	·	+	·

Plantes dels *Stellarietea*

<i>Chenopodium album</i>	·	1·2	1·2	·
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>	2·2	+2	·	·
<i>Amaranthus retroflexus</i>	·	+	·	·
<i>Bromus sterilis</i>	·	·	+	·
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	·	·	·
<i>Convolvulus arvensis</i>	·	·	+	·
<i>Galium aparine</i>	·	·	+	·
<i>Malva sylvestris</i>	·	·	+	·
<i>Polygonum persicaria</i>	·	+	·	·
<i>Reseda lutea</i>	·	+	·	·
<i>Setaria pumila</i>	·	+	·	·
<i>Solanum lycopersicum</i>	·	+	·	·
<i>Stellaria media</i>	·	·	+	·
<i>Torilis arvensis</i>	·	·	+	·

Companyes

<i>Fraxinus angustifolia</i>	·	+	+	·
<i>Solidago canadensis</i>	+	1·2	·	·
<i>Sonchus tenerrimus</i>	·	+	+	·
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	·	·	1·2	2
<i>Clematis vitalba</i>	·	·	1·2	1
<i>Dactylis glomerata</i>	·	·	+2	1
<i>Festuca arundinacea</i>	·	·	+2	1
<i>Populus nigra</i>	·	·	2·3	1

Companyes presents en un sol inventari:

Alnus glutinosa 2; *Bryonia cretica* 3; *Cerastium pumilum* 3; *Coriaria myrtifolia* 3; *Crepis nicaeensis* 3; *Filipendula ulmaria* 1; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 3; *Humulus lupulus* 3; *Impatiens balfourii* 2; *Lepidium draba* 3; *Mentha longifolia* 2; *Orlaya grandiflora* 3; *Phleum phleoides* 3; *Phragmites australis* subsp. *australis* 2; *Plantago lanceolata* 3; *Plantago major* 2; *Populus deltoides* 2; *Potentilla reptans* 3; *Rubus ulmifolius* 3 (1·2); *Rumex conglomeratus* 2; *Salix alba* 2; *Scorzonera angustifolia* 3; *Senecio inaequidens* 1; *Solanum dulcamara* 2; *Taraxacum officinale* 3; *Trifolium repens* 3; *Veronica beccabunga* 1 (1·2); *Vicia incana* 3.

Procedència dels inventaris:

- 1 [b544]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6272, 13/10/2001. Cua de l'embassament d'Oliana.
- 2 [c620]: Fígols i Alinyà, riu Segre, CG6275, 13/08/2002. Riberal del Segre.
- 3 [e446]: Fígola i Alinyà, congost dels Tres Ponts, CG6375, 11/06/2000. Camí sobre el riberal del riu Segre.
- 4 Resum de dos inventaris, O. Bolòs & al. (1988), taula 6 (CG67, riberal del Segre, Organyà, 550 m).

Taula XXX. *Viola arvensis*-*Legousietum hybridae* O. Bolòs 1959

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	N	W	SW	-
Inclinació (°)	5	10	10	0
Altitud (m s. m.)	710	720	725	1350
Recobriment (%)	85	80	70	80
Superfície (m ²)	5	5	25	20

Característiques de l'associació, de l'aliança *Caucalidion lappulae* i de l'ordre *Centaureetalia cyani*

<i>Centaurea scabiosa</i>	+	+	1·2	1·2
<i>Papaver rhoeas</i>	+	+	.	+
<i>Lolium rigidum</i>	+·2	.	2·2	.
<i>Polygonum convolvulus</i>	.	.	3·3	3·2
<i>Galium tricornutum</i>	.	.	.	1·2
<i>Legousia hybrida</i>	.	.	+	.
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	1·2

Característiques de la classe *Stellarietea mediae*

<i>Bromus sterilis</i>	2·2	1·2	.	+·2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	+·2	.	1·2
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	1·2	.	.
<i>Medicago sativa</i>	2·3	+	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	+·2	+	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	+·2
<i>Galium aparine</i>	.	2·2	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	.	+
<i>Malva neglecta</i>	.	.	1·2	.
<i>Papaver hybridum</i>	.	.	+	.
<i>Rapistrum rugosum</i>	.	.	.	+
<i>Thlaspi arvense</i> subsp. <i>arvense</i>	.	.	.	+
<i>Veronica hederifolia</i>	.	.	.	1·2

Plantes de la classe *Artemisietea*

<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	1·2	.
<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>richterianum</i>	.	.	+	.
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	+·2
<i>Marrubium vulgare</i>	.	.	.	1·2
<i>Melilotus officinalis</i>	2·2	.	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	+
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	1·2

Companyes

<i>Alyssum alyssoides</i>	1·1	+	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	1·2	1·2	.	2·2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1·2	.	1·2	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	+	+	.
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+·2	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	+	2·2	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+·2	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	+	+
<i>Vicia pyrenaica</i>	1·2	+	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	+	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Anthemis arvensis 1 (2·2); *Aphanes* cf. *arvensis* 3; *Arabis hirsuta* 4; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 2; *Bituminaria bituminosa* 2 (2·3); *Brachypodium phoenicoides* 2 (1·2); *Buxus sempervirens* 3; *Campanula trachelium* 3; *Centaurea aspera* 4 (+2); *Centaurea paniculata* 3; *Crepis vesicaria* subsp. *vesicaria* 2; *Cruciata glabra* 2; *Desmazeria rigida* 2; *Echium vulgare* 3; *Eryngium campestre* 2; *Euphorbia amygdaloides* 2; *Filago pyramidata* subsp. *pyramidata* 2; *Foeniculum vulgare* 3; *Fumana ericifolia* 3; *Galium lucidum* 2 (1·1); *Galium parisiense* 3 (+2); *Globularia vulgaris* 3; *Helichrysum stoechas* 3; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 4 (+2); *Hyssopus officinalis* 3 (+2); *Juniperus oxycedrus* 3; *Lamium amplexicaule* 4; *Ligustrum vulgare* 3; *Linum strictum* 2; *Lithospermum fruticosum* 3; *Mantisalca salmantica* 4; *Medicago minima* 2 (1·2); *Melica ciliata* 2 (2·2); *Muscari neglectum* 4; *Ononis natrix* 1; *Origanum vulgare* 2 (1·2); *Ornithogalum umbellatum* 4; *Petrorhagia prolifera* 2; *Plantago sempervirens* 2; *Potentilla neumanniana* 2; *Prunus avium* 1; *Reseda phyteuma* 4; *Rumex crispus* 4; *Rumex pulcher* 1; *Salvia verbenaca* 3 (+2); *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa* 2 (+2); *Scorzonera angustifolia* 2; *Sedum sediforme* 2; *Sideritis hirsuta* 3 (1·2); *Sisymbrium irio* 3; *Solidago virgaurea* 3; *Teucrium polium* subsp. *capitatum* 2 (+2); *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 2 (+2); *Torilis arvensis* 2; *Triticum aestivum* 2; *Veronica arvensis* 4 (+2); *Veronica polita* 3 (1·2); *Vicia incana* 1 (2·2); *Vicia onobrychioides* 4.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d185]: Oliana, barranc de Sant Joan, CG6165, 01/07/1996. Camp de conreu en guaret.
- 2 [d181]: Oliana, Bastigues, CG6064, 01/07/1996. Marges de sembrat (blat).
- 3 [d434]: Figols i Alinyà, obac de la Roca, CG6572, 10/06/2000. Marges de sembrat (cereals).
- 4 [d296]: Odèn, tossal de la Pinyassa, CG6567, 23/05/1998. Marges de sembrat (blat).

Taula XXXI. *Hordeetum murini* Libbert 1933

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	E	-	N	-	SE	E
Inclinació (°)	5	-	5	0	10	15
Altitud (m s. m.)	540	600	1450	675	1250	1000
Recobriment (%)	100	80	50	75	85	75
Superfície (m ²)	10	20	10	30	20	12

Característiques de l'associació, de l'aliança *Sisymbrium officinalis* i de l'ordre *Sisymbrietalia officinalis*

<i>Bromus sterilis</i>	2·3	2·3	2·3	3·3	2·3	2·2
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	+2	1·1	1·1
<i>Sisymbrium officinale</i>	1·2	.	.	.	1·2	1·2
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>murinum</i>	.	3·2	.	.	3·2	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	1·2	.	1·2	.	.
<i>Lepidium campestre</i>	.	+	.	.	.	.

Característiques de la classe *Stellarietea mediae*

<i>Convolvulus arvensis</i>	.	1·2	1·2	2·2	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	1·2	+2	.	1·2	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1·2	.	.	.	1·2	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	1·2	+	.	.	.	.
<i>Marrubium vulgare</i>	1·2	.	.	1·2	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	+	+2	.	.	.	.
<i>Polygonum convolvulus</i>	.	+2	.	.	2·2	.
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	+2	+2	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	+2	.	+2	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Anchusa arvensis</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	1·2	.	.
<i>Crepis nicaeensis</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Erodium malacoides</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	.	.	.	.	1·2	.
<i>Lathyrus aphaca</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	+2	.	.	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	.	.	+2	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	.	.	.	.	.	1·2

Plantes dels *Artemisietea vulgaris*

<i>Ballota nigra</i>	.	+	.	.	+	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	+	.	2·2	.	.
<i>Helianthus tuberosus</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	.	1·1	.
<i>Onopordum acaulon</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Silybum marianum</i>	.	+	.	.	.	.

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Dactylis glomerata</i>	+2	1·2	1·2	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	+2	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Lolium perenne</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Phleum pratense</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	1·1	.	.	.	.	.
<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>serpentina</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	+	.	.	.

Companyes

<i>Alyssum alyssoides</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i>	3·3	.	+	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	.	.	+	.	.
<i>Scorzonera angustifolia</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	+	.	1·2	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea millefolium 1 (1·2); *Achillea odorata* 3 (+2); *Adonis aestivalis* 6; *Agrimonia eupatoria* 4; *Ajuga chamaepitys* 6; *Aphyllanthes monspeliensis* 6 (1·2); *Arenaria serpyllifolia* 1; *Arundo donax* 2; *Bituminaria bituminosa*;6 (2·2); *Bromus madritensis* 3 (+2); *Bromus squarrosus* 1 (1·2); *Bryonia cretica* 2; *Bupleurum baldense* 6; *Carduus nigrescens* 6; *Cerastium pumilum* 2 (1·2); *Chelidonium majus* 2; *Cichorium intybus* 2; *Clematis vitalba* 4; *Convolvulus cantabrica* 6 (1·2); *Cornus sanguinea* 4; *Coronilla minima* subsp. *minima* 3; *Coronilla scorpioides* 1; *Cynodon dactylon* 2; *Cynoglossum creticum* 2; *Daucus carota* 3; *Dipcadi serotinum* 6; *Echium vulgare* 2; *Erigeron acer* 3; *Erodium ciconium* 1 (+2); *Euphorbia characias* 2; *Galium maritimum* 4 (1·2); *Galium pumilum* 3; *Geranium columbinum* 3; *Gladiolus illyricus* 4; *Helleborus foetidus* 4; *Inula conyza* 4; *Koeleria vallesiana* 3; *Lamium amplexicaule* 1; *Lathyrus cicera* 6 (+2); *Linum narbonense* 6; *Malva sylvestris* 2 (2·2); *Mantisalca salmantica* 5; *Micropyrum tenellum* 4; *Muscari comosum* 4; *Myosotis arvensis* 4; *Origanum vulgare* 4; *Orlaya grandiflora* 2; *Petrorhagia prolifera* 2; *Phleum phleoides* 2; *Plantago sempervirens* 3 (2·2); *Poa compressa* 4; *Rosa canina* 4; *Rubus ulmifolius* 4; *Salvia pratensis* 6; *Salvia verbenaca* 1 (2·2); *Sanguisorba minor* 3; *Acinos arvensis* 4 (+2); *Satureja vulgaris* 4 (+2); *Scabiosa columbaria* 3; *Sedum sediforme* 1 (+2); *Sherardia arvensis* 4; *Sideritis hirsuta* 3; *Silene nocturna* 1; *Solanum tuberosum* 3 (+2); *Tragopogon porrifolius* subsp. *australis* 4; *Trifolium campestre* 2; *Verbascum lychnitis* 4; *Verbascum sinuatum* 4; *Veronica arvensis* 4 (1·1).

Procedencia dels inventaris:

- [d695]: Coll de Nargó, can Pujol, CG6271, 15/05/2004. Rodalies del mas, sobre el riu Perles. Guaret.
- [b446]: Figola i Alinyà, riu Segre, CG6375, 11/06/2000. Camí per sobre del riu. Margues calcàries
- [d241]: Odèn, font del Tilló, CG6467, 26/08/1996. Camí al costat de la font. Calcàries.
- [d433]: Figols i Alinyà, obac de la Roca, CG6571, 10/06/2000. Marges de conreu. Calcàries
- [d297]: Odèn, granja d'en Joan, CG6668, 23/05/1998. Als voltants de la granja. Guaret.
- [d299]: Odèn, serra de Cirera, CG6866, 31/05/1998. Marges del camí, prop d'un camp de farratge. Conglomerats.

Taula XXXII. *Euphorbio nutantis-Digitarietum sanguinalis* O. Bolòs & Masalles 1983

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	-	W	S	E	SW	-
Inclinació (°)	-	10	5	5	5	-
Altitud (m s. m.)	525	550	900	550	650	800
Recobriment (%)	75	70	60	80	100	60
Superfície (m ²)	20	40	15	40	20	12

Característiques de l'associació, de l'aliança *Panico-Setarion* i de l'ordre *Solano nigri-Polygonetalia*

<i>Polygonum persicaria</i>	3·2	2·2	2·2	1·2	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	2·2	1·2	2·2	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. <i>crus-galli</i>	2·2	.	1·2	.	+2	.
<i>Veronica persica</i>	.	2·2	.	1·2	.	2·2
<i>Diplotaxis eruroides</i>	.	.	.	+2	1·2	.
<i>Lactuca serriola</i>	1·2	.	+	.	.	.
<i>Setaria pumila</i>	+	+2	.	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	+2	+2	.	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	1·2	.	.	1·2	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	1·2	+2	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	.	.	1·2	.	2·2
<i>Amaranthus hybridus</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Fumaria parviflora</i>	.	.	.	.	.	2·2
<i>Holosteum umbellatum</i>	.	.	.	.	.	+2
<i>Medicago sativa</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Portulaca oleracea</i>	.	.	.	2·2	.	.
<i>Reseda lutea</i>	+2	.	.	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	.	.	.	+	.	.

Característiques de la classe *Stellarietea mediae*

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	2·2	+	1·2
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	+	.	.	+2	.	.
<i>Crepis pulchra</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Chenopodium album</i>	1·2	1·2	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	+2	2·3	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Sisymbrium irio</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Scandix pecten-veneris</i>	.	.	.	.	.	+2
<i>Rumex pulcher</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Reseda phyteuma</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	1·2	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Iberis amara</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Geranium</i> cf. <i>rotundifolium</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Datura stramonium</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Amaranthus albus</i>	.	+	.	.	.	.

Plantes dels *Artemisietea vulgaris*

<i>Melilotus albus</i>	.	+	.	.	+	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	+2	.	.	3·4	.
<i>Urtica dioica</i>	.	+2	1·2	.	.	.
<i>Artemisia verlotiorum</i>	.	1·2	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Artemisia vulgaris</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	+2	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	+2	.	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Oenothera biennis</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sylvestris</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Saponaria officinalis</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Alyssum alyssoides</i>	.	.	.	+	+	+2
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>glutinosa</i>	+	2·2	.	.	.	1·2
<i>Lepidium graminifolium</i>	1·2	+	+	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	.	+	1·2
<i>Cardamine hirsuta</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Conyza canadensis</i>	.	2·2	+	.	.	.
<i>Diploxaxis muralis</i>	.	+	.	.	.	1·2
<i>Linaria supina</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Senecio inaequidens</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Solanum lycopersicum</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Verbascum sinuatum</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Vitis vinifera</i>	.	+	.	.	.	+

Companyes presents en un solinventari:

Agrimonia eupatoria 6; *Ajuga chamaepitys* 6; *Anthemis arvensis* 5; *Aphyllanthes monspeliensis* 6 (+2); *Avena sativa* subsp. *sativa* 5; *Bituminaria bituminosa* 6 (+2); *Brachypodium sylvaticum* 4 (+2); *Bromus catharticus* 2 (1·2); *Campanula erinus* 4; *Catananche caerulea* 2; *Cerastium pumilum* 6 (1·2); *Chenopodium botrys* 2; *Convolvulus cantabrica* 4 (1·2); *Coriaria myrtifolia* 1; *Coronilla scorpioides* 4 (1·2); *Dactylis glomerata* 5 (1·2); *Delphinium orientale* 3; *Dipsacus fullonum* 1; *Eragrostis barrelieri* 2; *Erodium ciconium* 4; *Erodium cicutarium* 6 (1·2); *Euphorbia prostrata* 2; *Euphorbia serrata* 5; *Filago pyramidata* subsp. *pyramidata* 5; *Foeniculum vulgare* 2; *Galium parisiense* 6; *Geranium pusillum* 5; *Hedera helix* 3; *Helleborus foetidus* 2; *Herniaria hirsuta* 4 (1·1); *Hieracium pilosella* 6 (1·2); *Holcus lanatus* 4; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 4 (1·2); *Hornungia petraea* 6 (+2); *Hyssopus officinalis* 4; *Impatiens balfourii* 3; *Jasminum fruticans* 4; *Juglans regia* 4; *Koeleria phleoides* 4; *Lathyrus cicera* 4 (+2); *Ligustrum vulgare* 1; *Limodorum abortivum* 4; *Linaria minor* 2; *Lithospermum fruticosum* 6; *Lithospermum officinale* 4; *Lonicera etrusca* 6; *Lythrum salicaria* 1; *Medicago orbicularis* 4 (2·2); *Muscari comosum* 6; *Myosotis arvensis* 4; *Narcissus assoanus* 6; *Onobrychis saxatilis* 4 (+2); *Onobrychis viciifolia* 5 (4·4); *Ononis natrix* subsp. *natrix* 6 (1·2); *Oryzopsis miliacea* 4 (2·2); *Plantago albicans* 4; *Plantago major* 1; *Ranunculus repens* 4; *Rhamnus alaternus* 4; *Rosmarinus officinalis* 6; *Rumex conglomeratus* 1; *Satureja montana* 1; *Scorzonera laciniata* 4; *Senecio jacobaea* 4; *Sideritis hirsuta* 5; *Solanum dulcamara* 1; *Solidago canadensis* 1; *Teucrium polium* subsp. *capitatum* 5; *Thesium humifusum* subsp. *divaricatum* 4; *Thlaspi perfoliatum* 6; *Thymelaea pubescens* 4; *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 6 (+2); *Trigonella monspeliaca* 4; *Verbascum lychnitis* 2; *Veronica arvensis* 4; *Veronica tenuifolia* 4; *Viola rupestris* 6.

Procedència dels inventaris:

- [b620]: Organyà, riu Segre, CG6275, 13/08/2002. Marge de conreu.
- [b541]: Coll de Nargó, riu Segre, CG6274, 13/10/2001. Marges d'horts al riberal del riu.
- [d546]: Fígols i Alinyà, Alinyà, CG6971, 13/10/2001. Marge de conreu (hort).
- [d293]: Coll de Nargó, can Pujol, CG6171, 23/05/1998. Marge de conreu.
- [d190]: Oliana, Eroles, CG603, 01/07/1996. Conreu de farratges.
- [d509]: Fígols i Alinyà, Voloriu, CG374, 31/03/2001. Marges de conreus.

3.4.6.- PASTURES I MATOLLARS HELIÒFILS

Taula XXXIII. *Euphrasio strictae-Plantaginetum mediae* O. Bolòs 1954. Subass. *caricetosum humilis* (inv. 1-6). Subass. *eryngietosum bourgatii* Vigo 1979 (inv. 7-8).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Orientació	NW	S	SW	N-NE	SE	SW	NW	SSE
Inclinació (°)	0	5	5	25	10	5	5	5
Altitud (m s. m.)	1150	1300	1380	1400	1650	1720	1515	1850
Recobriment (%)	100	100	100	100	75	100	70	70
Superfície (m²)	10	10	25	5	10	10	4	12

Característiques de l'associació i de l'aliança *Bromion*

<i>Plantago media</i>	3-3	3-3	1-2	1-2	3-3	2-2	3-3	1-2
<i>Sanguisorba minor</i>	+	+2	.	.	.	.	+	+
<i>Briza media</i>	+2	+	.	.	+2	1-2	.	.
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	.	+2	+	.	+2
<i>Euphrasia stricta</i> subsp. <i>pectinata</i>	.	.	.	+	+2	.	1-2	.
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	.	.	+2	+	.	.	+	.
<i>Carex caryophyllea</i>	.	.	.	.	1-2	.	.	1-2
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>chamaedrys</i>	2-2	.	.	+	.	.	.	.
<i>Carlina vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Trifolium montanum</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Brometalia* i de la classe *Festuco-Brometea*

<i>Galium verum</i>	.	1-2	+	.	+2	+	1-2	+2
<i>Ononis spinosa</i>	+2	3-3	1-2	2-2	.	.	2-2	.
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	+2	+	.	.	1-2	+	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	1-2	1-2	.	2-2
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	+	+2	.	.	.	.	+
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Prunella laciniata</i>	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>sampaiana</i>	.	.	2-2	.	.	.	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Seseli montanum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subassociació *caricetosum humilis*

<i>Festuca ovina</i>	.	1-2	3-3	3-3	2-3	2-2	.	.
<i>Carex humilis</i>	1-2	+	.	.	.	2-2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	2-2	.	.	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subassociació *eryngietosum bourgatii*

<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	+2	+	.	.	+	.
<i>Gentiana verna</i>	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>fontqueri</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	.	.	2·3
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ononis cristata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Achillea millefolium</i>	3·3	+2	.	+2	1·2	+2	.	1·2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	1·2	1·2	2·2	.	1·2	.	+2
<i>Dactylis glomerata</i>	.	1·2	2·2	.	.	.	1·2	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	+	+2	.	.	.	+2
<i>Phleum pratense</i>	.	.	.	+	.	.	+2	1·2
<i>Trifolium pratense</i>	.	1·2	.	+	2·2	.	.	.
<i>Onobrychis viciifolia</i>	.	.	2·2	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	+	.	+2
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·2

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	1·2	.	.	.	+	1·2	.	.
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	.	+	+2	+	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>font-queri</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	2·2	.	.	.	1·2	.

Companyes presents en un sol inventari:

Agrimonia eupatoria 1; *Asperula cynanchica* 7; *Astragalus monspessulanus* 3; *Avenula pratensis* subsp. *Iberica* 8 (+2); *Buxus sempervirens* 5; *Carduus nutans* 9; *Cerastium pumilum* 4 (+2); *Coronilla minima* subsp. *minima* 6; *Cuscuta epithymum* 2 (1·2); *Daucus carota* 2 (1·2); *Echium vulgare* subsp. *vulgare* 4; *Euphorbia helioscopia* 6; *Euphorbia serrata* 3; *Genista scorpius* 5; *Globularia cordifolia* subsp. *cordifolia* 6 (2·3); *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* 1; *Hypericum perforatum* 1; *Juniperus communis* 4; *Knautia arvernensis* subsp. *arvernensis* 4; *Koeleria pyramidata* 4; *Leucanthemum vulgare* 1; *Ligusticum lucidum* 3; *Onobrychis saxatilis* 1; *Onobrychis supina* 7 (1·2); *Ononis striata* 6 (1·2); *Plantago lanceolata* 4 (+2); *Poa pratensis* 8; *Polygala calcarea* 5; *Acinus arvensis* 4; *Silene vulgaris* 8; *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* 4; *Teucrium pyrenaicum* 6 (+2); *Tragopogon dubius* 4; *Trifolium scabrum* 4 (1·2); *Trinia glauca* 4; *Urtica dioica* 5 (+2); *Vicia cracca* 2; *Vicia sepium* 3.

Procedència dels inventaris:

- [d588]: Odèn, pla de la Batalla, CG7962, 05/08/2002. Clariana de bosc de pi roig. Conglomerats.
- [d84]: Odèn, serrat del Munyidor, CG6668, 12/08/1995. Prat mesòfil en una petita depressió del terreny.
- [d575]: Figols i Alinyà, torrent Vernús, CG7375, 17/06/2002. Clariana d'una pineda de pi roig pasturada.
- [d307]: Odèn, el Pedró, CG6567, 30/07/1998. Prat humit prop d'una àrea conreada.
- [d516]: Figols i Alinyà, barranc Sobiró, CG7371, 14/04/2001. Prat en una clariana amb pi negre i pi roig.
- [d319]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 03/08/1998. Prat pasturat entre boscos de pi negre.
- [d448]: Figols i Alinyà, coll d'Ares, CG7273, 10/07/2000. Clariana en bosc de pi roig.
- [d468]: Figols i Alinyà, prat Major, CG7167, 12/07/2000. Prat culminal amb sòl prim.

Taula XXXIV. *Plantagini mediae-Seslerietum coeruleae* Vigo (1979) 1982

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	W	E	N
Inclinació (°)	5	0	5
Altitud (m s. m.)	1750	1800	1840
Recobriment (%)	100	100	90
Superfície (m ²)	4	8	25

Característiques de l'associació i de l'aliança *Bromion*

<i>Plantago media</i>	1:2	+2	+
<i>Avenula pubescens</i>	.	+2	+2
<i>Cirsium acaule</i>	1:2	.	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+2	.	+
<i>Arabis hirsuta</i>	.	+	.
<i>Briza media</i>	2:2	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	1:2	.

Característiques de l'ordre *Brometalia* i de la classe *Festuco Brometea*

<i>Galium verum</i>	.	+2	1:2
<i>Hieracium pilosella</i>	1:2	.	+2
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	+
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	.	+
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	+
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	1:2	.	.
<i>Veronica teucrium</i>	.	+	.

Plantes de l'ordre *Seslerietalia coeruleae*

<i>Sesleria coerulea</i>	2:3	2:3	1:2
<i>Gentiana verna</i>	.	+	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	+	+
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i>	+	.	+
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	.	+2	1:2
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	+
<i>Festuca gautieri</i>	.	+2	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	1:2	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	2:2	1:2	1:2
<i>Achillea millefolium</i>	+	+2	.
<i>Anemone hepatica</i>	+	.	1:2
<i>Carex humilis</i>	.	2:2	+
<i>Cruciata glabra</i>	+	.	1:2
<i>Festuca ovina</i>	2:2	.	2:2
<i>Galium pumilum</i> subsp. <i>pinetorum</i>	+	+	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	1:2	1:2
<i>Polygala calcarea</i>	+2	+2	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	+

Companyes presents en un sol inventari:

Acinos arvensis 2; *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata* 2 (1:2); *Antennaria dioica* 3; *Anthyllis montana* 2 (+2); *Asperula cynanchica* 3; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 1 (1:2); *Campanula erinus* 2; *Campanula scheuchzeri* 3; *Carex flacca* 1 (1:2); *Carex flava* subsp. *lepidocarpa* 1 (2:3); *Erysimum grandiflorum* subsp. *collisparsum* 2; *Euphorbia amygdaloides* 1; *Helleborus foetidus* 3; *Koeleria vallesiana* 2 (2:2); *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 2 (2:2); *Narcissus assoanus* 2; *Ornithogalum umbellatum* 2; *Pinguicula grandiflora* subsp. *grandiflora* 1 (1:2); *Potentilla erecta* 1 (2:2); *Prunella*

grandiflora 1 (1·2); *Silene vulgaris* 3; *Trinia glauca* 2; *Veronica arvensis* 2.

Procedència dels inventaris:

1 [d361]: Odèn, font dels Orris, CG7667, 01/07/1999. Clariana d'una pineda de pi negre en sòls pedregosos calcaris.

2 [d196]: Fígols i Alinyà, coll de l'Estany, CG7267, 04/07/1996. Clariana d'un bosc mixt de pi roig i pi negre. Sòls calcigats.

3 [b326]: Fígols i Alinyà, la Cadolla Verda, CG7368, 04/08/1998. Clariana d'una pineda de pi negre. Sòls pedregosos calcaris.

Taula XXXV. *Lino viscosi-Brometum erecti* Vigo 1979

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	N	S	S	SW
Inclinació (°)	10	5	5	10
Altitud (m s. m.)	675	1050	1125	1200
Recobriment (%)	80	80	100	60
Superfície (m ²)	30	100	25	15

Característiques i diferencials territorials de l'associació

<i>Linum viscosum</i>	.	+2	2:2	.
<i>Cephalaria leucantha</i>	+	.	+	+
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	1:2	1:2	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	+2	+	.	.
<i>Catananche caerulea</i>	.	.	+	+
<i>Onobrychis supina</i>	2:2	.	.	.

Característiques de l'aliança *Xerobromion*, de l'ordre *Brometalia* i de la classe *Festuco-Brometea*

<i>Bromus erectus</i>	.	1:2	+	2:2
<i>Eryngium campestre</i>	+	.	+	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	1:2	.	1:2
<i>Artemisia alba</i>	1:2	.	.	+2
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	.	+	.
<i>Odontides luteus</i>	.	.	+	+2
<i>Ononis spinosa</i>	1:2	+2	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	1:2	+2	.	.
<i>Prunella laciniata</i>	+	.	+2	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	+	+	.
<i>Achillea odorata</i>	1:2	.	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	+	.	.
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>vinyalsii</i>	.	1:1	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	+2
<i>Dichanthium ischaemum</i>	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	1:2	.	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Avenula bromoides</i>	+	.	1:2	2:2
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	+	+	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	1:2	+	.	+
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	+	1:2	.
<i>Carex humilis</i>	.	2:2	.	+
<i>Fumana procumbens</i>	+	.	.	1:2
<i>Koeleria vallesiana</i>	1:2	.	.	1:2
<i>Satureja montana</i>	1:2	1:2	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1:2	.	.	1:2
<i>Anthyllis montana</i>	.	+	.	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	+
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotoides</i>	+	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	+
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	1:2
<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>pallens</i>	.	.	+	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	.	+
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	+
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	+
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	+
<i>Plantago sempervirens</i>	+2	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	+	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	.	+
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aragonense</i>	.	.	.	1·2
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	+
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	+	.	.	.
<i>Viola rupestris</i>	.	.	.	+

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	+·2	1·2	+	2·3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	2·3	1·2
<i>Bituminaria bituminosa</i>	.	1·1	1·2	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	2·2	2·3	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	1·2	+·2	.
<i>Galium lucidum</i>	+	.	+	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	1·2	+	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Acinos arvensis 1 (+·2); *Alyssum alyssoides* 1; *Anthemis arvensis* 1; *Arenaria serpyllifolia* 1 (+·2); *Aristolochia pistolochia* 4; *Aster willkommii* subsp. *catalaunicus* 2 (+·2); *Blackstonia perfoliata* 3; *Brachypodium retusum* 2 (2·2); *Bromus squarrosus* 1 (1·2); *Bupleurum baldense* 1; *Cirsium eriophorum* subsp. *richterianum* 3; *Convolvulus cantabrica* 1 (1·2); *Daucus carota* 3; *Desmazeria rigida* 1; *Euphorbia serrata* 4; *Festuca ovina* 1 (2·2); *Filago pyramidata* 1; *Galium lucidum* subsp. *lucidum* 2 (1·1); *Hypericum perforatum* 1 (+·2); *Koeleria phleoides* 1 (1·2); *Medicago lupulina* 1 (2·2); *Medicago sativa* 3 (+·2); *Micropus erectus* 1; *Minuartia hybrida* 1; *Odontides viscosa* subsp. *australis* 2; *Petrorhagia prolifera* 1; *Plantago lanceolata* 1; *Potentilla neumanniana* 1 (+·2); *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica* 2 (+·2); *Scirpus holoschoenus* 2; *Sherardia arvensis* 1; *Silene vulgaris* 1; *Thymus serpyllum* subsp. *fontqueri* 1 (+·2); *Thymus vulgaris* subsp. *palaearvensis* 4 (2·2); *Torilis nodosa* 1; *Trifolium campestre* 1; *Trifolium pratense* 3; *Veronica serpyllifolia* 2; *Vicia cracca* 2 (+·2); *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 2; *Viola alba* 2 (1·1); *Vulpia myuros* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [b432]: Fígols i Alinyà, Canelles, CG6471, 10/06/2000. Antigues feixes al camí de Canelles. Sòls prims calcaris
- 2 [b32]: Fígols i Alinyà, torrent d'Aldivin, CG7072, 30/10/1994. Prat prop de la roureda. Margues calcàries.
- 3 [d478]: Fígols i Alinyà, Sant Ponç, CG6870, 01/08/2000. Clariana de roureda. Sòls humits.
- 4 [d491]: Fígols i Alinyà, Alinyà, CG6971, 04/08/2000. Camps abandonats. Sòls pedregosos calcaris.

Taula XXXVI. *Teucrio pyrenaici-Brometum erecti* Vigo 1979 Subass. *typicum* Vigo 1979 (inv. 1-5). Subass. *onoidetosum striatae* Vigo 1979 (inv. 6-11).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Orientació	N	W	SW	-	E	-	S-SE	S-SW	SW	S	S
Inclinació (°)	10	10	5	-	5	-	20	15	5	10	35
Altitud (m s. m.)	1420	1520	1570	1780	1800	1375	1475	1600	1665	1665	1960
Recobriment (%)	100	90	90	100	100	85	-	80	100	80	80
Superfície (m ²)	20	10	5	10	8	4	8	25	25	10	12

Característiques de l'associació i de l'aliança *Xerobromion*

<i>Teucrium pyrenaicum</i>	1·2	.	+2	1·2	+2	+	1·2	+2	1·2	1·2	2·2
<i>Bromus erectus</i>	.	.	2·2	.	1·2	.	1·2	2·2	.	1·2	2·2
<i>Ononis spinosa</i>	+2	1·2	+2	.	.	1·2	.	.	+2	1·2	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>sampaiana</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	1·2	.	.

Diferencials de la subassociació *onoidetosum striatae*

<i>Ononis striata</i>	.	+	.	.	.	1·2	.	1·2	1·2	1·2	1·2
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	.	.	1·2	+2	+	+	.	1·2	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	+2	.	+2	.	+2	.	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	+	.	.	+2	+	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	1·1
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.

Plantes dels *Elyno-Seslerietea*

<i>Sesleria coerulea</i>	2·2	.	.	2·2	2·3	1·2	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+
<i>Festuca gautieri</i>	1·2	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	+2
<i>Gentiana verna</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Brometalia* i de la classe *Festuco-Brometea*

<i>Galium verum</i>	+2	2·2	.	2·2	+2	+	+	.	.	.	+2
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	+2	1·2	+	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Plantago media</i>	1·2	.	.	.	1·2	2·2	.	.	.	.	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	+	.	+2	.	.	+2	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+2	+
<i>Arabis hirsuta</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carex caryophylla</i>	.	+2	.	.	2·2	.	.	.	.	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria pyramidata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2	1·2
<i>Salvia pratensis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Campanula glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Phleum phleoides</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunella laciniata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica teucrium</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Rosmarinetea officinalis

<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	2·3	.	2·2	.	.	+	.	+	2·2	2·2	2·2
<i>Carex humilis</i>	.	.	+2	.	+2	.	2·2	2·2	1·2	+2	3·3
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	1·2	+2	+2	2·2	+2	+	1·2	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	+	.	+2	3·2	+	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	+	.	.	.	.	+2	.	1·2	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	+2	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	+2	.	.	+2
<i>Carduncellus monspeliensium</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	+2	.	.	.	.
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	+	.	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·1	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Onobrychis saxatilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Trinia glauca</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Viola rupestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.

Companyes

<i>Festuca ovina</i>	3·4	3·4	2·2	2·3	.	2·2	.	.	.	1·2	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	+	.	.	.	+2	1·2	3·3	3·3	2·1
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	+2	.	1·2	1·2	+	+	.	.	.	1·1
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	.	1·2	.	.	+2	3·2	1·2	1·2	2·2	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	+2	.	+2	+2	1·2	.	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+2	.	1·2	.	.	+2	.	.	+	.
<i>Buxus sempervirens</i>	2·2	.	.	.	.	.	.	3·2	2·2	1·2	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	.	1·2	+	.	2·2	.	.	.	.	.	+
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Galium pumilum</i> subsp. <i>pinetorum</i>	.	.	1·2	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Hieracium lactucella</i>	+2	.	2·2	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Petrorhagia prolifera</i>	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Acinos arvensis 3, 5; *Alyssum alyssoides* 3, 6; *Arenaria serpyllifolia* 2, 6; *Avenula pubescens* 5 (+2), 7; *Cerastium pumilum* 2, 4; *Cruciata glabra* 1, 9; *Dactylis glomerata* 3, 6; *Erysimum grandiflorum* subsp. *collisparsum* 5, 8; *Hormatophylla lapeyrousiana* 7, 9 (+2); *Merendera montana* 2 (1·1), 4; *Picris hieracioides* 1, 9; *Thymus serpyllum* 5 (+2), 11 (1·2); *Verbascum boerhavii* 2, 4; *Veronica arvensis* 3, 5.

Companyes presents en un sol inventari:

Alchemilla hybrida subsp. *flabellata* 5 (1·2); *Allium moschatum* 2; *Althaea hirsuta* 3; *Amelanchier ovalis* 8; *Anemone hepatica* 1; *Anthericum liliago* 8; *Campanula erinus* 5; *Campanula trachelium* 9; *Centaurea alba* 3; *Convolvulus arvensis* 3; *Crepis albida* 11; *Cuscuta epithimum* 3; *Echium vulgare* 3; *Erysimum grandiflorum* 9; *Euphorbia serrata* 3; *Galium pumilum* 9; *Helleborus foetidus* 4; *Jasonia tuberosa* 10; *Juncus inflexus* 4 (+ ·2); *Juniperus communis* 1 (1·2); *Lathyrus pratensis* 4 (1·2); *Lolium perenne* 2; *Lonicera xylosteum* 1 (1·2); *Medicago lupulina* 4 (1·2); *Medicago minima* 3; *Melica ciliata* 2 (+2); *Micropus erectus* 6; *Ornithogalum umbellatum* 11; *Ornithogalum umbellatum* 5; *Orobanche gracilis* 9; *Plantago lanceolata* 2; *Plantago maritima* subsp. *serpentina* 10; *Poa pratensis* 3; *Prunella grandiflora* 1; *Prunella vulgaris* 5; *Ptychotis saxifraga* 11; *Rosa pimpinellifolia* 11; *Saponaria ocymoides* 3 (1·2); *Scabiosa atropurpurea* 1; *Scorzonera angustifolia* 3; *Sedum dasyphyllum* 6; *Silene gallica* 3 (1·1); *Silene vulgaris* 9; *Taraxacum officinale* 4; *Teucrium botrys* 3; *Trifolium pratense* 4 (2·3); *Vicia peregrina* 3; *Vicia pyrenaica* 1 (+·2); *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 9.

Procedència dels inventaris:

- 1 [b242]: Fígols i Alinyà, coll de la Travessa, CG6468, 26/08/1996. Clariana en bosc de pi roig.
- 2 [d239]: Odèn, coll de la Travessa, CG6368, 26/08/1996. Prat sec sobre margues calcàries.
- 3 [d166]: Fígols i Alinyà, els Agots, CG7173, 26/06/1996. Clariana de roureda. Margues clacàries.
- 4 [d406]: Odèn, tossal de Cambrils, CG6968, 06/08/1999. Pastura mesohigròfila en bosc de pi roig. Margues calcàries.
- 5 [d196]: Fígols i Alinyà, collada de l'Estany, CG7267, 04/07/1996. Pastura en àrea culminal. Sòls calcaris pedregosos.
- 6 [d86]: Odèn, serra del Muniyidor, CG6668, 12/08/1995. Prat mesoxeròfil sobre codina calcària.
- 7 [d58]: Oliana, solell de Turp, CG6367, 02/08/1995. Vessant calcari esglaonat de pendent irregular.
- 8 [d172]: Fígols i Alinyà, els Agots, CG7173, 26/06/1996. Pastura en sòl pedregós.
- 9 [d453]: Fígols i Alinyà, els Agots, CG7273, 10/07/2000. Clariana de pineda de pi roig.
- 10 [d454]: Fígols i Alinyà, els Agots, CG7273, 10/07/2000. Pastura assolellada amb argelagues.
- 11 [d472]: Fígols i Alinyà, roca de la Pena, CG7470, 12/07/2000. Peu de pedruscall calcari assolellat.

Taula XXXVII. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br.-Bl. 1948. Subass. *typicum* (inv. 1-6). Subass. *seslerietosum coeruleae* I. Soriano 2001 (inv. 7-10).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Orientació	W	NE	SW	NE	S	SE	NW	W	NW	NE
Inclinació (°)	15	0	0	10	5	15	5	10	15	5
Altitud (m s. m.)	1900	1950	2000	2100	2100	2110	1620	1800	2100	1850
Recobriment (%)	25	100	100	80	90	75	100	80	80	100
Superfície (m ²)	10	15	15	12	25	10	10	25	15	50

Característiques de l'associació i de l'aliança *Festucion scopariae*

<i>Festuca gautieri</i>	2·2	4·3	3·3	3·4	2·2	3·2	3·3	2·3	3·3	2·2
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	+	.	+2	+2	+	.	.	+
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	.	.	1·2	1·2	1·2	.	1·2	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	+2	.	.	1·2	1·2	.	.	.	+2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	+	.	.	1·2	+2	.	.	.	.
<i>Ononis cristata</i>	.	.	.	1·2	+2	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scutellaria alpina</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subassociació *seslerietosum coeruleae*

<i>Sesleria coerulea</i>	.	.	.	.	.	.	3·3	2·2	1·2	3·3
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	+2	1·1

Característiques de l'ordre *Seslerietalia* i de la classe *Elyno-Seslerietea*

<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	+2	1·2	.	.	.	+2	.	.	1·2	+2
<i>Arenaria grandiflora</i>	1·2	.	.	+	.	+	.	.	+	.
<i>Gentiana verna</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Merendera montana</i>	.	+	+	1·1	1·1	.	.	.	.	.
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Aster alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Daphne cneorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Draba aizoides</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago monosperma</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Satureja alpina</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Plantes dels *Brometalia*

<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	+2	.	.	.	.	.	+	+
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	+	.	.	+2	.	+	+	.	.	.
<i>Carex caryophylla</i>	1·2	+2	.	.	1·2	.	.	.	.	1·2
<i>Plantago media</i>	.	+	.	1·2	+2	.	.	.	.	1·2
<i>Cirsium acaule</i>	.	+	.	.	+2	+	.	.	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	+	3·3	.	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	1·2	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	+	1·2	1·2	1·2	|	.	.	.	.
<i>Alchemilla hybrida</i> subsp. <i>colorata</i>	.	1·2	+·2	+·2	.	.	|	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i>	.	.	.	+	.	+	|	.	+	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Antennaria dioica 3 (1·2), 6 (1·2); *Anthyllis montana* 6 (2·2), 8 (1·2); *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 1 (1·2), 5 (+·2); *Astragalus monspessulanus* 9 (1·2), 10; *Carex humilis* 6 (1·2), 8 (2·2); *Helleborus foetidus* 1, 8; *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* 3 (1·2), 5; *Potentilla alchemilloides* 6 (+·2), 8 (1·2); *Taraxacum dissectum* 2 (+·2), 8 (+·2); *Trifolium pratense* 2·3;4 (1·2); *Valeriana montana* subsp. *montana* 7, 9 (2·1).

Companyes presents en un sol inventari:

Acinos arvensis 1; *Achillea millefolium* 4 (+·2); *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata* 10 (2·2); *Allium senescens* subsp. *montanum* 6; *Alyssum serpyllifolium* 8; *Arabis serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia* 9; *Arrhenatherum elatius* 1; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 9 (+·2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 9; *Buxus sempervirens* 7; *Campanula rotundifolia* subsp. *hispanica* 9; *Carlina acaulis* subsp. *caulescens* 3; *Carlina vulgaris* subsp. *vulgaris* 7; *Cirsium eriophorum* subsp. *richterianum* 1; *Coronilla minima* subsp. *minima* 5 (1·2); *Euphorbia amygdaloides* 10 (1·1); *Galium lucidum* subsp. *lucidum* 1; *Galium pumilum* 3; *Globularia cordifolia* 3 (1·2); *Globularia repens* 6 (+·2); *Hieracium* sp. 9; *Hieracium lactucella* 2 (2·2); *Hormatophylla lapeyrousiana* 9; *Juniperus communis* 7; *Jurinea humilis* 3; *Medicago lupulina* 2 (2·3); *Muscari neglectum* 9; *Nardus stricta* 10 (2·3); *Ononis striata* 9 (2·2); *Onopordum acaulon* 8; *Pinus uncinata* 10; *Pinus sylvestris* 7; *Plantago monosperma* 6; *Poa* cf. *pratensis* 9 (1·2); *Potentilla erecta* 2 (1·2); *Primula veris* subsp. *columnae* 10; *Prunella grandiflora* 10; *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* 9; *Rhamnus pumila* 8; *Sedum acre* 3 (1·2); *Sempervivum arachnoideum* 5 (+·2); *Sempervivum tectorum* 6 (+·2); *Silene ciliata* 9; *Thymelaea dioica* 9; *Trifolium repens* 5 (+·2); *Tussilago farfara* 7 (1·2); *Verbascum boerhavii* 1; *Verbascum thapsus* subsp. *montanum* 1.

Procedència dels inventaris:

- [d710]: La Pedra i La Coma, rasa de la Bòfia, CG8071, 08/09/2004. Pedruscall calcari.
- [d711]: La Pedra i La Coma, canal de l'Embut, CG8071, 08/09/2004. Pastura en una dolina.
- [d675]: La Vansa- Fórnols, prat de Rebot, CG7873, 28/07/2003. Pastura prop d'una pineda de pi negre.
- [d314]: Odèn, coll de Tancalaporta, CG7869, 31/07/1998. Prat pasturat.
- [d666]: La Pedra i la Coma, coll de Tancalaporta, CG7769, 27/07/2003. Concavitat del terreny.
- [d328]: Fígols i Alinyà, les Pedrusques, CG7569, 04/08/1998. Concavitat culminal.
- [d629]: Odèn, Bosc d'Urdell, CG7767, 14/04/2003. Clariana de bosc mixte de pi roig i pi negre.
- [d282]: Fígols i Alinyà, prat Major, CG7267, 07/04/1998. Pastura pedregosa.
- [d327]: Odèn, la Cadolla Verda, CG7569, 04/08/1998. Clariana d'una pineda de pi negre.
- [d388]: Odèn, bosc de Canalda, CG7666, 08/07/1999. Clariana d'una pineda de pi negre.

Taula XXXVIII. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br.-Bl. 1948 *antennarietosum dioicae* nova

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	S	W	-	W	-
Inclinació (°)	5	5	-	-	5
Altitud (m s. m.)	2025	2025	2100	2150	2320
Recobriment (%)	100	95	20	25	100
Superfície (m ²)	5	10	10	1	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Festucion scopariae*

<i>Festuca gautieri</i>	2:3	.	.	+2	2:2
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	+2	+	+2	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	+	1:2	.	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	.	+	+	.
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	.	1:2	+2	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i>	.	.	+	.	.
<i>Oxytropis amethystea</i>	.	.	+	.	.

Diferencials territorials de subassociació

<i>Antennaria dioica</i>	2:2	1:1	2:2	2:1	1:2
<i>Hieracium lactucella</i>	+	.	.	.	1:2
<i>Nardus stricta</i>	.	1:2	.	.	+2
<i>Agrostis rupestris</i>	.	.	.	.	+
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	1:2	.	.

Característiques de l'ordre *Seslerietalia* i de la classe *Elyno-Seslerietea*

<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	.	1:1	1:2	+	1:2
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	+	+	.
<i>Gentiana verna</i>	.	.	+	.	+
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	1:2	.	2:2
<i>Merendera montana</i>	+	+	.	.	+
<i>Poa alpina</i>	.	+	.	.	+
<i>Aster alpinus</i>	.	.	+2	.	.
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	.	.	+	.	.
<i>Plantago monosperma</i>	.	+	.	.	.
<i>Seseli montanum</i> subsp. <i>nanum</i>	.	.	+	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	.	.	+	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	.	.	.	.	1:2

Característiques dels *Brometalia*

<i>Cirsium acaule</i>	+	+	.	.	+
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	+	.	.	.	+
<i>Carex caryophylla</i>	.	.	1:2	.	2:3
<i>Galium verum</i>	1:2	2:2	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	+2	+	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i> subsp. <i>hyssopifolius</i>	+	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	+	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	1:2	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	.	.	.	+	.
<i>Koeleria macrantha</i>	.	.	1:2	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	1:2	2:3	.	.	.
-------------------------------	-----	-----	---	---	---

Companyes presents en un sol inventari:

Aquilegia viscosa subsp. *hirsutissima* 4; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 2; *Cerastium fontanum* subsp. *vulgare* 5 (+2); *Coronilla minima* subsp. *minima* 2 (+2); *Cruciata glabra* 4; *Globularia repens* 4 (1·2); *Globularia vulgaris* subsp. *willkommii* 2 (3·3); *Juniperus communis* subsp. *alpina* 3 (2·2); *Jurinea humilis* 1; *Kerneria saxatilis* 4; *Lotus corniculatus* 4; *Pinus uncinata* 3; *Polygonum viviparum* 3; *Ranunculus bulbosus* 5; *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* 3; *Saxifraga moschata* subsp. *moschata* 5 (+3); *Saxifraga oppositifolia* subsp. *oppositifolia* 3 (2·3); *Silene saxifraga* 4 (1·2); *Thymus serpyllum* subsp. *fontqueri* 1; *Trifolium pratense* 1 (1·2); *Trifolium repens* 1 (2·2); *Xatardia scabra* 5 (+2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [d311]: Odèn, el Pinar, CG7667, 31/07/1998. Clariana de pineda de pi negre. Ras pedregós.
- 2 [d665]: La Pedra i la Coma, prat de Bacies, CG7768, 27/07/2003. Clariana de pineda de pi negre. Sòl poc profund acidificat
- 3 [d473]: Fígols i Alinyà, prat Llarg, CG7571, 12/07/2000. Concavitat culminal calcària.
- 4 [d312]: Odèn, portell del Llop, CG7769, 31/07/1998. Prat culminal calcari.
- 5 [d398]: Odèn, serra d'Odèn, CG7670, 05/08/1999. Dolina calcària.

Taula XXXIX. *Oxytropido amethysteae-Caricetum humilis* Carrillo & I. Soriano in Carrillo & Vigo 1997. Subass. *caricetosum humilis* (= *typicum*), inv. 1-2. Subass. *helictotrichetosum sedenensis* Carreras & Carrillo 2000, inv. 4-6.

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	SE	-	NE	SE	SE	SE
Inclinació (°)	30	-	25	0	5	25
Altitud (m s. m.)	2200	2340	2120	2050	2250	2350
Recobriment (%)	60	60	50	40	50	40
Superfície (m ²)	10	5	2	10	25	20

Característiques de l'associació i de l'aliança *Festucion scopariae*

<i>Festuca gautieri</i>	1·2	1·2	2·3	3·3	3·3	2·2
<i>Galium pyrenaicum</i>	1·2	1·2	1·2	.	2·2	2·2
<i>Helictotrichon sedenense</i>	1·2	2·2	.	1·2	2·2	1·2
<i>Koeleria vallesiana</i>	+2	.	1·2	1·2	.	.
<i>Ononis cristata</i>	1·2	.	2·2	.	.	+2
<i>Oxytropis amethystea</i>	+2	1·2	+2	.	.	.
<i>Scutellaria alpina</i>	1·2	+	.	.	+	.
<i>Carex humilis</i>	.	2·2	1·2	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Minuartia verna</i> subsp. <i>verna</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	1·2	.	.	.

Diferencials de la subassociació *helictotrichetosum sedenensis*

<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>	.	+	+	+	.	+
<i>Carduus carlinoides</i>	+	.	+	.	1·2	.
<i>Saxifraga oppositifolia</i> subsp. <i>oppositifolia</i>	.	.	2·2	1·2	+	+2
<i>Xatardia scabra</i>	.	.	.	+	+	.

Característiques de l'ordre *Seslerietalia coeruleae* i de la classe *Elyno-Seslerietea*

<i>Arenaria grandiflora</i>	+2	+2	+2	+2	.	+2
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	2·2	.	1·2	1·2	1·2	1·2
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	+	.	+	+2	+	.
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	+	.	.	+	.	.
<i>Gentiana verna</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Oxytropis campestris</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Plantago monosperma</i>	.	.	.	1·2	.	.

Companyes

<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	+2	+2	+2	.	.	+2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	1·2	.	1·2	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	1·2	.	.	1·2	+2	.
<i>Saxifraga moschata</i> subsp. <i>moschata</i>	1·2	2·2	+2	.	.	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	1·2	.	.	+2	.
<i>Globularia repens</i>	.	.	2·2	.	1·2	.
<i>Hieracium</i> sp.	.	.	.	1·2	1·2	.
<i>Jurinea humilis</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	.	+	+	.

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum serpyllifolium 1; *Arabis serpyllifolia* 3; *Carex caryophylla* 6 (+.2); *Cirsium acaule* 4; *Juniperus communis* subsp. *alpina* 3; *Koeleria macrantha* 6; *Saxifraga moschata* 6; *Trifolium* cf. *alpinum* 1 (+.2); *Trifolium montanum* 5 (1·2); *Trifolium repens* 4 (1·2); *Urtica dioica* 5 (+.2); *Verbascum thapsus* subsp. *montanum* 3.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d668]: La Pedra i la Coma, coll de Tancalaporta, CG7870, 27/07/2003. Pedruscall calcari.
- 2 [d397]: Odèn, serra d'Odèn, CG7771, 05/08/1999. Pradell sobre la carena.
- 3 [d313]: Odèn, coll de Tancalaporta, CG7869, 31/07/1998. Pedruscall culminal.
- 4 [d667]: Odèn, rasa de la Covil, CG7669, 27/07/2003. Concavitat sota la zona culminal de la Gespeguera.
- 5 [d670]: Odèn, Pedró dels Quatre Batlles, CG7770, 27/07/2003. Vessant pedregós.
- 6 [d669]: Odèn, Pedró dels Quatre Batlles, CG7771, 27/07/2003. Àrea culminal.

Taula XL. *Alchemilla flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	W	N	S	S	SE	
Inclinació (°)	5	5	10	5	0	
Altitud (m s. m.)	1780	1800	2050	1950	2250	
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	
Superfície (m ²)	10	5	4	2	2	

Característiques de l'associació i unitats

<i>Nardus stricta</i>	4·4	4·4	4·4	3·3	3·2	5
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	1·2	+	+	4
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Bellardiochloa variegata</i>	.	.	.	3·2	1·2	.
<i>Potentilla erecta</i> (d)	2·2	1·2	.	.	.	.
<i>Agrostis rupestris</i>	+·2	.	.	.	.	2
<i>Ajuga pyramidalis</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Dianthus deltoides</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Luzula spicata</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Trifolium alpinum</i>	.	.	.	.	.	1

Plantes dels Brometalia

<i>Trifolium montanum</i>	1·2	1·2	.	1·2	2·2	.
<i>Briza media</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	.	.	.	+·2	+·2	1
<i>Plantago media</i>	.	+	1·2	.	.	2
<i>Polygala vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	+·2	+·2	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	1·2	1·2	2
<i>Carex caryophyllea</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	+·2	.	5
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	+·2	.	5
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	+	.	.	.	2
<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>minor</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Veronica teucrium</i>	.	.	+·2	.	.	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	.	.	.	1

Plantes dels Seslerietalia

<i>Alchemilla hybrida</i> subsp. <i>flabellata</i>	1·2	+·2	2·2	+	1·2	2
<i>Gentiana verna</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	+·2	+·2	.	.	.	2
<i>Aster alpinus</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Cerastium alpinum</i>	.	.	.	.	+	2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	.	+	.	.	.	3
<i>Minuartia verna</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Plantago monosperma</i>	.	.	+	.	.	2
<i>Polygonum viviparum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Scutellaria alpina</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	.	.	2
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	.	.	1
<i>Daphne cneorum</i>	.	.	.	.	.	1

Companyes

<i>Festuca ovina</i>	2·2	2·2	·	1·2	·	1
<i>Achillea millefolium</i>	·	+	·	+	·	2
<i>Carduus nigrescens</i>	+	+	·	·	·	·
<i>Galium lucidum</i>	+	+	·	·	·	·
<i>Prunella grandiflora</i>	+	1·2	·	·	·	·
<i>Potentilla neumanniana</i>	·	·	·	·	·	2
<i>Trifolium pratense</i>	·	·	·	·	·	3

Companyes presents en un sol inventari:

Aconitum vulparia 3; *Asperula cynanchica* subsp *pyrenaica* 2; *Campanula glomerata* 3; *Campanula rotundifolia* subsp *rotundifolia* 4; *Carduus carlinoides* 5; *Carex humilis* 1 (2·2); *Cirsium arvense* 3; *Cirsium eriophorum* subsp *richterianum* 3; *Digitalis lutea* 3; *Lathyrus pratensis* 3; *Linum catharticum* 2; *Linum narbonense* 3; *Poa annua* subsp *supina* 3 (+·2); *Polygonatum verticillatum* 2; *Valeriana montana* 2.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d371]: Odèn, Costa de les Feixines, CG7668, 06/07/1999. Prat sota pineda de pi negre.
- 2 [b375]: Odèn, Costa de les Feixines, CG7668, 07/07/1999. Prat en clariana de pineda de pi negre.
- 3 [d474]: Fígols i Alinyà, Prat Llarg, CG7571, 12/07/2000. Vessant pedregós sota la Gespeguera.
- 4 [d678]: La Vansa- Fórnols, Obaga Negra CG7874, 28/07/2003. Dolina.
- 5 [d671]: Odèn, Pedró dels Quatre Batlles, CG7770, 27/07/2003. Concavitat del terreny.
- 6 Resum de presències de 5 inventaris VIVES (1964:157), inv. 1-5. CG76, Port del Comte, PC, 2030-2340 m.

Taula XLI. *Brachypodietum phoenicoidis* Br.-Bl. 1924 *dactylidetosum glomeratae* O. Bolòs & Masalles, 1983

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	5]	[6]
Orientació	W	-	W	SW	S-SW	S
Inclinació (°)	5	0	2	5	10	2
Altitud (m s. m.)	720	1025	1240	1250	1300	1400
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100
Superfície (m ²)	4	5	20	4	10	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Brachypodion phoenicoidis*

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	2:3	3:4	3:3	5:5	4:3	5:5
<i>Bituminaria bituminosa</i>	2:2	+	2:2	.	.	+
<i>Galium lucidum</i> subsp. <i>lucidum</i>	1:2	1:2	.	+2	+	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+	+	+	.	.	.
<i>Centaurea aspera</i>	1:2	+	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Brachypodietalia phoenicoidis* i de la classe *Thero-Brachypodietea*

<i>Alyssum alyssoides</i>	+	.	.	.	.	+2
<i>Desmazeria rigida</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i>	+2	.	+	.	.	.
<i>Petrorhagia prolifera</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Salvia verbenaca</i>	.	.	+2	.	.	+
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	+	.	.	+2
<i>Hypericum perforatum</i>	1:2	.	.	.	.	.
<i>Linum strictum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon pratensis</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Vicia lutea</i>	.	.	.	+	.	.

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Dactylis glomerata</i>	2:2	+	2:2	+	2:2	+
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	1:2	+2	.
<i>Medicago sativa</i>	1:2	.	+2	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	1:1	.	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+2	.	.	.	.

Plantes dels *Festuco-Brometea*

<i>Eryngium campestre</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Ononis spinosa</i>	.	+	+2	1:2	+2	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+	+	+	+	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	+	+	.	.	.	+2
<i>Odontides luteus</i>	.	+	+2	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>forondae</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	.	.	.	1:2	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Dichanthium ischaemum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	1:2
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Phleum phleoides</i>	+	.	.	.	.	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	+	.	+2	2·3	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	+2	.	+2	+	.	.
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Catananche caerulea</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	+2	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Galium pumilum</i> subsp. <i>pinetorum</i>	1·2	.	+	.	+	+2
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Daucus carota</i>	+	1·2	+	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	+	1·2	+	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	1·2	+	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	+	.	.	+	1·2
<i>Delphinium peregrinum</i> subsp. <i>verdunense</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	+	+2
<i>Papaver rhoeas</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	2·2	.	.	+	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	+	.	+2	.	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea odorata subsp. *odorata* 5 (1·2); *Achnatherum calamagrostis* 3; *Ajuga chamaepitys* 3; *Anagallis arvensis* 3; *Arenaria serpyllifolia* 1; *Avena barbata* 1; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1; *Brachypodium retusum* 3; *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus* 1; *Bromus squarrosus* 1 (1·2); *Buxus sempervirens* 5; *Crepis setosa* 2; *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* 4; *Crepis vesicaria* subsp. *vesicaria* 1; *Cruciata glabra* 5; *Echium vulgare* 2; *Echium vulgare* subsp. *vulgare* 3; *Erodium cicutarium* 4; *Erucastrum nasturtiiifolium* 3; *Filago pyramidata* subsp. *pyramidata* 1; *Inula conyza* 2; *Melilotus albus* 3 (2·2); *Melilotus officinalis* 2 (+2); *Ononis minutissima* 3; *Poa pratensis* 2 (1·2); *Reseda phyteuma* 3; *Rubus ulmifolius* 6; *Teucrium chamaedrys* 5; *Thymus serpyllum* 5 (+2); *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* 4; *Torilis arvensis* 1; *Trifolium striatum* 5 (1·2); *Verbascum chaixii* 6; *Verbena officinalis* 3; *Vulpia myuros* 1 (+2).

Procedència dels inventaris:

- [d180]: Oliana, Bastigues, CG6064, 01/07/1996. Marges de conreu.
- [d277]: Oliana, el Soler, CG6366, 29/08/1997. Camp de conreu abandonat.
- [d618]: Fígols i Alinyà, dolmen de Lligonàs, CG6575, 13/08/2002. Marges de conreu farratger.
- [d151]: Odèn, serra Seca, CG6665, 11/06/1996. Fenassar als conglomerats.
- [d159]: Odèn, Roques Blanques, CG6465, 18/06/1996. Prop de camps de conreu, sobre margues calcàries.
- [d583]: Fígols i Alinyà, tossal de Gaup, CG6974, 02/08/2002. Fons de vall, prop del torrent.

Taula XLII. *Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosi* Br.-Bl. ex Molinier 1934. Subass. *aphyllanthetosum* Bolòs & Masalles 1983 (inv. 1-4). Subass. *onobrychidetosum saxatilis* Vives 1964 (inv. 5-9). Subass. *arctostaphylletosum uvae-ursi* (inv. 10)

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Orientació	W	S	W	-	S-SW	S	S	S	S	S
Inclinació (°)	15	5	2	0	10	15	10	30	15	10
Altitud (m s. m.)	675	825	850	850	625	650	670	950	1325	900
Recobriment (%)	60	50	80	90	90	40	60	40	50	100
Superfície (m ²)	40	10	40	50	10	40	25	20	50	20

Característiques de l'associació i de l'aliança *Rosmarinion officinalis*

<i>Rosmarinus officinalis</i>	2-2	2-2	3-3	3-3	3-3	2-2	3-2	2-3	.	1-2
<i>Fumana ericifolia</i>	1-2	+2	.	+2	+	+	+	+	1-2	+
<i>Lithospermum fruticosum</i>	+	1-2	2-2	2-2	.	+2	+	1-2	1-2	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	.	+	1-1	+2	+	+	.	.
<i>Stachys dubia</i>	.	1-2	.	.	.	1-2	1-2	+2	.	+2
<i>Globularia alypum</i>	.	.	.	+	+	1-2	.	+2	.	.
<i>Stipa offneri</i>	.	.	.	.	+	1-2	2-2	.	+	.
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aragonense</i>	.	.	.	.	.	.	1-2	.	+	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Principals diferencials de les subassociacions *onobrychidetosum saxatilis* i *arctostaphylletosum uvae-ursi*

<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+
<i>Onobrychis saxatilis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4-5
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Scabiosa pulsatilloides</i> subsp. <i>macropoda</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.

Plantes dels *Ononidetalia striatae*

<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	+	+2	.	+	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1-2	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.
<i>Stipa pennata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.

Característiques de l'ordre *Rosmarinetalia officinalis* i de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	1-2	+2	2-2	2-2	3-3	.	+	+2	2-2	3-4
<i>Carex humilis</i>	1-2	1-2	1-2	.	+	1-2	.	+2	1-2	+2
<i>Globularia vulgaris</i>	+	.	+	.	+2	.	1-2	+	+	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	2-2	+	+	+	.	.	.	1-2	+2
<i>Lavandula latifolia</i>	+	1-2	.	.	+	.	+	.	1-2	+2
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	+2	+	.	.	+	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	3-2	.	.	.	.	.	.	.	+	+2
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	+2	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	+2	.	.	.	+	.	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Avenula bromoides</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	|	.	.	.	+	.	|	.
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	|	.	.	.	1·2	.	|	.
<i>Thymelaea pubescens</i>	.	+	.	.	|	.	.	.	.	.	|	.

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	2·2	+2	1·2	1·2	|	+	.	+	+2	+	|	+2
<i>Brachypodium retusum</i>	2·2	.	2·3	3·3	|	2·2	.	1·2	1·2	2·3	|	2·2
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	+	+	1·2	|	1·1	+	+	.	.	|	+
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	.	+	.	|	+	+	+	+	.	|	+
<i>Buxus sempervirens</i>	+	.	1·2	.	|	+	.	.	+	.	|	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	.	.	.	|	1·1	.	1·2	1·2	1·2	|	+2
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	.	+2	+	|	.	.	.	.	.	|	+
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	+	|	1·2	+2	.	.	.	|	+2
<i>Rubia peregrina</i>	.	.	+2	+	|	.	+	.	.	.	|	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	+2	|	.	.	.	+2	+	|	+
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	+	.	|	+	.	.	.	.	|	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+	.	|	+	.	.	.	.	|	.
<i>Pistacia terebinthus</i>	.	.	.	.	|	.	+	.	+	.	|	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	.	.	.	.	|	.	+	+	.	.	|	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	.	.	+2	1·2	|	.	.	.	.	.	|	.

Companyes presents en un sol inventari:

Amelanchier ovalis 10; *Anthyllis vulneraria* subsp. *sampaiana* 3; *Asplenium fontanum* 5; *Asplenium ruta-muraria* 5; *Bromus madritensis* 5; *Campanula persicifolia* 7; *Euphorbia helioscopia* 6; *Festuca ovina* 5; *Galium lucidum* 6; *Galium maritimum* 4; *Globularia repens* 6 (+2); *Hippocrepis comosa* 2 (+2); *Jasonia saxatilis* 6; *Juniperus communis* 5; *Lonicera implexa* 6; *Melilotus albus* 7; *Ononis minutissima* 7; *Ophrys sphegodes* 3; *Polygala rupestris* 4; *Potentilla neumanniana* 3 (+2); *Prunus dulcis* 7; *Quercus faginea* 1; *Quercus pubescens* 6; *Quercus subpyrenaica* 6; *Rosa canina* 3; *Rosa pouzini* 7; *Rubus ulmifolius* 3 (+2); *Ruta chalepensis* subsp. *angustifolia* 6; *Scorzonera angustifolia* 7; *Sedum dasyphyllum* 6; *Seseli montanum* 9; *Sorbus domestica* 6; *Teucrium pyrenaicum* 10; *Thalictrum tuberosum* 7; *Viburnum lantana* 2; *Vicia cracca* 10; *Vulpia myuros* 5.

Procedència dels inventaris:

- [d645]: Odèn, barranc de Reixach, CG6260, 16/04/2003. Badlands margosos. Part superior.
- [d528]: Odèn, roc de la Mua, CG6361, 28/04/2001. Costers assolellats calcaris, formant mosaic amb garrigues.
- [d633]: Odèn, el Salze, CG6564, 15/04/2003. Matollar en terreny margós.
- [d641]: Odèn, Sant Just, CG6461, 16/04/2003. Antigues feixes en terreny argilós.
- [d124]: Coll de Nargó, el Palau, CG6371, 11/05/1996. Matollar en clariana de carrascar. Terreny margós.
- [d494]: Fígols i Alinyà, Berliot (Canelles), CG6371, 04/08/2000. Clariana de roureda als vessants rocosos calcaris.
- [d437]: Fígols i Alinyà, Sant Pere, CG6572, 10/06/2000. Costers calcaris assolellats.
- [c531]: Fígols i Alinyà, solell del vall de la Vansa, CG6776, 12/05/2001. Costers rocosos calcaris.
- [d479]: Fígols i Alinyà, coll de la Maçana, CG6973, 01/08/2000. Costers calcaris assolellats.
- [b270]: Oliana, barranc de Turp, CG6266, 09/07/1997, 3:141. En un vessant rocós calcari.

Taula XLIII. *Brachypodium phoenicoidis-Aphyllanthes monspeliensis* O. Bolòs 1956 em. 1957 *avenuletosum ibericae* (Vives 1964) I. Soriano 2001

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
Orientació	S	SE	S-SE	SW	SW	S	S	SW	E	E	NE	W	E	S	S
Inclinació (°)	5	15	5	10	10	15	5	15	15	5	10	20	25	30	25
Altitud (m s. m.)	750	880	950	1000	1100	1250	1000	1180	1200	1225	1230	1120	1240	1250	1450
Recobriment (%)	80	25	90	85	100	75	95	80	75	90	90	50	80	25	80
Superfície (m ²)	25	20	40	30	10	25	5	5	10	10	10	10	25	50	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Aphyllanthes*

<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	2:2	.	1:2	+2	.	1:2	.	.	+	.	1:1	.	1:2	+2	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	1:2	.	.	1:2	.	.	.	1:2	1:2	1:2	1:2	.	1:2	+2	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	2:2	+	2:3	3:2	2:2	3:3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	1:2	+	.	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	1:2	.	.	+2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	+2	.	.	2:1	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum rigidum</i>	+	.	.	.	1:1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dorycnium hirsutum</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymelaea pubescens</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola rupestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Rosmarineta*

<i>Fumana ericifolia</i>	.	+	1:2	+	+2	.	+2	.	+2	+	.	+	+	+2	.
<i>Lavandula latifolia</i>	1:2	+	+2	1:2	.	+	.	.	+2	+	.	.	.	+	.
<i>Coris monspeliensis</i>	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	1:2	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Onobrychis saxatilis</i>	+	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	1:1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aragonense</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	.	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	+2	.	+	+2	+	1:2	1:1	+2	.	+	+	+	+	+
<i>Koeleria vallesiana</i>	1:2	+2	1:2	+2	.	.	1:2	1:1	1:2	+2	+	1:2	1:2	1:2	+2
<i>Argyrobium zanonii</i>	+	+	.	+	+	.	+2	+2	.	.	+2	+	+	+2	.
<i>Globularia vulgaris</i>	2:2	1:2	1:2	1:2	+2	+	.	.	.	.	.	+	+	+	2:2
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	1:1	+	1:2	+	2:2
<i>Sideritis hirsuta</i>	+	.	.	+	.	.	+	+2	.	1:2	.	+2	.	+	+
<i>Carex humilis</i>	.	+2	1:2	2:2	2:2	2:2	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	+2	1:2	.	1:2	+2	.	.	+	.
<i>Asperula cynanchica</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+2
<i>Satureja montana</i>	1:2	+2	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>brachysiphon</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Fumana procumbens</i>	.	+	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3:3	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus gramineus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	.	.	2:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	2:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Avenula bromoides</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Carex halleriana</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Thesium humifusum</i> subsp. <i>divaricatum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Brometalia

<i>Eryngium campestre</i>	+	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	+	.
<i>Arabis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Dichanthium ischaemum</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Odontides luteus</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>vinyalsii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron acer</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunella laciniata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	3:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	1:2	2:3	.	2:2	1:2	3:3	2:2	2:3	2:2	3:3	2:2	4:4	2:2	3:2
<i>Genista scorpius</i>	+	+	1:2	+2	+	+	.	.	2:2	.	+	1:2	+	+	+
<i>Festuca ovina</i>	2:2	.	.	.	.	.	1:2	3:2	2:2	1:2	3:3	.	+2	1:2	2:2
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	+	.	.	+	+2	.	+2	1:2	+2	+	+2	+2
<i>Brachypodium retusum</i>	2:2	1:2	2:3	1:2	.	1:2	.	.	.	.	.	1:2	.	1:2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	1:2	.	.	.	+	+2	1:2	+	.	+	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>gandogerii</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	+2
<i>Buxus sempervirens</i>	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	+2	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+2
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	+2	.	+	1:2	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Alyssum alyssoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+	.	.	+	.	+	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	+2	.	1:2	+	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Medicago minima</i>	.	.	.	.	.	.	+	1:1	+	.	2:2	.	.	.	.
<i>Micropus erectus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+2
<i>Petrorhagia prolifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Rubia peregriana</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Teucrium botrys</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Aristolochia pistolochia</i>	+2	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Desmazeria rigida</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1:1	.	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Anagallis arvensis 7, 11; *Bupleurum baldense* subsp. *baldense* 8, 10; *Campanula erinus* 8, 11; *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* 8 (1-1), 11; *Echium vulgare* 8, 9; *Galium lucidum* 5, 12; *Jasonia tuberosa* 1, 4; *Juniperus communis* 5, 9;

Melica ciliata 10 (+2), 14; *Muscari neglectum* 10, 15; *Ononis minutissima* 4, 12; *Plantago lanceolata* 5, 9; *Thymus serpyllum* subsp. *fontqueri* 1, 11 (1·2); *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 1 (2·2), 4 (2·2); *Vicia sativa* 8, 11; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 1, 4.

Companyes presents en un sol inventari:

Aceras anthropophorum 12; *Acinos arvensis* 15; *Ajuga chamaepitys* 7; *Althaea hirsuta* 8; *Anthriscus caucalis* 8; *Arrhenatherum elatius* 7 (+2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 9; *Brachypodium phoenicoides* 4 (2·2); *Bromus madritensis* 10; *Bromus sterilis* 4 (+2); *Bromus tectorum* 8; *Campanula persicifolia* 14; *Carduus nigrescens* subsp. *nigrescens* 8; *Caucalis platycarpus* 8; *Centaurea alba* 14; *Cephalanthera rubra* 4; *Convolvulus cantabrica* 4; *Crupina vulgaris* 8; *Epipactis helleborine* 4; *Foeniculum vulgare* 4; *Fritillaria pyrenaica* subsp. *boissieri* 12; *Fumaria parviflora* 4 (+2); *Galium maritimum* 13; *Hypericum perforatum* 8; *Hyssopus officinalis* 4; *Inula montana* 1; *Lathyrus cicera* 7; *Leontodon crispus* 11; *Leucanthemum vulgare* subsp. *vulgare* 11; *Linum campanulatum* 4; *Marrubium vulgare* 4; *Medicago lupulina* 4 (+2); *Melica ciliata* subsp. *ciliata* 8 (1·2); *Ophrys insectifera* 5; *Orchis mascula* subsp. *hispanica* 5; *Origanum vulgare* 4; *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* 3; *Pinus sylvestris* 3; *Pistacia terebinthus* 4; *Quercus cerrioides* 5; *Quercus coccifera* 1; *Quercus ilex* subsp. *ballota* 2; *Reseda phyteuma* 2; *Salvia verbenaca* 2; *Scorzonera angustifolia* 8; *Senecio vulgaris* 15; *Silene nocturna* 10; *Thalictrum tuberosum* 12; *Veronica serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia* 11; *Vicia lutea* 8; *Vicia peregrina* 8; *Viola alba* 4; *Vulpia ciliata* 10; *Vulpia myuros* 10; *Xeranthemum inapertum* 10.

Procedència dels inventaris:

- 1 [b435]: Figols i Alinyà, obac de la Roca, CG6572, 10/06/2000. Vessant assolellat amb margues calcàries.
- 2 [d644]: Odèn, roc de la Mua, CG6461, 16/04/2003 Coster rocós calcari. Vegetació a les diaclases.
- 3 [d498]: Figols i Alinyà, torrent de les Tines, CG6573, 28/10/2000. Brolla termòfila. Terrenys calcinals.
- 4 [b440]: Figols i Alinyà, Voloriu, CG6475, 11/06/2000. Feixes abandonades per sobre de can Serra.
- 5 [d342]: Odèn, el Salze, CG6563, 08/05/1999. Clariana de bosc de pi roig. Terrenys calcinals calcaris.
- 6 [d490]: Figols i Alinyà, Alinyà, CG6971, 04/08/2000. Costers calcaris erosionats.
- 7 [d300]: Odèn, serra de Cirera, CG6866, 31/05/1998 Prat sec sobre conglomerats.
- 8 [d173]: Odèn, serra de Cirera, CG6966, 26/06/1996. Prat en clariana de carrascar als conglomerats.
- 9 [d275]: Odèn, serra Seca, CG6665, 13/08/1997. Timoneda en una zona culminal sobre conglomerats.
- 10 [d89]: Odèn· serra Seca· · CG6665· 12/08/1995. Prats sobre conglomerats.
- 11 [d149]: Odèn, serra Seca, CG6665, 11/06/1996. Prat sec als conglomerats.
- 12 [d340]: Odèn, serra Seca, CG6663, 08/05/1999. Timoneda sobre conglomerats.
- 13 [d204]: Odèn, serra Seca, CG6664, 04/07/1996. Conglomerats.
- 14 [d100]: Odèn, serra Seca, CG6665, 21/10/1995. Mosaic de vegetació culminal sobre conglomerats
- 15 [d690]: Odèn, lo Pedrò, CG6567, 11/04/2004. Prat sobre conglomerats.

Taula XLIV. *Thymo vulgaris-Globularietum cordifoliae* O. Bolòs 1954. Subass. *typicum* (inv. 1-3). Subass. *anthyllidetosum montanae* Vigo 1979 (inv. 4-8).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Orientació	NW	SW	-	S	SW	S	-	N
Inclinació (°)	20	10	0	5	10	10	0	10
Altitud (m s. m.)	1200	1250	1300	1225	1300	1550	1275	1675
Recobriment (%)	40	75	80	80	75	85	90	95
Superfície (m ²)	25	10	4	12	10	15	10	16

Característiques de l'associació

<i>Fumana procumbens</i>	+2	1·2	+2	+	+2	1·2	+	+2
<i>Globularia cordifolia</i>	1·2	1·2	2·2	3·2	1·2	3·2	1·2	3·4
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearensis</i>	1·2	3·3	3·2	1·2	3·2	2·2	1·2	.

Diferencials de la subassociació *anthyllidetosum montanae*

<i>Anthyllis montana</i>	+	.	.	2·2	.	1·2	2·2	1·2
<i>Carex humilis</i>	.	.	+	.	2·2	2·2	.	2·3
<i>Narcissus assoanus</i>	.	+	+	+2	+	.	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	.	+	1·2	+2
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	1·2	+2	.	+2	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	+	.	+2	.

Característiques de l'aliança *Aphyllanthion*

<i>Lavandula latifolia</i>	.	+	.	1·2	+	.	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	+	.	.	+	.	+	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	+2	+	.	.	1·2	.	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	2·2	.	1·2	.	.	.	.	.
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Linum narbonense</i>	.	.	+	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Rosmarinetalia* i de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Koeleria vallesiana</i>	+2	1·2	1·1	1·2	2·2	2·2	+2	1·2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	1·2	.	1·2	1·1	+2	1·2	1·2	+2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	+	+	1·2	+	+	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	+	.	1·2	2·2	.	1·2	1·2	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	+	.	+2	+	+2	3·2	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	+	.	.	+	.	+	.	+
<i>Plantago sempervirens</i>	1·2	+	1·2	.	+	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	+	.	.	+	.	+2	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	+2	.	.	.	.	.	+2
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	+2	.	.	.	.	2·3
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotoides</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	1·2	.	.	.	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Onobrychis supina</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels *Brometalia*

<i>Allium sphaerocephalon</i>	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	2·2	+2

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ononis spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Veronica teucrium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	.	1·2	+2	1·2	1·2	1·2	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+2	.	.	1·2	2·2	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	.	.	+2	.	+	.
<i>Festuca ovina</i>	.	.	1·2	.	.	.	2·2	+2
<i>Potentilla neummanniana</i>	.	1·2	.	.	.	.	+	+
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>gandogeri</i>	.	.	+2	.	.	.	.	+
<i>Festuca gautieri</i>	1·1	.	.	2·2	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	.	.	.	1·2	+	.	.	.
<i>Petrorhagia prolifera</i>	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Sedum dasyphyllum</i>	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	+	.	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum alyssoides 7; *Amelanchier ovalis* 4; *Arenaria serpyllifolia* 7; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1; *Buxus sempervirens* 6; *Campanula speciosa* 1 (1·1); *Centaurea alba* 3; *Conopodium majus* subsp. *ramosum* 4; *Echium vulgare* 1; *Erysimum grandiflorum* subsp. *collisparsum* 3; *Galium* cf. *pusillum* 1 (+2); *Hieracium* sp. 3; *Laserpitium gallicum* 6; *Lotus corniculatus* 3; *Micropus erectus* 7; *Odontides viscosa* subsp. *australis* 4; *Reseda phyteuma* subsp. *phyteuma* 2; *Rhamnus saxatilis* 6; *Rosa montana* 3; *Scrophularia canina* subsp. *crithmifolia* 1; *Sesleria coerulea* 7 (1·2); *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 6.

Procedència dels inventaris:

- [d163]: Fígols i Alinyà, les Vedoses, CG6769, 18/06/1996. Pedruscall fixat. Calcàries.
- [d256]: Odèn, Roques Blanques, CG6565, 12/04/1997. Clariana de savinar. Codines calcàries
- [d162]: Fígols i Alinyà, les Vedoses, CG6769, 18/06/1996. Àrea culminal calcària.
- [d23]: Odèn, cal Torrent i cal Auriola, CG7166, 14/09/1994. Prat sec en substrat rocós calcari.
- [d261]: Odèn, pla de les Guàrdies, CG6665, 12/04/1997. Clariana de savinar. Conglomerats.
- [d385]: Odèn, roca de Canalda, CG7565, 08/07/1999. Carena rocosa. Replans de roques calcàries..
- [d86]: Odèn, serra del Munyidor, CG6668, 12/08/1995. Clariana de pineda de pi roig sobre terrenys pedregosos calcaris.
- [d169]: Fígols i Alinyà, coll d'Àres, CG7273, 26/06/1996. Clariana de pineda de pi roig. Terreny pedregós calcari..

Taula XLV. *Plantagini mediae-Aphyllanthesum monspeliensis* O. Bolòs (1948) 1956. Subass. *typicum* (inv. 1-6). Subass. *globularietosum vulgaris* (inv. 7-8).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Orientació	NW	-	SW	NE	E	N	W	NE
Inclinació (°)	15	0	10	10	25	5	5	30
Altitud (m s. m.)	775	1050	1200	1255	1320	1400	580	650
Recobriment (%)	90	75	80	100	80	50	50	100
Superfície (m ²)	100	20	100	80	50	10	30	50

Característiques de l'associació i de l'aliança *Aphyllanthes*

<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	3·3	.	2·2	1·2	.	1·2	1·2	3·3
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Dorycnium hirsutum</i>	.	.	1·2	1·2	+	.	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	+	.	.	.	+	.	+	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	1·2	+2	.	+	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	+2	.	.	+	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	3·3	.	.	.	.	1·2	.
<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+2	.	.	.	1·2
<i>Catananche caerulea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Jasonia tuberosa</i>	.	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	+	.	.	.

Diferencials de la subassociació *globularietosum vulgaris*

<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	.	.	.	.	+	.

Característiques de l'ordre *Rosmarinetalia* i de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Carex humilis</i>	2·2	.	2·2	1·2	1·2	.	+2	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	1·2	1·2	2·2	+2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	1·2	+	2·2	1·2	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	+2	.	.	1·2	.	1·2
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	.	.	.	+	+2
<i>Teucrium chamaedrys</i>	2·2	.	1·1	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Avenula bromoides</i> subsp. <i>bromoides</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·2
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	3·3	.	.	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.

Plantes dels *Brometalia*

<i>Ononis spinosa</i>	.	+2	+2	.	+	1·2	+2	1·2
<i>Plantago media</i>	2·2	.	.	+2	.	2·1	+2	3·2
<i>Sanguisorba minor</i>	+2	+	+2	+	.	+	.	.
<i>Odontides luteus</i>	.	+	+	.	.	.	1·2	+
<i>Bromus erectus</i>	1·2	.	.	+	.	.	1·2	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	+	+	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Galium verum</i>	.	.	+2	.	.	+2	.	1·1
<i>Koeleria pyramidata</i>	.	.	.	1·2	+2	+	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	+	+	.	+	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	1·2	.	.	2·2	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	1·2	.	+2	.	.	.
<i>Achillea odorata</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Arabis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	.	1·1	.	.	.	.
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.

Companyes

<i>Buxus sempervirens</i>	1·1	.	+2	1·2	+	.	.	2·2
<i>Anemone hepatica</i>	.	.	+2	1·2	+	.	.	1·1
<i>Juniperus communis</i>	+	.	.	+	.	+	.	1·2
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	4·4	.	1·2	3·3	.	.	.	1·2
<i>Rosa canina</i>	+	+	.	+	+	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+2	+2	.	.	1·2	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	+2	1·2	+	.	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	1·2	2·2	2·2	.	.
<i>Galium pumilum</i>	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	1·2	1·2	1·2	.
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	.	+2	.	+	.	+	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	+	.	.	.	.	.	1·2	1·2
<i>Rubia peregriana</i>	2·2	.	1·1	.	.	.	.	1·1
<i>Sedum sediforme</i>	.	+	.	.	+	+	.	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	+2	+	.	.	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	2·3	2·3	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	2·2	.	.	.	.	.	2·3	.
<i>Cuscuta epithymum</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+2	.	.	.	.	2·2	.
<i>Daucus carota</i>	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Festuca ovina</i>	.	1·2	.	.	2·3	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	2·3	+	.	.	.	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	.	+	.	.	.	.	1·1
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	.	.	.	+2	2·2	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	+	.	+	.	.	.	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Amelanchier ovalis 1, 3; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 4, 5; *Brachypodium phoenicoides* 2 (2·3), 3 (2·3); *Brachypodium retusum* 1 (2·2), 7 (2·3); *Cuscuta epithymum* 2, 5; *Dactylis glomerata* 2 (+2), 7 (2·2); *Daucus carota* 2, 6; *Festuca ovina* 2 (1·2), 5 (2·3); *Pinus sylvestris* 3 (2·3), 4; *Primula veris* subsp. *columnae* 3, 4; *Quercus ilex* subsp. *Ballota* 3, 8 (1·1); *Thymus vulgaris* subsp. *palaearcticus* 5 (+2), 6 (2·2); *Vicia incana* 4, 5; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 1, 3.

Companyes presents en un sol inventari:

Acer campestre 1; *Agrimonia eupatoria* 1; *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* 2 (1·2); *Atractylis humilis* 5; *Blackstonia perfoliata* 2; *Campanula persicifolia* 4 (+·2); *Campanula trachelium* 4; *Conopodium majus* subsp. *ramosum* 4 (1·2); *Erysimum grandiflorum* 5; *Euphorbia helioscopia* 7; *Festuca arundinacea* 2 (1·2); *Fraxinus excelsior* 4; *Galium maritimum* 5 (1·2); *Helleborus foetidus* 5 (+·2); *Hieracium amplexicaule* 4; *Hieracium* cf. *pilosella* 1 (1·2); *Hieracium lactucella* 2 (+·2); *Hieracium murorum* 4; *Hypericum perforatum* 2; *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* 1; *Knautia arvensis* 5; *Knautia arvernensis* subsp. *arvernensis* 4; *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* 3; *Lonicera etrusca* 3; *Lonicera pyrenaica* 4; *Lonicera xylosteum* 3; *Medicago minima* 6; *Medicago sativa* 2; *Melica ciliata* 5 (1·2); *Onopordum acanthium* 5; *Petrorhagia prolifera* 2; *Plantago lanceolata* 4; *Plantago major* 1; *Plantago maritima* 2 (3·2); *Populus nigra* 2; *Potentilla neumanniana* 4; *Primula* cf. *elatior* 5; *Prunus mahaleb* 1; *Prunus spinosa* 6 (2·2); *Quercus faginea* 3; *Quercus subpyrenaica* 7; *Rosa pouzini* 6; *Rubus ulmifolius* 1; *Scabiosa atropurpurea* 3; *Scabiosa columbaria* subsp. *columbaria* 1; *Scirpus holoschoenus* 2 (1·2); *Sesleria coerulea* 8; *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea* 1; *Sorbus aria* 4; *Tamarix canariensis* 2; *Taraxacum officinale* 2; *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 7 (1·2); *Trifolium pratense* 4; *Valeriana montana* subsp. *montana* 4 (+·2); *Vicia pyrenaica* 4; *Vicia dasycarpa* 5; *Viola alba* 1 (1·1); *Viola sylvestris* 1 (1·1).

Procedència dels inventaris:

- 1 [d29]: Coll de Nargò, serra de Turp, CG6369, 30/10/1994. Pineda de pinassa amb jonça sobre terreny margós.
- 2 [d252]: Odèn, les Salines, CG6766, 27/08/1996. Sobre les antigues eres de les salines. Terreny argilós.
- 3 [d208]: Odèn, costa de la Fàbrica, CG6766, 16/08/1996. Clarianes de bosc de pi roig.
- 4 [d18]: Llinars, coll de Boix, CG6768, 11/06/1994. Clariana de pineda de pi roig. Sòls profunds margosos.
- 5 [d243]: Fígols i Alinyà, barranc de l'Ós, CG6468, 26/08/1996. Clariana de bosc de pi pinassa sobre sòls profunds.
- 6 [d460]: Fígols i Alinyà, obaga de Montaner, CG6972, 11/07/2000. Clariana de pineda de pi roig. Terreny margós.
- 7 [d651]: Fígols i Alinyà, lo Saviner, CG6275, 17/04/2003. Clariana de roureda. Sòls argilosos.
- 8 [d4]: Oliana, coll del Portell, CG6162, 07/05/1994.. Vessant calcari rocós. En una clariana d'un bosc de pinassa.

Taula XLVI. *Aphyllantho monspeliensis-Lavanduletum pyrenaicae* O. Bolòs 1960. Subass. *thymetosum palearensis* O. Bolòs 1960 (1967) inv. 1-3. Subass. *genistetosum cinereae* O. Bolòs 1960 inv. 4-6.

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	N	S	W	S	SW	SW
Inclinació (°)	10	15	15	20	5	20
Altitud (m s. m.)	700	1120	1350	1400	1450	1450
Recobriment (%)	70	90	80	90	90	90
Superfície (m ²)	10	25	25	25	15	10

Característiques de l'associació i de l'aliança *Aphyllanthion*

<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	2:2	1:2	1:2	2:3	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	+	.	.	+	.	+
<i>Dorycnium hirsutum</i>	2:2	.	+2	.	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	3:3	.	+	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Carduncellus monspeliensium</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	.	.	2:3	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Ononis fruticosa</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Viola rupestris</i>	.	.	+	.	.	.

Diferencials de la subassociació *genistetosum cinereae*

<i>Genista ausetana</i>	.	.	.	4:4	3:4	4:4
-------------------------	---	---	---	-----	-----	-----

Plantes dels *Ononidetalia striatae*

<i>Anthyllis montana</i>	+	1:2	+2	.	+2	.
<i>Narcissus assoanus</i>	+	.	.	+	+	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	+2	.	+	+	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Stipa pennata</i>	+2	.	1:2	.	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i> subsp. <i>chlorocyaneus</i>	+2	.	.	.	.	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	.	.	1:2	.
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Jurinea humilis</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	.	+	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Rosmarinetalia* i de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	2:2	.	2:2	1:2	1:2	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	1:2	1:2	2:2	2:2
<i>Carex humilis</i>	1:2	.	1:2	1:2	.	.
<i>Fumana ericifolia</i>	.	+2	.	+	+	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	1:2	+	+	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	1:2	.	+	.	+	.
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Satureja montana</i>	1:2	.	1:2	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	.	1:2	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	1:2	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	1:2	.	.	.	.

<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	.	+	|	.	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	.	|	+	.	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	2·2	.	|	.	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	.	.	.	|	+	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	+	.	.	|	.	.	.

Plantes dels Brometalia

<i>Bromus erectus</i>	1·2	1·2	2·2	|	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	.	|	.	+	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	+·2	.	+·2	|	.	.	+
<i>Ononis spinosa</i>	1·2	1·2	.	|	.	.	.
<i>Plantago media</i>	1·2	.	1·2	|	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>sampaiana</i>	.	.	+	|	.	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	|	+	.	+
<i>Galium verum</i>	.	.	+·2	|	.	.	.
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	|	.	+	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	+	|	.	.	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	+	.	.	|	.	.	.

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	+	2·2	.	|	1·2	2·2	1·2
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	2·2	2·2	.	|	1·2	1·2	2·2
<i>Buxus sempervirens</i>	1·2	.	.	|	+	2·2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+	|	+·2	.	1·2
<i>Festuca ovina</i>	1·2	.	1·2	|	.	2·2	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+·2	+	|	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	|	3·2	.	1·2
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	+	|	+	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	+	.	|	.	+	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	+·2	.	.	|	.	+	.

Companyes presents en un sol inventari:

Amelanchier ovalis 1; *Artemisia herba-alba* 1; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1; *Bituminaria bituminosa* 1 (+·2); *Daucus carota* 4; *Euphorbia characias* 1; *Galium pumilum* subsp. *pinetorum* 4; *Hyssopus officinalis* 2; *Juniperus communis* 5 (1·2); *Lathyrus pratensis* 6; *Melilotus albus* 2; *Ononis minutissima* 2 (+·2); *Petrorhagia prolifera* 1; *Peucedanum officinale* subsp. *stenocarpum* 4; *Pinus sylvestris* 5; *Prunus mahaleb* 4; *Rosa pimpinellifolia* 3; *Sedum sediforme* 4; *Vicia pyrenaica* 4; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 3; *Viola willkommii* 6.

Procedència dels inventaris:

- [d136]: Fígols i Alinyà, coll de l'Escala, CG6372, 08/06/1996. Clariana de boxeda als vessants rocosos.
- [d568]: Fígols i Alinyà, tossal Roig, CG6769, 17/06/2002 Prat assolellat sobre un vessant rocós.
- [d576]: La Vansa- Fórnols, Osera, CG7475, 17/06/2002. Clariana de pineda de pi roig.
- [d69]: Oliana, serra de Turp, CG6368, 08/08/1995. Matollar sobre vessants rocosos en una vorada de bosc de pi roig.
- [d720]: Odèn, coll de la Travessa, CG6368, 20/04/2005. Matollar sobre costers rocosos.
- [d721]: Odèn, coll de la Travessa, CG6368, 20/04/2005. Coster calcari assolellat.

Taula XLVII. *Ononido pyrenaicae-Santolinetum benthamiana* O. Bolòs, 1976

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Orientació	S	W	S	-	S-SE	SW	SW	E	NE-E	S	S-SE
Inclinació (°)	10	5	5	0	10	5	15	10	15	10	20
Altitud (m s. m.)	1350	1520	1155	1540	1400	1570	1180	1200	1250	1350	1475
Recobriment (%)	90	95	-	100	95	80	70	85	70	70	75
Superfície (m ²)	30	20	15	20	40	5	15	10	20	15	8

Característiques de l'associació i de l'aliança *Aphyllanthion*

<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	1·2	2·3	2·2	2·2	1·1	+2	1·2	1·2	+2	+2	2·2
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	+	.	.	.	+	1·2	1·1	+	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Catananche caerulea</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	.	+2	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subaliança *Ononido-Santolinienion*

<i>Ononis natrix</i> subsp. <i>natrix</i>	.	.	+	.	+	.	.	+2	.	.	+
<i>Melica ciliata</i>	.	1·2	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Lactuca perennis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels *Ononidetalia striatae*

<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+2	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.	+	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Erinacea anthyllis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Telephium imperati</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Rosmarinetalia* i de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	+	+2	.	+2	1·2	1·2	1·1	1·2	+
<i>Plantago sempervirens</i>	.	2·2	+	+	.	+	+	+	+	+	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	1·2	1·2	+	.	+	+	.	+	1·2	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	1·2	1·2	2·2	1·2	+	.	1·2	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.	+
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	+	.	+	+	+	.	+2	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Carex humilis</i>	.	1·2	.	.	.	+2	+	.	.	.	2·2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	+2	+	1·2	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Helianthemum apenninum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1·1	+2	.
<i>Lavandula latifolia</i>	2·2	.	.	.	.	.	1·2	+	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	1·2	.	2·2	.	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+

<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Fumana ericifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Onobrychis supina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Thesium humifusum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Trinia glauca</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Brometalia

<i>Eryngium campestre</i>	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	1·1	+	+	+	.	+	.	+	.
<i>Bromus erectus</i>	.	.	.	.	.	2·2	+	.	.	+	1·2
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	+	.	+	1·2	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+
<i>Ononis spinosa</i>	.	1·2	.	+	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	+	+2	.	.	.	.	1·2
<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>hirsuta</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	.	.	+	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>vinyalsii</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Koeleria pyramidata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	3·3	3·3	.	4·4	3·2	+	2·2	+	1·2	+	+2
<i>Sedum sediforme</i>	+	+2	+	+	.	+	+	+2	+	+2	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	+	.	+	+	2·2	1·2	2·2	3·3	3·2	2·3	3·2
<i>Festuca ovina</i>	.	.	1·2	1·2	2·3	2·2	1·2	1·2	2·2	2·2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	2·2	+	.	+	1·2	+	+	+	.
<i>Petrorhagia prolifera</i>	.	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Alyssum alyssoides</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	1·2	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>gandogerii</i>	.	.	1·2	.	.	.	+	.	1·1	+	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1·2	1·2	.	1·2	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Euphorbia serrata</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Bupleurum baldense</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Buxus sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.
<i>Daucus carota</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> subsp. <i>hispidus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Micropus erectus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1·1	+	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Silene vulgaris</i>	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Teucrium botrys</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Arenaria serpyllifolia 9 (1·1), 10; *Centaurea alba* 6, 7; *Convolvulus arvensis* 3, 6; *Crupina vulgaris* 3 (1·1), 7; *Galium maritimum* 1 (1·2), 2 (1·2); *Galium pumilum* 4, 6 (1·2); *Juniperus communis* 4, 7; *Ligusticum lucidum* 2, 4; *Poa pratensis* 3, 6; *Saponaria ocyroides* 4, 6 (1·2); *Acinos arvensis* 3, 6; *Teucrium chamaedrys* 5 (+2), 11 (1·2); *Tragopogon dubius* 3, 4.

Companyes presents en un sol inventari:

Althaea hirsuta 6; *Anthriscus caucalis* 7; *Antirrhinum majus* 4; *Artemisia campestris* 3 (1·2); *Avenula pubescens* 11; *Brachypodium phoenicoides* 1 (2·3); *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus* 3; *Bromus squarrosus* 10 (+ 2); *Carduus nutans* 4; *Caucalis platycarpus* 7; *Centaurea* cf. *paniculata* 3; *Cephalaria leucantha* 2; *Cruciata glabra* 5; *Cuscuta epithymum* 6; *Cuscuta europaea* 2; *Erysimum grandiflorum* 4; *Euphorbia amygdaloides* 5; *Euphorbia* cf. *sulcata* 10; *Euphorbia characias* 1; *Festuca gautieri* 10; *Galium aparine* subsp. *spurium* 5; *Galium lucidum* subsp. *lucidum* 2 (2·2); *Galium parisiense* 3; *Helleborus foetidus* 5; *Hieracium lactucella* 6 (2·2); *Hypericum perforatum* 3; *Iberis amara* subsp. *forestieri* 10; *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* 7; *Lactuca viminea* 1; *Linum catharticum* 4; *Odontides lanceolata* 3; *Plantago lanceolata* 10 (1 1); *Potentilla reptans* 10; *Reseda lutea* 9; *Rosa canina* 4; *Scorzonera angustifolia* 6; *Scrophularia canina* subsp. *crithmifolia* 4; *Sedum acre* 10 (+2); *Sedum dasyphyllum* 5; *Silene gallica* 6 (1·1); *Silene nocturna* 9; *Taraxacum officinale* 5; *Thymus serpyllum* 10 (+ 2); *Trifolium campestre* 3 (+2); *Verbascum lychnitis* 4; *Veronica arvensis* 6; *Vicia incana* 5; *Vicia peregrina* 6; *Vulpia ciliata* 9.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d480]: Figols i Alinyà, coll de la Maçana, CG6973, 01/08/2000. Matollar d'argelagues en coster calcari assolellat.
- 2 [d604]: Figols i Alinyà, coll de Déu, CG7073, 12/08/2002. Argelaguer sobre vessant rocós calcari.
- 3 [d14]: Odèn, Santa Cecília, CG7264, 11/06/1994. Conreu abandonat en margues calcàries.
- 4 [d456]: Figols i Alinyà, Bertró, CG7074, 10/07/2000. Matollar d'argelagues sobre terreny argilós.
- 5 [d33]: Odèn, cal Pastor, CG7467, 27/05/1995. Argelaguer en coster calcari assolellat.
- 6 [d166]: Figols i Alinyà, els Agots, CG7173, 26/06/1996. Feixes abandonades. Terreny argilós.
- 7 [d174]: Odèn, serra de Cirera, CG6966, 26/06/1996. Prat sec sobre conglomerats.
- 8 [d88]: Odèn, serra Seca, CG6665, 12/08/1995. Prat sec als conglomerats.
- 9 [d152]: Odèn, serra Seca, CG6665, 11/06/1996. Prat sec als conglomerats.
- 10 [d155]: Odèn, rasa de Malpàs, CG6467, 18/06/1996. Prat sec als conglomerats.
- 11 [d58]: Oliana, solell de la serra de Turp, CG6367, 02/08/1995. Vessant esglaonat en margues calcàries

Taula XLVIII. *Erodio rupestris-Arenarietum aggregatae* Vives 1964 em. Valls 2003

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Orientació	E	SSW	S	E	S-SW	SSE	W	W	N
Inclinació (°)	10	10	10	10	15	15	10	2	5
Altitud (m s. m.)	1250	1260	1300	1100	1200	1220	1200	1150	1275
Recobriment (%)	25	30	30	50	25	30	25	50	75
Superfície (m ²)	8	10	25	20	10	25	15	40	8

Característiques de l'associació, de l'aliança *Genistion lobelii* i de l'ordre *Ononidetalia striatae*

<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+2	1·2	1·2	+2	+	+2	+2	1·2	1·2
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	1·1	1·2	+2	1·2	1·2	1·2	1·2	1·2	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	+	.	.	1·2	+2	.	2·3
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	+2	+2	.	.	1·2	2·2
<i>Globularia cordifolia</i>	1·1	.	+2	.	1·2	.	.	.	.
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ononis striata</i>	.	+	.	.	+2	.	.	.	+
<i>Erinacea anthyllis</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis aragonensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Diferencials de la subaliança *Erodienion rupestri-glandulosi*

<i>Erodium rupestre</i>	+2	.	+2	1·2	.	+2	2·2	+	.
<i>Narcissus assoanus</i>	+	+	.	+	1·2	.	.	.	+
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	+	.	.	+	+	.	+	.
<i>Sedum dasyphyllum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Koeleria vallesiana</i>	1·1	1·2	+2	1·2	+2	1·1	1·1	2·2	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	+	+2	.	+	1·1	+	.	+
<i>Fumana procumbens</i>	.	+	.	.	+	+	+	.	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	+	+	.	+	.	+	+	.	.
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	+	.	+	+	.	+
<i>Carex humilis</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	+2	1·2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	+2	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	.	.	+	.	.	+2	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	.	2·2	.	.	.	+	.
<i>Trinia glauca</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>brachysiphon</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Avenula bromoides</i> subsp. <i>bromoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Fumana ericifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Thesium humifusum</i> subsp. <i>divaricatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2

Companyes

<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearensis</i>	1·1	1·2	1·2	1·2	1·2	1·2	+2	1·2	1·2
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	+	+2	+2	+	+	+2	+
<i>Festuca ovina</i>	.	+2	1·2	.	+	1·1	1·1	+2	2·2
<i>Genista scorpius</i>	+	.	1·2	+	.	.	+	.	+
<i>Globularia cordifolia</i> subsp. <i>repens</i>	.	+2	.	1·2	.	+	1·2	.	+2
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Melica ciliata</i>	.	+	.	+2	+2	.	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris:

Anthyllis vulneraria subsp. *forondae* 4, 9; *Brachypodium retusum* 1 (+2), 2 (1·2); *Desmazeria rigida* 6 2; *Helianthemum appeninum* 8 (2·2), 7; *Potentilla neumanniana* 2, 3 (+2); *Sedum acre* 6, 2; *Teucrium botrys* 8, 5.

Companyes presents en un sol inventari:

Allium sphaerocephalon 9; *Amelanchier ovalis* 2; *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 8; *Arabis auriculata* 9; *Arrhenatherum elatius* 8 (+2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 3; *Bromus hordeaceus* 6; *Bromus madritensis* 6; *Bromus tectorum* 2 (1·2); *Buxus sempervirens* 1 (1·1); *Centaurea alba* 6; *Cerastium pumilum* 4 (2·2); *Conopodium majus* subsp. *ramosum* 9; *Cuscuta epithimum* 6; *Dactylis glomerata* 5; *Echium vulgare* 2; *Eryngium campestre* 8; *Erysimum grandiflorum* 3; *Helianthemum apeninum* 6; *Helianthemum* cf. *marifolium* 8; *Hieracium murorum* 7; *Hyssopus officinalis* 8; *Juniperus communis* 4; *Lolium perenne* 6; *Onobrychis viciifolia* 3; *Ononis pusilla* 4; *Ononis spinosa* 3; *Ophrys bertolonii* subsp. *benacensis* 8; *Orchis militaris* 8 (1·2); *Plantago sempervirens* 6 (1·2); *Quercus ilex* subsp. *ballota* 4; *Saxifraga longifolia* 7; *Sedum album* 5; *Sempervivum tectorum* 3; *Valerianella eriocarpa* 8.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d44]: Odèn, serra Seca, CG6664, 28/06/1995. Prat sec. Conglomerats.
- 2 [d203]: Odèn, serra Seca, CG6664, 04/07/1996. Prat sec sobre conglomerats.
- 3 [d565]: Figols i Alinyà, Roca Gelera, CG6873, 15/06/2002. Clariana pedregosa calcària.
- 4 [d592]: Odèn, serrat de Prat d'Estanques, CG7762, 05/08/2002. Prat sec sobre conglomerats.
- 5 [d276]: Odèn, serra Seca, CG6665, 13/08/1997. Vessant assolellat. Conglomerats.
- 6 [d148]: Odèn, serra Seca, CG6665, 11/06/1996. Prat xeròfil sobre conglomerats.
- 7 [d87]: Odèn, serra Seca, CG6665, 12/08/1995. Prat sec sobre conglomerats.
- 8 [d305]: Odèn, serra de la Garriga, CG7065, 01/06/1998. Prat sec sobre conglomerats. Àrea culminal.
- 9 [d11]: Odèn, Santa Cecília, CG7266, 11/06/1994. Prat sec sobre substrat calcari.

Taula II. *Ononido striatae-Anthyllidetum montanae* Vives, 1964. Subass. *typicum* (inv. 1-5). Subass. *rhamnetosum* Vives 1964 em. X. Font 1993 (inv. 6-10).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Orientació	-	N	S	E	NW	W	W	SW	S	S
Inclinació (°)	0	5	2	5	10	5	15	10	10	15
Altitud (m s. m.)	1525	1700	1725	1725	1800	1720	1900	2000	1400	1820
Recobriment (%)	75	100	100	95	90	50	75	40	-	80
Superfície (m ²)	4	5	10	10	5	10	10	-	2	5

Característiques de l'associació, de l'aliança *Genistion lobelii* i de l'ordre *Ononidetalia striatae*

<i>Globularia cordifolia</i>	3·3	4·4	3·4	3·3	2·2	2·2	2·2	2·2	+2	1·2
<i>Anthyllis montana</i>	.	2·3	1·2	2·2	2·2	.	.	1·2	+	2·2
<i>Ononis striata</i>	1·1	+	.	.	+	1·2	.	1·2	.	1·2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	.	.	.	+	+2	+	.	+2	.	+
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	+2	.	.	+2	1·2	.	.	1·2
<i>Narcissus assoanus</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subaliança *Echinospartenion horridi*

<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	.	.	+2	+	+2	+	+2	.	+2	+2
<i>Galium verum</i>	.	+	+	1·1	+	+	.	.	.	+
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+2	+	+2	.	+	.	.	.	.	+2
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	.	.	.	.	.	+	+	+2	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	+2	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.

Diferencials de la subassociació *rhamnetosum*

<i>Globularia repens</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	2·2	1·2
<i>Rhamnus pumila</i>	.	.	.	.	.	.	+2	+2	1·2	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1·2	.
<i>Asplenium fontanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Erinus alpinus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Potentilla alchemilloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sedum dasyphyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Silene saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Carex humilis</i>	1·2	1·2	2·2	1·2	2·3	.	1·2	.	.	1·2
<i>Koeleria vallesiana</i>	1·2	1·2	2·2	.	2·2	1·2	.	.	1·2	2·2
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	1·1
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	.	1·2	.	+2	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Dipcadi serotinum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Avenula bromoides</i>	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumana ericifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Globularia vulgaris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Onobrychis supina</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>squarrosa</i>										
<i>Trinia glauca</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Plantes dels Seslerietalia										
<i>Festuca gautieri</i>	2·2	+2	.	2·2	.	1·2	3·3	1·2	.	+
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	.	+2	.	.	1·2	.	+	.	.
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	+2
<i>Sesleria coerulea</i>	.	1·2	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Merendera montana</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis cristata</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Oxytropis amethystea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Satureja alpina</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Plantes dels Festuco-Brometea

<i>Cirsium acaule</i>	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>cynara</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Plantago media</i>	.	+2	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	.	2·2	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	+	2·2	1·2	.	.	.	.	+
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>gandogeri</i>	.	+	1·2	.	1·2	.	+	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	.	1·2	2·2	.	+2	.	.	.	.	2·2
<i>Sedum album</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	+	+

Companyes presents en dos inventaris:

Acinos arvensis 5, 8; *Alyssum alyssoides* 5, 10 (1·2); *Galium lucidum* 7, 8; *Galium pumilum* subsp. *pinetorum* 4 (+2), 5; *Juniperus communis* subsp. *communis* 5, 10; *Juniperus communis* subsp. *alpina* 7, 8; *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 4, 5; *Plantago maritima* subsp. *serpentina* 2, 6; *Sedum acre* 5, 10; *Sedum sediforme* 1 (+2), 10.

Companyes presents en un sol inventari:

Allium oleraceum 8; *Alyssum serpyllifolium* 8; *Anthericum liliago* 5; *Avenula pubescens* subsp. *pubescens* 7 (2·2); *Bupleurum baldense* 2; *Buxus sempervirens* 10; *Carduus nigrescens* 8; *Carex sempervirens* 4; *Carlina acaulis* subsp. *caulescens* 7; *Helianthemum apenninum* subsp. *apenninum* 7; *Hieracium murorum* 9; *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* 9; *Linum catharticum* 5; *Muscari neglectum* 1; *Polygonatum odoratum* 10; *Potentilla crantzii* 6 (+2); *Potentilla erecta* 7 (1·2); *Prunella vulgaris* 6 (1·2); *Saxifraga moschata* 6; *Sempervivum tectorum* 1; *Taraxacum dissectum* 7; *Taraxacum officinale* 2.

Procedència dels inventaris:

- [d103]: Figols i Alinyà, serra de Turp, CG6468, 22/10/1995. Carena calcària.
- [d272]: Odèn, tossal de Cambrils, CG6968, 08/08/1997 Prat culminal al costat de bosc de pi roig. Terraprim calcari.
- [d381]: Odèn, roca de Canalda, CG7665, 07/07/1999. Prat culminal calcari.
- [d370]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 06/07/1999. Prat pedregós calcari.
- [d199]: Figols i Alinyà, prat Major, CG7167, 04/07/1996 Vessant pedregós calcari.

- 6 [d320]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 03/08/1998. Prat pedregós calcari.
- 7 [d396]: Odèn, serra d'Odèn, CG7568, 05/08/1999. Vessant pedregós calcari.
- 8 [d323]: Odèn, serra d'Odèn, CG7669, 03/08/1998. Prop d'una tartera, en sòl incipient.
- 9 [d66]: Oliana, serra de Turp, CG6368, 08/08/1995. Solell rocós calcari sota el Cogulló.
- 10 [d202]: Fígols i Alinyà, serra d'Odèn, CG7167, 04/07/1996. Carena rocosa calcària.

Taula L. *Onosmo bubani-Caricetum humilis* Carreras, Carrillo, Ninot, I. Soriano & Vigo in Ninot 1996.

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	SE	SSE	S	S
Inclinació (°)	5	7	5	5
Altitud (m s. m.)	1800	1840	1820	2025
Recobriment (%)	95	85	100	100
Superfície (m ²)	5	12	5	15

Diferencials de la subaliança *Echinospartenion horridi*:

<i>Galium verum</i>	1:2	1:2	+2	1:2
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	+	+	+	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	+	+2	+2
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	1:2	+2	.	1:2
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+	+2	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	.	+

Característiques de l'associació, de l'aliança *Genistion lobelii* i de l'ordre *Ononidetalia striatae*:

<i>Globularia cordifolia</i>	2:2	2:2	1:2	1:2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	+	1:2	2:2	+2
<i>Anthyllis montana</i>	2:2	1:2	.	1:2
<i>Jurinea humilis</i>	.	.	.	+
<i>Narcissus assoanus</i>	+2	.	.	.

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*:

<i>Carex humilis</i>	3:3	2:3	1:2	1:2
<i>Koeleria vallesiana</i>	2:2	2:2	2:2	+2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	2:2	2:2	.	.
<i>Trinia glauca</i>	+	.	.	.

Plantes dels *Seslerietalia*:

<i>Merendera montana</i>	.	+	1:1	+
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	2:2	2:3
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	+	.

Plantes dels *Brometalia*:

<i>Plantago media</i>	.	+2	1:1	+2
<i>Hieracium pilosella</i>	.	+	.	+
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	+	+
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	1:2	1:2
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	+	+
<i>Veronica teucrium</i>	+	.	.	.
<i>Trifolium montanum</i>	+	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	.	.	.
<i>Carum carvi</i>	.	.	+	.
<i>Carex caryophyllea</i>	.	1:2	.	.

Companyes:

<i>Potentilla neumanniana</i>	1:2	1:2	2:2	1:2
<i>Antennaria dioica</i>	.	+	.	2:2
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>gandogeri</i>	.	1:2	+2	.
<i>Festuca ovina</i>	2:3	2:2	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	+	.	2:2

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum serpyllifolium 2 (+2); *Alyssum alyssoides* 1; *Carlina acaulis* subsp. *caulescens* 3; *Hieracium* sp. 3; *Linum catharticum* 3; *Lotus corniculatus* 1; *Muscari neglectum* 2; *Ornithogalum umbellatum* 1; *Plantago argentea* 3; *Primula veris* 4; *Sedum acre* 2; *Sedum album* 2 (+2); *Trifolium pratense* 4 (1·2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [d197]: Fígols i Alinyà, prat Major, CG7167, 04/07/1996. Prat pasturat en sòls incipients.
- 2 [d325]: Fígols i Alinyà, la Cadolla Verda, CG7267, 04/08/1998. Pastura en àrea culminal calcària.
- 3 [d467]: Fígols i Alinyà, prat Major, CG7167, 12/07/2000. Convexitat pedregosa calcària.
- 4 [d311]: Odèn, el Pinar, CG7667, 31/07/1998. Vessant pedregós calcari en clariana de bosc de pi negre.

Taula LI. Ass. *Alyso serpyllifolii-Erinaceetum anthyllidis* (Molero & Vigo 1981) Valls 2003 *nom. invers.* *propos.* Devis & I. Soriano

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Orientació	E	S	N-NE	E	W	E	W	S	S-SE	NW
Inclinació (°)	75	5	5	-	5	10	5	40	0	10
Altitud (m s. m.)	1575	1300	1400	1420	1550	1475	1250	1510	1500	1570
Recobriment (%)	30	60	80	75	50	30	50	60	85	80
Superfície (m ²)	25	10	20	-	10	20	20	25	10	15

Diferencials de la subaliança *Alyso-Brassicenion*

<i>Erinacea anthyllis</i>	2·2	3·3	3·3	3·3	2·2	2·2	2·3	3·3	3·3	2·3
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	+	2·2	3·3	2·2	·	1·2	2·2	1·2	+	·

Diferencials i característiques de l'associació, de l'aliança *Genistion lobelii* i de l'ordre *Ononidetalia striatae*

<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i> (d)	1·1	+2	+	·	+	1·2	·	+	+	+
<i>Anthyllis montana</i>	+	+	+2	+2	·	+2	+2	+	·	+
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+	+2	+	·	1·2	·	·	·	+2	1·2
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	·	·	1·2	·	+	+2	·	+	+	+
<i>Globularia cordifolia</i>	1·2	·	+2	·	1·2	·	·	+	·	2·2
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>sampaiana</i> (d)	·	·	·	·	·	·	+2	·	+	·
<i>Narcissus assoanus</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	·	1·2	·	·	·	·	+2	·	·	·
<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>apenninum</i>	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Koeleria vallesiana</i>	·	+2	+	+	1·2	+	+	+	1·2	2·2
<i>Carex humilis</i>	·	+2	·	1·2	1·1	+2	1·2	+	1·2	3·2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	·	·	+	+	+	·	+	+	+	1·2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	·	·	·	1·2	+	·	·	+	+	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	·	·	·	1·2	·	1·2	+2	+	·	·
<i>Bupleurum fruticosum</i>	+	·	·	·	·	·	·	1·2	+	+
<i>Asperula cynanchica</i>	+	·	·	·	·	+	·	·	·	+
<i>Fumana procumbens</i>	·	+	+2	·	·	+	·	·	·	·
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·
<i>Globularia vulgaris</i>	·	·	·	·	·	·	+2	+	·	·
<i>Astragalus monspessulanus</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Avenula bromoides</i>	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Genista ausetana</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Lavandula latifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Leuzea conifera</i>	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Plantago sempervirens</i>	·	·	·	+2	·	·	·	·	·	·
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	·	·	·	·	·	+2	·	·	·	·
<i>Satureja montana</i>	·	·	·	·	·	+2	·	·	·	·
<i>Sideritis hirsuta</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Stachys dubia</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Stipa offneri</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Trinia glauca</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+

Plantes dels *Asplenetetea trichomanis*

<i>Asplenium fontanum</i>	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·
<i>Globularia repens</i>	·	·	·	·	·	+2	·	1·2	1·2	·
<i>Sedum dasyphyllum</i>	·	+2	+	·	·	·	+	·	·	·
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Saxifraga longifolia</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·

<i>Thymelaea dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Plantes dels Festuco-Brometea											
<i>Allium sphaerocephalon</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1·2
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Companyes											
<i>Buxus sempervirens</i>	+	.	.	+	+	.	+	+	+	2·2	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	+	+	+	.	+	+	+	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.
<i>Festuca ovina</i>	.	1·2	.	.	.	.	.	1·2	1·2	1·2	+
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	+·2	+·2	.	.	+	.	+	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	2·2	1·2	.	+·2	.	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.
<i>Melica ciliata</i> subsp. <i>ciliata</i>	.	.	+	.	.	+	+·2	.	.	.	.
<i>Erucastrum nasturtifolium</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Genista scorpius</i>	.	+·2	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Sempervivum tectorum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1·3
<i>Stipa pennata</i>	.	.	.	.	1·1	.	.	.	.	.	1·1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Anemone hepatica 9; *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 4; *Arctostaphylos uva-ursi* 8; *Arenaria serpyllifolia* 6; *Brachypodium retusum* 8; *Centaurea paniculata* subsp. *leucophaea* 1; *Cerastium pumilum* 2; *Cruciata glabra* 9; *Elymus caninus* 1; *Micropus erectus* 6; *Onobrychis viciifolia* 2 (+·2); *Ononis minutissima* 9; *Orobanche* sp. 6; *Rosa canina* 4; *Tanacetum corymbosum* subsp. *corymbosum* 1; *Trifolium pratense* 1; *Xeranthemum inapertum* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d47]: Fígols i Alinyà, coll de la coma de Turp, CG6368, 11/07/1995. Petit replà en pedruscall calcari de la carena.
- 2 [d564]: Fígols i Alinyà, roca Gelera, CG6873, 15/06/2002. Àrea culminal calcària.
- 3 [d580]: Fígols i Alinyà, serrat Gros, CG6874, 02/08/2002. Crestall calcari.
- 4 [d461]: Fígols i Alinyà, serrat Gros, CG6873, 11/07/2000. Àrea culminal calcària
- 5 [d50]: Oliana, serra de Turp. El Coscollar, CG6267, 11/07/1995. Sobre la carena al camí del Coscollar
- 6 [d579]: Fígols i Alinyà, roc Galliner, CG6873, 02/08/2002. Coster rocós calcari.
- 7 [d586]: Fígols i Alinyà, camí a Cortassa, CG6875, 02/08/2002. Àrea culminal semirupícola.
- 8 [d106]: Fígols i Alinyà, serra de Turp, CG6468, 22/10/1995. Sobre la carena calcària, sota comunitats rupícoles.
- 9 [d107]: Oliana, serra de Turp, CG6368, 22/10/1995. Al costat de bosc de pi roig, en sòl pedregós calcari.
- 10 [d54]: Fígols i Alinyà, serra de Turp, CG6368, 02/08/1995. Marges pedregosos calcaris de bosc de pi roig.

Taula LII. *Jurineo humilis-Stipetum eriocaulis* Romo 1989

Número d'ordre	[1]	[2]
Orientació	SW	NW
Inclinació (°)	15	15
Altitud (m s. m.)	1100	1500
Recobriment (%)	75	75
Superfície (m ²)	25	15

Característiques de l'associació, de l'aliança *Genistion lobelii* i de l'ordre *Ononidetalia striatae*

<i>Anthyllis montana</i>	+·2	1·2
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+	+
<i>Stipa pennata</i> subsp. <i>ericaulis</i>	2·2	3·2
<i>Globularia cordifolia</i>	·	1·2
<i>Narcissus assoanus</i>	·	+
<i>Sempervivum tectorum</i>	·	2·2
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	1·2	·

Diferencials de la subaliança *Alysso-Brassicenion*

<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearensis</i>	2·2	+
<i>Alyssum serpyllifolium</i>	·	+
<i>Jurinea humilis</i>	·	+

Característiques de la classe *Rosmarinetea officinalis*

<i>Carex humilis</i>	1·2	1·2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	+·2
<i>Koeleria vallesiana</i>	1·2	+
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	+·2	·
<i>Asperula cynanchica</i>	·	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	1·2	·
<i>Dipcadi serotinum</i>	+	·
<i>Globularia vulgaris</i>	1·2	·
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	1·2	·
<i>Leuzea conifera</i>	+	·
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	+	·
<i>Onobrychis saxatilis</i>	1·2	·
<i>Plantago sempervirens</i>	+	·
<i>Satureja montana</i>	+·2	·

Companyes

<i>Buxus sempervirens</i>	+	+
<i>Festuca ovina</i>	+·2	1·2

Companyes presents en un sol inventari:

Anthyllis vulneraria subsp. *gandogeri* 1; *Conopodium majus* subsp. *ramosum* 2; *Galium verum* 2; *Helianthemum nummularium* 1 (+·2); *Hieracium pilosella* 2; *Juniperus communis* subsp. *communis* 1; *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* 1; *Medicago minima* 1; *Orobancha sp.*; 1; *Potentilla neumanniana* 2; *Saxifraga longifolia* 2; *Sedum sediforme* 2.

Procedència dels inventaris:

- [d656]: Odèn, les Encantades, CG6364, 08/06/2003. Prat sec sobre conglomerats.
- [d59]: Coll de Nargó, serrat de Guardiola, CG6368, 08/08/1995. Cingle calcari.

<i>Helleborus foetidus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	|	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone hepatica</i>	2·2	+2	1·2	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Daphne laureola</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Quercu-Fagetea

<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	1·2	.	+	.	.	+2	.	+	|	+	1·1	+	+2	.	1·1	1·2	.	.	1·2	1·2	.	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (A)	+	.	1·2	.	.	.	1·2	+	.	.	|	1·1	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.	1·1	.	1·2
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (a)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i> (A)	.	.	+	.	2·2	.	3·3	.	3·3	+	|	.	.	.	+	1·2	.	3·3	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i> (a)	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2	.	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	2·2	1·2	1·2	.	.	.	.	.	.	.	|	1·2	.	3	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	1·2	.	+2	.	.	.	.	+	+	2·2	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	|	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	2·1	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	+2	1·1	.	.	.	.	.	.	.	|	1·2	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	|	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	|	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	|	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	|	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	+2	+2	+	.	.	.	.	.	.	.	|	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	|	.	.	.	.	+2	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Rosmarinetea officinalis

<i>Carex humilis</i>	.	1·2	2·2	.	.	+	2·2	.	.	1·2	|	.	+2	.	.	.	.	1·2	.	.	2·2	+2	.	1·2
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	+	+	1·2	.	.	.	|	.	+	.	.	.	+	.	+	+	+	.	+	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	1·2	+	|	.	.	.	+	.	+	1·2	.	.	.	.	+	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	+2	.	|	.	.	.	.	.	.	+2	.	+2	1·2	1·2	1·2	+2
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	+2	.	2·2	+	.	.	+	|	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Staehelina dubia</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	|	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1·2
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	|	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	1·1	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	|	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1·2	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	|	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	|	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	|	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	|	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+

<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2:2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>catalanica</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Fumana ericifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	.	+	+	1:2	1:2	+	.	1:2	2:2	+	.	1:1	.	+	.	1:2	.	+	.	1:2	+	2	1:2	2:2	+	2
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	3:4	.	.	1:2	1:2	1:2	.	3:2	.	+	2	.	+	.	2:2	1:1	+	2	.	1:2	2:2	1:2	
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	.	.	1:2	.	+	2:2	1:2	1:2	1:1	.	.	.	2:2	.	.	+	1:2	.	.	1:2	.	+	.	.	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	+	.
<i>Festuca ovina</i>	2:2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1:1	.	2:2	.	2:2	.	1:1	.	.	.	.	+	.	.
<i>Galium pumilum</i>	.	.	+	+	1:1	.	.	.	1:2	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	1:1	.	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium fontanum</i>	+	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1:2	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Biscutella laevigata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	+	2	1:1	.	.	2:2	.	+
<i>Galium maritimum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1:1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.
<i>Hieracium</i> sp.	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1:1	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	2:2	.	.	+	2	.	.	+	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia characias</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Odontides viscosa</i> subsp. <i>australis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2	.	+
<i>Alyssum alyssoides</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	.	2:2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2:2	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	1:1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Altres plantes dels *Querco-Fagetea*:

Cytisophyllum sessilifolium 17 (+2), 21; *Galium lucidum* 11, 16 (1:1); *Lonicera xylosteum* 1 (+2), 16 (1:1); *Prunus spinosa* 11 (1:2), 12; *Vicia sepium* 12 (+2), 13; *Acer campestre* 12 (3:3); *Acer monspessulanum* 11; *Bryonia cretica* 13; *Campanula trachelium* 14; *Cephalanthera damasonium* 14; *Cephalanthera rubra* 14; *Colutea arborescens* 15; *Crataegus monogyna* 12; *Digitalis lutea* 15; *Fragaria vesca* 1 (2:2); *Fraxinus angustifolia* 3; *Ilex aquifolium* 3; *Quercus faginea* 11 (+2); *Rosa agrestis* 12; *Rosa pimpinellifolia* 7; *Rubus caesius* 11; *Rubus idaeus*;1; *Tamus communis* 2; *Vicia incana*;16.

Altres plantes dels *Rosmarinetaea officinalis*:

Argyrolobium zanonii 5 6; *Astragalus monspessulanus* 9, 14; *Bupleurum fruticosum* 8 (+2), 15 (1·2); *Bupleurum rigidum* 7 (1·1), 17; *Coris monspeliensis* 15, 24; *Coronilla minima* subsp. *Lotoides* 15, 22; *Dipcadi serotinum* 4, 6; *Globularia alypum* 15 (+2), 23; *Hormatophylla lapeyrousiana*;10 (1·1), 20; *Lavandula latifolia* 5, 24 (+2); *Lithospermum fruticosum* 23, 24; *Onobrychis supina* 4, 22; *Ononis striata* 3, 18; *Plantago sempervirens* 9, 14; *Santolina chamaecyparissus* 4, 9 (1·2); *Astragalus monspessulanus* subsp. *Chlorocyaneus* 17; *Avenula bromoides* subsp. *bromoides* 6; *Carduncellus monspelliensis* 6; *Carex halleriana* 1 (1·2); *Coronilla minima* subsp. *minima* 22; *Genista hispanica* 11; *Gladiolus illyricus* 22; *Globularia cordifolia* 8 (+2); *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* 6; *Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia*;18; *Sideritis hirsuta* 4; *Stipa pennata* 7 (+2).

Companyes presents en dos inventaris:

Anthyllis vulneraria subsp. *gandogeri* 4, 6; *Asplenium adiantum-nigrum* 1, 12; *Asteriscus spinosus* 6, 15; *Bituminaria bituminosa*;2, 14 (+2); *Cephalaria leucantha* 18, 15; *Echium vulgare* subsp. *vulgare* 6, 22; *Eryngium campestre* 4, 11; *Helianthemum nummularium* subsp. *tomentosum* 14, 16; *Inula conyza* 3 (+2), 13; *Odontides lutea* 3, 15 (1·2); *Ononis spinosa* 9, 16; *Petrorhagia prolifera* 6, 8; *Pimpinella saxifraga* 11 (+2), 15; *Plantago media* 16, 17; *Polygala calcarea* 6, 17; *Ramonda myconi* 1, 2; *Sanguisorba minor* 9, 16; *Satureja calamintha* subsp. *ascendens* 1, 3; *Stachys recta* 6, 18; *Teucrium pyrenaicum* 9, 21.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea odorata 15; *Ajuga chamaepitys* 21; *Anacamptis pyramidalis* 6; *Antirrhinum molle* 20; *Arceuthobium oxycedri* 23; *Aristolochia pistolochia* 15; *Arrhenatherum elatius* 14; *Artemisia alba* 12; *Blackstonia perfoliata* 22; *Brachypodium distachyon* 4; *Brachypodium phoenicoides* 14 (+2); *Briza media* 11; *Bromus erectus* 22; *Bromus madritensis* 6; *Bupleurum baldense* subsp. *baldense* 6; *Campanula erinus* 3; *Campanula glomerata* 11; *Carduus defloratus* 16; *Carex flacca* 11 (1·2); *Carlina vulgaris* 8; *Coronilla minima* 16; *Crupina vulgaris* 6; *Dichanthium ischaemum* 6; *Echinops sphaerocephalus* 15; *Erysimum grandiflorum* subsp. *collisparsum* 4; *Euphorbia cyparissias* 12; *Galium aparine* 19; *Gymnadenia conopsea* 22; *Hieracium murorum* 10; *Hieracium phlomoides* 6; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 19 (1·1); *Hyssopus officinalis* 15; *Iberis amara* subsp. *forestieri* 4; *Jasonia saxatilis* 20; *Juglans regia* 2; *Laserpitium nestleri* 21; *Lathyrus aphaca* 19; *Lathyrus latifolius* 11; *Leucanthemum vulgare* subsp. *vulgare* 11; *Linaria origanifolia* subsp. *cadevallii* 5; *Lolium perenne* 6; *Micropus erectus* 6; *Onobrychis supina* subsp. *supina* 6; *Onobrychis viciifolia* 10; *Ononis minutissima* 24; *Orobanche caryophyllacea* 22; *Phleum phleoides* 11; *Picris hieracioides* subsp. *hieracioides* 5; *Poa* sp. 7; *Polypogon viridis* 3; *Prunella vulgaris* 3; *Pyrus malus* subsp. *mitis* 17; *Ranunculus bulbosus* 3 (1·2); *Reseda phyteuma* 6; *Saponaria ocymoides* 13; *Satureja vulgaris* subsp. *vulgaris* 1; *Scabiosa atropurpurea* 3; *Scabiosa columbaria* subsp. *columbaria* 16; *Sedum acre* 14; *Silene vulgaris* 14; *Telephium imperati* 15; *Teucrium botrys* 4; *Thymus serpyllum* 12; *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 24 (+ ·2); *Trifolium pratense* 11; *Verbascum chaixii* 14; *Vicia dasycarpa* 11.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d215]: Odèn, coscollar del Salze, CG6564, 17/08/1996. Fons de vall sobre conglomerats.
- 2 [d225]: Odèn, Sant Quintí, CG6865, 18/08/1996. Carrascar sobre conglomerats.
- 3 [d228]: Odèn, Sant Quintí, CG6866, 18/08/1996. Vessant conglomeràtic ombrívol.
- 4 [d175]: Odèn, serra de Cirera, CG6966, 26/06/1996. Carrascar sobre conglomerats.

- 5 [d24]: Odèn, serra de la Garriga, CG7066, 14/09/1994. Carrascar sobre conglomerats
- 6 [d45]: Odèn, serra Pelada, CG7166, 28/06/1995. Carrascar culminal amb sabines sobre conglomerats.
- 7 [d510]: Odèn, serra de Junyent, CG7463, 12/04/2001. Carrascar sobre conglomerats.
- 8 [d410]: Odèn, les Encantades, CG6565, 17/09/1999. Carrascar amb savines als conglomerats
- 9 [d22]: Odèn, coll de Canalda, CG7765, 14/09/1994. Carrascar sobre conglomerats.
- 10 [d150]: Odèn, serra Seca, CG6665, 11/06/1996. Carrascar sobre conglomerats.
- 11 [d189]: Oliana, ermita de Sant Gil, CG6063, 01/07/1996. Carrascar amb clarianes sobre un vessant rocós calcari.
- 12 [d123]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6373, 11/05/1996. Sòls fissurals calcaris.
- 13 [d12]: Odèn, Santa Cecília, CG7266, 11/06/1994. En vessants rocosos calcaris.
- 14 [d383]: Odèn, roca de Canalda, CG7665, 08/07/1999. Sobre vessants rocosos calcaris.
- 15 [b477]: Fígols i Alinyà, Nidola, CG6872, 01/08/2000. Antigues feixes abandonades d'oliveres i vinyes sobre vessants calcaris.
- 16 [d31]: Fígols i Alinyà, la Vall del Mig, CG7172, 30/10/1994. Carrascar sobre vessants rocosos calcaris.
- 17 [d521]: Odèn, barranc d'Odèn, CG7265, 15/04/2001. Bosc mixte de pi roig i carrasca sobre vessants calcaris.
- 18 [d91]: Coll de Nargó, serrat de Guardiola, CG6269, 01/09/1995. Carrascar amb pinassa.
- 19 [d5]: Fígols i Alinyà, Perles, CG6771, 21/05/1994. Vessant calcari assolellat.
- 20 [d25]: Odèn, font Freda, CG7066, 14/09/1994. Vessant calcari assolellat.
- 21 [d614]: Fígols i Alinyà, Gerics, CG7073, 12/08/2002. Carrascar d'altitud sobre rocam calcari.
- 22 [d138]: Fígols i Alinyà, cal Peña, CG6672, 08/06/1996. Carrascar amb clarianes sobre vessant calcari.
- 23 [e531]: Fígols i Alinyà, solell del vall de la Vansa, CG6776, 12/05/2001. Carrascar sobre vessants calcaris.
- 24 [d617]: Fígols i Alinyà, Codonyes, CG6475, 13/08/2002. Vessant assolellat sobre vessants calcaris.

Taula LIV. *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924 subass. *pistacietosum terebinthi* (O. Bolòs 1960) I. Soriano 2001

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Orientació	S	S	W	S	W	ESE	S
Inclinació (°)	10	15	5	5	5	15	10
Altitud (m s. m.)	650	700	720	1025	600	700	1100
Recobriment (%)	90	80	100	90	100	80	80
Superfície (m ²)	20	50	60	25	25	50	40

Característiques de l'associació i unitats superiors (*Quercion ilicis*, *Quercetalia ilicis*, *Quercetea ilicis*)

<i>Quercus coccifera</i>	4·4	3·3	3·3	4·4	3·3	3·3	1·2
<i>Rubia peregrina</i>	+2	.	+	1·2	+	1·1	+
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	.	1·1	1·2	1·2	1·2	+	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	.	+	.	+	+	+
<i>Rhamnus alaternus</i>	1·1	.	+	.	+	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	+	+2	+2
<i>Pistacia terebinthus</i>	.	.	.	.	+2	1·2	.
<i>Phillyrea latifolia</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	+	.	.	.	.

Plantes dels *Quercio-Fagetea*

<i>Buxus sempervirens</i>	.	.	1·2	.	+	2·2	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	.	+	+	.	+2	.
<i>Juniperus communis</i>	.	+	.	.	1·2	.	+
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	.	+	.	1·2	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	1·2	+	+
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	+	.	+
<i>Anemone hepatica</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	.	.	.	.	1·2	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum officinale</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus faginea</i>	.	.	.	1·2	.	.	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	1·2	.	.	.	.
<i>Rhamnus saxatilis</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Viola sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Viola willkommii</i>	.	.	.	.	.	+	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Rosmarinus officinalis</i>	1·2	2·2	2·2	2·2	+2	+	1·2
<i>Globularia alypum</i>	+	+	+2	+	.	.	.
<i>Staehelina dubia</i>	+	+2	+	+	.	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	1·2	.	1·2	.	.	+2
<i>Bupleurum fruticosum</i>	+2	.	+	1·2	.	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	1·2	+2	.	.	1·2	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	1·2	+	.	.	.	.	1·2
<i>Leuzea conifera</i>	.	+	.	.	+	.	+
<i>Stipa offneri</i>	+2	.	2·2	.	.	.	1·1
<i>Fumana ericifolia</i>	.	+	+	.	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	2·2	.	.	+	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	+	+	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	1·1	+2	.	.	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	1·2	.	.	.	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	+	.	.	.	.	.

<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotooides</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lavandula latifolia</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Satureja montana</i>	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Viola rupestris</i>	+	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	.	2·2	2·2	2·2	3·3	2·2	3·4
<i>Genista scorpius</i>	.	+2	2·2	+	+2	+	3·3
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	+2	+	.	+
<i>Juniperus oxycedrus</i>	1·1	1·1	.	.	.	+	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearctica</i>	1·2	.	.	.	.	+	1·2
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	.	+2	1·2	.	+	.	.
<i>Vincetoxicum hircynicum</i> subsp. <i>intermedium</i>	.	.	.	.	+	+	+
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Dichanthium ischaemum</i>	.	1·1	.	.	+	.	.
<i>Euphorbia characias</i>	+	.	.	.	.	.	+
<i>Galium lucidum</i>	.	.	.	+	.	.	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	.	.	.	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Andryala ragusina 5; *Aristolochia pistolochia* 3 (+2); *Bituminaria bituminosa* 7; *Centaurea jacea* subsp. *vinyalsii* 2; *Cruciata glabra* 6; *Eryngium campestre* 7; *Erysimum grandiflorum* 7; *Hieracium* sp. 6; *Hieracium pilosella* 3 (+2); *Jasione saxatilis* 4; *Ononis minutissima* 7; *Ophrys fusca* 3; *Polygala rupestris* 4; *Salvia pratensis* 7 (3·2); *Vicia dasycarpa* 7.

Procedencia dels inventaris:

- [d553]: Fígols i Alinyà, obac de la Roca, CG6471, 26/03/2002. Costers assolellats.
- [d92]: Coll de Nargó, serrat de Guardiola, CG6270, 01/09/1995. Clariana de carrascar.
- [d635]: Odèn, la Móra Comdal, CG6363, 15/04/0001. Clariana de roureda.
- [d529]: Odèn, roc de la Mua, CG6461, 28/04/2001. Vessant rocós calcari sobre un àrea cremada.
- [d217]: Odèn, riu de la Mora, CG6263, 17/08/1996. Prop del codolar del riu.
- [b78]: Oliana, coll del Portell, CG6161, 11/08/1995. Vessant rocós calcari.
- [d359]: Fígols i Alinyà, collet del Bas, CG6769, 23/05/1999. En un vessant rocós calcari.

Taula LV. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas Mart. 1969

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Orientació	SW	S	SW	S	S	SSW	E-NE	
Inclinació (°)	10	10	10	10	15	10	10	
Altitud (m s. m.)	1000	1000	1250	1350	700	950	860	
Recobriment (%)	70	70	90	80	60	70	75	
Superfície (m ²)	50	60	30	50	50	50	40	

Característiques d'associació i unitats superiors (*Quercion ilicis*, *Quercetalia ilicis*, *Quercetea ilicis*)

<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	3·3	3·2	4·4	2·2	2·2	3·3	2·2	V
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (A)	1·2	+	·	+	·	1·1	+	III
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (a)	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Rubia peregrina</i>	1·2	·	+	+	·	+2	+	II
<i>Quercus coccifera</i>	·	·	·	1·2	+	2·2	·	III
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	1·2	+	·	·	·	·	I
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1·2	·	1·2	+	·	·	·	II
<i>Phillyrea latifolia</i>	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Pistacia terebinthus</i>	·	·	+	·	·	·	·	I

Plantes dels *Querco-Fagetea*

<i>Buxus sempervirens</i>	1·2	1·2	1·2	2·2	1·1	1·2	2·2	V
<i>Amelanchier ovalis</i>	·	·	·	·	·	+2	+	II
<i>Juniperus communis</i>	+	·	·	2·2	·	·	·	II
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	·	·	1·2	·	·	·	+	II
<i>Anemone hepatica</i>	·	·	·	·	·	·	+	·
<i>Origanum vulgare</i>	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Pinus sylvestris</i>	·	·	·	·	·	·	+	II
<i>Prunus spinosa</i>	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Viola willkommii</i>	·	·	·	·	·	·	+	I
<i>Allium sphaerocephalon</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Coriaria myrtifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Helleborus foetidus</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Quercus faginea</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Rosa pouzinii</i>	·	·	·	·	·	·	·	I

Plantes dels *Ononidetalia striatae*

<i>Globularia cordifolia</i>	·	·	·	+	·	+2	+2	I
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	+2	·	·	·	1·2	+	·	III
<i>Anthyllis montana</i>	·	·	·	+	·	·	+	I
<i>Ononis striata</i>	+2	·	·	·	·	+	·	I
<i>Brassica repanda</i> subsp. <i>saxatilis</i>	·	·	·	·	+	·	·	I
<i>Narcissus assoanus</i>	+	·	·	·	·	·	·	I
<i>Telephium imperati</i>	·	+	·	·	·	·	·	·
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	·	·	·	+	·	·	·	I
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Salvia officinalis</i> subsp. <i>lavandulifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	I

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Carex humilis</i>	+2	1·2	+	1·2	+2	1·2	+2	IV
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	·	1·2	+	+2	·	+2	1·2	I
<i>Fumana ericifolia</i>	·	+	+	+2	·	+	+	IV
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	·	+	·	+	+	+	+	III
<i>Globularia vulgaris</i>	+	+	·	·	·	1·2	1·2	II
<i>Koeleria vallesiana</i>	1·2	+2	·	+	·	1·2	·	III

<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	1·2	1·2	.	+	.	2·2	III
<i>Stachelina dubia</i>	.	.	2·2	.	+	1·2	2·2	II
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	+	.	+	.	+	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	+	.	.	1·2	.	.	1·2	II
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	1·2	.	+2	.	1·2	II
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>milletii</i>	.	.	+	+	+	.	.	I
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	+	.	.	2·2	.	.	III
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	+	+	.	.	I
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	.	+2	+	II
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	.	.	+2	II
<i>Avenula bromoides</i> subsp. <i>bromoides</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	.	.	.	I
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotoides</i>	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Stipa offneri</i>	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aragonense</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Globularia alypum</i>	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Aster willkommii</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus gramineus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sideritis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	I

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	1·2	2·2	2·2	3·2	2·3	1·2	2·3	IV
<i>Genista scorpius</i>	+	+2	.	1·2	.	1·2	+2	IV
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	.	+	.	+	+	+	IV
<i>Sedum sediforme</i>	.	+2	.	+	+	+	.	III
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	.	+2	1·2	2·2	.	1·2	.	IV
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	+	+	I
<i>Galium pumilum</i> subsp. <i>pinetorum</i>	.	.	.	+	+	.	.	I
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	.	.	.	.	+2	.	+	I

Companyes presents en un sol inventari:

Arenaria fontqueri 5 (+2); *Arrhenatherum elatius* 6; *Asplenium fontanum* 2; *Cephalaria leucantha* 7; *Cerastium pumilum* 2; *Cruciata glabra* 7; *Euphorbia characias* 3; *Festuca gautieri* 4 (1·1); *Foeniculum vulgare* 6; *Hieracium lactucella* 7; *Hornungia petraea* 2; *Lathyrus latifolius* 6; *Minuartia rostrata* 6; *Ononis spinosa* 4 (+2); *Polygala rupestris* 2; *Potentilla neumanniana* 7 (+2); *Thymus serpyllum* subsp. *nervosus* 4; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 7.

Procedència dels inventaris:

- [d286]: Odèn, serra de la Garriga, CG7065, 09/04/1998. Savinar amb carrasques als conglomerats.
- [d639]: Odèn, collada del Salze, CG6563, 16/04/2003. Costers assolellats calcaris.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

- 3 [d443]: Figols i Alinyà, dolmen de Ligorràs, CG6575, 11/06/2000. Costers erosionats.
- 4 [d68]: Oliana, serra de Turp, CG6368, 08/08/1995. Peu de cingle calcari.
- 5 [d41]: Oliana, coll del Portell, CG6161, 10/06/0095. Vessant rocós calcari.
- 6 [d488]: Figols i Alinyà, Voloriu, CG6475, 03/08/2000. Savinar amb garric. Costers assolellats.
- 7 [d248]: Figols i Alinyà, vall del Lluc, CG6569, 26/08/1996. En roques calcàries compactes.
- 8 Resum de 17 inventaris. DEVIS & al. (2001) taula 2 inv. 1-17 (CG66, 67, serra de Turp i Montserratines, 525-1300 m).

Taula LVI. *Knautia dipsacifoliae-Brachypodium sylvatici* O. Bolòs. 1996

	1	2	3	4	5	6
Número d'ordre	[1]	[5]	[2]	[6]	[3]	[4]
Orientació	N	N	NW	NW	SE	S
Inclinació (°)	5	5	5	15	10	15
Altitud (m s. m.)	800	1050	1425	960	1150	1275
Recobriment (%)	75	90	80	80	80	100
Superfície (m ²)	25	10	12	10	20	100

Característiques de l'aliança *Geranium sanguinei* i de l'ordre *Origanetalia vulgaris*

<i>Fragaria vesca</i>	3:3	2:2	1:2	2:3	1:2	2:2
<i>Vicia incana</i>	.	2:2	.	1:2	.	1:2
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	2:2	1:2	1:2
<i>Galium lucidum</i>	.	.	+2	+	.	+
<i>Vicia sepium</i>	.	.	1:2	.	.	1:2
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	+2	.	.	+	.	.
<i>Geranium sanguineum</i>	.	1:2	.	+	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	.	+2	1:2	.
<i>Digitalis lutea</i>	.	.	.	.	+2	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Prunella grandiflora</i>	.	+	.	.	.	.

Diferencials d'associació

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	3:3	.	2:3	2:2	2:3	1:2
<i>Knautia arvernensis</i> subsp. <i>arvernensis</i>	.	+	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	2:2	.	2:2	1:2	2:2	+
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	+	.	.	+	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	+2	.	.	1:2	.	+
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Ilex aquifolium</i>	1:2	.	.	1:2	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1:2	.	.	.	1:2	.
<i>Rhamnus saxatilis</i>	.	.	.	.	.	2:1
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Quercus faginea</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	+	.	.	.	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	1:2	1:2	+2	1:2	+2	.
<i>Hedera helix</i>	1:2	1:2	1:2	1:2	.	2:2
<i>Campanula trachelium</i>	.	+	.	.	+	1:1
<i>Coronilla emerus</i>	1:2	.	+	+2	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	2:2	.	+2	.	1:2
<i>Crataegus monogyna</i>	.	2:2	.	+	.	1:2
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+2	.	.	+	1:1
<i>Rosa canina</i>	.	.	+	+	.	1:1
<i>Rubus caesius</i>	.	.	2:2	.	2:2	2:2
<i>Acer campestre</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	+	.	.	.	.	+
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	+2	.	.	.
<i>Daphne laureola</i>	+	.	.	.	+	.
<i>Juniperus communis</i>	+	.	.	.	.	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	.	.	.	+	.
<i>Pinus sylvestris</i>	+	+	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Viola sylvestris</i>	.	.	+	+2	.	.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Cephalanthera longifolia</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Cornus sanguinea</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Hypericum montanum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Pyrus malus</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Salix alba</i>	.	.	.	1·2	.	.
<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	.	.	.	1·2

Companyes

<i>Plantago media</i>	1·2	.	.	.	1·2	.
-----------------------	-----	---	---	---	-----	---

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea millefolium 6 (1·1); *Asplenium fontanum* 5 (+2); *Bituminaria bituminosa* 6; *Carex humilis* 2 (+2); *Carlina acanthifolia* subsp. *cynara* 5; *Carlina vulgaris* 1; *Conyza sumatrensis* 5 (+2); *Dorycnium hirsutum* 6; *Epilobium angustifolium* 1 (1·2); *Euphorbia cyparissias* 1; *Euphorbia helioscopia* 1; *Festuca ovina* 2 (1·2); *Geranium robertianum* 6; *Hieracium* sp. 6; *Juniperus oxycedrus* 5; *Lamium amplexicaule* 6; *Lapsana communis* 2; *Lathyrus filiformis* 6 (1·1); *Leuzea conifera* 1; *Ononis rotundifolia* 3 (2·2); *Plantago lanceolata* 6; *Polygala calcarea* 1; *Polypodium vulgare* 5; *Potentilla neumanniana* 6; *Rhamnus pumila* 5; *Rubia peregrina* 1 (+2); *Ruscus aculeatus* 5 (+2); *Salvia pratensis* 6; *Sambucus ebulus* 2 (+2); *Sedum album* 1; *Teucrium chamaedrys* 6 (+2); *Torilis arvensis* 2; *Trifolium pratense* 3 (1·2); *Tussilago farfara* 3; *Urtica dioica* 6 (+2).

Procedència dels inventaris:

- 1 [b511]: Odèn, torrent Junyent, CG7562, 12/04/2001. Fons de vall sobre conglomerats.
- 2 [l32]: Odèn, riera de Canalda, CG7862, 05/08/2002. Marges de bosc de pi roig. Conglomerats.
- 3 [d626]: Odèn, coll de la Mata, CG7666, 03/11/2002. Marge pedregós calcari de bosc de pi roig.
- 4 [d343]: Odèn, collada del Salze, CG6562, 08/05/1999. Marges de roureda. Conglomerats.
- 5 [d330]: Odèn, molí del Salí, CG6666, 05/08/1998. Marges de roureda al camí del Salí (prop del riu), sobre rocam calcari.
- 6 [b351]: Odèn, el Call, CG7266, 22/05/1999. Marges de roureda. Vessant esglaonat calcari.

Taula LVII *Rubus ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954. Subass. *clematidetosum vitalbae* (inv. 1-4). Subass. *buxetosum sempervirentis* Vives 1964 (inv. 5-6)

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	SW	SW	W	S	N	N
Inclinació (°)	5	10	5	10	5	15
Altitud (m s. m.)	525	600	600	575	970	700
Recobriment (%)	60	100	80	100	100	80
Superfície (m ²)	20	5	50	10	10	25

Característiques de l'associació, de l'aliança *Pruno-Rubion* i de l'ordre *Prunetalia spinosae*

<i>Clematis vitalba</i>	1·2	1·2	1·2	+2	1·2	2·2
<i>Rubus ulmifolius</i>	+2	2·2	2·3	4·4	4·4	3·3
<i>Coriaria myrtifolia</i>	2·3	3·4	3·4	3·4	2·2	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	+2	1·2	1·2	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	+	.	1·2	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	1·2	+2	.
<i>Bryonia cretica</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Rosa pouzinii</i>	.	.	.	.	+	.

Diferencials de la subassociació *buxetosum sempervirentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	.	.	+2	+	1·2	+2
<i>Coronilla emerus</i>	.	1·2	.	.	+	+
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	.	+	1·2	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Hedera helix</i>	.	1·2	.	.	+	+
<i>Acer campestre</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	.	.	+	+
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	+	2·2
<i>Salix elaeagnos</i>	2·2	+	.	.	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	1·2	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Quercus faginea</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Salix purpurea</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Vicia incana</i>	.	.	+	.	.	.

Plantes dels *Quercetea ilicis*

<i>Rubia peregrina</i>	+	+	.	+	.	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	+2	+	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lonicera etrusca</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Lonicera implexa</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	1·2	.	.

Companyes

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Euphorbia characias</i>	+·2	·	+	·	·	+·2
<i>Genista scorpius</i>	·	+	1·2	1·2	·	·
<i>Brachypodium retusum</i>	·	·	·	3·3	1·2	·
<i>Bromus sterilis</i>	·	·	+	·	1·2	·
<i>Cichorium intybus</i>	·	·	+	+	·	·
<i>Dactylis glomerata</i>	·	·	+	·	·	1·2
<i>Hypericum perforatum</i>	·	·	+	·	·	+
<i>Melilotus albus</i>	·	·	+	+	·	·
<i>Plantago lanceolata</i>	·	·	+	·	·	+
<i>Verbena officinalis</i>	·	·	+	+	·	·

Companyes presents en un sol inventari:

Aethionema saxatile subsp. *ovalifolium* 1; *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 6; *Arrhenatherum elatius* 3; *Arundo donax* 3; *Asplenium fontanum* 2; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 6; *Ballota nigra* 3; *Blackstonia perfoliata* 4; *Cardamine hirsuta* 1; *Centaurea aspera* 4; *Chenopodium album* 3 (+·2); *Cirsium monspessulanum* 4 (+·2); *Convolvulus arvensis* 3; *Cynoglossum creticum* 3; *Dipsacus fullonum* 4; *Dorycnium pentaphyllum* 3; *Echium vulgare* 3; *Equisetum ramosissimum* subsp. *ramosissimum* 6; *Erodium cicutarium* subsp. *cutarium* 1; *Erucastrum nasturtiifolium* 1; *Eryngium campestre* 4; *Eupatorium cannabinum* 6; *Euphorbia cyparissias* 4 (+·2); *Euphorbia serrata* 6; *Ficus carica* 4; *Foeniculum vulgare* 3; *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia* 2; *Galium aparine* 3; *Galium maritimum* 4; *Galium pumilum* subsp. *papillosum* 4 (+·2); *Galium verum* 4; *Geranium rotundifolium* 3; *Globularia alypum* 1 (+·2); *Hieracium murorum* 6; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 3; *Knautia arvensis* 6; *Lactuca serriola* 3; *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 6; *Malva sylvestris* 3; *Melilotus officinalis* 3 (+·2); *Mentha longifolia* 4; *Petrorrhagia prolifera* 3; *Phleum phleoides* 3; *Pimpinella saxifraga* 6; *Reseda alba* 1 (+·2); *Sambucus ebulus* 5; *Satureja montana* 2 (+·2); *Scorzonera angustifolia* 3; *Silene saxifraga* 2; *Stachys heraclea* 2; *Taraxacum officinale* 3; *Tetragonolobus maritimus* 6 (+·2); *Torilis arvensis* 3; *Tulipa sylvestris* subsp. *australis* 1; *Verbascum boerhavia* 4.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d350]: Odèn, la Móra Comdal, CG6062, 08/05/1999, 4:110. Prop de la salzedà.
- 2 [b93]: Fígols i Alinyà, riu Perles, CG6470, 01/09/1995 Marges del riu.
- 3 [c446]: Fígols i Alinyà, riu Segre, CG6375, 11/06/2000. Pista forestal per sobre del riu.
- 4 [d264]: Coll de Nargó, lo Palau, CG6370, 02/07/1997. Marge ombrívol del camí (antics camps).
- 5 [d229]: Odèn, Sant Quintí, CG6866, 18/08/1996. Fons de vall sobre conglomerats.
- 6 [d183]: Oliana, barranc de Sant Joan, CG6165, 01/07/1996. Marges del riu.

Taula LVIII. *Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii* Tüxen in Tüxen & Oberdofer 1958

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	E	NW	SW	N	-
Inclinació (°)	0	15	15	5	-
Altitud (m s. m.)	700	1060	1100	1450	1500
Recobriment (%)	75	100	90	100	100
Superfície (m ²)	40	25	40	20	50

Característiques de l'associació, de l'aliança *Pruno-Rubion ulmifolii* i de l'ordre *Prunetalia spinosae*

<i>Prunus spinosa</i>	1·2	2·2	2·2	2·2	3·3
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	3·3	3·2	3·2	1·2
<i>Cornus sanguinea</i>	3·3	2·2	2·2	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	1·2	.	1·2	2·2
<i>Clematis vitalba</i>	.	+2	.	+2	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	+	+	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	.	+2	.	.
<i>Rosa pouzinii</i>	.	+	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	2·2	.
<i>Tamus communis</i>	+	.	.	.	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Buxus sempervirens</i>	1·2	+	.	1·2	3·4
<i>Origanum vulgare</i>	+	+	+	+2	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	+	+	+	+
<i>Anemone hepatica</i>	+	+2	.	+2	.
<i>Coronilla emerus</i>	+	.	1·2	.	+
<i>Hedera helix</i>	1·2	2·2	.	+2	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	+	+	.	+
<i>Viola willkommii</i>	1·2	+2	.	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	.	1·2	.	+
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1·2	.	.	+	.
<i>Daphne laureola</i>	+2	.	+	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	1·2	.	.	2·2	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	1·2	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	+	.
<i>Carex digitata</i>	2·2	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	+	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	+	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	+	.	.	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	.	.	.	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	.	+
<i>Tilia platyphyllos</i>	+2	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	1·2	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	+	.
<i>Viola sylvestris</i>	.	.	.	+	.

Plantes dels *Quercetea ilicis*

<i>Rubia peregrina</i>	+	1·2	.	1·2	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (A)	+	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (a)	.	+	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	+2	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	+2	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	+2	.

Companyes

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>eupatoria</i>	.	+	.	+	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	+	+	.
<i>Galium verum</i>	.	+	+	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea odorata 4; *Allium* sp. 1; *Aphyllanthes monspeliensis* 3 (+2); *Arrhenatherum elatius* 5 (+2); *Asplenium fontanum* 2; *Asplenium ruta-muraria* 2; *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrialeans* 1; *Brachypodium phoenicoides* 2 (1·2); *Brachypodium retusum* 3 (+2); *Cichorium intybus* 3; *Dactylis glomerata* 3; *Daucus carota* 2; *Eryngium campestre* 3; *Euphorbia characias* 2; *Festuca ovina* 4 (1·2); *Fraxinus angustifolia* 3; *Galium maritimum* 4; *Genista scorpius* 5 (1·2); *Globularia vulgaris* 3; *Knautia arvernensis* subsp. *arvernensis* 4; *Koeleria vallesiana* 5 (+2); *Lavandula latifolia* 5 (+2); *Plantago media* 2 (+2); *Plantago sempervirens* 5; *Polypodium vulgare* 3; *Ramonda myconi* 4; *Ranunculus repens* 3; *Sambucus ebulus* 3; *Satureja montana* 5; *Stachelina dubia* 5; *Taraxacum officinale* 3; *Teucrium pyrenaicum* 4 (1·2); *Thymus vulgaris* subsp. *palaearensis* 5 (+2); *Trifolium pratense* 2.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d686]: Lladúrs, riu Fred, CG7061, 13/09/2003. Marges de pineda de pi roig amb roures. Fons de vall.
- 2 [d213]: Odèn, cal Salze, CG6563, 17/08/1996 Marges de pineda de pinassa. Conglomerats
- 3 [b292]: Odèn, collada de Móres, CG6666, 02/05/1998. Marges de carrascar. Conglomerats
- 4 [d582]: Figols i Alinyà, tossal de Caup, CG6974, 02/08/2002. Fons de vall, prop del torrent.
- 5 [d419]: Figols i Alinyà, l'Alzina, CG7272, 11/03/2000. Marges assolats de roureda. Marges calcàries.

Taula LIX. *Viola willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 em. Rivas-Martínez 1972. Subass. *pinetosum salzmannii* O. Bolòs 1996 (inv. 1-5). Subass. *coronilletosum emerus* (= *typicum*) O. Bolòs 1960 (inv. 6-10).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Orientació	N	W	N	NE	NW	E	W	SE	SW	NE	SW
Inclinació (°)	0	5	30	10	5	25	5	15	10	15	5
Altitud (m s. m.)	560	580	620	750	820	550	550	725	750	820	1200
Recobriment estrat arbori (%)	100	70	70	75	80	90	80	90	75	100	60
Alçada estrat arbori (m)	8-10	6	10	8	8	5-6	8	8-10	8-10	8-10	6-8
Recobriment estrat arbustiu (%)	50	40	30	35	25	70	75	60	75	50	30
Alçada estrat arbustiu (m)	3	2	3-4	2	2-3	2	2-3	3-4	3-4	3-4	2
Recobriment estrat herbaci (%)	30	20	90	10	25	20	25	70	60	50	30
Alçada estrat herbaci (cm)	50	50	80	40	50	50	60	50	70	50	50
Superfície (m ²)	80	100	120	100	100	100	80	100	100	100	100

Característiques de l'associació

<i>Quercus faginea</i> (A)	4·4	3·4	3·4	3·3	2·2	3·4	3·3	4·4	4·4	4·4	3·4
<i>Quercus faginea</i> (a)	.	.	.	.	1·2	.	.	2·2	2·2	.	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	+2	+2	+	.	.	+2	1·2	.	1·2

Diferencials de la subassociació *pinetosum salzmannii*

<i>Pinus nigra subsp. salzmannii</i> (A)	2·2	1·2	1·1	1·2	3·3	.	+	+	+	.	.
<i>Pinus nigra subsp. salzmannii</i> (a)	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Característiques de l'aliança *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	2·2	1·2	2·2	1·2	1·2	2·2	1·2	+	.	2·2	2·2
<i>Quercus subpyrenaica</i> (A)	1·1	1·2	.	2·3	1·2	.	+	.	.	+	.
<i>Quercus subpyrenaica</i> (a)	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	.	1·2	+	.	.	+	.	.	.	1·2
<i>Acer monspessulanum</i>	.	.	.	.	.	+	2·2	.	.	.	+
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	1·1	+	.	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Colutea brevialata</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1·1	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	2·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus pubescens</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola alba</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	.	.	+2	.	+	.	+	1·2	1·1	1·2	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	.	.	.	1·2	+	2·2	+	2·2	.
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	.	+	.	+2	+	1·2	1·2	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	1·2	.	+	.	+	+	+	.	.
<i>Acer campestre</i>	.	+	.	.	.	+	.	1·1	2·2	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	1·2	.	1·2	+2	2·2	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	1·2	.	.	+	+	1·2	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	2·2	.	.	.	.	1·2	+2	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	.	.	.	.	.	+	2·2	.	.	.	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	.	.	.	.	.	2·2	+2	.	.	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Prunus avium</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Vicia incana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3·3	.
<i>Fraxinus angustifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1·1	.	.
<i>Rhamnus saxatilis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rosa pouzinii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2
<i>Rubus idaeus</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Viburnum lantana</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Plantes dels *Quercion ilicis*

<i>Rubia peregrina</i>	+	+2	1·2	+	1·1	.	+	.	+	+2	+
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	+	.	+	1·1	.	.	+	+	.	.	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	+2	+	+	.	.	+2	1·1	.	.
<i>Pistacia terebinthus</i>	.	.	+	+2	.	1·2	.	.	.	.	+
<i>Rhamnus alaternus</i>	.	.	+	.	.	1·2	2·2	.	.	.	1·2
<i>Lonicera etrusca</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Jasminum fruticans</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Carex humilis</i>	2·3	+2	.	.	+2	+2	.	1·2	1·1	.	1·2
<i>Genista scorpius</i>	1·2	+2	+	+2	1·2	.	+	.	1·1	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	2·2	3·4	2·3	.	.	.	1·2	.	.	+
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.
<i>Euphorbia characias</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	+	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+
<i>Asplenium fontanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	1·2	.	1·2	1·2	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	2·2	1·1	.
<i>Galium pumilum</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	+	1·2	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	+	.	1·2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	2·2	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	.	+2	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+

Companyes presents en dos inventaris:

Aristolochia pistolochia 1, 6; *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* 10, 11; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1, 10; *Carex flacca* 5, 9 (1·1); *Celtis australis* 2, 10; *Cruciata glabra* 9, 10 (2·3); *Dorycnium hirsutum* 1, 9; *Dorycnium pentaphyllum* 4, 5; *Eryngium campestre* 4, 9; *Festuca ovina* 7 (2·2), 8 (2·2); *Hieracium* sp. 1, 7; *Knautia arvensis* subsp. *subscaposa* 10 (+2), 11; *Leuzea conifera* 2, 5; *Olea europaea* 2, 7; *Potentilla neumanniana* 1 (1·2), 3; *Sanguisorba minor* 8, 9; *Teucrium pyrenaicum* 9, 11 (+2); *Thalictrum minus* 3, 5.

Companyes presents en un sol inventari:

Anthyllis montana 3; *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 11; *Asperula cynanchica* 4; *Asplenium ruta-muraria* 11; *Astragalus monspessulanus* 9; *Brachypodium phoenicoides* 5 (2·3); *Bupleurum fruticosum* 5; *Bupleurum rigidum* 6; *Campanula rotundifolia* subsp. *hispanica* 3; *Carex muricata* subsp. *divulsa* 10 (2·2); *Cephalaria leucantha* 9; *Cerastium pumilum* 10; *Coronilla minima* subsp. *lotoides* 1; *Galeopsis ladanum* 3; *Galium maritimum* 10; *Globularia cordifolia* 11 (+2); *Helianthemum marifolium* 11; *Hieracium candidum* 11; *Hieracium lactucella* 3; *Hieracium murorum* 10; *Inula conyza* 3; *Lonicera pyrenaica* 11 (+ 2); *Odontides luteus* 2; *Ononis spinosa* 2 (1·2); *Ophrys sphegodes* 5; *Pimpinella saxifraga* 8; *Poa pratensis* subsp. *pratensis* 10; *Polygala calcarea* 1; *Prunella laciniata* 10; *Saponaria ocymoides* 11; *Sedum sediforme* 10; *Solidago virgaurea* 9; *Taraxacum officinale* 10; *Teucrium polium* subsp. *capitatum* 4; *Thymus serpyllum* 3; *Trifolium montanum* 9; *Veronica tenuifolia* 9.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d694]: Coll de Nargó, camí a can Pujol, CG6271, 15/05/2004. Roureda en antigues feixes.
- 2 [d650]: Fígols i Alinyà, lo Saviner, CG6275, 17/04/2003. Antigues feixes sobre margues calcàries.
- 3 [d230]: Oliana, les Anoves, CG6165, 25/08/1996. Vessant calcari.
- 4 [d615]: Fígols i Alinyà, Codonyes, CG6473, 13/08/2002. Roureda adevesada en vessants rocosos calcaris.
- 5 [d643]: Odèn, ca l'Espinal, CG6461, 16/04/2003. Bosc de pinassa amb roures.
- 6 [d501]: Fígols i Alinyà, les Escalles, CG6275, 28/10/2000. Vessant calcari prop del riu Segre.
- 7 [d648]: Fígols i Alinyà, lo Saviner, CG6275, 17/04/2003. Antigues feixes de conreu.
- 8 [d120]: Oliana, les Anoves, CG6165, 04/11/1995. Margues calcàries.
- 9 [d114]: Oliana, barranc de Turp, CG6264, 04/11/1995. Vessant calcari assolellat.
- 10 [d182]: Oliana, les Anoves, CG6165, 01/07/1996. Vessant calcari assolellat.
- 11 [d444]: Fígols i Alinyà, serra de cal Pinsà, CG6574, 11/06/2000. Vessants rocosos calcaris.

Taula LX. *Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis* Br.-Bl. ex Bannes-Puygiron 1933 Subass. *typicum* (inv. 1-12). Subass. *coryletosum* (inv. 13-15)

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
Orientació	E	N-NE	NE	N	S	N	S	NW	S	S	S	NW	NE	NW	NW
Inclinació (°)	5	15	10	10	5	5	20	5	10	W	30	15	5	20	15
Altitud (m s. m.)	950	950	1050	1050	1150	800	1020	1080	1250	660	1020	1040	725	1100	960
Recobriment estrat arbori (%)	90	100	80	100	50	70	100	70	100	90	80	90	90	100	80
Alçada estrat arbori (m)	8-10	-	-	12	-	-	10	15	8-10	8-10	10-12	-	-	10	4
Recobriment estrat arbustiu (%)	75	80	75	75	20	60	80	100	80	60	50	50	-	50	75
Alçada estrat arbustiu (m)	2	-	-	4	-	-	3	4	2-3	2-3	3-4	-	-	3	2
Recobriment estrat herbaci (%)	20	75	50	100	40	50	50	80	50	25	90	-	-	-	90
Alçada estrat herbaci (cm)	60	-	-	20	-	-	60	-	60	60	80	-	-	-	70
Superfície (m ²)	50	80	-	120	50	120	80	120	100	80	100	50	75	80	10

Característiques de l'associació de l'aliança *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	3·3	3·3	3·4	2·2	1·2	3·2	4·4	2·2	3·4	2·2	2·2	3·4	2·2	2·2	3·3
<i>Quercus subpyrenaica</i> (A)	.	.	1·2	2·2	+	3·3	3·4	1·1	4·4	3·3	4·3	3·3	.	+	+
<i>Quercus subpyrenaica</i> (a)	.	.	.	.	.	.	.	1·1	.	.	1·2	.	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	1·2	2·2	+2	1·2	1·2	.	.	1·2	.	+2	1·2	1·2	.	.	1·2
<i>Coronilla emerus</i>	2·2	.	.	+2	+	.	.	.	+2	+	1·2	+	.	.	+2
<i>Helleborus foetidus</i>	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	.	+2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Quercus pubescens</i>	4·4	3·4	3·3	1·2	3·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+2	+2	+	+	.	.	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	.	1·2	.	.	.	+	.	.	.	1·2	.	+	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	2·2	.	2·2	.	2·2	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	2·2	.	.	1·2	.	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1·2	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus faginea</i>	.	.	.	1·2	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus saxatilis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Acer monspessulanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Viola alba</i>	.	.	.	.	.	2·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subassociació *coryletosum*

<i>Corylus avellana</i>	.	.	2·2	.	.	2·2	.	+2	.	.	.	.	4·4	4·4	3·4
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	+	1·2	.	1·2	1·2	1·2	.	.	.	2·2	.	1·2	1·2
<i>Viola sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>	+	.	.	.	.	+	+2	+2	.	.	.	.	.	+2	+2
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Ribes alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2

Característiques de la classe *Quercio-Fagetea*

<i>Hedera helix</i>	+2	1·2	.	2·2	.	1·2	.	2·2	+2	.	.	1·2	1·2	+	1·2
<i>Lonicera xylosteum</i>	1·2	.	.	1·2	+	+	1·2	1·2	1·2	1·2	.	1·2	.	+	.
<i>Acer opalus</i>	.	.	1·2	2·2	.	.	+	4·4	2·2	.	.	1·2	+	+	.
<i>Anemone hepatica</i>	+	1·2	.	1·2	.	+2	.	1·1	.	.	.	1·2	.	+2	1·2
<i>Daphne laureola</i>	+	.	+	+2	.	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	+2	1·2	+2	2·2	.	+2	1·2	.	+2	.	.	.	.	.	2·2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1·2	.	.	.	1·2	1·2	2·2	.	.	.	.	.	2·3	.	1·2
<i>Crataegus monogyna</i>	.	1·2	.	+2	.	+2	.	.	.	+2	.	.	.	+	+
<i>Cruciata glabra</i>	+	1·2	.	.	1·2	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	.	+	.	+2	.	1·2	.	.	.	.	.	.	+	1·2	.
<i>Juniperus communis</i>	.	2·2	.	.	+	.	1·2	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	.	1·2	.	.	+2	+	.	+	+2	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	+	.	.	+	+
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	1·2	.	.	.	.	.	+2	.	1·2	+2	.	.	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	.

<i>Geranium robertianum</i>	.	.	3-3	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	+
<i>subsp. robertianum</i>	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	+	.	.	+2	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	+	.	.	.	+	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Cephalanthera longifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.
<i>Lilium martagon</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonatum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Salix alba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2-2
<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	.	.	2-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Quercetea ilicis

<i>Rubia peregrina</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	1-2	.	+2	.	1-2	+	3-2	.	.	.
<i>Lonicera etrusca</i>	.	1-2	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Festuco-Brometea

<i>Polygala calcarea</i>	.	+2	.	.	1-2	.	.	.	1-2	.	.	+	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	2-2	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	1-2	.	+	.	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	1-2	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.
<i>Arabis hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Artemisia alba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gentiana ciliata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Koeleria pyramidata</i>	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Viola hirta</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Rosmarinetea officinalis

<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	2-2	.	1-2	1-2	.	2-2
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	+2	.	1-1	.	.	.	1-1	.	2-2	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	.	1-2	.	.	.	+2	.	.	.	1-2	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i> subsp. <i>brachysiphon</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Bupleurum frutescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>catalanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Catananche caerulea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Helianthemum oelandicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·1	.	|	.	.	.
subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	|	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	|	.	.	.
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	|	.	.	.

Companyes

<i>Pinus sylvestris</i>	1·2	2·2	+	4·4	.	+	2·3	4·4	+	+	+	2	|	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	.	2·3	.	1·2	2·2	.	.	.	1·2	.	.	1·2	|	.	2·2	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+2	2·1	.	|	.	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Achillea millefolium 8, 9; *Asplenium fontanum* 4, 6; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 9, 11; *Brachypodium retusum* 10 (2·2), 11 (2·3); *Dactylis glomerata* 3 (+2), 11 (+2); *Galeopsis ladanum* 3, 14; *Galium maritimum* 1, 8 (+2); *Galium pumilum* 8, 11; *Juniperus oxycedrus* 10, 11; *Potentilla neumanniana* 7 (+2), 9 (+2).

Companyes presents en un sol inventari:

Arabis hirsuta 13; *Arctium minus* 14; *Aristolochia pistolochia* 11 (1·2); *Arrhenatherum elatius* 11; *Bituminaria bituminosa* 11; *Carduus nigrescens* 7; *Cephalaria leucantha* 11; *Chaerophyllum temulum* 3; *Chondrilla juncea* 3; *Daucus carota* 7; *Euphorbia characias* 10; *Helianthemum appeninum* 2; *Hieracium* sp. 9; *Lamium amplexicaule* 9; *Lamium hybridum* 8; *Lapsana communis* 14; *Lathyrus filiformis* 9; *Lonicera pyrenaica* 10; *Medicago lupulina* 3 (1·2); *Moehringia muscosa* 3; *Pastinaca sativa* 3; *Phleum pratense* 8 (1·2); *Plantago major* 14; *Platanthera bifolia* 9; *Poa* sp. 3; *Polygonatum* cf. *multiflorum* 4; *Prunella grandiflora* 14; *Prunella vulgaris* 3; *Ranunculus acris* 9; *Silene vulgaris* 3; *Teucrium botrys* 3 (+2); *Thalictrum minus* 4; *Thymus vulgaris* subsp. *Palairensis* 11 (+2); *Torilis arvensis* 13; *Urtica dioica* 14; *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* 11.

Procedència dels inventaris:

- [d683]: Odèn, serra Pelada, CG7164, 29/07/2003. Conglomerats.
- [d524]: Odèn, serrat de la Roca, CG6861, 28/04/2001. Bosc mixte de roures i pins. Vessant calcari
- [d603]: Odèn, font de l'Algassa, CG7862, 08/08/2002. Obac humit sobre sòl profund.
- [d594]: Odèn, l'Algassa, CG7762, 05/08/2002. Bosc de pi roig i roures sota "la Costa". Vessant calcari.
- [d514]: Odèn, Canalda, CG7764, 13/04/2001. Roureda ade vessada als vessants calcaris
- [d693]: Odèn, cal Ral, CG7461, 01/05/2004. Roureda mixta en fons de vall.
- [d622]: Odèn, vall Longa, CG7764, 19/10/2002. Roureda amb pi roig. Costers calcaris.
- [d598]: Odèn, l'Algassa, CG7862, 08/08/2002. Comunitat de pi roig amb blada.
- [d352]: Odèn, el Call, CG7366, 23/05/1999. Vessants rocosos calcaris.
- [d654]: Fígols i Alinyà, roca de Nariada, CG6272, 17/04/2003. Vessants rocosos. calcaris.
- [d253]: Odèn, salines de Cambrils, CG6765, 27/08/1996. Vessants rocosos calcaris..
- [l39]: Odèn, riu Odèn, CG7365, 02/11/2002. Fons de vall sobre substrats margosos.
- [d687]: Lladúrs, riu Fred, CG7062, 13/09/2003. Fons de vall en vessant calcari esglaonat.
- [d590]: Odèn, font de l'Algassa, CG7862, 05/08/2002. Fondala humida a la riera de Canalda.
- [d343]: Odèn, collada del Salze, CG6562, 08/05/1999. Lleres del torrent de Reixac en un terreny pedregós.

Plantes dels *Quercion illicis*

<i>Rubia peregrina</i>	1-1	1-2	+	2-2	+	+	1-1	+	+	1-2	+	1-1	.	.	.	1-2	1-2	+	.	+	.
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	.	+	.	1-1	3-3	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+2
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	+	.	+2	+	+2	1-2	+	+2	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	1-1	1-2	.	+	+	.	3-2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1-2	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (A)	.	1-2	.	+	.	.	1-2	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (a)	.	1-2	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Lonicera etrusca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lonicera implexa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jasminum fruticans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Limodorum abortivum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre *Quecetalia pubescentis* i de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	1-1	.	+	+2	.	.	1-2	+	.	.	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	1-2	+	.	.	1-1	.	+	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	1-2	.	.	+2	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	1-1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1-1	2-1	.	.	+	.	1-2	.
<i>Acer campestre</i>	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	2-2	.	2-3	3-3
<i>Sorbus domestica</i>	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	+	2-2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	1-2	.	.	.
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2-2	+	.	.	.	.	.	.	.	2-2	.	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	1-2	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2-2	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunella grandiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2:2	.	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Rosmarinetea officinalis

<i>Carex humilis</i>	.	1:2	1:2	1:2	2:2	+	1:2	3:2	.	1:2	1:2	.	.	1:2	.	1:2	2:2	.	1:2	.	3:3
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	1:2	.	.	+2	1:2	2:2	.	+	.	+	1:1	+2	.	.	1:2	1:2	+2	.	2:2	2:2	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	2:2	.	.	1:2	.	.	.	1:2	1:2	.	.	.	+2	.	.	.	+2	.	1:2	2:2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	+	+	1:1	.	1:1	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	+2	+	+	.	.	.	.	+2	+	1:1	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Leuzea conifera</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	2:1	+	.	.	1:1	.	+	.	.	.	.	2:2	.	.	.	+	+2	.	1:2	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	+	.	.	+	1:2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1:1	.	2:2	.	.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>catalanica</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1:2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	+	.	.	.	.	.	1:2
<i>Satureja montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	+	.	1:2
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4:4	.	.	.	.	.	2:2
<i>Aristolochia pistilochia</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i> subsp. <i>chlorocyaneus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2	.	.	.	.	.
<i>Coris monspeliensis</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carlina vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Dorycnium hirsutum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumana ericoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Globularia alypum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ononis aragonensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1:2
<i>Ononis pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.

<i>Ononis spinosa</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus halepensis</i>	1·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Stachys dubia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	+	.	+	.	+·2	2·2	+	.	+	+	+	1·2	1·2	.	.	+	+	.	2·2	.	1·2
<i>Hieracium pilosella</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+·2	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Brachypodium retusum</i>	3·3	2·2	.	+	2·2	4·4	2·2	.	.	2·2	3·4	3·2	.	.	1·2	+	.	.	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	.	+·2	+	+	+	.	+	.	+	.	+·2	.	.	.	+·2	+·2	.	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	.	.	.	1·1	1·1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+·2	.	+	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp· <i>intermedium</i>	.	+	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp· <i>palairensis</i>	.	.	.	+	1·2	.	+	.	.	.	.	+	.	.	1·2	.	1·2	.	.	.	2·2
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Festuca ovina</i>	.	2·2	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	3·3	.	.	.	.	2·2	.	3·3
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	+	2·2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Galium pumilum</i> subsp· <i>pinetorum</i>	+	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	1·1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Biscutella laevigata</i> subsp· <i>coronopifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	2·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex flacca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp· <i>vulgaris</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·2	.	.	+·2	.

Companyes presents en dos inventaris:

Arrhenatherum elatius 1, 10; *Artemisia campestris* subsp· *glutinosa* 15 (1·2), 19 (1·2); *Asplenium fontanum* 10, 17; *Eryngium campestre* 1, 5; *Euphorbia characias* 2, 9; *Euphorbia serrata* 1, 20; *Galium maritimum* 3, 17; *Lathyrus filiformis* 3, 10; *Lonicera pyrenaica* 11, 13; *Lotus corniculatus* 2, 10; *Odontides lutea* 16, 19; *Picris hieracioides* 2, 13.

Companyes presents en un sol inventari:

Adiantum capillus-veneris 18 (1·2); *Andryala ragusina* 17; *Anthericum liliago* 21; *Asplenium trichomanes* 17; *Atractylis humilis* 2; *Avenula pratensis* 1 (1·1); *Campanula glomerata* 10; *Carlina vulgaris* subsp· *vulgaris* 12; *Cephalaria leucantha* 15 (1·1); *Cirsium monspessulanum* 18; *Convolvulus arvensis* 11; *Dactylis glomerata* 1; *Epilobium angustifolium* 18 (1·2); *Euphorbia exigua* 19; *Euphorbia helioscopia* 18; *Festuca gautieri* 10 (2·3); *Galium parisiense* 16; *Geranium columbinum* 11; *Knautia arvensis* subsp· *arvensis* 8; *Linum tenuifolium* 8; *Medicago sativa* 19; *Ophrys sphegodes* 12; *Plantago lanceolata* 5; *Polygala rupestris* subsp· *rupestris* 5; *Prunella hyssopifolia* 5; *Prunella vulgaris* 8; *Scabiosa atropurpurea* 10; *Scabiosa columbaria* subsp· *columbaria* 8; *Scorzonera angustifolia* 1; *Sedum album* 18; *Thymus serpyllum* 5; *Veronica serpyllifolia* 1.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d38]: Peramola, barranc de Remolins, CG5963, 10/06/0095. Vessants calcaris.
- 2 [d73]: Odèn, riu de la Móra, CG6263, 11/08/1995. Substrat rocós calcari..
- 3 [d699]: Coll de Nargó, lo Palau, CG6371, 15/05/2004. Vessant calcari.
- 4 [d122]: Fígols i Alinyà, Fígols, CG6371, 11/05/1996 Vessants rocosos calcaris.
- 5 [d178]: Oliana, Eroles, CG6063, 01/07/1996. Substrat rocós calcari..
- 6 [d30]: Coll de Nargò, serra de Turp, CG6370, 30/10/1994. Peu de cinglera calcària.
- 7 [d78]: Oliana, coll del Portell, CG6161, 11/08/1995. Aflorament rocós calcari.
- 8 [d27]: Coll de Nargó, serra de Turp, CG6369, 30/10/1994. Vessant rocós calcari.
- 9 [d534]: Fígols i Alinyà, riu la Vansa, CG6776, 12/05/2001. Vessants esglaonats calcaris.
- 10 [d90]: Coll de Nargó, serrat de Guardiola, CG6269, 01/09/1995. Estreps rocosos calcaris.
- 11 [d135]: Fígols i Alinyà, coll de l'Escala, CG6372, 08/06/1996, 2:28 Vessant rocós calcari.
- 12 [d640]: Odèn, collada del Salze, CG6563, 16/04/2003. Margues calcaries.
- 13 [d462]: Fígols i Alinyà, obaga de Gol, CG6774, 11/07/2000. Margues calcaries.
- 14 [d585]: Fígols i Alinyà, camí de Cortassa, CG6875, 02/08/2002. Vessant rocós calcari.
- 15 [d391]: Coll de Nargó, carena de la serra de Turp, CG6267, 30/07/1999. Peu de cingle calcari.
- 16 [d347]: Odèn, la Móra Comdal, CG6363, 08/05/1999. Conglomerats.
- 17 [d348]: Odèn, la Móra Comdal, CG6363, 08/05/1999. Conglomerats.
- 18 [d511]: Odèn, torrent Junyent, CG7562, 12/04/2001. Fons de vall. Conglomerats.
- 19 [d632]: Odèn, el Salze, CG6564, 15/04/2003. Als conglomerats.
- 20 [d525]: Lladúrs, camí de Mas Serentill, CG6761, 28/04/2001. Bosc mixte pi roig / pinassa als conglomerats.
- 21 [d658]: Odèn, les Encantades, CG6264, 08/06/2003. Bosc mixte pi roig / pinassa als conglomerats.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

Taula LXII. *Primulo columnae-Pinetum sylvestris* Molero & Vigo ex Vigo, Carreras & Carrillo in Carreras & al. 1996. Subass. *typicum* (inv. 1-6). Subass. *teucrietosum catalaunicum* Carreras & Carrillo in Carreras & al. 1996 (inv. 7-15). Var. de *Pinus uncinata* (inv. 16)

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
Orientació	N	NW	N	N	WNW	NNW	W	E	S	S	SW	W	WSW	S	SE	SSW
Inclinació (°)	20	15	15	10	10	10	5	5	10	20	30	10	30	10	0	15
Altitud (m s. m.)	1400	1400	1450	1450	1475	1500	1180	1325	1400	1420	1425	1460	1485	1650	1650	1800
Recobriment estrat arbori (%)	90	90	50	85	50	80	90	80	75	-	60	90	50	80	90	80
Alçada estrat arbori (m)	12	12	-	12	8-10	7-8	8	6-8	10	-	8-12	8-10	8-10	8-10	10	8
Recobriment estrat arbustiu (%)	60	75	100	75	60	75	80	60	50	-	40	75	70	60	20	40
Alçada estrat arbustiu (m)	2-3	3	-	3	2-3	2	3	2-3	3	-	3-4	2	2	3	2	2
Recobriment estrat herbaci (%)	100	100	-	100	80	100	100	90	100	75	90	50	90	80	75	100
Alçada estrat herbaci (cm)	50	70	-	50	60	80	50	60	50	-	60	60	40	80	60	50
Superfície (m²)	100	80	50	100	100	100	100	100	110	100	100	100	100	100	100	50

Característiques d'associació

<i>Pinus sylvestris</i> (A)	5-5	4-4	4-4	4-5	3-3	4-4	3-4	3-4	4-4	5-5	3-2	4-4	3-1	4-4	4-5	3-3
<i>Pinus sylvestris</i> (a)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+2	.	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	2-2	2-3	+2	2-3	3-3	2-3	.	1-2	2-2	.	+2	2-3	2-3	.	2-2	.
<i>Dicranum scoparium</i>	1-2	2-2	1-2	.	.	2-3	.	1-2	2-2	.	.	2-2	+2	.	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	.	3-3	4-4	.	4-4	.	3-3	4-4	.	4-4	1-2	.	3-3
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	1-2	1-2	1-2	.	.	2-3	.	.	2-2	.	3-3	.	.	.
<i>Homalothecium lutescens</i>	1-2	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	1-2	2-2	+2	.	.	.
<i>Sesleria coerulea</i>	1-2	2-3	2-2	2-2	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	1-2	.	2-2	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Valeriana montana</i>	3-3	+2	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thuidium abietinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1-2	.

Diferencials de la subassociació *teucrietosum catalaunici*

<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	.	2-2	2-2	.	.	1-2	1-2	2-2	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+2	.	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	.	.	2-2	+2	+2	.	.	+2	.	.	.	.

Diferencials de la varietat de *Pinus uncinata*

<i>Pinus uncinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2-2
<i>Pinus × rhaetica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2

Característiques de l'aliança *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	3-2	3-3	4-4	4-4	3-2	3-3	3-4	3-2	2-3	2-3	3-2	3-3	4	3-3	2-2	1-2
<i>Amelanchier ovalis</i>	2-2	+2	1-2	1-2	1-2	+	.	.	.	+2	1-1	.	+2	1-1	.	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	+	+	.	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	.	.	1-2	.	+	.	.	1-2	.	.	+	1-1	+	.	.	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	+	+	+2	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	2-2	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe *Quercio-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	1-1	+2	1-2	+2	1-1	+2	.	1-2	.	.	1-1	.	1-1	1-2	1-2	.
<i>Viola willkommii</i>	+	.	1-2	.	1-2	2-2	.	+	.	1-1	.	+	.	+	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	1-2	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Juniperus communis</i>	2-2	1-2	1-2	1-2	1-2	+	2-1	2-2	1-2	.	+	1-2	+	2-1	+2	+2
---------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---	---	-----	---	-----	----	----

<i>Cruciata glabra</i>	1-2	+2	+2	1-2	1-2	1-1	+	+	.	+	1-2	+2	1-1	.	1-2	1-2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	+2	.	+2	.	+	1-2	+	1-2	.	+	2-3	.	1-2	.	.
<i>Festuca ovina</i>	3-3	2-3	2-2	2-2	.	.	2-3	.	3-3	.	.	3-4	.	3-2	2-3	.
<i>Galium pumilum</i>	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+2	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	+	.	.	.	+2	+	1-2	.	.	+	.	.	+2	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	+	.	.	.	+2	+	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	1-2	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	1-2	.	.	2-2	.
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2-2	.	.	.	+2	+	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum minus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	1-1	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	+2	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1-1	.	.	.	1-2	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	1-2	.	.	+	.	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Polygala calcarea</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2-2	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.

Altres plantes de la classe *Quercu-Fagetea*:

Acer opalus 2; *Allium sphaerocephalon* 8; *Campanula trachelium* 3; *Cephalanthera rubra* 9; *Clematis vitalba* 10; *Daphne laureola* 1; *Digitalis lutea* subsp. *lutea* 4; *Euphorbia amygdaloides* 14; *Fragaria vesca* 7 (1-2); *Hieracium murorum* 11; *Polygonatum verticillatum* 3; *Prunella grandiflora* 7; *Prunus spinosa* 7 (+2); *Ribes alpinum* 2 (+2); *Rosa canina* 10; *Rosa pouzinii* 9; *Taxus baccata* 5; *Vicia sepium* 5.

Companyes presents en dos inventaris:

Achillea millefolium 7, 12; *Aphyllanthes monspeliensis* 8, 14 (2-2); *Carlina vulgaris* subsp. *vulgaris* 9, 16; *Centaurea alba* 4, 12; *Coronilla minima* subsp. *minima* 12, 13; *Dactylis glomerata* 10, 12 (+2); *Globularia cordifolia* 13 (+2), 15; *Globularia vulgaris* 7 (+2), 8; *Helianthemum nummularium* 2, 11; *Hieracium lactucella* 12, 13 (+2); *Hieracium pilosella* 7 (1-2), 8; *Laserpitium gallicum* 13, 14; *Lathyrus pratensis* 2, 3; *Linum tenuifolium* subsp. *milleti* 10, 14 (+2); *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 3, 13; *Ononis spinosa* 4 (+2), 9; *Picris hieracioides* subsp. *longifolia* 10, 12; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearcticus* 10, 14 (1-2); *Trifolium pratense* 7 (1-2), 9.

Companyes presents en un sol inventari:

Anagallis arvensis 7; *Anthericum liliago* 14; *Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* 6; *Arabis hirsuta* subsp. *hirsuta* 5; *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* 2; *Avenula pubescens* subsp. *pubescens* 10; *Brachypodium retusum* 6 (+2); *Briza media* 9; *Cirsium acaule* 3; *Coronilla minima* subsp. *lotoides* 7; *Dianthus pungens* subsp. *multiceps* 7; *Dorycnium hirsutum* 7; *Eryngium campestre* 7; *Euphorbia helioscopia* 16; *Galium verum* 7; *Geranium robertianum* 2; *Helianthemum apenninum* subsp. *apenninum* 14; *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* 7; *Hieracium pilosella* 9 (2-2); *Knautia arvensis* subsp. *subscaposa* 10; *Koeleria vallesiana* 8; *Lavandula latifolia* 12; *Lavandula* × *intermedia* 2; *Linum narbonense* 14; *Merendera montana* 12; *Ononis cristata* 3; *Peucedanum officinale* subsp. *stenocarpum* 12; *Poa pratensis* subsp. *pratensis* 16 (1-2); *Ranunculus bulbosus* subsp. *bulbosus* 15; *Rosa nitidula* 12; *Rubia peregrina* 12 (1-2); *Salvia*

pratensis 7 (+2); *Sambucus ebulus* 7; *Scabiosa atropurpurea* 8; *Scabiosa columbaria* 12; *Stachys officinalis* 13; *Taraxacum officinale* 10; *Thymus serpyllum* 7; *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 7; *Verbascum lychnitis* 7; *Viola hirta* 12.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d563]: Figols i Alinyà, coll de la Maçana, CG6974, 15/06/2002. Sobre substrat pedregós calcari.
- 2 10 [d613]: Figols i Alinyà, obaga de Bertró, CG7073, 12/08/2002. Sobre margues calcàries.
- 3 [d458]: Figols i Alinyà, obaga de Montaner, CG6972, 11/07/2000. Margues calcàries.
- 4 [d577]: Figols i Alinyà, coll de la Maçana, CG6973, 02/08/2002. Margues calcàries.
- 5 [d63]: Figols i Alinyà, serrat de Guardiola, CG6468, 08/08/1995. Vessant pedregós calcari.
- 6 [d102]: Figols i Alinyà, barranc de l'Os, CG6468, 22/10/1995. Vessants rocosos calcaris.
- 7 [d587]: Odèn, pla de la Batalla, CG7962, 05/08/2002. Bosc de pi roig amb roures sobre conglomerats.
- 8 [d85]: Odèn, serrat del Munyidor, CG6668, 12/08/0001. Bosc pasturat amb sòl profund.
- 9 [d705]: Odèn, serra del Pinar, CG7766, 08/09/2004. Bosc aclarit als vessants rocosos.
- 10 [d19]: Odèn, serra del Pinar, CG7866, 14/09/1994. Sobre conglomerats.
- 11 [d61]: Odèn, serrat de Guardiola, CG6368, 08/08/1995. Vessant calcari esglaonat.
- 12 [d238]: Odèn, coll de la Travessa, CG6467, 26/08/1996. Vessants rocosos calcaris.
- 13 [d55]: Figols i Alinyà, Cogulló de la serra de Turp, CG6368, 02/08/1995. Afloraments rocosos calcaris.
- 14 [d386]: Odèn, roca de Canalda, CG7565, 08/07/1999. Vessants calcaris assolellats.
- 15 [d572]: Figols i Alinyà, coll de Vernús, CG7274, 17/06/2002. Bosc pasturat sobre sòls profunds.
- 16 [d628]: Odèn, torrent d'Urdell, CG7767, 03/11/2002. Bosc mixte de pi roig i pi negre, pasturat.

Taula LXIII. *Poo nemoralis-Tilietum platyphylli* Romo 1989

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Orientació	N-NE	SE	N	N	NE	N
Inclinació (°)	15	25	15	25	20	45
Altitud (m s. m.)	700	750	850	980	1050	1075
Recobriment estrat arbori (%)	100	80	60	100	100	100
Alçada estrat arbori (m)	-	-	-	12	10-12	-
Recobriment estrat arbustiu (%)	70	-	-	50	80	50
Alçada estrat arbustiu (m)	-	-	-	6	3	-
Recobriment estrat herbaci (%)	40	-	-	-	-	-
Alçada estrat herbaci (cm)	-	-	-	-	70	-
Superfície (m ²)	100	50	50	80	80	50

Característiques de l'associació, de l'aliança *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i de l'ordre *Quercetalia pubescenti*

<i>Tilia platyphyllos</i>	1:2	3:3	2:2	5:5	4:4	4:4
<i>Buxus sempervirens</i>	2:3	.	2:2	3:4	3:3	1:2
<i>Ilex aquifolium</i>	1:2	+	1:2	+	+2	.
<i>Hedera helix</i>	1:2	1:2	.	+2	2:2	.
<i>Quercus pubescens</i>	2:2	.	1:2	.	.	+
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	1:2	.	.	1:1	1:2
<i>Coronilla emerus</i>	+2	.	1:2	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	.	.	.	+2	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Viola alba</i>	.	.	+2	.	.	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Acer opalus</i>	+	.	1:2	1:2	2:2	1:2
<i>Daphne laureola</i>	+	+	+	+	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	1:2	.	+	+2	1:2
<i>Cornus sanguinea</i>	3:3	1:2	1:2	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	1:2	.	2:2	2:2
<i>Viola sylvestris</i>	.	+	.	+	+	.
<i>Acer campestre</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Acer monspessulanum</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Anemone hepatica</i>	.	.	+2	.	2:2	.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	.	1:2	+	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	+2	.	.	+	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	1:2	.	.	+2	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	2:2	.	.	1:2	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Polygonatum odoratum</i>	.	+	.	.	+	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Prunus spinosa</i>	+2	.	+	.	.	.
<i>Salix caprea</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	.	.	+	1:1	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2:2	.	.	.	.	.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Clematis recta</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	1:2	.	.	.	.
<i>Quercus faginea</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Rosa canina</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	+	.	.	.	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Rosa pouzinii</i>	.	.	.	.	+2	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	1·2	.	.	.	.
<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	2·2	.	.	.
<i>Tamus communis</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	.	.	.	2·2

Plantes dels *Quercion illicis*

<i>Ruscus aculeatus</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	1·2	.	.	.	.	.
<i>Rubia peregrina</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	.	+	.	.	.	.

Companyes

<i>Pinus sylvestris</i>	3·3	.	+	.	1·1	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	+	.	.	.

Companyes presents en un sol inventari:

Adiantum capillus-veneris 1; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 5 (2·2); *Bituminaria bituminosa* 1; *Cruciata glabra* 5 (1·2); *Daucus carota* 1; *Dianthus hyssopifolius* 5; *Equisetum hyemale* 3 (1·2); *Equisetum ramosissimum* 1 (1·2); *Erodium cicutarium* 2; *Eryngium campestre* 1; *Genista scorpius* 1; *Geranium columbinum* 3; *Hyoscyamus niger* 5; *Juniperus communis* 3; *Knautia arvensis* 1; *Ligusticum lucidum* 1; *Ononis rotundifolia* 3 (1·2); *Pastinaca sativa* 3; *Pyrus malus* subsp. *malus* 5; *Sesleria coerulea* 3 (2·2); *Taraxacum officinale* 3; *Thalictrum minus* 5; *Urtica dioica* 5.

Procedència dels inventaris:

- [d685]: Lladúrs, riu Fred, CG7061, 13/09/2003. Aiguabarreig de la ribera Salada. Conglomerats.
- [d684]: Lladúrs, torrent Pregon, CG6961, 13/09/2003. Congost. Conglomerats.
- [d691]: Lladurs, torrent de Lladurs, CG7562, 01/05/2004. Fons de vall. Conglomerats.
- [d602]: Odèn, l'Algassa, CG7762, 08/08/2002. Engorjats als conglomerats.
- [d595]: Odèn, font de l'Algassa, CG7862, 05/08/2002. Vessant esglaonat als conglomerats.
- [d591]: Odèn, riera de Canalda, CG7862, 05/08/2002. Engorjats als conglomerats.

Taula LXIV. *Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis* (De Bannes-Puygiron, 1933) Tüxen 1952. Subass. *rubietosum peregrinae* I. Soriano & Sebastià 1990 (inv. 1-4). Subass. *typicum* (inv. 5-9). Subass. *pinetosum uncinatae* I. Soriano & Sebastià 1990 (inv. 10-12).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
Orientació	SE	S	S	S-SE	N	N	S-SE	SE	S	W	S	S
Inclinació (°)	10	10	5	35	5	10	10	15	10	15	5	5
Altitud (m s. m.)	1050	1400	1450	1475	1250	1450	1650	1620	1670	1740	1800	1900
Recobriment (%)	85	70	60	90	80	-	75	85	90	75	100	100
Superfície (m ²)	30	50	40	50	20	50	50	50	30	10	10	50

Característiques de l'associació, de l'aliança *Quercion pubescenti-petraeae* i de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	3·3	3·3	3·3	4·3	3·2	3·3	3·3	3·3	4·4	3·3	4·4	4·3
<i>Amelanchier ovalis</i>	1·2	1·2	1·2	+	·	2·2	·	1·2	2·2	·	·	·
<i>Helleborus foetidus</i>	·	·	·	·	+	+	·	+	+	·	1·2	+
<i>Rhamnus saxatilis</i>	·	+2	1·2	1·2	·	·	·	+	·	·	+2	·
<i>Viola willkommii</i>	·	·	·	+	·	·	+	+	·	·	·	·
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	·	·	·	·	·	·	+	·	1·2	·	·	·
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1·2	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Rhamnus alpina</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	1·2	·
<i>Acer monspessulanum</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Prunus mahaleb</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Quercus subpyrenaica</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Juniperus communis</i>	·	·	+	2·1	+	1·2	1·2	+	1·2	1·2	·	·
<i>Anemone hepatica</i>	+	·	·	·	+2	1·2	+	+	+	·	2·2	·
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	·	·	+	·	1·2	+	·	·	·	·	·	·
<i>Lonicera xylosteum</i>	·	·	·	·	·	+2	·	1·2	·	·	·	·
<i>Prunus spinosa</i>	·	·	·	·	1·2	·	+	·	·	·	·	·
<i>Knautia arvernensis</i> subsp. <i>arvernensis</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Odontides viscosa</i>	·	·	+2	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Pinus sylvestris</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Pinus x rhaetica</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·
<i>Rosa canina</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Silene nutans</i>	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·
<i>Tanacetum corymbosum</i>	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Viola sylvestris</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·

Diferencials de les subassociacions *rubietosum peregrinae* i *pinetosum uncinatae*

<i>Teucrium chamaedrys</i>	+	+2	1·2	2·2	+	·	·	+	·	1·2	·	·
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	·	1·2	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Rubia peregrina</i>	·	+2	+	+2	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Festuca gautieri</i>	·	·	2·2	·	·	2·2	·	·	+2	1·2	2·2	2·2
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2·2	3·3
<i>Pinus uncinata</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Carex humilis</i>	2·3	.	.	1·2	2·2	2·2	2·2	2·2	1·2	.	.	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	+2	+2	+	.	.	.	+	.	+	1·2	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	1·2	.	.	.	2·2	1·2	+2	1·2	1·2	.	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	2·2	1·2	1·2	.	.	.	2·3	.	+2	.	.	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	+	+2	1·2	.	.	.	1·2	.	.	+2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	+2	+	.	.	1·2	1·2	.	.	+2	.	.	.
<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	1·1	+2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1·2
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.
<i>Lavandula</i> × <i>intermedia</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	2·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stipa offneri</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Genista scorpius</i>	1·2	2·3	2·2	+2	+	.	2·3	1·2	1·2	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palearensis</i>	2·2	2·2	+2	+	.	.	1·2	+	+	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	+	1·1	.	.	+2	+	+	+	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	.	.	+2	1·2	.	1·2	1·2	+2	.	+	.
<i>Cruciata glabra</i>	1·2	.	.	+	1·2	.	.	+2	.	.	+2	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	.	+	.	.	+2	1·2	.	.	.	1·2
<i>Brachypodium retusum</i>	1·2	2·3	.	2·2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	.	+2	.	.	.	.	.	1·2	.	.	1·2	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>intermedium</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Companyes presents en dos inventaris:

Arrhenatherum elatius 7 (1·2), 8 (1·2); *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 5, 8; *Dianthus pungens* subsp. *multiceps* 7, 9; *Erinus alpinus* 5, 11; *Erysimum grandiflorum* subsp. *collisparsum* 2, 8; *Euphorbia cyparissias* 5, 12; *Galium pumilum* subsp. *pinetorum* 5 (1·2), 11; *Globularia cordifolia* subsp. *repens* 1, 10 (1·2); *Lotus corniculatus* 5, 7 (1·2); *Pinus sylvestris* 6, 8; *Sanguisorba minor* 3, 5; *Sedum dasyphyllum* 2, 12 (+2).

Companyes presents en un sol inventari:

Alyssum serpyllifolium 2; *Arabis hirsuta* subsp. *hirsuta* 7; *Arenaria grandiflora* 7; *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* 3 (+2); *Asplenium fontanum* 9; *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* 12; *Bromus erectus* 8 (1·2); *Bromus madritensis* 8 (1·2); *Campanula persicifolia* 4; *Carduus defloratus* 5; *Carex caryophyllea* 10 (2·2); *Carex flacca* 3; *Carlina acaulis* 8;

Carlina vulgaris 6; *Centaurea montana* subsp. *semidecurrrens* 5; *Crepis albida* 9; *Draba aizoides* 12 (1·2); *Euphorbia helioscopia* 1; *Galium maritimum* 8; *Galium pumilum* subsp. *papillosum* 8; *Galium pyrenaicum* 10; *Gentiana verna* 9; *Gymnadenia conopsea* 5; *Helictotrichon sedenense* 12; *Hieracium pilosella* 12 (1·2); *Knautia arvensis* 8; *Koeleria macrantha* 11; *Lappula squarrosa* subsp. *squarrosa* 7; *Ligusticum lucidum* 7; *Merendera montana* 12; *Nardus stricta* 11 (2·3); *Ononis spinosa* 2 (+2); *Phleum phleoides* 5; *Picris hieracioides* 8; *Polygala calcarea* 5; *Potentilla erecta* 1; *Potentilla reptans* 5; *Ranunculus myconi* 12; *Satureja alpina* 11; *Sempervivum tectorum* 10 (+2); *Sesleria coerulea* 11 (1·2); *Trifolium* sp. 5; *Valeriana montana* 5 (2·2); *Vicia pyrenaica* 11.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d499]: Fígols i Alinyà, obaga de Malhivern, CG6472, 28/10/2000. Cingle calcari assolellat
- 2 [d566]: Fígols i Alinyà, coll de la Nou, CG7072, 15/06/2002. Vessant calcari assolellat.
- 3 [d459]: Fígols i Alinyà, coll de la Maçana, CG6972, 11/07/2000. Vessant calcari assolellat prop d'un carrascar.
- 4 [d57]: Oliana, serra de Turp, CG6367, 02/08/1995. Vessant esglaonat assolellat.
- 5 [d701]: Fígols i Alinyà, cap de l'Estret, CG6969, 26/06/2004. Costers calcaris arrecerats.
- 6 [d508]: Fígols i Alinyà, tossal de Cambrils, CG6969, 31/03/2001. Vessant obac rocós.
- 7 [d606]: Fígols i Alinyà, Bertró, CG7074, 12/08/2002. Vessant rocós calcari.
- 8 [d193]: Odèn, el Call, CG7267, 04/07/1996. Costers rocósos assolellats.
- 9 [d450]: Fígols i Alinyà, coll d'Arès, CG7273, 10/07/2000. Carena pedregosa calcària.
- 10 [d519]: Fígols i Alinyà, els Escots, CG7270, 14/04/2001. Àrea culminal calcària sobre l'anticlinal d'Alinyà.
- 11 [d376]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 07/07/1999. Vessants rocósos calcaris.
- 12 [d520]: Fígols i Alinyà, roca de la Pena, CG7370, 14/04/2001. Sobre la carena calcària.

Taula LXV. *Buxo sempervirentis-Ononidetum aragonensis* E. Velasco & Vigo in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]
Orientació	NW	NE	NW	NW
Inclinació (°)	15	15	15	50
Altitud (m s. m.)	900	1000	1240	1550
Recobriment (%)	100	75	70	90
Superfície (m ²)	25	20	30	25

Diferencials i característiques de l'associació, de l'aliança *Quercion-pubescenti-sessiliflorae* i de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Amelanchier ovalis</i>	1·2	2·2	1·2	1·2
<i>Buxus sempervirens</i>	2·3	3·3	3·3	3·3
<i>Ononis aragonensis</i> (d)	1·2	+2	2·2	2·2
<i>Acer monspessulanum</i>	+	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	+	.	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	1·2	.	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	.	.	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	+2	.

Característiques de la classe *Quercio-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	1·2	+	.	.
<i>Hedera helix</i>	.	.	+2	+2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	.	+	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	+2	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	+
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	+2	.
<i>Rosa canina</i>	.	+	.	.

Plantes dels *Ononidetalia striatae*

<i>Hormatophylla lapeyrousiana</i>	.	+	.	1·2
<i>Anthyllis montana</i>	1·2	+2	.	.
<i>Arenaria aggregata</i> subsp. <i>aggregata</i>	.	+2	.	+2
<i>Globularia cordifolia</i>	.	1·2	+2	.
<i>Ononis striata</i>	+	.	+2	.
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i>	+2	.	.	+2
<i>Narcissus assoanus</i>	.	.	.	+
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>aureum</i>	.	.	.	+
<i>Telephium imperati</i>	+	.	.	.

Plantes dels *Rosmarinetea officinalis*

<i>Carex humilis</i>	.	.	1·2	2·2
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	1·2	1·2
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	+	.	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	+
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	+	.
<i>Lavandula</i> × <i>intermedia</i>	.	+	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	+	.	.	.
<i>Satureja montana</i>	.	2·2	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	.	+	.	.
<i>Stipa offneri</i>	.	+2	.	.
<i>Viola rupestris</i>	.	.	.	+

Plantes dels *Quercion ilicis*

<i>Teucrium chamaedrys</i>	+·2	1·2	·	+
<i>Jasminum fruticans</i>	+·2	+	·	·
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	·	+	·	+
<i>Pistacia terebinthus</i>	+·2	+	·	·

Companyes

<i>Juniperus communis</i>	+	1·2	+	2·2
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	3·3	·	·	2·3
<i>Genista scorpius</i>	·	+	·	1·2
<i>Sedum sediforme</i>	·	+	·	+
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>palaearcticus</i>	·	1·2	·	1·2

Companyes presents en un sol inventari:

Achnatherum calamagrostis 1 (2·3); *Alyssum serpyllifolium* 4; *Amaranthus graecizans* 2 (+·2); *Anthyllis vulneraria* subsp. *sampaiana* 4; *Aquilegia viscosa* subsp. *hirsutissima* 1; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 1; *Brachypodium retusum* 2 (1·2); *Bupleurum angulosum* 3; *Celtis australis* 1; *Cruciata glabra* 3; *Euphorbia characias* 1; *Festuca gautieri* 4 (2·2); *Festuca ovina* 3 (1·2); *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia* 1; *Galium maritimum* 1; *Globularia repens* 4 (+·2); *Hieracium* sp. 2; *Koeleria macrantha* 2; *Lonicera pyrenaica* 4; *Pinus sylvestris* 4; *Potentilla caulescens* 1; *Ranunculus myconi* 4; *Saxifraga longifolia* 4; *Sedum dasyphyllum* 4; *Sesleria coerulea* 3 (+·2); *Solanum nigrum* 2; *Thalictrum tuberosum* 3; *Thymelaea dioica* 4.

Procedència dels inventaris:

- [d489]: Fígols i Alinyà, Voloriu, CG6475, 03/08/2000. Vessant rocós calcari.
- [d500]: Fígols i Alinyà, obaga de Malhivern, CG6472, 28/10/2000. Costers calcaris.
- [42]: Odèn, riu Odèn, CG7365, 29/05/2004. Peu de cingle als conglomerats de Canalda.
- [d512]: Odèn, l'Esplugu, CG7465, 12/04/2001. Penya-segats calcaris.

Taula LXVI. *Saponario officinalis-Salicetum purpureae* Tchou (1947) 1948

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Orientació	W	-	SW	NW	W	NE	-	N	SE	W	-
Inclinació (°)	5	0	5	5	10	5	0	5	5	15	-
Altitud (m s. m.)	540	600	680	850	1250	1425	620	700	900	1320	950
Recobriment estrat arbustiu (%)	100	80	80	90	100	80	85	40	75	80	75
Alçada estrat arbustiu (m)	2	2	2	2	3	2-3	2	2-3	3	3	4
Recobriment estrat herbaci (%)	50	40	50	-	-	-	60	50	50	-	-
Alçada estrat herbaci (cm)	-	-	-	-	-	-	75	100	-	-	-
Superfície (m ²)	100	100	10	100	10	10	50	25	25	25	-

Característiques de l'associació, de l'aliança *Salicion triandro-neotrichae* i de l'ordre *Populetalia albae*

<i>Salix elaeagnos</i> subsp. <i>angustifolia</i>	5-5	3-3	4-4	4-4	5-5	4-3	3-2	3-3	3-1	3-3	3-4
<i>Saponaria officinalis</i>	+2	.	1-2	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Populus nigra</i>	1-2	.	1-2	.	.	.	2-1	.	.	.	.
<i>Populus alba</i>	.	2-2	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus deltoides</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i>	.	.	.	.	.	2-2	.	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe *Quercio-Fagetea*

<i>Buxus sempervirens</i>	1-2	1-2	.	+	2-2	+	2-2	+	2-2	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	2-3	2-2	.	1-2	.	+	3-3	+	+	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	3-3	.	1-2	.	.	+	+	+2	.	1-2	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	+	.	.	1-2	1-2	.	+2	1-1	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	+2	.	1-2	.	+	.	+	.	1-2	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	.	1-2	.	2-2	1-2	2-3	1-2	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	+	.	.	+	+	.	+	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+2	+	.	+	.	.	.	2-2	+	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	.	+2	+	2-2	.	.	.	1-2
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	.	+2	+	.	.	+	1-1	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	+2	.	.	.	+	.	+	.	1-2	.
<i>Anemone hepatica</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Bryonia cretica</i>	.	.	.	.	+	1-2	.	1-2	.	.	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	3-3	+	2-3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	2-2	.	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	.	2-2	.	.	.	.	+	+
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1-2	.

Plantes dels *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	.	.	.	.	.	1-2	.	1-1	3-3	.	+2
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex flacca</i>	.	.	.	.	+	.	+2	.	.	1-2	.
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1-1	+2	.
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	1-2	2-2	.	.
<i>Molinia coerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	2-3	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2-3	.	.
<i>Festuca arundinacea</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Scirpus holoschoenus</i>	.	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.

Plantes dels Rosmarinetea *officinalis*

<i>Satureja montana</i>	+	.	1·2	+	.	1·2	.	1·2	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	+	.	1·2	.	.	.	.	.	+	2
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i>	1·1	1·2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	1·2	.	.	.	.	1·2
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	.	+	2	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Carex humilis</i>	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Catananche caerulea</i>	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Globularia alypum</i>	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Globularia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	1·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachelina dubia</i>	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Telephium imperati</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Plantes dels *Quercion illicis*

<i>Rubia peregrina</i>	+	2	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	1·1	.	.	.	+	.	+
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	.	.	.	+	.	.	2·1	.	+	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	1·1	+	2	.	2·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lonicera etrusca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Pistacia terebinthus</i>	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Euphorbia characias</i>	+	.	+	2	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+	2	.	+
<i>Festuca ovina</i>	+	.	.	.	2·2	.	2·2	.	.	.	2·2	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	+	+	2	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	+	+	+	2	+	2	.	.	.	.	.
<i>Andryala ragusina</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>glutinosa</i>	+	2	.	2·2	1·2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Galium maritimum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Galium pumilum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2	+	2
<i>Genista scorpius</i>	.	+	.	.	1·2	.	+	.	.	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	+	2	+	.	.	.	3·2	.	.	.	.	.

Altres plantes dels *Quercio-Fageteta*:

Acer campestre 7; *Acer opalus* 11; *Betula pendula* 10 (1·2); *Campanula rapunculoides* 11; *Campanula trachelium* 5;

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

Corylus avellana 11 (2·2); *Cytisophyllum sessilifolium* 11; *Hypericum montanum* 11; *Laserpitium nestleri* 10; *Mycelis muralis* 11; *Origanum vulgare* 8 (1·2); *Primula veris* subsp. *columnae* 10; *Rosa pimpinellifolia* 9; *Tilia platyphyllos* 11; *Valeriana officinalis* 11 (+2); *Vicia incana* 10 (+2); *Viola willkommii* 11.

Companyes presents en dos inventaris:

Brachypodium phoenicoides 1 (1·2), 3 (1·2); *Erucastrum nasturtiifolium* 3, 8; *Eryngium campestre* 2, 3; *Juniperus communis* 6 (1·2), 9 (2·1); *Lonicera pyrenaica* 10, 11; *Pastinaca sativa* subsp. *sylvestris* 9 (1·1), 11 (1·2); *Pinus sylvestris* 6, 10; *Setaria viridis* 8 (1·2), 9 (+2); *Tamarix canariensis* 2 (1·2), 3 (+2); *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* 1, 2; *Tussilago farfara* 10, 11 (1·2).

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea millefolium 6; *Achnatherum calamagrostis* 11 (1·2); *Aethionema saxatile* subsp. *ovalifolium* 3; *Apium graveolens* 10; *Apium nodiflorum* 8; *Aquilegia vulgaris* 6; *Arabis turrata* 11; *Arenaria* sp. 4; *Aristolochia pistolochia* 1; *Artemisia herba-alba* 3; *Asplenium fontanum* 11 (+2); *Bromus squarrosus* 2; *Campanula erinus* 9; *Cardamine hirsuta* 3; *Carduus defloratus* 6; *Carlina vulgaris* 6; *Celtis australis* 7; *Cirsium arvense* 8; *Crepis* sp. 2; *Echinochloa crus-galli* subsp. *crus-galli* 8 (+2); *Erodium cicutarium* subsp. *cuticularium* 3; *Euphorbia exigua* 4; *Euphrasia salisburgensis* 6; *Ficus carica* 7; *Galium verum* 1; *Hieracium* sp. 3 (1·2); *Holcus lanatus* 3; *Hypericum perforatum* 1; *Impatiens balfourii* 8; *Knautia arvensis* 6; *Melilotus albus* 8; *Odontides luteus* 4; *Ononis spinosa* 6; *Onopordum acanthium* 6; *Onopordum acaulon* 4; *Pimpinella saxifraga* 6; *Plantago media* 6 (2·2); *Poa pratensis* 6; *Polygonum lapathifolium* 8 (+2); *Polygonum persicaria* 8; *Polypodium vulgare* subsp. *vulgare* 11 (1·2); *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica* 9; *Ramonda myconi* 11; *Reseda alba* 3 (+2); *Saxifraga longifolia* 11; *Scabiosa columbaria* 2; *Sedum dasyphyllum* 2; *Solidago virgaurea* 6; *Thymus vulgaris* subsp. *palaearctica* 3 (+2); *Urtica dioica* 5 (+2); *Verbascum boerhavia* 4; *Verbena officinalis* 8; *Vicia dasycarpa* 6.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d192]: Oliana, riu de la Mora Comdal, CG6162, 01/07/1996. Codolar.
- 2 [d72]: Odèn, obaga de la Mora Comdal, CG6263, 11/08/1995. Codolar.
- 3 [d349]: Odèn, la Móra Comdal, CG6363, 08/05/1999. Codolar.
- 4 [d634]: Odèn, el Salze, CG6564, 15/04/2003. Sargar en un codolar.
- 5 [d354]: Odèn, font del Vermell, CG7366, 23/05/1999. Marges del rierol amb substrat pedregós calcari.
- 6 [d244]: Fígols i Alinyà, barranc de l'Ós, CG6468, 26/08/1996. Fons de vall.
- 7 [d26]: Fígols i Alinyà, riu Canyelles, CG6471, 16/10/1994. Marges sorrencs del riu.
- 8 [d96]: Fígols i Alinyà, riu Perles, CG6570, 01/09/1995. Marges del riu. Substrat sorrenc.
- 9 [d223]: Odèn, Sant Quintí, CG6865, 18/08/1996. Congost riu Fred. Conglomerats.
- 10 [d353]: Odèn, barranc d'Odèn, CG7466, 23/05/1999. Marges sorrencs del riu.
- 11 [d601]: Odèn, riera de Canalda, CG7862, 08/08/2002. Congost als conglomerats.

Taula LXVII. *Alno glutinosae-Equisetetum hyemalis* O. Bolòs 1957 *rubetosum caesii* Farràs & E. Velasco in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Orientació	SW	W	NE	W	SW	W	W
Inclinació (°)	5	10	10	5	5	5	5
Altitud (m s. m.)	575	650	625	750	700	750	850
Recobriment estrat arbori (%)	100	90	80	100	90	75	-
Alçada estrat arbori (m)	8-10	10-12	12	12-15	10-12	-	-
Recobriment estrat arbustiu (%)	60	60	60	75	50	60	-
Alçada estrat arbustiu (m)	2	3-4	3	4-6	3-4	-	-
Recobriment estrat herbaci (%)	75	40	25	100	75	25	-
Alçada estrat herbaci (cm)	100	100	50	100	80	-	-
Superfície (m ²)	80	100	100	100	75	80	120

Característiques de l'associació, de l'aliança *Alnion incanae* i de l'ordre *Fagetalia*

<i>Alnus glutinosa</i>	4·4	4·4	4·4	5·5	4·4	3·3	4·3
<i>Poa nemoralis</i>	+	·	+	+2	·	+2	+2
<i>Viola sylvestris</i>	+	+	+2	+2	+	·	·
<i>Mycelis muralis</i>	+	·	·	+	·	·	+
<i>Prunus avium</i>	·	·	·	+	+	+	·
<i>Fraxinus angustifolia</i>	·	·	·	+	·	·	·
<i>Stachys sylvatica</i>	·	·	·	·	·	+	·

Diferencials de la subassociació *rubetosum caesii*

<i>Rubus caesius</i>	·	·	·	+2	·	1·2	1·2
<i>Salix elaeagnos</i>	1·2	·	·	·	·	2·2	1·2
<i>Populus nigra</i>	·	·	·	·	1·2	+	·
<i>Salix alba</i>	·	·	1·2	·	·	+	·
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	·	·	·	+	·	·	·
<i>Populus alba</i>	+	·	·	·	·	·	·
<i>Salix purpurea</i>	·	·	·	·	·	+	·

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2·3	2·2	1·2	3·4	1·2	2·3	·
<i>Buxus sempervirens</i>	·	+	2·2	2·2	3·3	2·2	+2
<i>Hedera helix</i>	+2	2·2	1·2	2·2	2·2	·	+
<i>Anemone hepatica</i>	1·2	+	+2	+2	1·1	·	·
<i>Aquilegia vulgaris</i>	+	1·1	+	+	+	·	·
<i>Clematis vitalba</i>	2·2	2·2	+	3·2	+	·	·
<i>Coronilla emerus</i>	+2	+	+2	1·2	+	·	·
<i>Rubus ulmifolius</i>	2·2	+	1·2	3·2	2·2	·	·
<i>Cornus sanguinea</i>	+2	1·1	·	1·1	·	1·2	·
<i>Helleborus foetidus</i>	+	·	+	+	+	·	·
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	+	+	+2	+	·	·	·
<i>Rosa canina</i>	+	+	·	+	+	·	·
<i>Corylus avellana</i>	1·2	2·2	·	1·2	·	·	·
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	·	+	+	·	·	·
<i>Acer campestre</i>	+	·	·	+	·	·	·
<i>Acer opalus</i>	·	·	·	·	·	2·2	2·2
<i>Bryonia cretica</i>	+	·	·	·	+	·	·
<i>Carex digitata</i>	·	·	·	+	+	·	·
<i>Laserpitium latifolium</i>	·	·	·	+	1·1	·	·
<i>Quercus faginea</i>	·	+	2·2	·	·	·	·
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	+	·	·	·	+	·	·
<i>Agrimonia eupatoria</i>	·	·	·	+	·	·	·
<i>Amelanchier ovalis</i>	·	·	·	+	·	·	·
<i>Colutea brevisalata</i>	·	·	·	+2	·	·	·

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	+2	.	.	.	.
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	1·2
<i>Viola willkommii</i>	.	.	+	.	.	.	.

Plantes dels *Quercion illicis*

<i>Rubia peregrina</i>	2·2	+	+	1·1	+	+	.
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i>	+	1·1	+2	+2	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	1·1	+	1·2	+	.	.	.
<i>Viburnum tinus</i>	1·2	1·1	2·2	1·1	.	.	.
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	.	+	.	+	.	+2	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1·1	.	.	.	.	.
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>	.	+	.	+	.	.	.
<i>Lonicera etrusca</i>	+	.	.	.	.	+	.
<i>Lonicera implexa</i>	1·2	.	+	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	+	+	.	.	.	.

Companyes

<i>Equisetum arvense</i>	.	1·1	.	.	+	+2	.
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	.	+	.	1·2	1·1	.	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	+	+	.	+	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	+	.	+	+	.	.
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	.	.	+	.	2·2	.	.
<i>Asplenium fontanum</i>	.	+	.	+2	.	.	.
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Festuca arundinacea</i>	2·4	.	.	2·3	.	.	.
<i>Lonicera pyrenaica</i>	.	.	+	.	.	.	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	.	.	.	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	+	.	.	.	.

Companyes presents a un sol inventari:

Alliaria petiolata 4; *Hormatophylla lapeyrousiana* 3; *Asplenium ruta-muraria* 4 (+2); *Aster willkommii* subsp. *catalaunicus* 7; *Echium vulgare* 2; *Equisetum ramosissimum* 4; *Euphorbia characias* 2; *Ficus carica* 2; *Galium maritimum* 1; *Hieracium* sp. 1; *Juniperus oxycedrus* 3; *Lapsana communis* subsp. *communis* 4; *Lythrum salicaria* 6; *Mentha longifolia* 3 (1·2); *Ononis aragonensis* 7; *Orobanche gracilis* 4; *Oryzopsis paradoxa* 6 (1·2); *Plantago media* 3 (+2); *Polypogon viridis* 1; *Prunella grandiflora* 5; *Prunella vulgaris* 4; *Calamintha nepeta* 4; *Scirpus holoschoenus* 4; *Sedum sediforme* 3; *Solidago virgaurea* 5; *Thalictrum minus* 3; *Thymelaea pubescens* 6; *Tussilago farfara* 6 (+2).

Procedència dels inventaris:

- [d232]: Oliana, riu Sant Joan, CG6165, 25/08/1996. Prop de l'embassament d'Oliana.
- [d117]: Oliana, barranc de Turp, CG6165, 04/11/1995. Fons de vall.
- [d637]: Oliana, riu Sant Joan, CG6165, 15/04/2003. Fons de vall.
- [d233]: Oliana, Santa Eulàlia de les Ànoves, CG6266, 25/08/1996. Fons de vall.
- [d112]: Oliana, barranc de Turp, CG6265, 04/11/1995. Bosc de ribera.
- [d532]: Figols i Alinyà, riu la Vansa, CG6776, 12/05/2001. Fons del congost calcari.
- [d485]: La Vansa-Fórnols, riu la Vansa, CG7077, 03/08/2000. Fons del congost calcari.

Taula LXVIII. *Saniculo europaeae-Taxetum baccatae* O. Bolòs 1967

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]
Orientació	N	N	SW
Inclinació (°)	10	5	10
Altitud (m s. m.)	720	850	1560
Recobriment estrat arbori (%)	90	75	50
Alçada estrat arbori (m)	8-10	10	7-10
Recobriment estrat arbustiu (%)	60	50	90
Alçada estrat arbustiu (m)	2-3	3	3
Recobriment estrat herbaci (%)	70	50	60
Alçada estrat herbaci (cm)	75	50	60
Superfície (m ²)	80	50	25

Característiques de l'associació, de l'aliança *Fagion sylvaticae* i de l'ordre *Fagetalia sylvaticae*

<i>Taxus baccata</i> (A)	5·5	3·3	2·3
<i>Taxus baccata</i> (a)	.	.	+
<i>Corylus avellana</i>	.	1·2	1·3
<i>Ilex aquifolium</i>	1·2	2·2	.
<i>Mercurialis perennis</i>	2·2	+	.
<i>Oxalis acetosella</i>	2·2	.	+2
<i>Lonicera alpigena</i>	.	.	+
<i>Stachys sylvatica</i>	+	.	.
<i>Viola sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>	+	.	.

Característiques de l'ordre *Quercetalia pubescentis*

<i>Buxus sempervirens</i>	2·2	1·2	5·5
<i>Acer opalus</i>	1·2	2·2	.
<i>Coronilla emerus</i>	+	+	.
<i>Helleborus foetidus</i>	+	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	+2	+	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	+	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	+	.
<i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i>	.	+	.

Característiques de la classe *Querco-Fagetea*

<i>Lonicera xylosteum</i>	+	1·2	+
<i>Anemone hepatica</i>	+	.	2·2
<i>Fragaria vesca</i>	1·2	.	+
<i>Hedera helix</i>	1·2	+	.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	+	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	.	+
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	+	.
<i>Cornus sanguinea</i>	+	.	.
<i>Cotoneaster nebrodensis</i>	.	.	+
<i>Daphne laureola</i>	1·1	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	+
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	+	.	.
<i>Rubus caesius</i>	+	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	+2

Companyes

<i>Asplenium fontanum</i>	+	.	1·2
<i>Pinus sylvestris</i>	.	+	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	+	.

Companyes presents en un sol inventari:

Bupleurum rigidum 2; *Festuca gautieri* 3 (1·2); *Hieracium murorum* 3; *Hylocomium splendens* 1 (2·2); *Juniperus communis* 2; *Lapsana communis* 2; *Plantago media* 3; *Polypodium vulgare* 3 (+2); *Ramonda myconi* 2; *Veronica officinalis* 3.

Procedència dels inventaris:

1 [d503]: Odèn, cal Ral, CG7260, 25/11/2000. Peu de cingle als conglomerats de la riera de Canalda.

2 [d502]: Odèn, cal Ral, CG7360, 25/11/2000. Als conglomerats.

3 [d254]: Odèn, vall de la Vallisera, CG7067, 30/11/1996. Fons de vall sobre substrat rocallós.

Taula LXIX. *Polygala calcareae-Pinetum sylvestris* (Vigo 1974) Rivas-Martínez 1983

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Orientació	NNW	NE	NE	N	N	N	N
Inclinació (°)	20	10	10	20	30	10	5
Altitud (m s. m.)	1500	1500	1550	1550	1555	1720	1800
Recobriment estrat arbori (%)	90	75	90	90	80	75	75
Alçada estrat arbori (m)	-	8-10	8	12	-	8-10	10-12
Recobriment estrat arbustiu (%)	50	70	75	40	60	50	25
Alçada estrat arbustiu (m)	-	2-5	2	3	-	2-3	2-3
Recobriment estrat herbaci (%)	80	90	90	100	90	100	80
Alçada estrat herbaci (cm)	-	70	70	50	-	60	50
Superfície (m ²)	100	100	80	80	70	80	100

Característiques i diferencials d'associació i unitats superiors

<i>Pinus sylvestris</i> (A)	4·5	4·3	4·4	4·5	4·4	4·4	4·4
<i>Pinus sylvestris</i> (a)	.	.	.	.	.	+	.
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i>	1·2	1·2	+	1·2	+	+	1·2
<i>Festuca gautieri</i>	2·2	3·3	1·2	2·3	1·2	1·2	+2
<i>Hylocomium splendens</i>	1·2	+2	2·3	.	3·3	2·2	3·3
<i>Sesleria coerulea</i>	2·3	1·2	+2	2·2	2·3	3·3	.
<i>Valeriana montana</i> subsp. <i>montana</i>	2·2	.	+2	2·3	2·3	2·2	2·2
<i>Dicranum scoparium</i>	.	1·2	.	1·2	2·2	.	1·2
<i>Polygala calcarea</i>	1·2	.	.	+2	1·2	.	+2
<i>Ctenidium molluscum</i>	.	.	1·2	.	.	+2	+2
<i>Homalothecium lutescens</i>	.	+2	.	2·2	.	+	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.	.	.	.	+	.	1·2
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	2·3	.	.	.	1·2	.	.
<i>Laserpitium nestleri</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	2·2	.	.	.	.	.
<i>Pyrola uniflora</i>	.	.	.	+2	.	.	.

Plantes dels *Quercus-Fagetea*

<i>Anemone hepatica</i>	1·2	+2	+2	+2	1·2	+2	1·1
<i>Buxus sempervirens</i>	3·3	3·3	3·3	2·2	3·4	2·3	+
<i>Juniperus communis</i>	1·2	3·2	1·2	1·2	1·2	1·2	3·2
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	+	.	+	1·2	+	+	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	1·2	+	.	1·2	1·2	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	1·2	+	.	+2	.	.	.
<i>Viola willkommii</i>	.	+2	+	.	.	+	.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	1·2	+	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	.	.	1·2	.
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	+	.	.	.

Companyes

<i>Cruciata glabra</i>	1·2	+	1·2	.	2·2	1·2	2·2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	+2	.	.	+	+	+2
<i>Vicia pyrenaica</i>	+2	.	+	+2	+	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	3·2	1·2	.	.	1·2	.

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Anthyllis montana</i>	.	.	1·2	.	.	.	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+	1·2	.	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	1·2	.	.	.	.	1·2
<i>Biscutella valentina</i> subsp. <i>valentina</i>	.	.	+	.	.	+	.
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Carlina acaulis</i> subsp. <i>caulescens</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	+	.	.	+	.
<i>Festuca ovina</i>	.	.	3·3	.	.	.	3·4
<i>Hieracium murorum</i>	.	+	.	.	1·2	.	.
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	.	.	+2	.	+	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	+	.	.	.	.	2·3

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea millefolium 7 (2·2); *Agrostis capillaris* subsp. *capillaris* 7; *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata* 7 (1·2); *Asperula cynanchica* 3; *Bromus erectus* 7; *Campanula glomerata* 2; *Campanula rotundifolia* subsp. *hispanica* 6; *Carduncellus monspeliensis* 4; *Cerastium pumilum* 7 (+2); *Cirsium eriophorum* 1; *Coronilla minima* subsp. *minima* 6; *Echium vulgare* 1; *Erysimum grandiflorum* 5; *Festuca rubra* 6 (+2); *Galium pumilum* 5; *Galium verum* 2; *Genista hispanica* 3; *Leucanthemum vulgare* 3; *Lotus corniculatus* 7; *Onopordum acaulon* 1; *Orchis maculata* 5; *Phleum phleoides* 7; *Pimpinella saxifraga* 2; *Plantago lanceolata* 7; *Plantago media* 7 (2·2); *Poa pratensis* subsp. *pratensis* 7; *Potentilla crantzii* 7; *Ptychotis saxifraga* 3; *Ranunculus acris* subsp. *friesianus* 7; *Ranunculus bulbosus* subsp. *bulbosus* 7 (+2); *Saponaria ocyroides* 1; *Seseli montanum* 6; *Solidago virgaurea* 3; *Taraxacum officinale* 7; *Teucrium pyrenaicum* 3 (+2); *Thalictrum minus* 2 (1·2); *Thesium humifusum* subsp. *divaricatum* 5; *Thymelaea dioica* 1; *Vincetoxicum hirsutaria* subsp. *intermedium* 3.

Procedència dels inventaris:

- [d537]: Coll de Nargó, serra de Turp, CG6368, 26/05/2001. Obac en vessant pedregós calcari.
- [d65]: Coll de Nargó, obac del Cogulló de Turp, CG6368, 08/08/1995. Vessant calcari esglaonat.
- [d605]: Fígols i Alinyà, camí a Bertró, CG7074, 12/08/2002. Obac pasturat.
- [l28]: Fígols i Alinyà, torrent de Vernús, CG7375, 17/06/2002. Vessant pedregós calcari.
- [d449]: Fígols i Alinyà, coll d'Arès, CG7273, 10/07/2000. Vessants rocosos calcaris.
- [d403]: Odèn, tossal de Cambrils, CG6968, 06/08/1999. Obac pasturat.
- [d201]: Fígols i Alinyà, prat Major, CG7167, 04/07/1996. Àrea culminal pasturada.

Taula LXX. *Cytiso oromediterranei-Arctostaphyletum uvae-ursi* Br.-Bl. 1948 corr. Rivas-Martínez & Costa 1998. Subass. *ramnetosum alpinae* (Rivas-Martínez & al.) Carreras & al. 1996 (inv. 1-7). Subass. *festucetosum gautieri* (Rivas-Martínez) I. Soriano 2001 (inv. 8-10).

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Orientació	S	SSW	NE	SE	S	S	S	SW	SSE	SW
Inclinació (°)	25	35	20	35	10	5	10	15	20	15
Altitud (m s. m.)	1800	1800	1850	1900	1780	1850	2050	2000	2025	2020
Recobriment estrat arbori (%)	30	30	80	40	-	-	-	-	-	40
Alçada estrat arbori (m)	8-10	8	8-10	-	-	-	-	-	-	10-12
Recobriment estrat arbustiu (%)	50	60	60	75	-	-	-	-	-	-
Alçada estrat arbustiu (m)	1-2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Recobriment estrat herbaci (%)	60	70	80	70	-	-	-	-	-	-
Alçada estrat herbaci (cm)	30	50	50	50	-	-	-	-	-	-
Superfície (m ²)	50	50	100	100	50	30	50	50	25	100

Característiques de l'associació i unitats superiors

<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i>	3·2	2·2	·	2·2	2·3	4·3	3·4	3·4	3·3	2·2
<i>Pinus uncinata</i>	2·3	2·2	4·5	2·2	·	·	+	+	+	2·3
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	·	·	·	1·2	3·2	·	·	·	·	·
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	+	·	·	·	·	·	·	1·2	·	·
<i>Valeriana montana</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Plantes dels Querco-Fagetea

<i>Buxus sempervirens</i>	1·2	1·2	2·2	+2	1·2	1·2	+2	·	·	+
<i>Anemone hepatica</i>	+2	1·1	1·2	·	+	+2	·	·	·	·
<i>Rhamnus alpina</i>	·	·	·	1·2	·	+	+	+	·	+
<i>Helleborus foetidus</i>	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·
<i>Aquilegia vulgaris</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·
<i>Pinus sylvestris</i>	·	+2	1·2	·	·	·	·	·	·	·
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	·	·	+	·	·	·	1·2	·	·	·
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1·1	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Epilobium montanum</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Galium lucidum</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Lilium martagon</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Lonicera xylosteum</i>	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Pinus × rhaetica</i>	·	1·2	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Rhamnus saxatilis</i>	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Viburnum lantana</i>	+2	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Viola sylvestris</i>	·	·	+2	·	·	·	·	·	·	·

Plantes dels Elyno-Seslerietea

<i>Festuca gautieri</i>	2·3	3·3	3·2	2·2	1·2	2·2	1·2	2·3	2·3	3·3
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	+	·	·	+	·	+	+	1·2	+	·
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	·	·	+	·	·	1·2	+	1·2	·	+
<i>Sesleria coerulea</i>	2·2	+	·	1·2	+	·	·	·	·	·
<i>Gentiana verna</i>	+	·	·	·	·	·	+	·	+	·
<i>Merendera montana</i>	·	·	·	+	·	+	+	·	·	·
<i>Arenaria grandiflora</i>	·	·	·	·	+2	·	·	·	2·2	·
<i>Erigeron alpinus</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+
<i>Galium pyrenaicum</i>	·	·	·	·	+2	·	·	·	2·3	·
<i>Helictotrichon sedenense</i>	·	·	·	·	+2	·	·	·	1·2	·
<i>Poa alpina</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	·	2·2
<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	+2	·	·	1·2	·	·	·	·	·	·
<i>Vicia pyrenaica</i>	·	·	2·2	·	·	·	·	1·2	·	·

Flora i vegetació del territori comprès entre el riu Segre i el Port del Comte

<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	.	.	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Draba aizoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ononis cristata</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	+	+
<i>Carex humilis</i>	2·2	1·2	1·2	1·2	.	.	.	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	1·2	1·1	.	+2	.	.	.	1·2	.
<i>Galium verum</i>	.	.	1·2	+2	.	1·1	+	.	.	.
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	.	+2	2·2	1·2	1·2	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	1·2	.	.	1·2	2·3	.	.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i>	.	.	+2	.	.	1·2	.	+	.	.
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i>	1·2	.	.	.	.	.	+	+2	.	.
<i>Hieracium</i> sp.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	1·2	+
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+2
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+

Companyes presents en dos inventaris:

Achillea millefolium 1, 6; *Alchemilla hybrida* subsp. *flabellata* 1 (+2), 10; *Anthyllis vulneraria* subsp. *font-queri* 3, 4 (1·2); *Arenaria fontqueri* subsp. *hispanica* 8, 10 (3·3); *Arrhenatherum elatius* 2 (2·2), 6; *Carduus defloratus* subsp. *carlinifolius* 5 (+2), 8; *Erinus alpinus* 5, 9; *Galium pumilum* 2, 10; *Hylocomium splendens* 1, 3; *Koeleria vallesiana* 6 (1·2), 8; *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* 4 (1·2), 7 (+2); *Plantago argentea* 6, 7; *Plantago media* 1, 3; *Potentilla erecta* 1 (1·2), 3 (1·2); *Prunella grandiflora* 1 (1·2), 3 (1·2); *Prunella vulgaris* 3 (1·2), 7; *Ranunculus bulbosus* 1, 3; *Trifolium pratense* 3, 4 (1·2).

Companyes presents en un sol inventari:

Achillea odorata 4; *Agrostis capillaris* 4; *Alchemilla hybrida* 4 (1·2); *Alyssum alpestre* 4; *Antennaria dioica* 8 (1·2); *Arenaria serpyllifolia* 4; *Arenaria aggregata* subsp. *aggregata* 7; *Asperula cynanchica* 7; *Asperula cynanchica* subsp. *pyrenaica* 1; *Astragalus monspessulanus* 7; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 8; *Briza media* 1; *Bupleurum ranunculoides* 4; *Campanula rotundifolia* subsp. *hispanica* 3; *Campanula rotundifolia* subsp. *rotundifolia* 10; *Carduus nigrescens* 1; *Carex caryophylla* 8 (1·2); *Carex halleriana* 4 (+2); *Carlina acanthifolia* subsp. *cynara* 7; *Carlina vulgaris* subsp. *vulgaris* 2; *Cirsium acaule* 6 (2·2); *Dianthus deltoides* 4; *Euphorbia helioscopia* 2; *Globularia vulgaris* 6 (+2); *Globularia vulgaris* subsp. *willkommii* 4 (2·2); *Hieracium candidum* 5; *Hieracium* cf. *lactucella* 4 (1·2); *Hieracium eriopogon* 5; *Hieracium pilosella* 10 (+2); *Juniperus communis* 3 (2·2); *Jurinea humilis* 8; *Koeleria macrantha* 4 (1·2); *Linaria organifolia* subsp. *cadevallii* 5; *Linaria supina* subsp. *supina* 5; *Linum catharticum* 1; *Lotus corniculatus* 1; *Medicago lupulina* 4 (1·2); *Nardus stricta* 1 (1·2); *Ononis striata* 8 (+2); *Phyteuma charmelii* 9; *Pleurozium schreberi* 3 (+2); *Poa pratensis* subsp. *pratensis* 2 (1·2); *Polygala vulgaris* subsp. *vulgaris* 1 (+2); *Rhytidadelphus triquetrus* 1; *Silene vulgaris* subsp. *prostrata* 5; *Thymelaea dioica* 10 (+2); *Thymus serpyllum* subsp. *fontqueri* 7; *Trifolium montanum* 1 (2·2); *Urtica dioica* 6; *Valeriana apula* 9 (+2).

Procedència dels inventaris:

- [d375]: Odèn, costa de les Feixines, CG7668, 07/07/1999. Vessant rocós calcari.
- [d628]: Odèn, torrent d'Urdell, CG7767, 03/11/2002. Vessant rocós calcari..
- [d709]: La Pedra i La Coma, rasa de la Bòfia, CG8070, 08/09/2004. Vessants rocosos.
- [d712]: La Pedra i La Coma, canal de l'Embut, CG8071, 08/09/2004. Pedruscall calcari assolellat.
- [d194]: Odèn, solell de la serra d'Odèn, CG7267, 04/07/1996. Vessant tarterós.
- [d663]: La Pedra i la Coma, prat de Bacies, CG7767, 27/07/2003. Matollar subalpí pasturat.

- 7 [d310]: Odèn, el Pinar, CG7667, 31/07/1998. Vessant calcari assolellat sobre la serra d'Odèn.
- 8 [d674]: La Vansa-Fórns, prat de Rebost, CG7873, 28/07/2003. Vessant esglaonat sota una pineda de pi negre.
- 9 [d366]: Odèn, costa de les Feixines, CG7769, 01/07/1999. Matollar subalpí sobre rocam calcari assolellat.
- 10 [d676]: La Vansa-Fórns, muntanya d'Arp, CG7874, 28/07/2003. Vessant rocós esglaonat.

Taula LXXI. *Pulsatillo fontquerii-Pinetum uncinatae* Vigo 1974 corr. Carreras, Carrillo, X. Font, Ninot, I. Soriano & Vigo 1996

Número d'ordre	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Orientació	NW	NW	N	NE	N
Inclinació (°)	20	15	5	20	15
Altitud (m s. m.)	1760	2025	1840	1900	1900
Recobriment estrat arbori (%)	80	100	75	90	90
Alçada estrat arbori (m)	-	12	9-10	-	12
Recobriment estrat arbustiu (%)	30	15	20	20	-
Alçada estrat arbustiu (m)	-	-	2	-	-
Recobriment estrat herbaci (%)	100	100	80	100	-
Alçada estrat herbaci (cm)	-	50	50	-	-
Superfície (m ²)	60	60	50	80	80

Característiques de l'associació i unitats superiors (*Rhododendro-Vaccinion*, *Piceetalia*, *Vaccinio-Piceetea*)

<i>Pinus uncinata</i>	5·4	5·4	4·4	4·5	4·4
<i>Hylocomium splendens</i>	1·2	1·2	2·2	2·3	+2
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i>	1·2	1·2	·	·	1·1
<i>Pleurozium schreberi</i>	·	+	·	+	+2
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	·	·	+	·	·
<i>Pinus sylvestris</i>	+	·	·	·	·
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	·	·	·	+	+2

Diferencials de la subaliança *Seslerio-Pinenion*

<i>Festuca gautieri</i>	3·4	4·4	2·3	4·4	3·3
<i>Anemone hepatica</i>	1·2	+2	1·2	+2	1·2
<i>Sesleria coerulea</i>	2·2	1·2	2·2	·	1·2
<i>Polygala calcarea</i>	·	+	·	+	1·2
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i>	+	·	1·1	2·2	·
<i>Valeriana montana</i>	·	1·2	·	3·3	+2
<i>Buxus sempervirens</i>	1·2	·	·	·	·

Plantes dels *Quercu-Fagetea*

<i>Helleborus foetidus</i>	+	+	+	·	·
<i>Rhamnus alpina</i>	+	+	·	·	·
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	+	·	·	·	·
<i>Viola sylvestris</i>	·	·	·	·	+
<i>Digitalis lutea</i>	·	+	·	·	·

Plantes dels *Elyno-Seslerietea*

<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>nervosus</i>	·	+2	1·2	+2	·
<i>Alchemilla hybrida</i> subsp. <i>flabellata</i>	2·2	·	·	·	·
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	·	·	+2	·	·
<i>Arenaria grandiflora</i>	·	·	1·2	+	·
<i>Campanula scheuchzeri</i>	·	·	+	·	·
<i>Merendera montana</i>	·	+	·	·	·
<i>Poa alpina</i>	·	+2	·	·	1·2
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	·	·	·	·	+
<i>Vicia pyrenaica</i>	·	·	·	·	+2
<i>Alchemilla hybrida</i> subsp. <i>colorata</i>	·	·	·	·	1·2
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	·	·	·	·
<i>Plantago monosperma</i>	+	·	·	·	·
<i>Thesium alpinum</i>	·	·	·	+	·

Plantes dels Festuco-Brometea

<i>Cirsium acaule</i>	·	1·2	+	+	+
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	·	+	+	·	+
<i>Galium verum</i>	·	+·2	1·2	+	·
<i>Plantago media</i>	·	1·2	+	·	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	·	2·2	+	·	1·2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	·	·	·	+	+
<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>carlinifolius</i>	·	·	+	·	+

Companyes

<i>Cruciata glabra</i>	1·2	·	1·2	2·2	+·2
<i>Hieracium lactucella</i>	+·2	+	·	·	+·2
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i>	·	+	·	+	·
<i>Carduus carlinoides</i>	·	·	·	+	+
<i>Galium pumilum</i>	·	·	·	+	+
<i>Globularia cordifolia</i>	1·2	·	1·2	·	·
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	·	·	1·2	2·2	·
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	·	1·2	·	·
<i>Taraxacum dissectum</i>	·	+·2	·	·	+·2

Companyes presents en un sol inventari:

Antennaria dioica 3 (1·1); *Arenaria fontqueri* subsp. *hispanica* 5; *Asperula cynanchica* 3; *Avenula pratensis* subsp. *iberica* 3; *Biscutella valentina* subsp. *valentina* 5; *Campanula rotundifolia* subsp. *rotundifolia* 5; *Carduus nigrescens* 2; *Carex caryophyllea* 4; *Carex humilis* 3; *Dianthus deltoides* 4; *Globularia vulgaris* subsp. *willkommii* 2; *Hieracium murorum* 4; *Lathyrus* sp. 2; *Lotus corniculatus* 2; *Prunella vulgaris* 3; *Ranunculus repens* 4; *Silene vulgaris* 3; *Taraxacum officinale* 3.

Procedència dels inventaris:

- 1 [d517]: Figols i Alinyà, obaga d'Esauló, CG7371, 14/04/2001. Vessant calcari rocós.
- 2 [d664]: La Pedra i la Coma, prat de Bacies, CG7768, 27/07/2003. Àrea culminal pedregosa..
- 3 [d326]: Figols i Alinyà, la Cadolla Verda, CG7368, 04/08/1998. Costers rocosos calcaris.
- 4 [d470]: Figols i Alinyà, Urdiet, CG7470, 12/07/2000. Vessant calcari pedregós.
- 5 [d673]: La Vansa-Fórnols, obaga Negra, CG7875, 28/07/2003. Vessant calcari esglaonat.

3.5.- ESQUEMA SINTAXONÒMIC

Presentem a continuació la relació ordenada dels sintaxons citats en el treball i llegenda del mapa de vegetació. L'esquema adoptat segueix les propostes de BOLÒS & VIGO (1984) amb diverses modificacions i actualitzacions basades en RIVAS MARTÍNEZ & al. (2001).

VEGETACIÓ HELOFÍTICA

Cl. Potametea Kikla in Kikla & Novák 1941

O. *Potametalia* Koch 1926

Al. *Nymphaeion albae* Oberdofer 1957

Comunitat de *Potamogeton natans*

Cl. Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika & Novák 1941

[≡ **Phragmito australis-Caricetea elatae** Klika in Klika & Novák 1941]

O. *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1954

Al. *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Ass. *Helosciadietum nodiflori* Br.-Bl. 1931

VEGETACIÓ HIGRÒFILA NO FORESTAL

Cl. Scheuzerio palustris-Caricetea fuscae Tüxen 1937

O. *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949

Al. *Caricion davallianae* Klika 1934

Ass. *Caricetum davallianae* Dutoit 1924

Cl. Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

O. *Arrhenatheretalia* Tüxen 1931

Al. *Arrhenatherion* Koch 1926

Ass. *Rhinantho mediterranei-Trisetum flavescens* Vigo 1984

O. *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Al. *Molinio Holoschoenion vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Ass. *Holoschoenetum vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Ass. *Cirsio monspessulani-Menthetum longifoliae* O. Bolòs & Vives 1956

Ass. *Imulo viscosae-Schoenetum nigracantis* Br.-Bl. 1924

O. *Molinetalia coeruleae* W. Koch 1926

Al. *Molinion coeruleae* W. Koch 1926

Ass. *Epipactidi palustris-Molinietum coeruleae* J. M. Montserrat, I. Soriano & Vigo in Carreras & Vigo 1987

O. *Agrostietalia stoloniferae* Oberdofer, Tüxen, Müller & Görs 1967

Al. *Deschampsion mediae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ass. *Plantagini serpentinae-Jasonietum tuberosae* (O. Bolòs) O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

Al. *Agropyro-Rumicion crispi* Nordhagen 1940 em. Tüxen 1950

Ass. *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*-Lohmeyer 1953

Ass. *Jasonio tuberosae-Tussilaginetum farfarae* Vives 1964

subass. *jasonietosum tuberosae* (= *typicum*) Vives 1964

subass. *ranunculetosum repentis* Bolòs & Masalles 1983

O. *Plantaginetalia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1950

Al. *Lolio-Plantaginion majoris* Sissingh 1969

Ass. *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* (Linkola) Beger 1930

VEGETACIÓ PIONERA EFÍMERA DE SEDIMENTS EMERGITS

Cl. Bidentetea tripartitae Tuxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

O. *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Al. *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960

Ass. *Xanthio italici-Polygonetum persicariae* O. Bolòs 1957 subass. *rorippetosum sylvestris* Molero & Romo 1988

Al. *Chenopodion rubri* (Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecky 1969

Ass. *Filaginello uliginosae-Veronicetum peregrinae* Molero & Romo 1988

VEGETACIÓ RUPÍCOLA

Cl. Adiantetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

O. *Adiantetalia capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Al. *Adiantion capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Ass. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Cl. Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdofer 1977

O. *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Al. *Parietario-Galion murale* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Ass. *Parietarium judaicae* K. Buchwald 1952

Ass. *Asplenietum rutae-murario-trichomanis* Kuhn 1937

O. *Asplenietalia glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Al. *Asplenion glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Ass. *Jasonio glutinosae-Linarietum cadevalli* A. & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

- O. *Potentilletalia caulescentis* Br. Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
Al. *Saxifragion mediae* Br. Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934
Ass. *Saxifrago longifoliae-Ramondetum myconii* Br. Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934
subass. *typicum*
subass. *thymetosum paleariensis* (nom em.) I. Soriano 1996
subass. *valerianetosum apulae* Vigo & I. Soriano 1996
Ass. *Petrocoptido montsicciana-Antirrhinetum mollis* O. Bolòs 1954
Ass. *Hieracio candidi-Potentilletum alchemilloidis* Vigo & I. Soriano in Carreras, I. Soriano & Vigo 1984

Cl. Thlaspietea rotundifolii Br. Bl. 1948

- O. *Thlaspietalia rotundifolii* Br.-Bl. in Br.-Bl. Jenny 1926
Al. *Calamagrostion pseudophragmitis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
Ass. *Galeopsio angustifoliae-Ptychotidetum saxifragae* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1956
Al. *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Ass. *Picrido rielii-Stipetum calamagrostis* O. Bolòs 1960
Al. *Petasition paradoxo* Zollitsch 1966
Ass. *Moehringio muscosae-Gymnocarpietum robertiani* (Jenny-Lips 1930) Lippert 1966 *festucetosum gautieri* I. Soriano & Vigo in Carreras & al. 1996
Al. *Iberidion spathulatae* Br.-Bl. 1948
Ass. *Crepidetum pygmaeae* Br.-Bl. 1948
Ass. *Aquilegio hirsutissimae-Xatardietum scabrae* O. Bolòs & P. Montserrat in O. Bolòs 1974

VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE

Cl. Artemisietea vulgaris Lohmeyer, Preising & Tüxen *ex* von Rochow 1951

- O. *Artemisietalia vulgaris* Lohmeyer in Tüxen 1947
Al. *Arction lappae* Tüxen 1937
Ass. *Urtico dioicae-Sambucetum ebuli* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936) Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Ass. *Arction minoris-Urticetum dioicae* O. Bolòs in O. Bolòs & Masalles 1983
Ass. *Moehringio trinerviae-Geranietum lucidi* Romo 1989

O. *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. & Tüxen *ex* Klika & Hadac 1944
Al. *Onopordion acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
Ass. *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
Ass. *Carduo nutantis-Cirsietum richteriani* Loidi 1983 *carduetosum carlinifolii* I. Soriano 2001

O. *Convolvuletalia sepium* Tüxen *ex* Mucina 1993
Al. *Senecionion fluviatilis* Tüxen *ex* Oberdofer 1957
Ass. *Artemisio vulgaris-Epilobietum hirsuti* Vigo 1979
Ass. *Oenothero biennis-Helianthetum tuberosi* O. Bolòs, J. M. Montserrat & Romo 1988

Cl. Stellarietea mediae Tüxen, Lohmeyer & Preising *ex* von Rochow 1951

O. *Centaureetalia cyani* Tüxen *ex* von Rochow 1951

Al. *Caucalidion lappulae* Tüxen *ex* von Rochow 1951

Ass. *Viola arvensis-Legousietum hybridae* O. Bolòs 1959

O. *Sisymbrietalia officinalis* J. Tüxen in Lohmeyer & al. 1962 *em.* Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Al. *Sisymbrium officinalis* Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950

Ass. *Hordeetum murini* Libbert 1933

O. *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli* (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962

Al. *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Ass. *Euphorbio nutantis-Digitalietum sanguinalis* O. Bolòs & Masalles 1983

VEGETACIÓ DE PASTURES I MATOLLARS HELIÒFILS

Cl. Festuco-Brometea Br.-Bl. & Tüxen *ex* Br.-Bl. 1949

O. *Brometalia erecti* Br. Bl. 1936

Al. *Bromion erecti* Koch 1926 [= *Mesobromion* (Br. Bl. & Moor 1938) Oberdofer 1949]

Subal. *Bromenion erecti* [= *Eu-Mesobromenion* Oberdofer 1957]

Ass. *Euphrasio strictae-Plantaginetum mediae* O. Bolòs 1954

subass. *caricetosum humilis* (nom *em.*) Vigo 1979

subass. *eryngietosum bourgatii* Vigo 1979

Subal. *Seslerio-Mesobromenion* Oberdofer 1957

Ass. *Plantagini mediae-Seslerietum coeruleae* Vigo (1979) 1982

Al. *Xerobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938) Moravec in Holub, Hejný, Moravec & Neuhausl 1967

Subal. *Eu-Xerobromenion* Oberdofer 1957

Ass. *Lino viscosi-Brometum erecti* Vigo 1979

Ass. *Teucrio pyrenaici-Brometum erecti* Vigo 1979

subass. *typicum* Vigo 1979

subass. *ononidetosum striatae* Vigo 1979

Cl. Elyno-Seslerietea Br.-Bl. 1948 *em.* Ohba 1974

O. *Seslerietalia coeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Al. *Festucion scopariae* Br.-Bl. 1948

Ass. *Festucetum scopariae* (Susplugas) Br.-Bl. 1948

subass. *typicum*

subass. *seslerietosum coeruleae* I. Soriano 2001

subass. *antennarietosum dioicae* nova

Ass. *Oxytropido amethysteae-Caricetum humilis* Carrillo & I. Soriano in Carrillo & Vigo 1997

Cl. Juncetea trifidi Hadac in Kikla & Hadac 1944

- O. *Caricetalia curvulae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
- Al. *Nardion strictae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
- Ass. *Alchemillo flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975

Cl. Thero-Brachypodietea Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

- O. *Brachypodietalia phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934
- Al. *Brachypodion phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934
- Ass. *Brachypodietum phoenicoidis* Br.-Bl. 1924 *dactylidetosum glomeratae* O. Bolòs & Masalles 1983

Cl. Rosmarinetea officinalis Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991

- O. *Rosmarinetalia officinalis* Br. Bl. ex Molinier 1934
 - Al. *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 (= *Rosmarino-Ericion* Br.-Bl. 1931)
 - Ass. *Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosi* Br.-Bl. ex Molinier 1934
 - subass. *aphyllanthesum* O. Bolòs & Masallès 1983
 - subass. *onobrychidetosum saxatilis* Vives 1964
 - subass. *arctostaphylletosum uvae-ursi* (nom em.)
 - Al. *Aphyllanthion* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (= *Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis* Díez Garretas, Fernández-González & Asensi 1998)
 - Subal. *Eu-Aphyllanthenion* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1968
 - Ass. *Brachypodio phoenicoidis-Aphyllanthesum monspeliensis* O. Bolòs 1956 em. 1967
 - avenuletosum ibericae* (Vives 1964) I. Soriano 2001
 - Ass. *Thymo vulgaris-Globularietum cordifoliae* O. Bolòs 1954
 - subass. *typicum*
 - subass. *anthyllidetosum montanae* Vigo 1979
 - Subal. *Plantagini mediae-Aphyllanthenion* Font 1993
 - Ass. *Plantagini mediae-Aphyllanthesum monspeliensis* O. Bolòs (1948) 1956
 - subass. *typicum*
 - subass. *globularietosum vulgaris* (Lapraz) O. Bolòs 1976
 - Ass. *Aphyllantho-Lavanduletum pyrenaicae* O. Bolòs 1960
 - subass. *thymetosum paleariensis* O. Bolòs (1960) 1967
 - subass. *genistetosum cinereae* (= *typicum*) O. Bolòs 1960
 - Subal. *Ononido-Santolinienion* Font 1993
 - Ass. *Ononido pyrenaicae-Santolinetum benthamiana* O. Bolòs 1976
-
- O. *Ononidetalia striatae* Br. Bl. 1947
 - Al. *Genistion lobelii* Molinier 1934
 - Subal. *Erodienion rupestri-glandulosi* X. Font & Valls in Valls 2003
 - Ass. *Erodio rupestri-Arenarietum aggregatae* (Vives 1964) em. Valls 2003 (= *Erodio-Arenarietum capitatae* Vives 1964)
 - Subal. *Echinospartenion horridi* (Rivas-Martínez & al. 1991) Valls 2003
 - Ass. *Ononido striatae-Anthyllidetum montanae* Vives 1964
 - subass. *typicum*
 - subass. *rhamnetosum* Vives 1964 em. X. Font 1993

Ass. *Onosmo bubanii-Caricetum humilis* Carreras, Carrillo, Ninot, I. Soriano & Vigo in Ninot 1996
 Subal. *Alysso serpyllifolio-Brassicenion humilis* X. Font & Valls in Valls 2003
 Ass. *Alysso serpyllifolii-Erinaceetum anthyllidis*-(Molero & Vigo 1981) Valls 2003 *nom. inv.*
propos. Devis & Soriano (= *Erinaceo-Anthyllidetum montanae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950
alyssetosum serpyllifolii Molero & Vigo ex Font 1993)
 Ass. *Jurineo humilis-Stipetum eriocaulis* Romo 1989

VEGETACIÓ FORESTAL (i afins)

Cl. *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

- O. *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 *em.* Rivas-Martínez 1975
 Al. *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 *em.* Rivas-Martínez 1975
 Subal. *Quercenion rotundifoliae* Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960 *em.* Rivas-Martínez 1975
 Ass. *Quercetum rotundifoliae* Br. Bl. & O. Bolòs (1956) 1957 subass. *buxetosum sempervirentis* Vives 1964
 Al. *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae* Rivas Goday ex. Rivas-Martínez 1975
 Ass. *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924 subass. *pistacietosum terebinthi* (O. Bolòs 1960) I. Soriano 2001
 Ass. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez 1969

Cl. *Querceto-Fagetea* Br.-Bl. & Viegler in Viegler 1947

- O. *Origanetalia vulgaris* Müller 1962
 Al. *Geranion sanguinei* Tüxen in Müller 1962
 Ass. *Knautio dipsacifoliae-Brachypodietum sylvatici* O. Bolòs 1996
- O. *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952
 Al. *Pruno-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954
 Ass. *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954
 subass. *clematidetosum vitalbae* (nom em.) (= *clematido-rubetosum* O. Bolòs 1954)
 subass. *buxetosum sempervirentis* Vives 1964
 Ass. *Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii* Tüxen in Tüxen & Oberdofer 1958
- O. *Quecetalia pubescentis* Kikla 1933
 Al. *Quercion pubescenti-sessiliflorae* Br.-Bl. 1932
 Subal. *Buxo-Quercenion pubescentis* (Zolyomi & Jakucs 1957) Jakucs 1960
 Ass. *Violo willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs, 1950 *em.* Rivas-Martínez 1972
 subass. *pinetosum salzmanii* O. Bolòs 1996
 subass. *coronilletosum emerus* O. Bolòs 1960
 Ass. *Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis* Br.-Bl. ex Bannes-Puygiron 1933
 subass. *typicum*
 subass. *coryletosum* Conesa 2001
 Ass. *Lonicero xylostei-Pinetum salzmännii* Gamisans & Gruber 1988
 Ass. *Primulo columnae-Pinetum sylvestris* (Molero & Vigo 1981) Vigo, Carreras & Carrillo in Carreras

& al. 1996

subass. *typicum*

subass. *teucrietosum catalaunici* Carreras & Carrillo in Carreras & al. 1996

Ass. *Poo nemoralis-Tilietum platyphylli* Romo 1989

Subal. *Amelanchiero ovalis-Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo in Romo 1989) I. Soriano & Sebastià 1990

Ass. *Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis* (De Bannes-Puygiron 1933) Tüxen 1952

subass. *rubetosum peregrinae* I. Soriano & Sebastià 1990

subass. *typicum*

subass. *pinetosum uncinatae*

Comunitat de boixeda amb coralets

Ass. *Buxo sempervirentis-Ononidetum aragonensis* E. Velasco & Vigo in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

O. *Populetalia albae* Br. Bl. ex Tchou 1948

Al. *Salicion triandro-neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ass. *Saponario officinalis-Salicetum purpureae* Tchou (1947) 1948

O. *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Al. *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Ass. *Alno glutinosae-Equisetetum hyemalis*-O. Bolòs 1957 *rubetosum caesii* Farràs & E. Velasco in Farràs, Masalles, E. Velasco & Vigo 1981

Al. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

Ass. *Saniculo europaeae-Taxetum baccatae* O. Bolòs 1967

Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939

O. *Pinetalia sylvestris* Oberdofer 1956

Al. *Deschampsio-Pinion* Br.-Bl. 1961

Subal. *Festuco gautieri-Pinenion sylvestris* Rivas-Martínez 1983

Ass. *Polygalo calcareae-Pinetum sylvestris* (Vigo 1974) Rivas-Martínez 1983

O. *Piceetalia abietis* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Al. *Juniperion nanae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939

Ass. *Cytiso oromediterranei-Arctostaphyletum uvae-ursi* Br.-Bl. 1948 *corr.* Rivas-Martínez & Costa 1998

subass. *rhamnetosum alpinae* (Rivas-Martínez & al. 1991) Carreras & al. 1996

subass. *festucetosum gautieri* (Rivas-Martínez) I. Soriano 2001

Al. *Rhododendro-Vaccinion* Br.-Bl. ex G. & J. Br.-Bl. 1931

Subal. *Seslerio-Pinenion* Vigo 1979

Ass. *Pulsatillo fontqueri-Pinetum uncinatae* Vigo 1974 *corr.* Carreras, Carrillo, X. Font, Ninot, I. Soriano & Vigo 1996