



UNIVERSITAT^{DE}
BARCELONA

**Estudis sobre la flora i la vegetació
de Sant Joan de L'Erm i de La Vall de Santa Magdalena
(Pirineus catalans)**

Jordi Carreras i Raurell



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution 4.0. Spain License.**

ESTUDIS SOBRE LA FLORA Y LA VEGETACIÓ
DE SANT JOAN DE L'ERM I DE LA VALL DE
SANTA MAGDALENA (PIRINEUS CATALANS)

Tesi presentada per Jordi
Carreras i Raurell per a
optar al grau de Doctor

Director: Dr. Josep Vigo
i Bonada

Barcelona, gener del 1985

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0700183362



TAULA

Generalitats	1
El medi físic	3
Relleu	3
Substrat	4
Clima	6
La població	10
La flora	12
El catàleg florístic	17
La vegetació	251
Esquema sintaxonòmic	437
El paisatge vegetal	445
Bibliografia	463
Index de gèneres i famílies	477
Index d'associacions i d'aliances	483

REGRACIAMENTS

Al llarg dels cinc anys que ha durat la feina conduent a elaborar la present memòria, han estat moltes les persones que, d'una forma o altra, m'han ajudat a dur a terme aquesta tasca.

En primer lloc he d'agraïr al Dr. O. de Bolòs i Capdevila, Director del Departament de Botànica de la Facultat de Biologia i de l'Institut Botànic, l'amabilitat amb que m'ha atès i l'interés que ha mostrat sempre en resoldre les nostres consultes, així com les facilitats que ha donat per accedir als mitjans de que disposen aquells centres.

Agraeixo a Josep M. Montserrat, Angel Romo, Teresa Formentí i Josep Bou les seves atencions quan m'ha calgut treballar a l'Institut Botànic de Barcelona. I als professors B. de Retz, Weber, A. Kress i L. Förderer la seva gentilesa en voler revisar alguns dels nostres exemplars dels gèneres Hieracium, Rubus, Androsace i Agrostis.

Cal que doni les gràcies també a tots els companys del Departament de Botànica, professors i col.laboradors, pels seus suggeriments que m'han permès de resoldre nombrosos problemes, per la seva ajuda en els treballs de camp i pel seu suport constant. Especialment a Empar Carrillo, Antoni Farràs, Xavier Font, Ramón M. Masalles i Josep M. Ninot, les observacions dels quals m'han estat molt útils a l'hora de redactar la present memòria.

A Josefa Brú que ha mecanografiat acuradament l'original.

Vull subratllar també el meu profund agraïment a la meva muller, Carme Marín, pel seu inestimable ajut i la seva comprensió durant tots aquests anys que ha durat el treball de camp.

I d'una forma molt especial a Josep Vigo, que ha volgut dirigir aquesta tesi, pel valuós mestratge, botànic i humà, que ha representat per a mí poder treballar al seu costat

GENERALITATS



RELLEU

El territori objecte d'aquest estudi és situat gairebé en la seva totalitat dins dels Pirineus axials. Es troba enterament inclòs dins el vessant meridional dels Pirineus centrals i fa part de les comarques de l'Alt Urgell i del Pallars Sobirà. Té una extensió d'uns 300 Km² i presenta un desnivell màxim considerable (2165 m). La part més baixa és situada sota la Parròquia d'Hortó (625 m) mentre que el cim culminant -el Salòria- que es troba a l'extrem septentrional fa 2780 m. Ambdós punts pertanyen a l'Alt Urgell.

La xarxa hidrogràfica principal és formada per cinc rius; dos són afluents de la Noguera Pallaresa i tres del Segre. El més important és el riu de Sta. Magdalena, anomenat també Romadriu, nom que al present treball utilitzarem només per a referir-nos a la població, actualment deshabitada, que està aigües amunt de Montenartró. La vall per on corre aquest riu també ha estat anomenada la Ribalera.

La confluència dels torrents de la Mànega, de Sabollera, de Finestres i de Conflent, sota mateix de les Bordes de Conflent, origina el riu de Sta. Magdalena. El seu recorregut dibuixa una mena d'ela. En el seu primer tram transcorre en direcció NNE-SSW per valls amples i de relleus més aviat suaus on es troba una bona quantitat de bordes (Llosar, Bedet, Sobirà, Cortvasill, Quasos,...) actualment abandonades. Més avall de l'Ermita de Sta. Magdalena, sota el Roc del Delmador, la vall gira sobtadament cap a ponent per anar a cercar la Noguera Pallaresa a l'indret conegut per la Moleta de Roní, després de recórrer un tram especialment estret i ensotat on hi ha les poblacions de Romadriu i de Montenartró. Aquesta part de la vall d'orientació general E-W, és fortament dissimètrica pel que fa a la vegetació que pobla els seus vessants. El límit septentrional del territori estudiat coincideix en bona part amb el de la conca hidrogràfica d'aquest riu. Aquest límit separa la zona estudiada de la Coma de Burg que pertany a la veïna Vallferrera i s'origina al Pic d'Urdossa (2223 m). Continua vers l'E sense perdre gaire altitud cap al Pic de Juberrí (2089 m), Pic de Montesclado (2386 m) i Pic de la Mànega (2515 m). En aquests darrers dos cims, força pròxims, s'inicia la carena més alta de tot el territori, que passant pel Pic de Covil (2572 m), Rasos de Sabollera (2400 m) i Coll de Finestres (2550 m), arriba al Pic de Salòria (2789 m) on s'assoleix la màxima altitud. A continuació, i seguint cap a orient, la línia divisòria davalla al Coll de Conflent per seguir cap al Bony de Trescul i Coll d'Ares, tot tancant la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena.

El límit meridional queda escindit en dues parts pels plans del Coll del

Cantó. Per la banda de ponent segueix la carena des del Coll del Cantó fins al Pui d'Adrall i des d'allà baixa a trobar el riu del Cantó, tot seguint-lo fins a la confluència amb la Noguera Pallaresa una mica més avall de Sort. La part de llevant té un límit poc precís, representat per la línia que dibuixen les parts altes dels rius de Guils i de Pallerols, afluents tots dos del Segre. Aquest sector meridional és recorregut per la carretera del Coll del Cantó, que va des d'Adrall, ja fora del territori, fins a Sort i que passa per les poblacions de la Parròquia d'Hortó, Avellanet, Pallerols, Rubió, les Llacunes, Soriguera i Vilamur, pobles molt petits i actualment força deshabitats.

El límit occidental del territori ressegueix el curs de la Noguera Pallaresa des de la Moleta de Roní, punt on desaigüa el riu de Sta. Magdalena, fins a Sort, a l'aiguabarreig amb el riu del Cantó.

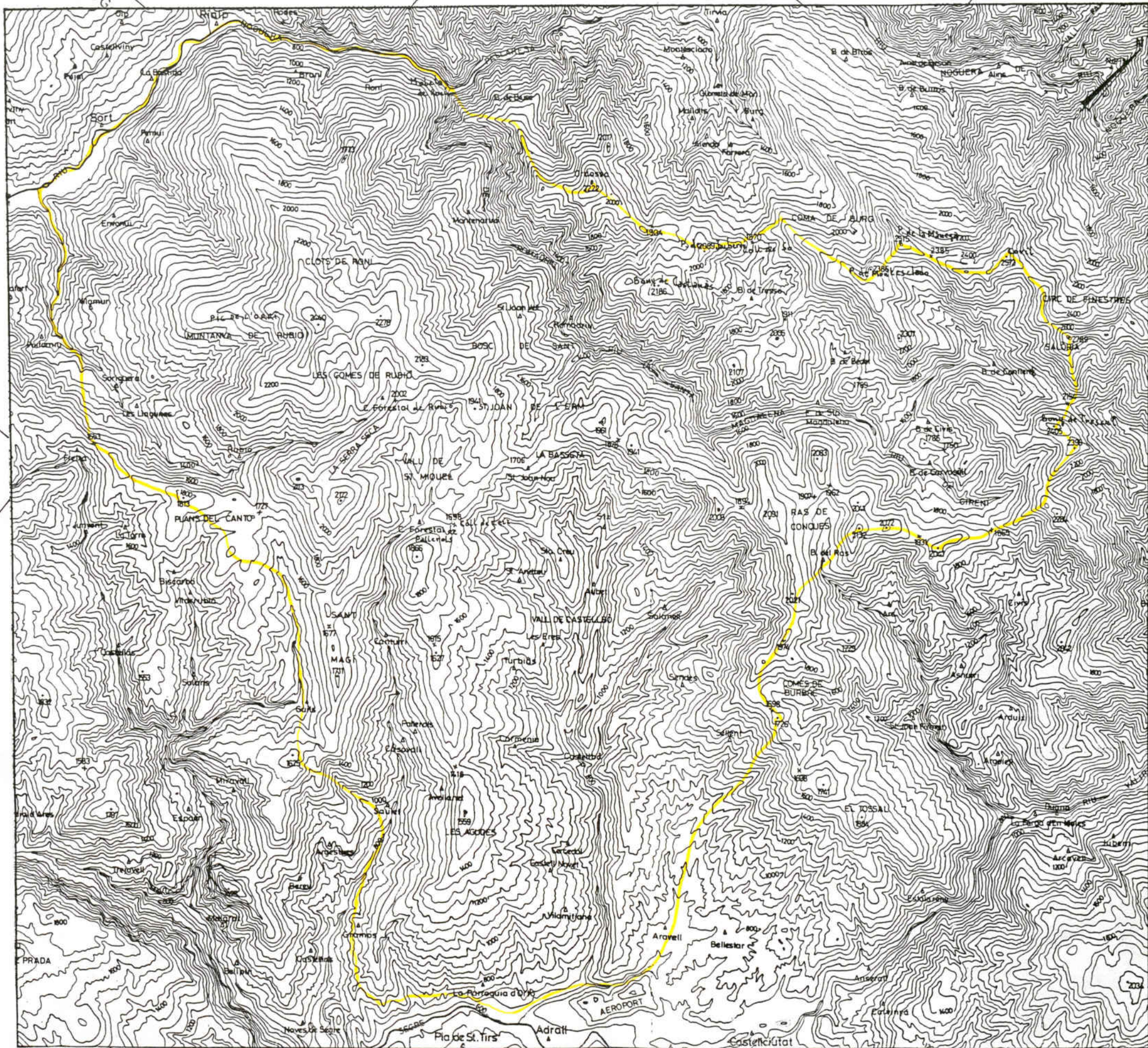
Des del centre del territori fins a l'extrem sudoriental trobem l'ampla vall de Castellbò amb el riu del mateix nom. La part baixa d'aquest riu i el torrent del Barranc d'Enroqueta assenyalen el límit oriental. Aquest límit continua després cap a les Comes de Burbre, des d'on passa al Ras de Conques, i va fins al Cap de la Devesa on s'inicia la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena.

En el conjunt del territori existeixen dues zones especialment enlairades: una septentrional, de la qual ja hem parlat, constituïda per un conjunt de pics disposats en circ gairebé clòs, que té només una estreta sortida per on discorre el riu de Sta. Magdalena, i una altra sud-occidental formada pel Pic de l'Orri, massís molt voluminós que ocupa més de 60 Km², i que a la seva part més alta constitueix una peneplana força extensa. Aquest cim separa la Vall de Sta. Magdalena de la del Cantó.

SUBSTRAT

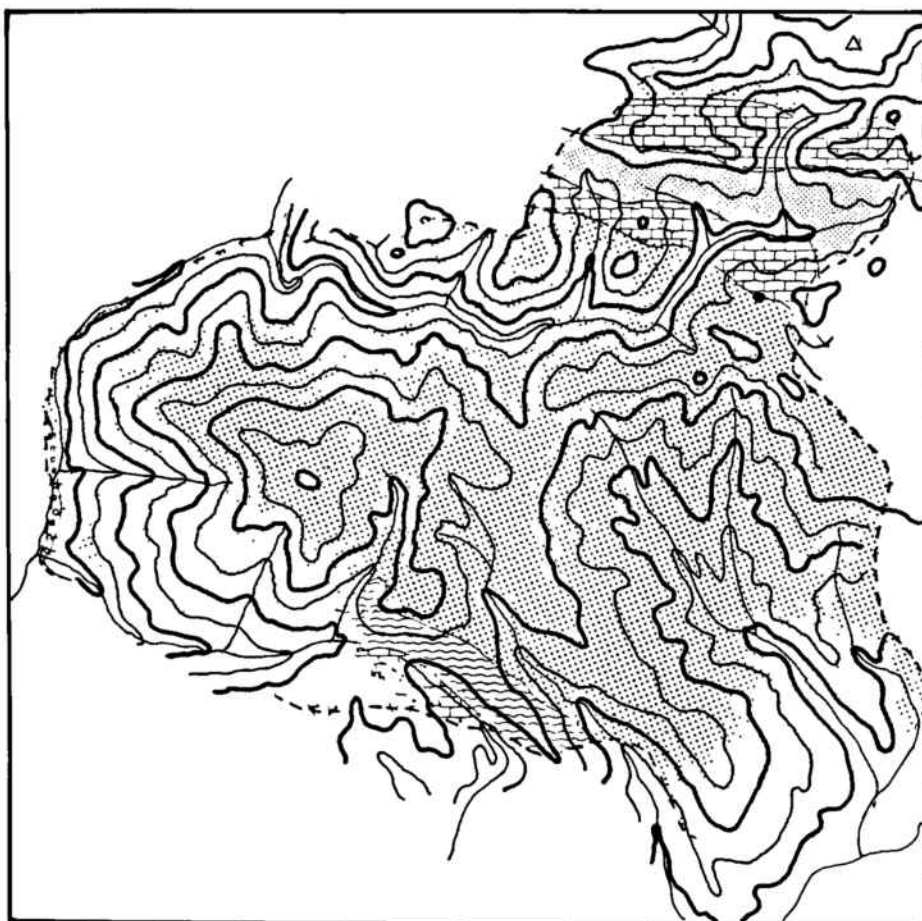
El mapa que adjuntem mostra els principals tipus de substrat existents al territori i la manera com s'hi distribueixen. A primer cop d'ull, es veu que els diferents materials es disposen fent bandes paral·leles de llevant a ponent.






La taca més gran correspon als afloraments d'esquists ordovícics, i ocupa tot el centre del territori des del límit oriental a l'occidental. Cap a migjorn arriba gairebé al Coll del Cantó, on és substituïda per una estreta franja de margues i conglomerats vermells del permotriàsic. El Coll del Cantó és situat sobre mateix d'aquests materials tous de color vistós que s'erosionen fàcilment tot deixant grans claps desproveïts de vegetació. Més al sud



Esc. 1:100.000

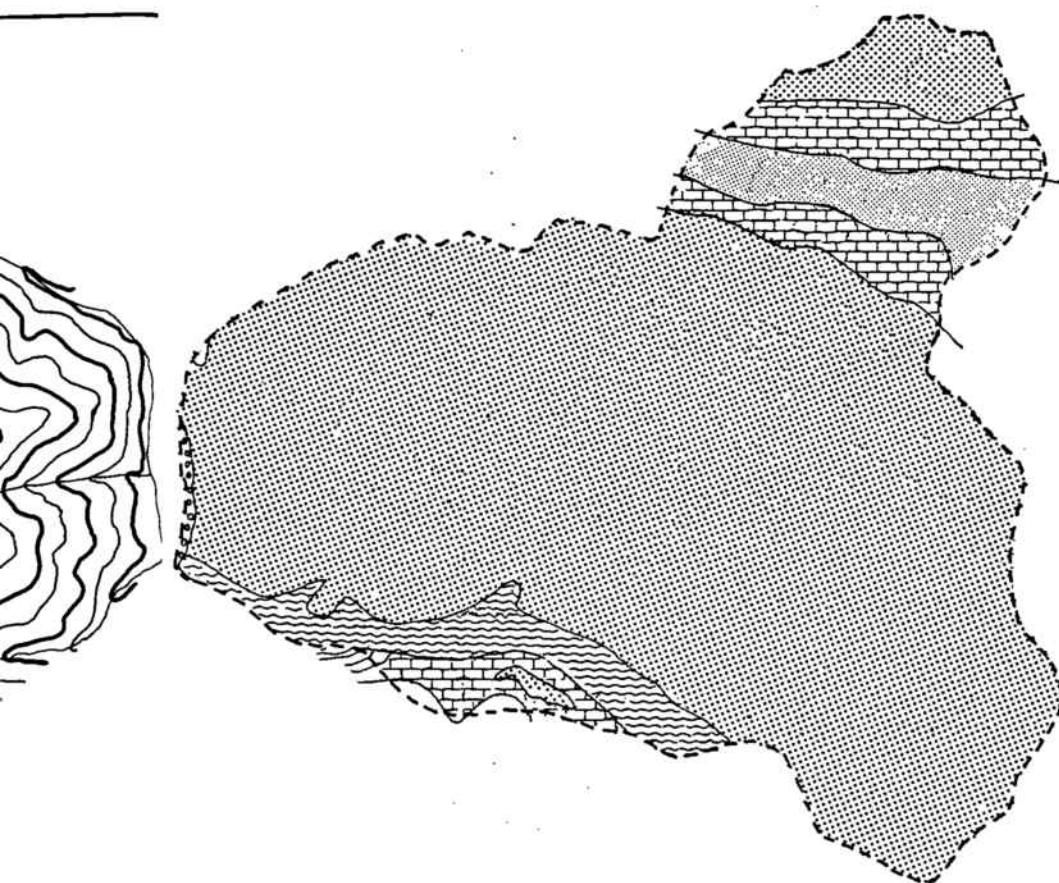
MAPA LITOLÒGIC *








-  Esquists i filites de l'ordovicià
-  Esquists del carbonífer
-  Conglomerats i gresos del permotriàsic
-  Roques carbonàtiques del devònic
-  Margues del triàsic

* Extret del mapa geològic de l' IGME, escala 1:200000

MAPA LITOLÒGIC *



-  Esquists i filites de l'ordovícic
-  Esquists del carbonífer
-  Conglomerats i gresos del permotriàsic
-  Roques carbonàtiques del devònic
-  Margues del triàsic

* Extret del mapa geològic de l' IGME, escala 1:200000

d'aquesta franja permotriàsica, sobre mateix dels plans del Coll del Cantó, hi ha una certa extensió de calcàries que continuen pel vessant obac del Coll del Cantó fins davant de les Llacunes.

La part alta de la Vall de Sta. Magdalena, entre poc més avall de l'Ermita i les Bordes de Conflent, és travessada per dues amples bandes de calcosquists devonians amb petites intercalacions d'esquists sense carbonats delimitades per dues estretes franges d'esquists silurians no representades al mapa.

Les parts més altes del sector septentrional del territori entre el Coll de la Mànega, el Salòria, i el Coll de Conflent tornen a ser d'esquists ordovícics.

Són inexistents al territori estudiat els terrenys cristal·lins (granits, granodiorites,...) així com els sedimentaris secundaris i terciaris.

Així doncs, la part calcària es localitza a la zona nord i fa un petit clap a migjorn, sempre però a una certa altitud (entre 1500 i 2400 m), mentre la resta del territori és ocupada per roques que donen sòls més aviat àcids (esquists, conglomerats,...). Predominen per tot arreu els relleus suaus i les formes més aviat arrodonides fàcilment colonitzables per la vegetació. La petita part del territori que se situa a l'estatge alpí du evidentment l'empremta dels gels que modelaren el relleu durant les glaciacions. Al cim del Pic de l'Orri hi ha tres comes excavades pel glaç i una extensa peneplana comparable a les de les parts més orientals dels Pirineus. A la carena Mànega-Salòria les tarteres provocades per l'acció del gel prenen una certa importància.

L'absència de zones extenses on aflorin calcàries massives fa que no hi hagi cingleres d'importància, i que els penyasegats siguin petits i molt localitzats.

La Vall de Sta. Magdalena, almenys en la seva major part, i les altres valls importants del territori són fortament encaixonades i originades i modelades per corrents fluvials.

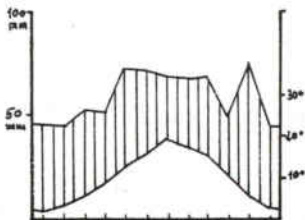
Cal remarcar la importància dels fenòmens periglacials, sobretot la solifluxió, a les solanes calcosquistoses del Ras de Font Negra i de la Pinosa, fenòmens que han provocat els grans esvorancs que clapegen tot el vessant entre 1700 i 2200 m.

CLIMA

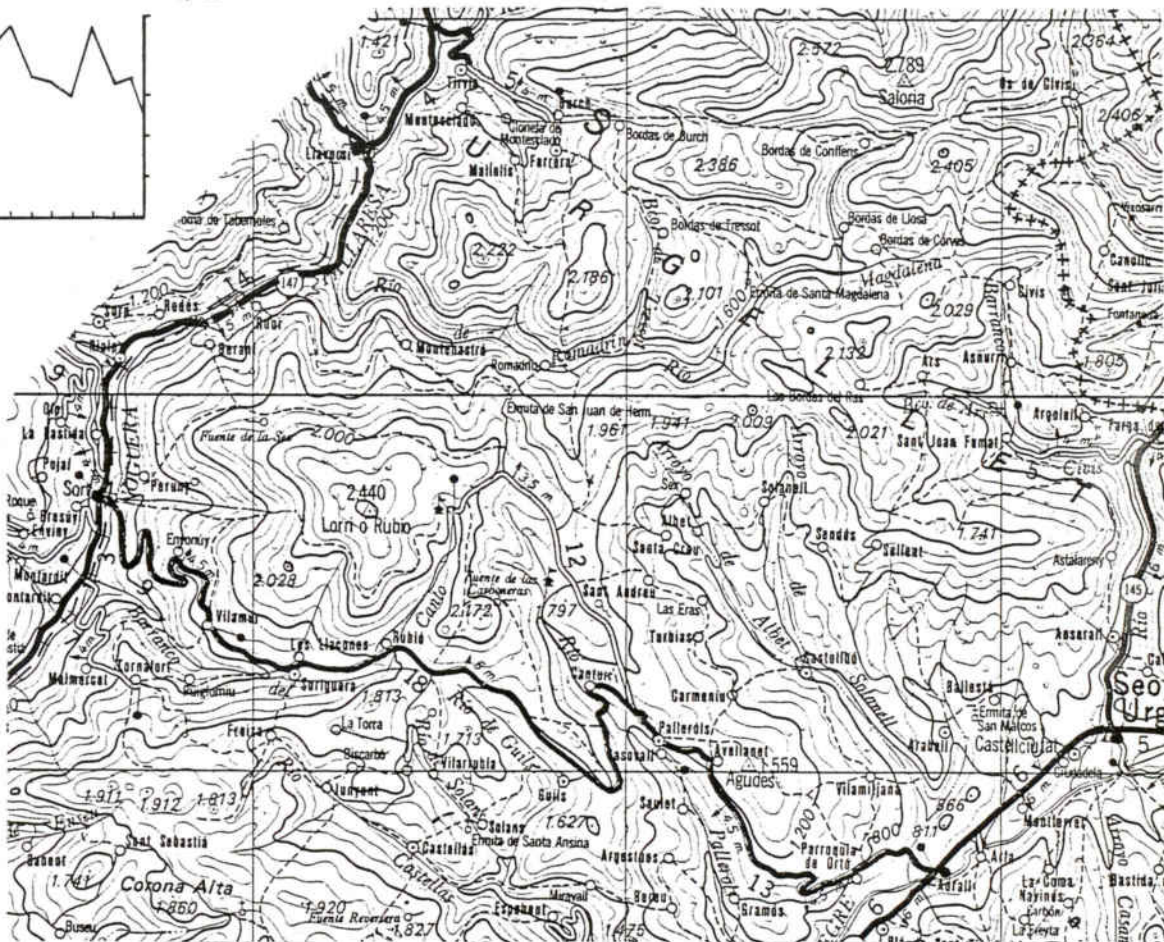
TEMPERATURA I PLUVIOSITAT

És habitual als treballs florístics d'incloure-hi les dades climatològiques

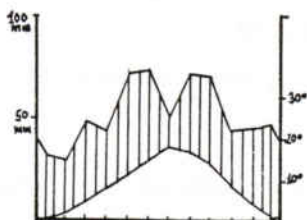
Llavorsí (Pallars Sob.) (815 m)
(14-30) 10° 719,8



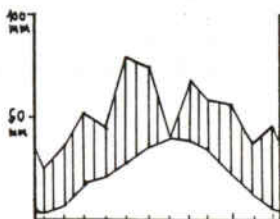
Sort (Pallars Sob.) (675 m)
(9) 810



Adrall (Alt Urgell) (640 m)
(35-45) 9° 636,2



La Seu d'Urgell (Alt Urgell) (690 m)
(19-32) 11° 618



de que hom disposa per tal de poder veure la relació que hi ha entre la vegetació i el clima. En el nostre cas ens trobem amb el problema insoluble de la manca total d'estacions meteorològiques. Dins el territori estudiat, en sentit estricte, no n'hi ha absolutament cap. Les més properes són instal·lades a Adrall i a la Seu d'Urgell, a l'Alt Urgell, i a Sort i a Llavorsí, al Pallars Sobirà. Totes quatre localitats es troben per sota dels 825 m, és a dir, a la part inferior de l'estatge basal. A més en aquestes localitats on hi ha estacions meteorològiques a l'hivern es donen situacions d'inversió tèrmica. Adrall, tot i estar a 635 m sovint enregistra temperatures molt més baixes que altres estacions properes més enlairades. Per tant, aquests observatoris perifèrics, a més d'estar fora del territori estudiat, recullen unes dades que no corresponen a les condicions normals i típiques de les parts baixes, situades als vessants, fora dels fons de vall. Donem a continuació els diagramens ombrotèrmics d'aquestes quatre localitats (de Sort, només en tenim dades de pluviositat), en el ben entès que són només indicadors del clima perifèric oriental i occidental, i que s'han d'interpretar tenint en compte tots els condicionants que acabem de citar.

Les sèries de dades corresponents a Adrall, Llavorsí i la Seu, són relativament llargues. Per als dos primers observatoris disposem de les mitjanes elaborades per tres autors diferents, que tot i no ser totalment coincidents s'apropen força. Les resumim en el següent quadre (entre parèntesis, els anys d'observació).

	Precip. anual			Temper. mitj. an.		
	PANAR.	LISO	ELIAS	PANAR.	LISO	ELIAS
Adrall	636,2 (45)	633 (30)	646 (30)	9 (34)	8,9 (29)	8,8 (30)
La Seu		618 (32)	656 (17)		11 (19)	11,4 (17)
Llavorsí	719 (30)	718 (21)	800 (11)	10 (14)	9,2 (8)	9,7 (11)

PANAR: PANAREDA in RIBA et al. 79

LISO: LISO y ASCASO (1969)

ELIAS: ELIAS y RUIZ (1977)

En aquestes zones baixes perifèriques no s'arriba a donar el període àrid d'estiu que caracteritza la regió mediterrània, però al vessant de l'Alt Urgell, Adrall i sobretot la Seu gairebé el presenten. En general es pot dir que es tracta de climes submediterranis amb un període hivernal més o menys

llarg i un període subàrid que se situa al juliol, o al juliol i part de l'agost.

De dintre del territori tenim les dades termomètriques i pluviomètriques hivernals obtingudes al Coll de la Basseta (1700 m) per C. UDINA, dades que tot i ser puntuals i, per tant, no comparables amb les dels observatoris esmentats anteriorment, són un punt de referència que ens sembla interessant de donar, per paliar la manca de registres continus:

	N	D	G	F	M	Ab.
Mitjanes de les mínimes	-4	-6,5	-6,8	-5,4	-3,8	-1,8
Mitjanes de les temp. mitj.	0,3	-2,5	-2,8	-1,4	0,4	2,6

La precipitació, l'estima el citat autor en 1100 l/m² a 1600 m d'altitud, i en 1300 l/m² a 2000 m.

INNIVACIÓ

Les precipitacions en forma de neu són importants a tota la Vall de Sta. Magdalena i al Pic de l'Orri. El Centre Excursionista de Catalunya va construir un refugi al Coll de la Basseta per tal d'utilitzar-lo com a centre d'esquí nòrdic. Amb motiu de la construcció d'aquestes instal·lacions es van pendre mesures d'innivació (C. UDINA) a l'àrea compresa entre Montenartró, el Coll del Cantó i el Coll de la Basseta. Dels 15 anys de medicions més o menys ininterrompudes (1966-67 a 1982-83) resulten les següents dades mitjanes d'innivació continuada.

-Coll de Leix, 1700 m, Bosc (N). Domini de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae: 4 desembre a l'11 d'abril (4,2 mesos).

-Comes de Rubió-la Culla. 1930 m. Bosc (E). Domini del Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae: 30 nov.-3 maig (5,1 mesos).

-Sobre Montenartró. 2150 m. Bosc (N). Domini del Saxifrago-Rhododendretum en part pinetosum uncinatae: 15 nov.-30 maig (6,4 mesos).

Pel que fa a les relacions innivació-vegetació, tot i posseir molt poques dades es pot veure que:

-Tota la obaga del Pic de l'Orri, de 2050 m en amunt, ocupada pels boscos i els matollars del Saxifrago-Rhododendretum i per pastures dels Caricetalia curvulae (Nardion i Festucion airoidis principalment) té un recobriment nival que dura entre 5 i 6 mesos.

-Cap de les zones ocupades per boscos caducifolis (principalment rouredes) té un període d'innivació superior als dos mesos.

LA POBLACIO *

Les zones de muntanya pateixen de fa temps, un abandonament progressiu per part de la població, que emigra cap a nuclis més grans on, normalment, troba més facilitats de vida (feina, comunicacions, cultura, lleure,...). El territori objecte del nostre estudi mai no ha estat gaire poblat, però actualment la problemàtica demogràfica es manifesta de la mateixa manera que a molts d'altres indrets dels Pirineus: despoblament, produït per l'emigració i per un ínfim creixement vegetatiu, i fort desequilibri de la piràmide d'edats.

Les poblacions es disposen a la perifèria del territori principalment cap a les bandes oriental, occidental i meridional, que són les àrees que compten amb vies de comunicació en condicions i transitables durant tot l'any.

En el següent quadre es detalla la població censada per nuclis habitats (1940-1981):

	1940	1950	1960	1970	1981
Vila i Vall de Castellbò					
Albet	49	63	48	31	23
Avellanet	42	35	26	18	11
Carmeniu	34	25	14	8	7
Castellbò	167	153	185	94	73
Eres	13	14	5	4	-
Sta. Creu	32	30	36	27	27
St. Andreu	40	32	32	12	10
Sallent	54	37	33	16	8
Sendes	46	32	23	7	-
Seix	18	19	13	12	8
Solanell	44	34	26	8	-
Turbiàs	34	28	19	9	7
Vilamitjana	93	102	82	44	31
Pallerols del Cantó					
Canturri	20	15	10	5	3
Cassovall	54	47	31	26	11
Pallerols	87	68	44	34	36
Guils del Cantó					
Guils	142	166	126	49	13
Soriguera					
Embonui	28	18	16	18	14
Les Llacunes	86	82	57	39	22
Rubió	36	33	36	10	12
Soriguera	30	30	36	39	18
Vilamur	124	140	134	73	50

*Dades preses d'UDINA et al. (1984)

Les dades anteriors corresponen a la població de dret. La població de fet és certament un xic diferent:

	Vila i Vall Castell.	Pallerols	Guils	Soriguera
Cens 81	205	52	13	116
Població de fet Desembre 83/Gener 84	142	34	9	111

En els quadres que acabem de donar manquen les dades referents a Beraní, Roní i Montenartró, que no ens ha estat possible de recopilar. De tota manera, la tendència al despoblament deu ser-hi anàloga.

Més gràfica és, potser, la comparació en termes relatius, considerant la població de 1950 com al 100%:

	40	50	60	70	81
Vall de Castellbò	110,3	100	89,7	48	33,9
Pallerols del Cantó	123,1	100	68,6	51,3	33,3
Guils del Cantó	88,6	100	82,2	41,6	5,9
Soriguera	104,1	100	88,8	57,1	34,1

La distribució de la població per classes d'edat demostra com l'envelliment és un tret important.

	Més grans de 60 anys (%)	Entre 25 i 60 anys (%)	Entre 15 i 25 anys	Menys de 15 anys (%)
Castellbò	38,5	31,1	15,6	14,8
Pallerols	41,2	20,6	17,6	20,6
Guils	55,6	22,2	22,2	-
Soriguera	31,5	36,9	16,2	15,3

Si comparem aquestes dades amb les de tot el Pallars Sobirà -que és la comarca catalana que mostra un envelliment més accentuat i un comportament demogràfic més negatiu, veiem que la zona de St. Joan de l'Erm, demogràficament, es troba en una situació encara més dolenta. En aquestes condicions no és estrany que la taxa de creixement vegetatiu del decenni 70-81 sigui negatiu (-3,83 %). Aquesta taxa s'obté restant la taxa de mortalitat (11,48 %) de la de natalitat (7,65 %).

L'activitat econòmica que es du a terme és principalment de tres menes: forestal, ramadera i agrícola.

Els tractaments forestal que s'apliquen actualment, continuen una "tradicció"

d'exploració abusiva del bosc, segons es pot deduir de testimonis històrics com aquest que transcrivim de Francisco de Zamora (1788):

"El mismo rector me explicó el estado de estos montes 20 años atrás y yo he visto el que tienen en el día. La causa la atribuye a los rompimientos de tierras a la quemas que para estos hacen a las picardías de los pastores que incendian los bosques y a los carboneos, sin orden ni regla para las Herrerías de Alins, Llevorcí i Nohues, y a las carboneras que hazen los franceses para las Herrerías de su regno que lindan con el nuestro; al abandono de la policía de bosques que tienen los comunes de que es buena prueba no conservarse en el valle de Castellbò más que las carrascas que son de particulares".

Pel que hem vist aquests últims anys, les aclarides excessives continuen a gairebé tot el territori, i fins i tot hi ha actualment gran quantitat de zones talades.

L'activitat ramadera és una altra de les activitats econòmiques importants. La cria de boví és la més estesa, seguida per la d'oví i d'equí. Les poblacions amb més bestiar són Vilamur, Sort, Castellbò, les Llacunes i Sta. Creu-Albet.

L'agricultura és cada cop menys important. Francisco de Zamora (1789) deia de Rubió: "solamente se recoge trigo llamado ségol". Actualment, de conreus de sègol i civada d'una certa importància només n'hi ha a Sta. Creu i a St. Andreu. Són importants, però, els prats de dall de la Vall de Castellbò, Aravell i Sort relacionats amb la cria de vacum.

LA FLORA

ESTUDIS PREVIS

Ja de temps antics els Pirineus van atreure l'interés de molts botànics, que hi realitzaren nombroses herboritzacions i encetaren l'estudi de la flora. La dificultat d'accés de moltes de les valls pirinenques va fer que els esforços en els estudis florístics no fòssin homogèniament repartits, sinó que algunes localitats van ser molt visitades mentre d'altres restaven força oblidades. Una de les raons que ens motivà a iniciar el present treball a la Vall de Sta. Magdalena i a St. Joan de l'Erm va ser l'escassa informació botànica de que es disposava, tant pel que fa a la flora com a la vegetació. Hi ha, és clar, diversos factors que han contribuït a aquest fet. Fins que no s'han obert pistes forestals, les muntanyes de St. Joan de l'Erm constituïen un país aïllat, molt inaccessible. La principal carretera amb la que

hom compta actualment -la del Coll del Cantó- té escassament deu o dotze anys. A més, tot i tractant-se d'un país variat i amb muntanyes altes (Salòria, 2789 m, l'Orri, 2440 m,...) està envoltat per zones de més gran anomenada i que poseeixen pics més elevats o més coneguts (Vallferrera, Andorra, Cadí,...) Aquestes i d'altres raons, com l'escassa població que hi viu són causa que la història de l'exploració botànica a la Vall de Sta. Magdalena i a St. Joan de l'Erm sigui molt breu.

CADEVALL recollí a la seva Flora de Catalunya algunes dades florístiques provinents d'aquest territori, unes d'originals i altres manllevades de botànics més antics o contemporanis, com BUBANI, ISERN, COLMEIRO, TEIXIDOR, COSTA, etc.). Aquest darrer autor degué ser dels primers botànics que van visitar St. Joan de l'Erm i la Vall de Castellbò, ja que una bona part de les citacions més antigues que tenim són seves. Els altres autors citats aportaren dades principalment de la rodalia de la Seu d'Urgell, moltes fora ja de la zona estudiada i que si són molt pròximes al límit del territori incorporem al catàleg amb lletra minúscula.

GAUSSEN (1926) en la seva obra sobre la meitat oriental dels Pirineus fa referència a un viatge durant el qual va travessar les grans boscúries de St. Joan de l'Erm. Remarca la gran mida dels arbres que s'hi fan (principalment pins i avets) però no esmenta cap més planta.

FONT i QUER (1915) presentà un treball florístic sobre la Vallferrera que comprèn citacions de plantes de les parts baixes de la Vall de Sta. Magdalena, entre Roní i Montenartró. Algunes d'aquestes citacions són incloses dins la Flora de Catalunya de CADEVALL (1913-37).

Més recentment, J.E. FARRENY emprengué l'estudi florístic de la Vallferrera i de la Coma del Burg, treball que la seva desaparició prematura truncà sobtadament. J. VIGO (1978) tingué cura de l'edició de les dades aplegades per FARRENY entre les quals n'hi ha que es refereixen a la carena Mânega-Salòria, sector limítrof entre la Coma del Burg i la Vall de Sta. Magdalena.

M. GRUBER, com a fruit de la seva tesi doctoral sobre la vegetació dels Pirineus catalans i de l'Arieja, publicà diverses notes florístiques (1974, 75, 77, 78) que afecten el Pic de l'Orri així com algun inventari pres en indrets propers.

O. de BOLOS i J. Vigo (1979) augmentaren el nombre d'espècies per a la flora comarcal en publicar unes Notes florístiques dels Països Catalans. Anteriorment O. de BOLOS (1960) en el treball "La transición entre la depresión del Ebro y los Pirineos en el aspecto geobotánico" i després (1983), amb motiu de la revisió de l'aliança Cistion, donà a conèixer alguns inventaris de la part més baixa del territori propera a la Seu d'Urgell.

El nombre total de citacions florístiques que hem pogut trobar a la bibliografia és força baix (unes 230), i encara en bona part fan referència només al sector sudoriental. Quant a la informació fitocenològica, hem pogut recopilar només deu inventaris originals d'O. de BOLÒS i de M. GRUBER.

GENERALITATS SOBRE LA FLORA

La flora comarcal consta, segons els coneixements que en tenim ara, de 1167 espècies espontànies o naturalitzades, xifra que arriba a 1193 si hi comptem els tàxons subspecífics. A aquesta quantitat poden afegir-s'hi encara 12 híbrids interespecífics amb la qual cosa resulten 1205 tàxons. L'espectre taxonòmic és el següent:

Pteridòfits	2,3 %
Gimnospermes	0,6 %
Dicotiledònies	78,8 %
Monocotiledònies	18,1 %

Les famílies més representades són:

Compostes	12,07 %
Gramínies	9,30 %
Papilionàcies	7,29 %
Rosàcies	5,36 %
Crucíferes	5,02 %
Escrofulariàcies	5,19 %
Cariofil·làcies	4,27 %
Labiades	3,85 %
Umbel·líferes	3,77 %

Aquests tants per cent i l'ordre de les famílies més representades coincideixen amb gran aproximació (menys d'un 1% de desviació) amb les que dona VIGO (1983) per a la flora de la Vall de Ribes, coincidència força esperable, atès que es tracta de territoris d'extensió i amplitud altitudinal poc diferents, situats tots dos als Pirineus.

S'ha utilitzat, de vegades, la proporció de Cistàcies que hi ha a la flora d'un territori determinat com a indicador del seu grau de mediterraneïtat. De manera semblant s'ha utilitzat el percentatge de pteridòfits com a indicador del grau d'humitat. Comparant el nostre territori amb la Vall de Ribes, es veu que els índexs de cistàcies són, respectivament, 0,5 i 0,35 mentre que els de pteridòfits són 2,2 i 2,4. La Vall de Ribes seria, si hem de fer cas d'aquestes dades, més humida i de caràcter més eurosiberià que no pas la Vall de Sta. Magdalena-Pic de l'Orri, cosa que semblen confirmar les dades climàtiques de que es disposen.

Les proporcions dels diferents elements fitogeogràfics que componen la flora d'un territori permet veure el seu caràcter general i les afinitats amb els territoris que l'envolten. Per a la Vall de Sta. Magdalena i St. Joan de l'Erm aquests tant per cent són els següents:

Plantes boreo-alpines en sentit ampli, és a dir, incloent-hi les circumboreo-alpines, a més de les arctico-alpines i les boreo-subalpines.....	4,31 %
Plantes eurosiberianes en sentit ampli (incloses les estrictament eurosiberianes, les lateeurosiberianes i els oròfits eurosiberians).....	23,45 %
Plantes circumboreals.....	6,43 %
Plantes de tendència atlàntica (atlàntiques, lateatlàntiques, oròfits atlàntics, subatlàntiques i eurosiberianes occidentals i sudoccidentals.....	5,23 %
Plantes submediterrànies en sentit ampli incloent-hi els oròfits submediterranis (0,59 %).....	5,67 %
Plantes d'afinitat mediterrània (mediterrànies, latemediterrànies, ibero-occitanes i catalano-occitanes).....	12,53 %
Oròfits mediterranis en sentit ampli.....	4,37 %
Endemismes pirinencs.....	2,7 %
Elements latepirinencs i pirenaico-cantàbrics.....	2,37 %
Oròfits alpins (i eurasiàtics).....	8,55 %
Plantes subcosmopolites.....	3,81 %
Altres: pluriregionals, de territoris biogeogràfics no especificats aquí damunt, de significació poc precisa, etc.....	20,11 %

D'aquestes dades es dedueix que l'element extramediterrani (eurosiberianes, boreo-alpines, endemismes pirinencs i oròfits alpins) representa el 53,04 % del total de plantes de la nostra flora, mentre l'element mediterrani compta amb un 17,26 % dels tàxons. El 30 % restant correspon a tàxons pluriregionals i de sentit biogeogràfic incert.

Si comparem aquest espectre fitogeogràfic amb el de la Vall de Ribes, podrem veure que les diferències més significatives afecten els tants per cent de plantes de distribució mediterrània i d'oròfits alpins. Al nostre territori hi ha un 17,26 % de plantes de distribució mediterrània (incloent-hi els oròfits), mentre a la Vall de Ribes aquest element suposa un 10,9 %. En canvi, en aquest territori del Ripollès s'hi compta un 13 % d'oròfits alpins (i eurasiàtics), mentre que a la Vall de Sta. Magdalena-Pic de l'Orri només n'hi ha un 8,55 %. Aquestes diferències deuen provenir, almenys en part, de l'existència al nostre territori d'una zona basal relativament àmplia.

la Seu) i d'una més petita extensió de terreny situada a gran altitud respecte a la Vall de Ribes. Evidentment altres factors com la diferent situació d'ambdós territoris dins els Pirineus, la distribució dels substrats carbonàtics, ... deuen tenir també una certa importància a l'hora de possibilitar l'existència d'uns tàxons o altres.

CATÀLEG FLORÍSTIC

Aquest catàleg és integrat pel recull ordenat i crític de tots els tàxons que hem trobat al territori i els que hi han estat citats per altres autors (tant a través directament de notes florístiques com d'inventaris fitocenològics). Tot el material recol·lectat i estudiat en el present treball serà dipositat als herbaris de la Facultat de Biologia (BCC) i de l'Institut Botànic de Barcelona (BC).

Els noms escrits en lletra majúscula corresponen als tàxons que acceptem com a espontanis, comprenent-hi les plantes autòctones, les naturalitzades i els híbrids interspecífics. Els noms en lletra minúscula i subratllats corresponen als tàxons no admesos en la flora del territori, bé perquè hàgim pogut comprovar en herbari la incorrecció de la seva citació, bé perquè hi hagi indicis racionals que es tracti d'errors o encara perquè es trobin en realitat fora dels límits del nostre estudi. També figuren en lletra minúscula i amb subratllat les plantes subspontànies o accidentals i les espècies cultivades. La relació de tàxons cultivats no pretén pas de ser exhaustiva, sino que comprén només les més freqüents.

Hem mirat de recórrer tota l'àrea, però no hem pogut pas visitar amb detall tots els indrets a les diferents èpoques de l'any; per tant, bé que la nostra intenció era la d'oferir un caràleg florístic complet, som conscients que devem estar poc o molt lluny d'aquest objectiu. Aquest advertiment s'ha d'aplicar especialment a les zones perifèriques del territori, sobretot a la banda occidental i a l'oriental, que corresponen en gran part a rius o a fons de valls, accidents geogràfics que solen representar cap barrera per a la disseminació de les espècies.

Hem procurat de dreçar el catàleg florístic de forma metòdica i ordenada perquè fos de fàcil consulta, tot mirant de consignar par a cada tàxon sempre que això ens ha estat possible, els següents apartats:

-Nom correcte i sinònims. Hem seguit per a la major part dels tàxons, l'obra *Flora Europaea*, llevat d'alguns pocs casos en que ens ha semblat més adient de seguir algun altre obra (*Flora dels Països Catalans*, *Flora de la Vall de Ribes*, monografies diverses,...). De tota manera, hem procurat d'afe-

gir al costat del nom que considerem correcte els sinònims d'ús més freqüent. Les abreviatures dels noms dels autors coincideixen amb les que dona Flora Europaea.

-Citacions bibliogràfiques precedents. Van a continuació del nom correcte del tàxon, precedides per un guionet. Per a cada citació especificuem si és possible la localitat, l'altitud, la unitat fitocenològica on s'ha indicat, el títol abreujat i la pàgina de l'obra d'on prové, i encara el binomen sota el qual se cita si aquest no coincideix amb cap dels que figuren a l'encapçalament. Heus aquí les abreviatures de les obres citades en aquest apartat i les referències bibliogràfiques:

Obs. flor.-A. i O. de BOLOS. 1961. Observacions florístiques. Miscel.lànea Fontseré. 83-102. Ed. Gili. Barcelona.

Br. calcif.-O. de BOLOS. 1983. La vrolla calcífuga (Cisto-Lavanduletea) als Països Catalans. Mem. Real. Acad. Cièn. i Arts de Barcelona 814: 44 pag. Barcelona.

Obs. flor. P. Cats.-O. de BOLOS et J. VIGO. 1979. Observacions sobre la flora dels Països Catalans. Collect. Bot. XI. Barcelona

Fl. Cat.-CADEVALL i DIARS, J. 1913-37. (Amb la col.laboració de P. Font i Quer, W. Rothmaler i A. Sallent). Flora de Catalaunya. Barcelona.

Intr. fl. Cat. (i Supl.).-COSTA, A. 1877. Introducción a la flora de Catalunya y catálogo razonado de las plantas observadas en esta región. Barcelona.

Contr. fl. Vallfer.-FARRENY, J.E. 1978. Contribució al coneixement de la flora de la Vallferrera. Acta Botanica Barcinonensia 30. Barcelona.

De pterid. hisp.-FERNANDEZ CASAS, J. y MUÑOZ GARMENDIA, F. 1980. De pteridophytis hispanicis notulae chorologicae II. Anales Jard. Bot. Madrid 37(I):31-41. Madrid.

Pl. Vallfer.-FONT i QUER, P. 1915. Plantes de Vallferrera. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. any XII (2ª època) vol. XV:51-61. Barcelona.

For. gar.-GRUBER, M. 1974. Les forêts de Quercus pubescens et de Quercus rotundifolia, et les garrigues à Quercus coccifera des Pyrénées catalanes. Butll. Soc. Hist. Nat. Toulouse 110. Fasc. 1-2:141-156. Toulouse.

Contr.-GRUBER, M. 1975. Contribution à la flore des Pyrénées ariégeoises et catalanes. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 111, 1-2:64-79. Toulouse.

Pyr. Ari. Cat.-GRUBER, M. 1978. La végétation des Pyrénées ariegeoises et catalanes occidentales. Thèse (inèdita). Marseille.

Poa i Bell.-HERNANDEZ CARDONA, A.M. 1978. Estudio monográfico de los géneros Poa i Bellardiochloa en la Península Ibérica e Islas Baleares. Dissertat. Botan. 46, 365 pag. Vaduz.

-Distribució dins del territori. En aquest apartat especificuem en primer lloc l'estatge on es troba el tàxon, seguit d'un símbol que indica el grau de freqüència a l'estatge considerat (rrr: molt rar, rr: rar, r: poc rar, c: poc comú, cc: comú, ccc: molt comú). Si es tracta de plantes que estroben molt localitzades, a més de l'estatge s'indica la zona concreta on es fan (vall, cim,

carena, sector,...). A continuació s'assenyalen els nivells altitudinals extrems d'on coneixem el tàxon. Davant o darrera d'aquestes dues xifres pot haver-n'hi un altre entre parèntesis que indica l'altitud a que pot arribar el tàxon de forma excepcional. Si una planta és molt rara i només en posseïm poques citacions, no especifiquem l'interval d'altitud. Seguidament indiquem l'època de l'any en que hem vist la planta en flor o en fruit mitjançant els símbols Fl. i Fr. seguits de les xifres romanes corresponents als mesos de l'any.

-Ecologia del tàxon. Donem una indicació dels hàbitats que li són més propis, segons el que hem observat al territori. Sempre que ens es possible, hi afegim les unitats fitocenològiques a les quals va lligat.

-Localitats on s'han observat les plantes. Assenyalen les localitats on hem vist cada tàxon i l'altitud corresponent. Aquestes localitats s'han ordenat segons els quadrats de 10 Km de costat del reticle U.T.M. que esmentarem normalment d'esquerra a dreta i de dalt a baix, ço que correspon a la seqüència: CH40, CH50, CH60, CG49, CG59, CG69, CG68.

Referida a una localitat concreta donem, de vegades, la unitat fitocenològica on hem observat el tàxon, sigui per detallar el que s'ha dit sobre l'ecologia general, sigui perquè representa un cas desviant.

La llista de localitats no pretén pas de ser exhaustiva, sinó que n'hem triat unes quantes que ens han semblat prou representatives de cada quadrat per donar una idea de la distribució del tàxon al territori. Si una planta és present a moltes més localitats de les que especifiquem, aquest fet ja es desprèn de la indicació de la freqüència.

A continuació de les localitats pot haver-hi, si s'escau, un comentari sobre la morfologia, la taxonomia o la sintaxonomia de la planta en qüestió.

-Àrea general de distribució. A l'angle inferior dret de l'espai que dediquem a cada tàxon, assenyalen la seva àrea de distribució general (principalment a Europa), mitjançant unes abreviatures que tenen el següent significat:

Alp.	Alpí. Propi de les muntanyes alpines d'Europa.
Art.-alp.	Artico-alpí. Propi de les zones àrtiques i de l'estatge alpí de les muntanyes centromeridionals europees. Es inclòs dins l'element boreo-alpí.
Atl.	Atlàntic. Propi de la província atlàntica europea. Fa part de l'element eurosiberià.
Boreo-alp.	Boreo-alpí. Estés per les altes latituds i, de forma disjunta, per les muntanyes alpines. Inclou els subelements boreo-subalpí i àrtico-alpí.
Boreo.-Subalp.	Boreo-subalpí. Propi de la regió subàrtica i de l'estatge subalpí de les muntanyes europees.

Cat.	Català.
Catal.-occ.	Catalano-occità.
Circumbor.	Circumboreal. Estès per les terres fredes i temperades de l'hemisferi boreal.
Cont.	Continental.
Endèm.	Endèmic.
Eur.	Eurosiberià. Propi de les zones temperades i fredes d'Euràsia situades entre les terres subàrtiques i les regions mediterrània, turaniana i xinesa. Les plantes atlàntiques i submediterrànies fan part també d'aquest grup.
Euras.	Eurasiàtic.
Europ.	Europeu.
Holàrt.	Holàrt. Propi de l'hemisferi boreal, sense restar limitat a les terres fredes i temperades (circumbor.)
Iber.	Ibèric.
Ibero-occ.	Ibero-occità.
Ibero-prov.	Ibero-provençal.
Iran.	Irano-turanià. Propi de les terres continentals i estèpiques de l'asia central i de l'europa sudoriental.
Late.	Utilitzat sempre com a prefix, indica que el tàxon en qüestió ultrapassa més o menys els límits del territori corològic corresponent.
Med.	Mediterrani. Estés per les terres seques o subàrides que envolten el mediterrani.
Munt.	Muntanyenc.
Neotrop.	Neotropical. Propi de les terres tropicals d'Amèrica.
Oròfit	Planta de muntanya, pròpia de les grans serralades.
Paleosubtrop.	Paleosubtropical. Propi de les terres temperadocàlides de l'antic món.
Pir.	Pirinenc.
Pir.-cant.	Pirenaico-cantàbric.
Pir.-occ.	Pirenaico-occità.
Plurireg.	Pluriregional. Estés per regions fitogeogràfiques diverses.
Subatl.	Subatlàntic. Propi de la zona perifèrica de la província atlàntica europea. Fa part de la regió eurosiberiana.
Subcosm.	Subcosmopolita. Estés per una gran part del món.
Submed.	Submediterrani. Propi de la zona perifèrica, de caràcter poc o molt eurosiberià que voreja la regió mediterrània.

Quan l'àrea de distribució d'una planta interessa a més d'un d'aquests elements llavors s'utilitzen combinacions com, per exemple, med.-atl., submed.-subatl., Ibero-pir.,...

PTERIDOFITS

SELAGINEL.LACIES

SELAGINELLA SELAGINOIDES (L.)Link.

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum nigrae, GRÜBER, Pyr. Ari. Cat.:92,(CG59).

Estatges subalpí i alpí, encara que davalla al montà, rr. 1350-2330 m.

Fr:VI

Mulleres, congesteres,...Caricion fuscae, Caricion davalliana, Arabidion coeruleae,... Sembla més abundant sobre calcosquists que no pas sobre roques àcides.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Bordes de Cortvasill, 1720 m; Bordes de Bedet, 1680 m; Bony de Trescul, 2330 m, al Cetrario-Loiseleurietum; Ras de Font Negra, 2290 m. CG59: les Llacunes, 1350 m, sobre gresos.

Bor.-alp.

EQUISETACIES

EQUISETUM RAMOSISSIMUM Desf.

Escàs i molt localitzat a la perifèrie del territori. 675-1350 m. Fr:VI-VII

CH40: Rialb, 700 m. CH50: sota Roní, 710 m. CG49: Sort, 675 m, als marges llimosos de la Noguera Pallaresa. CG59: sobre les Llacunes, 1350 m, en una jonquera. CG69: Ermita del Remei, prop de Castellbò, 800 m.

Eur.

EQUISETUM PALUSTRE L.

Estatge montà, rr encara que localment pot ser abundant. 675-1650 m. Fr:VI-VII

Es fa sobretot a les mulleres basòfiles del Caricion davalliana.

CH60: Vall de Sta. Magdalena, als voltants de l'Ermita, entre 1450 i 1600 m; Bordes de Llosar, 1650 m, al Junco-Isolepidetum setaceae. CG49: Sort, 675 m, a les vores de la Noguera Pallaresa, sobre sòl llimós.

Circumbor.

EQUISETUM ARVENSE L.

Estatge montà, cc. 675-1500 m. Fr:V

Prats i boscos humits, herbassars, fondalades, marges de rierols, de vegades en indrets fortament nitrificats. Arrhenatheretalia, Alno-Ulmion, Agropyro-Rumicion,...

CH40: Rialb, 725 m; sota Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 750 m; Borda de Vallespir, 1025 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Montenartró, 1200 m; Roma-driu, 1350 m, al Cardamino-Montion. CH60: Barranc d'Estó, 1475 m; Bordes de Tressò, 1500 m. CG49: Sort, 675 m. CG69: voltants d'Aravell, 700 m; Barranc de Castellbò, 1000 m.

Circumbor.

OFIOGLOSSACIES

OPHIOGLOSSUM VULGATUM L.

Molt rar; només es troba als prats de dall de la zona inferior. 725-1050 m. Fr:V

Característic de l'Ophioglosso-Arrhenatheretum.

CG69: Vall de Castellbò, des d'Aravell fins a Albet, 750-1050 m. CH40: Rialb, 725 m.

Circumbor. A Europa, eur.

OPHIOGLOSSUM AZORICUM C.Presl. (O. vulgatum L. subsp. ambiguum (Cosson et Germ.) E.F.Warburg)

Raríssim, només el coneixem d'una sola localitat: vora Can Algón sota Solanell, 1050 m, al Thero-Airion, sobre substrat esquistós (CG69). Fr:V-VI

Eur. W-C.

BOTRYCHIUM LUNARIA (L.) Swartz in Schrader

No és pas rar, però es troba força localitzat a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, als estatges subalpí i alpí. 1700-2500 m. Fr:VII

Als prats rasos, tant acidòfils com basòfils. Nardion, Mesobromion, Festucion eskiae, Seslerietalia,...

CH60: Ras de Conques, 1775 m; la Pinosa, 2275 m; Bony de Trescul, 2340 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Salòria, 2540 m; Ras de Font Negra, 2300 m. CH59: Coll del Cantó, 1700 m.

A Europa, Bor.-subalp.

SINOPTERIDACIES

CHEILANTHES MARANTAE (L.) Domin (Nothochlaena marantae (L.) Desv.)

-Pallars, prop de Rialb de Noguera, als penyals de la riba dreta, FONT i QUER in CADEVALL, Fl. Cat.VI:349, (CH40).

-Vora dreta de la Noguera, entre Rialb i Llavorsí, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:52, (CH40).

Ambdues citacions deuen correspondre a una sola localitat, que en sentit estricte ja no es troba dins del territori d'estudi, però que hi és molt propera. Per aixó hem cregut convenient d'incloure l'espècie al nostre catàleg.

Paleosubtrop. A Europa, Eur.S

CHEILANTHES FRAGRANS (L. fil.) Swartz

-Sort, CERVÓS in FONT i QUER, Pl. Vallfer.:52, (CG49?).

No podem pas assegurar que aquesta citació correspongui, en sentit estricte, al territori estudiat. Incorporem l'espècie al catàleg per la mateixa raó que ho hem fet amb l'anterior.

CRIPTOGRAMMACIES

CRYPTOGRAMMA CRISPA (L.) R. Br. ex Hooker

Només en coneixem una sola localitat: vessant oriental del Pic de l'Orri, a 2175 m, en unes penyes esquistoses, (CG59). Fr:VII-VIII

Circumbor.-alp.

HIPOLEPIDACIES

PTERIDIUM AQUILINUM (L.) Kuhn in Decken

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179,(CG59).

Estatge montà, c. 1000-1400(1700)m.

Als boscos caducifolis sobre substrat àcid, i en alguns indrets desforestats. Considerada com a típica dels Quercetalia robori-petraeae i dels Quercetalia pubescenti-petraeae.

CG59: sobre Canturri, 1400 m; les Llacunes, 1300 m; Soriguera, 1300 m.

CG69: Avellanet, 1140 m; Seix, 1250 m; Santa Creu, 1250 m.

Subcosm.

ASPLENIACIES

ASPLENIUM TRICHOMANES L. subsp. TRICHOMANES

A les roques esquitoses més o menys ombrejades de l'estatge montà, a gairebé tot el territori, cc. 700-1725 m. Fr: VI-VII

Es espècie característica dels Asplenietea trichomanis.

CH40: Rialb, 750 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris; sota Beraní, 825 m.

CH50: Prop de la Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1100 m. CG49:

Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG59: Coll de la Basseta, 1720 m;

Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 775 m; Can Agramunt, vora Carmeniú, 975

m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Subcosm.

ASPLENIUM FONTANUM (L.) Bernh. in Schrader

Estatges montà i subalpí inferior, r. 730-1930 m. Fr: IV-VII

A les fissures de les roques, tant calcinals com àcides.

CH50: solell de la Moleta de Roní, 775 m. CH60: Bordes de Tressò, 1500 m;

solana del Bony de Collar, 1930 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca,

730 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CG59: sota el pui d'Adrall, 1400 m;

Coll del Cantó, 1700 m.

Oròfit europ.W

ASPLENIUM ADIANTUM-NIGRUM L.

subsp. ADIANTUM-NIGRUM

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, esquists, al Trifolio-Cistetum laurifolii O. de BOLOS, Br. Calcif.:17,(CG68).

Estatges basal i montà, cc. 700-1450 m. Fr: V-VIII

Es troba a les penyes esquitoses, i als boscos poc o molt secs si el sòl es prim i aflora la roca mare. Quercetum rotundifoliae buxetosum, Quercion pubescenti-petraeae,...

CH40: Beraní, 840 m; Rialb, 750 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1200 m; Molí de Montenartró, 1160 m. CH49: entre Sort i Vilamur, de 800 a 1200 m.

CG69: Castellbò, 800 m; sota les Eres, 890 m; Carmeniú, 940 m; Aravell, 775 m; Solanell, 850 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 1170 m.

Subatl.-submed.

subsp. ONOPTERIS (L.) Luerssen (A. onopteris L.)

-Lleida, entre Rialb i Llavorsí, 31TCH40, 800 m, a les roques calcàries. FERNANDEZ CASAS 2016, LEAL, MUÑOZ GARMENDIA et PUECHE, 9-VII-77, De pterid. hisp.:35

-Sort, Vilamur, entre 760 i 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,(CG49).

No hem vist aquest tàxon dins del territori estudiat. De tota manera hi ha formes de la subsp. adiantum-nigrum que s'hi aproximen una mica, encara que ens sembla que no poden pas incloure's dins la subsp. onopteris que, per altra banda, sembla de caire més meridional.

Eur. S i W

ASPLENIUM SEPTENTRIONALE (L.) Hoffm.

-Pic de la Mànega, 2300 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:18,(CH60).

Des de l'estatge basal fins a l'alpí, c. 775-2300 m. Fr:VI-VIII
Es fa a les penyes esquistoses.

CH40: sota Beraní, 850 m. CH60: Coll d'Albó, 1800 m. CG49: Vilamur, 1175 m.
CG59: prop del Coll de la Basseta, 1725 m. CG69: Aravell, 775 m; Barranc de Sant Andreu, 1100 m.

Circumbor.-alp.

ASPLENIUM RUTA-MURARIA L.

Estatges montà i subalpí, rr. 1400-2200 m. Fr:VI-VII
A les fissures de les roques calcínals. De l'ordre Potentilletalia caulescentis.

CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; la Pinosa, 2050 m; solana del Ras de la Font Negra, 2200 m.

Circumbor.

CETERACH OFFICINARUM DC.

Estatges basal i montà, rr. 730-1300 m. Fr:VI-VIII
A les penyes esquistoses i als murs artificials dels solells baixos i calents.

CH40: Rialb, 750 m. CG49: Sort, 730 m. CG59: sobre Soriguera, 1300 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG69: Castellbò, 825 m.

Med.-Submed.

ATIRIACIES

ATHYRIUM FILIX-FEMINA (L.) Roth.

Estatges montà i subalpí a gairebé tot el territori, cc. 850-2200 m.
Fr:VI-VIII

Bosc humits, herbassars de les vores dels rierols, fondals, racons frescals,... Fagetalia, Vaccinio-Piceetea, Calthion, Cardamino-Montion.

CH40: sota Sant Joan de Colinos, 850 m. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m.
CH60: entre el Barranc d'Estó i el Coll de la Basseta, de 1500 a 1600 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; Bordes de Conflent, 1890 m, entre blocs esquistosos; Bony de Trescul, 2200 m. CG59: Comes de Rubió, 2150 m; St. Joan Nou, 1700 m, al Sambuco-Salicion capreae; Canturri, 1325 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; Barranc de Castellbò, 1000 m.

Circumbor.

CYSTOPTERIS FRAGILIS (L.) Bernh. in Schrader

De l'estatge montà a l'alpí, cc. 1300-2575 m. Fr:VI-VIII
A les fissures de les roques, tant àcides com carbonàtiques. També als indrets ombrejats, vora els rierols o a recer de grans blocs de roca.

CH50: sobre Romadriu, 1500 m; Montenartró, 1300 m. CH60: Entre el Barranc d'Estó i l'Ermita de Sta. Magdalena, de 1450 a 1600 m; sobre el Coll de Finestres, 2575 m; Pic de Sabollera, 2500 m. CG59: Barranc de la Pega, 1700 m. CG69: Avellanet, 1150 m.

Subcosm.

ASPIDIACIES

POLYSTICHUM LONCHITIS (L.)Roth.

Estatges subalpí i alpí, r. 1975-2575 m. Fr:VII-VIII
A les roques esquistoses, entre els grans blocs, a les fissures,...

CH60: Bony de Trescul, 1950 m, a l'Adenostylion; Pic de Sabollera, 2575 m.
CG59: Pic de l'Orri, 2175 m.

Circumbor. A Europa, Bor.-alp.

POLYSTICHUM ACULEATUM (L.)Roth.

Estatge montà, rrr. Només el coneixem de la Moleta de Roní, 790 m, al domini de l'Hedero-Tiliatum. Fr:VII

Lateatl.

POLYSTICHUM x ILLIRICUM (Borbás)Hayek (P. lonchitis x aculeatum)

Montenartró, 1300 m, a les roques esquistoses, (CH50).

DRYOPTERIS FILIX-MAS (L.)Schott

Estatge montà de gairebé tot el territori, cc. 775-1640 m. Fr:VI-IX
Bosc humits i fondalades. Característic dels Fagetalia.

CH40: sota Beraní, 825 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1165 m; Montenartró, 1200 m; Romadriu, 1350 m. CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1475 m. CG59: Soriguera, 1250 m, les Llacunes, 1320 m; Canturri, 1300 m; Barranc de l'Avetosa, 1640 m. CG69: prop de Solanell, 1400 m, a recer d'unes roques; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 890 m, al Quercion pubescenti-petraeae. CG68: la Parròquia d'Hortó, 800 m.

Circumbor. A Europa, Lateeur.

DRYOPTERIS ASSIMILIS S.Walter (D. expansa (C.Presl.)Fraser-Jenkins et Jermy)

Al Bony de Trescul, 2150 m, entre els matolls de Rhododendron ferrugineum, o bé a l'Adenostylion, rr. (CH60). Fr:VII-VIII

Bor.-subalp.?

GYMNOCARPIUM DRYOPTERIS (L.)Newman

Estatge subalpí, r. 1700-2100 m. Fr:VII-VIII
Als boscos de pi negre, entre els matolls de neret. Saxifrago-Rhododendretum.

CH50: Barranc de Cabrils, 1850 m. CH60: obaga del Ras de Font Negra, 2100 m. CG59: Barranc de la Pega, 1700 m; prop de la Casa Forestal de Palerols, al Sambuco-Salicion capreae.

Totes les citacions corresponen a substrat esquistós.

Circumbor.

POLIPODIACIES

POLYPODIUM VULGARE L.

subsp. VULGARE

Des de l'estatge basal fins al subalpí, cc. 730-2000 m. Fr:V-VIII
Sobretot a les roques, tant àcides com carbonàtiques. També es fa als boscos montans aclarits amb sòl pedregós. Hylocomio-Pinetum catalaunicae, Tilio-Acerion, Brachypodio-Fraxinetum,...

CH40: sota Beraní. CH50: Borda de Vallespir, 1160 m; Montenartró, 1260 m; Romadriu, 1350 m; Serrat d'Auló, 1750 m. CH60: Bordes de Bedet, 1650 m; CG49: Font de la Matraca, 730 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CG59: les Llacunes, 1300 m; Tossal del Cantó, 2000 m; Canturri, 1300 m. CG69: Vall de Castellbò, entre 750 i 900 m.

Circumbor.

subsp. SERRATUM (Willd.)Christ. (P. australe Fée, P. cambricum L.)

-Lleida, entre Rialb i Llavorsí, 31TCH40, 800 m, a les roques carbonàtiques. FERNANDEZ CASAS 2015, LEAL, MUÑOZ GARMENDIA et PUECHE, De pterid. hisp.:38.

No hem pogut veure els exemplars d'herbari que testimonien aquestes citacions. Totes les mostres recolectades per nosaltres, fins i tot les de més baixa altitud, han de referir-se a la subespècie típica.

Latemed.

ESPERMATOFITS

GIMNOSPERMES

PINACIES

ABIES ALBA Miller

Estatges montà i subalpí, cc. (775)1300-2100 m. Fr:VIII-IX
Es troba per tot el vessant obac de la Vall de Sta. Magdalena, des del Barranc de la Pega fins a la Vall de Gireni de forma més o menys contínua. De forma més isolada fa dos claps importants, l'un prop de Rubió i l'altre al Tossal del Cantó, sempre en exposició al nord.

Fa boscos mixtos amb el pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae abietetosum, Helleboro-Fagetum abietetosum) entre els 1275 i els 1850 m, i amb el pi negre (Saxifrago-Rhododendretum abietetosum) entre els 1700 i els 2100 m. Rarament es troben poblacions pures d'avets que ocupin una certa extensió.

CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum platyphylli; obaga de Romadriu, 1375 m. CH60: vessant obac entre el Coll de la Basseta i la Vall de Gireni, desde 1600 fins a 1750 m; obaga del Ras de Font Negra, 1900 m. CG59: obaga del Tossal del Cantó, entre 1800 i 2050 m; Barranc de l'Avetosa, prop de la Casa Forestal de Pallerols, 1725 m.

Oròfit alp.

Pinus pinaster Aiton

Només n'hem vist uns quants peus prop d'Albet, cap als 1000 m d'altitud, segurament procedents d'antigues repoblacions, (CG69).

PINUS NIGRA Arnold subsp. SALZMANII (Dunal)Franco

Localitzat als estatges basal i montà inferior del solell del Pic d'Avelanet, entre 750 i 1100 m, (CG68). En alguns indrets arriba a ser força abundant.

Es barreja amb les carrasques formant part del Quercetum rotundifoliae buxetosum.

En alguns indrets deuen provenir de replantacions.

Ibero.-pir.

PINUS SYLVESTRIS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179,(CG59).

Coll del Cantó, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177,(CG59).

Sobretot a l'estatge montà, encara que pot davallar al basal i pujar al subalpí inferior, ccc. 700-1900 m.

Es troba repartit per tot el territori i és un dels arbres principals que constitueixen les grans bosqueries de les valls de Sta. Magdalena, de Castellbò, de Pallerols i del Cantó.

Forma poblacions pures en una bona part del territori, fent part de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae, entre els 1150 i els 1790 m. A les zones més baixes es barreja amb les carrasques i els roures, entrant a formar part del Quercetum rotundifoliae buxetosum entre els 750 i els 1150 m i del Quercion pubescenti-petraeae entre els 700 i els 1250 m. Als límits entre l'estatge montà i el subalpí arriba a penetrar al Saxifrago-Rhododendretum.

També es fa sobre substrat carbonàtic, entre els 1550 i els 1800 m. Tampoc és rar entre els matolls de bàlec, al Senecio-Cytisetum purgantis.

CH40: sota Beraní, a partir dels 1100 m. CH50: Roní, dels 1100 m en amunt; Barrancs de la Ramiosa i d'Escaners, a partir dels 1250 m; entre Montenartró i Romadriu, tant a l'obac com al solell des de 1200 m en amunt. CH60: Per tota la Vall de Sta. Magdalena, fins a la Vall de Gireni cap als 1700 m; solells del Ras de Font Negra i de les Bordes de Llosar fins als 1950 m. CG49: entre Sort i Vilamur, des de 750 m fins a 1200 m. CG59: obaga del Pui d'Adrall, entre 1300 i 1700; Vall de Canturri, des de la Vall de Sant Miquel cap als 1700 m, fins a Casovall a 1350 m. CG69: vessants obacs de la Roca Redona, on s'han fet grans repoblacions; sobre Carмениu, Turbiàs i les Eres, entre 1200 i 1700 m; Barranc de Castellbò, des de 800 m en amunt; Santa Creu, 1200 m; solell de la capçalera de la Vall de Castellbò, entre 1000 i 1900 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m; la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Eur.

PINUS UNCINATA Miller ex Mirbel in Buffon

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179,(CG59).

Estatge subalpí, encara que ocasionalment pot descendir al montà superior o pujar a l'alpí, ccc. 1600-2200(2300) m.

Per l'extensió que ocupa, és el segon arbre en importància forestal després del pi roig. Típicament, constitueix a les obagues el bosc subalpí (Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae) entre els 1700 i els 2100 m. També forma poblacions importants als solells entre el Coll de So i el Coll de la Creu de Bedet així com al Tossal del Cantó. Sobre substrat calcari, entra a formar part -bé que no com a arbre dominant- del Polygalo-Pinetum sylvestris, entre els 1725 i els 1800 m.

CH50: Serrat d'Auló, 1750 m; sobre St. Joan Vell, 1750 m; cap al Pic d'Urdosa, Coll de Cabrils i Pic de Juberrí, entre 1700 i 2250 m. CH60: Bosc de Balluguera, 1900 m; solell entre el Coll de So i el Coll de la Creu de Bedet, entre 1800 i 2200 m; sobre el Barranc de Font Negra, entre 1800 i 2200 m; obaga del Bony de Trescul fins a la Pinosa, fins a 2250 m; Coll d'Ares, 1950 m; Ras de Conques, 1900 m; sobre l'Ermита de Sta. Magdalena. CG59: Muntanya dels Tres Comuns, a partir de 1650 m; obaga del Pic de l'Orri; Tossal del Cantó, fins a 2175 m; Comes de Rubió; Vall de St. Miquel, 1750 m. CG69: Tossal de la Bandera, 1940 m; carena del Turó de la Vacada fins al Turó del Roc Roi, entre 1800 i 2000 m.

Oròfit alp.-pir.

PINUS x BOUGETI Flous (P. sylvestris x uncinata)

Es troba gairebé a tota la zona on entren en contacte les dues espècies progenitores: Coll de la Basseta, 1725 m (CG59), Bosc dels Tres Comuns, 1675 m (CH50), vessant oriental del Bony de Collar, 1750 m (CH60), ...

Pinus pinea L.

Només n'hem vist algun exemplar plantat als afores de Sort, a 725 m, sobre terrenys al.luvials, (CG49).

CUPRESSACIES

JUNIPERUS COMMUNIS L.

subsp. COMMUNIS

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For. gar.:157, (CG49).

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, BOLOS, Br. calcif.:17, (CG68).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, ccc. 775-1900 m. Als boscos, matolls, prats i a gairebé tots els tipus de comunitats. És més freqüent als llocs oberts i assolellats.

CH50: Barranc d'Escaners, 1150 m; Montenartró, 1250 m; Barranc de Cabrils, 1850 m; Romadriu, 1425 m. CH60: sobre el Prat de Marca, 1625 m; Bordes de Bedet, 1680 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m. CG49: Vilamur, 1000 m. CG59: obaga del Pui d'Adrall, 1650 m; Coll de la Culla, 1890 m; Canturri, 1550 m; les Llacunes, 1380 m. CG69: Castellbò, 975 m; sota Solanell, 1050 m; Sta. Creu, 1250 m; vora Sallent, 1400 m; Aravell, 775M. CG68: la Parròquia d'Hortó, 900 m.

Circumbor. A Europa, eur.

subsp. NANA Syme in Sowerby

Estatges subalpí i alpí, c. 1750- 2400(2600) m.

Als matolls (Juniperion nanae) i entre els prats, sobretot a les solanes.

CH50: Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Bony de Trescul, 2320 m; solell entre el Pic de la Mànega i la Covil, de 2000 a 2400 m. CG59: Comes de Rubió, 2200 m.

Bor.-alp.

subsp. hemisphaerica (J. et C.Presl)Nyman

-Rubíó, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRÜBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1380 i 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRÜBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Ens sembla dubtós que les citacions de Gruber s'hagin de referir a aquest tàxon. Preferim deixar-lo de banda fins que s'hagi realitzat un estudi aprofundit d'aquest gènere en tot el vessant meridional dels Pirineus.

JUNIPERUS OXYCEDRUS L. subsp. OXYCEDRUS

-Seu d'Urgell, CADEVALL, Fl. Cat. VI:310, (CG79?).

Exclusivament a l'estatge basal, als solells de les Valls de Palleróls i del Cantó, rrr. 900-1275 m.

CG69: entre Avellanet i la Parròquia d'Hortó, 1140 m. CG49: Vilamur, als afores del poble, 1275 m.

Med.

ANGIOSPERMES

SALICACIES

SALIX x RUBENS Schrank (S. alba x fragilis)

Estatge montà; descendeix fins a les parts més baixes seguint els marges dels rius, c. 700-1400 m. Fl:IV

Forma part dels boscos de ribera, a les zones més baixes, i es localitza a les vores del llit dels torrents cap a les parts més altes. Al Saponario-Salicetum purpureae, Alnetum catalaunicum,...

CH40: Rialb, 710 m; sota Roní, 725 m. CH50: Montenartró, 1300 m; Romadriu, 1325 m. CG49: Vilamur, 1150 m. CG69: Avellanet, 1150 m., als afores del poble, vora una font.

Tots els exemplars que hem vist manifesten algun caràcter del tàxon híbridogènec; de tota manera, els exemplars que creixien a més gran altitud (Montenartró, Romadriu,...) sembla que s'aproximen més a Salix fragilis L.

SALIX RETICULATA L.

Estatge alpi. Només es troba a les comunitats basòfiles de congenera (Carici-Salicetum retusae), al Bony de Trescul, entre 2200 i 2300 m, sobre calcosquists, on es força freqüent, (CH60). Fl:VII

Art.-alp.

SALIX RETUSA L.

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. Fl:VII
A les congeneres sobre sòls calcinals.

CH60: Bony de Trescul, entre 2100 i 2250 m; obaga del Pic de Montesclado, fent mosaic amb els prats de l'Elynion, 2290 m.

Oròfit alp.

SALIX PYRENAICA Gouan

Exclusivament a l'estatge alpi, sobre roques carbonàtiques, on caracteritza les comunitats de salzes nans, juntament amb Salix retusa i S. reticulata. De tota manera, de vegades es troba entre els matolls de Rhododendron ferrugineum. Fl:VII

CH60: Bony de Trescul, entre 2100 i 2250 m al Carici-Salicetum retusae, sobre calcosquists.

Oròfit pir.-cant.

SALIX PYRENAICA x PHYLICIFOLIA subsp. BICOLOR

Sembla que s'ha d'atribuir a aquest híbrid un exemplar recol·lectat al Bony de Trescul, a 2100 m, sobre calcosquists, no gaire lluny dels seus possibles progenitors, (CH60). Fl:VII

SALIX PHYLICIFOLIA L. subsp. BICOLOR (Willd.) O. Bolòs et Vigo

Estatges montà i subalpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1500-1900 m. Fl:V-VI Fr:VI-VII

Vores de rius i torrents, llocs humits,... A la Vall de Gireni, recobreix uns herbassars força extensos atribuïbles al Calthion.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Vall de Girení entre 1600 i 1725 m; Bordes de Llosar, 1625 m; vora el Coll de Conflent, entre megafòrbies, 1900 m.

Alguns exemplars, per exemple els de les Bordes de Bedet, sembla que presentin una certa influència de Salix atrocineria var. catalaunica.

Oròfit Europa C.

SALIX ATROCINEREA Brot. var. CATALAUNICA (Görz)C.Vic.

Des de les zones més baixes fins a la part superior de l'estatge montà, c. 700-1500(1600) m. Fl:IV-V Fr:VI

Vores de rius i torrents, talussos per on s'escola l'aigua,...

CH40: Rialb, 700 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 820 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Romadriu, 1350 m. CH60: Barranc d'Estó, 1470 m; prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG69: Barranc de Castellbò, prop del poble, 750 m.

Lateatl.

SALIX CAPREA L.

Estatges montà i subalpí, c. 1200-2100 m. Fl:V-VI Fr:VII
Clarianes de boscos humits (Sambuco-Salicion capreae), formacions de megafòrbies, fondals frescos, etc...

CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; davant les Bordes de Bedet, 1770 m, a l'Ade-nostylion; prop de les Bordes de Conflent, 2000 m. CG59: sota Canturri, 1350 m; St. Joan Nou, 1680 m; Casa Forestal de Pallerols, 1780 m. CH69: prop de Carmeniú, en una torrentera, 1250 m.

Eur.

SALIX ELAEAGNOS Scap.

Estatges basal i montà, a les torrenteres i a les vores dels rius; també dins les lleres dels rius, a les zones de les revingudes, ..., c. 675-1300 m. Fl:IV-V

CH40: Rialb, 725 m, al Saponario-Salicetum purpureae. CH50: prop de la Moleta de Roní, 730 m, a l'Alnetum catalaunicum. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: voltants d'Aravell, 775 m. CG68: sota Vila-mitjana, 690 m.

Lateur.

SALIX PURPUREA L.

Als marges dels rius principals i a les torrenteres de l'estatge montà, r. 710-1600 m. Característica del Saponario-Salicetum purpureae.

CH40: Rialb, 710 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1350 m. CG59: les Llacunes, 1380 m. CH60: Vall de Sta. Magdalena, prop de les Bordes de Llosar, 1600 m.

Eur.

POPULUS TREMULA L.

Estatge montà, als boscos frescals de caducifolis, r. 1100-1750 m. Bedollars (Adenostylion), freixenedes (Brachypodio-Fraxinetum) i bosquets de tells i roures (Hedero-Tilietum platyphyllo).

CH50: Borda de Vallespir, 1165 m; Barranc d'Escaners, 1500 m; Barranc de la Ramiosa, 1100 m. CH60: davant de les Bordes de Bedet, entre 1600 i 1750 m; Bordes de Llosar, 1725 m. CG69: entre Sta. Creu i St. Andreu, 1300 m.

Eur.

POPULUS NIGRA L.

Estatge montà, descendeix a l'estatge basal, seguint el llit dels rius i dels barrancs, c. 675-1300 m. Fl:IV Fr:V

Creix a les fondalades i als boscos de Ribera (Alnetum catalaunicum, Sapornario-Salicetum purpureae,...)

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 735 m; Montenartró, 1150 m; Romadriu, 1350 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 830 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Riera de Castellbò, 700 m; Avellanet, 1150 m.

Lateur.-(Med.)

Plantats a les vores dels rius, a les parts més baixes del territori, hom pot trobar Populus deltoides Marschall, P. x canadensis i Salix babilonica L.

JUGLANDACIES

JUGLANS REGIA L.

A l'estatge montà, encara que pot descendir al basal seguint els cursos dels rius, c. 675-1500 m.

Es troba aquí i allà, mai però, formant poblacions pures. Entra als boscos de ribera (Alnetum catalaunicum), però és més abundant a les rouredes (Quercion pubescenti-petraeae) i als bosquets mixtos de tells, roures i avellaners (Hedero-Tilietum).

CH50: Moleta de Roní, 775 m; Montenartró, 1300 m; sobre Romadriu, 1500 m. CG49: Vilamur, 1175 m; Sort, 675 m. CG69: prop de Castellbò, 940 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Med.E

BETULACIES

BETULA PENDULA Roth

-Comes de Rubió, 1800 m. A.i O. de BOLS, Obs. flor.:91, (CG59).

-Coll del Cantó, a 1380 i 1650 m, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177,(CG59).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí inferior, ccc. 725-1850 m. Fr:VI-VII

Creix sobretot als llocs pedregosos desforestats; zones talades, als tallafocs, i en general a tots els indrets on s'ha tret fusta. Actualment fa part de gairebé tots els tipus de comunitats forestals, llevat dels carrascars. Es present a les vernèdes (Alnetum catalaunicum) a les rouredes (Quercetalia pubescentis), a les pinedes de pi roig (Deschampsio-Pinion) i de pi negre (Rhododendro-Vaccinion), a les avetoses (Fagion).

En el paisatge natural devia tenir molta importància que no pas ara. A rel de les intenses tallades que s'han dut a terme per tot el territori, el bedoll ha sofert una gran expansió. En cap cas la presència del bedoll ha alterat gaire la composició del sotabosc, llevat de les obagues de les Bordes de Bedet i de Llosar, on el bedollar presenta un sotabosc absolutament original molt ric en megafòrbies.

CH40: sota Roní, 725 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; Romadriu, 1350 m; sobre Montenartró, 1400 m. CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; sobre l' Ermita de

Sta. Magdalena, 1750 m; davant les Bordes de Llosar, 1675 m; Bordes de Conflent, 1800 m. CG59: les Llacunes, 1400 m; sobre St. Joan Vell, 1750 m; Barranc de l'Avetosa, 1760 m. CG69: entre Castellbò i Albet, de 800 a 1100 m; Turbiàs, 1280 m; Sta. Creu, 1300 m.

Eur.

BETULA PUBESCENS Ehrh.

Estatge montà, rrr. 1600-1700 m. Fr:VI-VII

Només en coneixem una població, davant les Bordes de Llosar, que constitueix un bedollar amb sotabosc de megafòrbies, (CH60).

Eur.

BETULA ASCHERSONIANA Hayek (Betula pendula x pubescens)

Hem vist aquest híbrid a les Bordes de Llosar, on viuen barrejades les dues espècies parentals, cap als 1650 m, (CH60) i prop del Coll de la Basseta, a 1725 m, d'on només coneixem B. pendula, (CG59).

ALNUS GLUTINOSA (L.) Gaertner

A l'estatge montà, als marges al·luvials dels rius i a les torrenteres, cc. 675-1100 m

Fa vernedes (Alnetum catalaunicum) als marges de la Noguera Pallaresa i a la Riera de Castellbò.

CH40: prop de Rialb, 710 m. CH50: Beraní, 830 m, en una torrentera; Moleta de Roní, 735 m. CG49: Sort, 675 m. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti; sota Vilamitjana, 675 m, al Saponario-Salicetum purpureae.

Lateur.

CORILACIES

CORYLUS AVELLANA L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatge montà, ccc. 675-1825 m.

Als boscos de caducifolis, a les avellanoses i també a les pinedes de pi roig i de pi negre, ... Quercetalia pubescentis, Fagetalia, Deschampsio-Pinio Rhododendro-Vaccinion, ... és característica dels Querco-Fagetea.

CH40: sota Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Barranc d'Escaners i de la Ramiosa, entre 900 i 1200 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Vall de Sta. Magdalena, entre el Barranc d'Estó i l'Ermita de Sta. Magdalena, desde 1400 fins a 1600 m; prop de les Bordes de Conflent, al Polygalo-Pinetum sylvestris, 1810 m. CG69: Sta Creu, 1300 m.

Eur.

FAGACIES

CASTANEA SATIVA Miller

-La Seu d'Urgell, 700 m, sòl silici, A. i O. de BOLS, Obs. flor.:91, (CG79?).

Estatges montà i basal. Plantada i naturalitzada, rrr. 700-950 m.

CG69: prop de Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 950 m. CG68: afores de la

Parròquia d'Hortó, 700 m, al Quercion pubescenti-petraeae.

Submed.E

QUERCUS COCCIFERA L.

Exclusivament a l'estatge basal, rr. 700-900 m.

En alguns indrets arriba a fer poblacions pures atribuïbles al Quercetum cocciferae. En altres llocs es fa al Quercetum rotundifoliae buxetosum, sobretot quan aquest bosc és més aclarit.

CG69: prop de l'Ermida del Remei, a Castellbò, 800 m. CG68: als voltants de la Parròquia d'Hortó, de 750 a 900 m.

Med.

QUERCUS ILEX L. subsp. ROTUNDIFOLIA (Lam.)T.Morais (Q. rotundifolia Lam.)

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For.gar.:157, (CH40).

-De Sort cap a Vilamur, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For.gar.:157, (CG49).

-Castellbò, solell sota Sallent (Alt Urgell), 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de BOLÓS, Br. calcif.:17, (CG69).

A l'estatgebasal i al montà inferior, sobretot als solells, ccc. 650-1100 (1500) m.

Fa boscos, generalment molt esclarissats sobre sòls molt prims, a les solanes de les parts més meridionals del territori. Penetra a les rouredes seques del Quercion pubescenti-petraeae. Es característica del Quercetum rotundifoliae.

CH40: davant de Rialb, 800 m. CH50: des de la Moleta de Roní fins a Montnartró, al solell entre 700 i 1400 m. CG49: Sort, 800 m; Pernui, 1025; per sota Vilamur, 1100 m. CG69: Avellanet 1050 m; entre Aravell i Castellbò, de 700 a 1000 m; sota Sallent, 1200 m; Albet, 1150 m; prop de l'Ermida del Remei, 800 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii. CG68: sota Vilamitjana, 850 m; a la Parròquia d'Hortó, entre 650 i 1250 m.

Med.W

QUERCUS PETRAEA (Mattuschka)Liebl.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For.gar.:157 (CH40).

Estatge montà, c. 790-1500 m.

Fa part de diversos tipus de boscos de caducifolis: rouredes, freixenedes, bosquets de tells,... Es espècie característica dels Querco-Fagetea.

CH50: Vall de Sta Magdalena, entre la Moleta de Roní i Romadriu, desde 790 fins a 1500 m, principalment a l'Hedero-Tilietum, però també al Brachypodio-Fraxinetum. CG69: entre St. Andreu i Seix, de 1125 a 1300 m, forma petits claps de roureda.

Lateatl.-Submed.

QUERCUS PUBESCENS Willd.

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For.gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRÜBER, For.gar.:157; (CG49).

Estatge montà, ccc. 700-1500 m.

Constitueix rouredes de l'aliança Quercion pubescenti-petraeae en una bona part del territori. També es fa a les freixenedes (Brachypodio-Fraxinetum), als fondals, ... És present a les pinedes de pi roig, i especialment a les dels indrets més baixos, que fan el trànsit vers les rouredes. Clapeja els carrascars (Quercetum rotundifoliae buxetosum) sobretot als vessants poc solells.

CH40: sota Beraní, 950 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1350 m; cap a Montenartró, 1500 m; Romadriu, 1450 m. CG49: Vilamur, 1000 m; Sort, 725 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1350 m; vora el Coll de la Basseta, 1500 m. CG69: Aravell, 730 m; Barranc de Castellbò, des de 700 fins a 1150 m; Carmeni, 1150 m; sota Solanell. 850 m; St. Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m. CG68: Vilamitjana, de 700 a 1000 m; a la Parròquia d'Hortó, de 725 a 1150 m.

Submed.

QUERCUS STREIMII Heuff. (Q. pubescens x petraea)

Freqüent entre les espècies progenitores.

CG69: Seix, 1250 m; Sta. Creu, 1300 m, ... CH50: Borda de Vallespir, 1150 m.

QUERCUS CERRIOIDES Willk. et Costa (Q. pubescens x faginea)

Deu pertanyer a aquesta estirp híbridogènica una població de roures existeix en una fondalada prop de la Parròquia d'Hortó, a 800 m d'altitud, (CG68).

Med.W

Quercus faginea Lam.

A les parts més calentes de l'estatge basal, es veuen de tant en tant exemplars de fulles petites i amb els lobuls aguts, que podrien pertanyer a aquesta espècie. De tota manera els individus que presenten aquests caràcters solen ser rebrots, o exemplars molt joves. Sense altres dades més segures no ens atrevim a incloure aquesta espècie dins del catàleg.

ULMACIES

ULMUS GLABRA Hudson (U. scabra Miller)

Estatge montà, rr. 775-1500 m. Fr:IV

Bosc humits i frescos; també als fondals i plantat vora els pobles.

CH40: sota Beraní, 800 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum; Montenartró, 1300 m; sobre Romadriu, 1500 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Avellanet, 1150 m, plantat o subspontani als afores; Sta. Creu, 1250 m. Totes les citacions corresponen a substrat esquistós.

Eur.

ULMUS MINOR Miller

Només el coneixem de quatre localitats, totes vora antics nuclis habitats per la qual cosa suposem que podria tractar-se d'individus plantats o bé subspontanis.

CG59: Canturri, 1450 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m; Ermita del Remei, 800 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1650 m.

Eur.^s

Celtis australis L

Plantat i subespontani vora algunes poblacions; Beraní, 830 m, (CH50), Sort, a la Font de la Matraca, 730 m, (CG49).

MORACIES

Morus nigra L.

Cultivada a Castellbò, 800 m; Avellanet, 1150 m, als afores, (CG69).

Morus alba L.

Plantada: Sort, a la Font de la Matraca, 820 m, (CG49). En flor pel maig.

FICUS CARICA L.

Exclusiu de l'estatge basal, rrr. 725-925 m.

A les penyes esquistoses dels solells més calents, marges de la carretera etc... Es probable, si més no en alguns casos, que provingui d'antics cultius.

CG49: Font de la Matraca, 725 m; entre Sort i Vilamur, 925 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m.

Med.

CANNABÀCIES

HUMULUS LUPULUS L.

Estatge montà, a les valls de Castellbò i del Cantó, rr. 950-1300 m. Boscos de ribera, fons de vall, ...

CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Barranc de Castellbò, entre aquest poble i Albet, de 950 a 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.

Circumbor. A Europa, eur.

URTICACIES

URTICA DIOICA L.

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí. Abunda sobretot a l'estatge montà, ccc. 675-1800(2100) m. Es fa, en general, als indrets poc o molt ruderalitzats; voltants dels pobles, bordes on s'ajaça el berstiar, vora els femers, runes d'antigues habitacions boscos de ribera, boscos humits de planifolis, clarianes, ... Sobretot a les comunitats dels Artemisieta i als Chenopodietea; també als Fage-talia.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 750 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum i al' Urtico-Sambucetum ebuli; Sant Joan Vell, 1675 m; Pic de Juberrí, 2050 m. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes de Tressó, 1830 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; prop de l' Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m, al Sambuco-Salicion capreae; Bordes de Llo-sar, 1650 m. CG49: Sort, 700 m; Vilamur, 1275 m. CG59: les Llacunes, 1320 m. Canturri, 1350 m, al Cardamino-Montion; Coll de la Basseta, 1700 m; Rubió, 1650 m. CG69: Vall de Castellbò, entre 800 i 1100 m; Sant Andreu, 1300 m. CG68: vora Vilamitjana, 685 m; la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Subcosm. A Europa, eur.

URTICA URENS L.

L'hem vist una sola vegada; Montenartró, 1300 m, en un femer als afores del poble, (CH50).

Subcosm. A Europa, eur.-med.

PARIETARIA DIFFUSA Mert. ex Koch in Röhling (P. judaica sensu Boiss., non L.

Estatges basal i montà, rr. 700-850 m. Fl:VI-VII

Murs i parets en els indrets habitats.

CG49: Sort, cap a la Font de la Matraca, 720 m. CG69: Castellbò, 810 m; Ermita del Remei, 800 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Med.-Atl.

SANTALACIES

THESIUM ALPINUM L.

Estatges montà i subalpi, encara que és més freqüent en aquest darrer, c. (1400)1550-2200 m. Fl:V-VII

Als prats de pastura i als indrets herbosos, dintre les poblacions de megafòrbies; tant sobre substrat àcid com bàsic. Nardion, Mesobromion, Adenostylion,...

CH50: Romadriu, 1400 m. CH60: Bordes de Llosar, 1680 m; Bordes de Conflent, 1800 m; Bony de Trescul, 2180 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m; Coll del Cantó, 1650 m, al Senecio-Genistetum purgantis; St. Joan Vell, 1725 m.

Eur.

THESIUM DIVARICATUM Jan ex Mert. et Koch in Röhling

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

No hem trobat aquest tàxon dins el territori estudiat, encara que la seva presència ens sembla molt probable. El coneixem d'altres zones, on es fa sobretot als prats secs del Xerobromion.

Med.

LORANTACIES

VISCUM ALBUM L. subsp. AUSTRIACUM (Wiesb.)Vollmann

Estatge montà, rr entre 850 i 1450 m. Paràsit sobre Pinus sylvestris.

CH40: Bosc dels Tres Comuns, 1450 m. CH50: prop de Montenartró, 1200 m. CG49: entre Sort i Vilamur, de 930 a 1050 m.

Eur. C i S

ARISTOLOQUIACIES

ARISTOLOCHIA PISTOLOCHIA L.

Estatge basal, rrr. Només la coneixem de vora Aravell, 725 m, als solells esquistosos, dins el domini del carrascar. Fl:V

Med.W

POLIGONACIES

POLYGONUM AVICULARE L.

Estatges basal i montà, cc. 610-1700 m. Fl:VI-VIII
Als indrets poc o molt ruderalitzats, llocs de pas (marges de camins i carreteres, conreus de secà (Scleranthion annui). També és present al Nanocyperion, als marges de camins temporalment humits.

CH40: sobre els Baürsos, vora Rialb, 780 m. CH50: Romadriu, 1350 m. CH60: vora el Barranc d'Estó, 1550 m, en un carregador de troncs; Bordes de Llosar, 1650 m; Bordes de Cortvasill, 1650 m. CG49: Sort, 800 m. CG69: Albet, 1175 m; a l'Hordeetum murini; Aravell, 700 m, al Dauco-Melilotion; Can Agramunt, 1050 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Subcosm. A Europa, plurireg.

POLYGONUM PERSICARIA L.

Només es troba a l'estatge basal, on és rar encara que localment pot ser abundant. 625-750 m. Fl:VIII-IX

Als llocs humits fortament nitrificats. Convolvuletalia, Chenopodietea,...

CG49: Rialb, 725 m, en una sèquia. CG69: Aravell, 730 m, a l'Artemisio-Epi-lobietum hirsuti. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Subcosm.

POLYGONUM LAPATHIFOLIUM L.

Estatge basal. Localitzat als marges dels recs molt fortament nitrificats. Aravell, 720 m, (CG69) i sota la Parròquia d'Hortó, entre 625 i 700 m, (CG68). Fl:VI-VIII Fr:VIII-IX

Subcosm.

POLYGONUM AMPHIBIUM L.

Raríssim; només l'hem vist en una bassa natural que hi ha entre els prats de dall de Sort, a 675 m, (CG49). En flor a mitjan juny.

Subcosm.

POLYGONUM BISTORTA L.

Estatges montà i subalpí, ccc. 675-2100 m. Fl:V-VIII

Prats de dall, sobretot del Polygono-Trisetion, però també a l'Arrhenatherion i al Cynosurion, on no és gaire abundant. No sol mancar als herbassars megafòrbics humits del Calthion i de l'Adenostylion. Entra de forma esporàdica a les mulleres, als poblaments del Cardamino-Montion i al Mesobromion.

CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1000 m; sobre Montenartró, al Barranc dels Prats, 1525 m; Clot de Juberrí, 1925 m, al Caricetum nigrae. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m, al Caricion davallianae; Bordes de Llosar, 1700 m; Vall de Gireni, 1670 m; Coll d'Ares, 1845 m; Ras de Conques, 1750 m; Bony de Trescul, 1950 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Coll de Leix, 1660 m, al Selino-Nardetum; Tossal del Cantó, 1910 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m. CG69: Vall de Castellbò, entre 800 i 1000 m, a l'Arrhenatherion; Carmeniú, 1225 m; Sant Andreu, 1300 m; Turbiàs, 1250m.

Circumbor. A Europa, eur.

POLYGONUM VIVIPARUM L.

Estatges subalpí i alpí, sobretot a la capçalera de la Vall de Sta. Mag-

dalena; de forma esporàdica davalla a l'estatge montà, cc. 1550-2400 m. Fl: VI-VIII

Pastures d'altitud, tant sobre substrat àcid com carbonàtic, congesteres, megafòrbies, ... Festucion airoidis, Nardion, Festucion gautieri, Elynion, Arabidion coeruleae, Mesobromion, ...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m, al Caricetum davallianae; Ras de Conques, 1930 m; Bordes de Llosar i de Bedet, de 1680 a 1710 m; la Pinosa, 2100 m; Bony de Trescul, 2360 m; Ras de Font Negra i Pic de Montesclado, 2200 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1950 m.

Circumbor.-alp.

POLYGONUM ALPINUM All.

Estatges montà superior i subalpí, només al massís de l'Orri, c. 1600-1900 m. Fl:VI-VII

Llocs oberts, talussos, marges pendents; gairebé sempre sobre sòls poc fixats més o menys pedregosos i més aviat secs.

CH50: Sant Joan Vell, 1700 m. CG59: Barranc de l'Avetosa, 1725 m, al Genistion purgantis; Rubió, 1650 m; Tossal i Coll del Cantó, de 1650 a 1925 m.

Oròfit eur.

BILDERDYKIA CONVOLVULUS (L.) Dumort (Polygonum convolvulus L.)

A les parts baixes, generalment dins els conreus de civada o de sègol (Scleranthion annui), rr.

CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 730 m; Avellanet, 1150 m.

Circumbor. (Subcosm.)

BILDERDYKIA DUMETORUM (L.) Dumort (Polygonum dumetorum L.)

Estatge montà; descendeix a les parts més baixes seguint els cursos dels rius, rr. 750-1100 m. Fl:VIII

Als boscos de ribera i en indrets humits.

CH40: Rialb, 770 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Montenartró, cap al Barranc d'Escaners, 1050 m. CG59: prop de Canturri, 1320 m, a l'Epilobion angustifolii. CG69: Castellbò, 800 m, en uns marges humits.

Eur.

Oxyria digyna (L.) Hill

No l'hem trobada dins el territori, però la coneixem del vessant nord del Pic de Sabollera, a 2525 m ja dins de la Vallferrera, en unes tarteres esquistoses, (CH60).

RUMEX ACETOSELLA L. subsp. ANGIOCARPUS Murb.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de les parts més baixes a l'estatge alpí, cc. 750-2400 m. Fl:V-VII A l'estatge montà es fa als pradells d'annuals (Thero-Airion) i als conreus de secà (Scleranthion annui). Al subalpí i a l'alpí és propi dels prats i matollars més aviat secs i pedregosos (Caricetalia curvulae, Genistion purgantis, ...), talussos, indrets cremats, ... És planta acidòfila.

CH50: Barranc de Cabrils, 1850 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: prop de Sta

Magdalena, 1830 m; Vall de Gireni, 1600 m; Bordes de Bedet, 1890 m; Bony de Trescul, 1990 m. CG49: Sort, 780 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m; la Culla, 1875 m; Pic de l'Orri, 2300 m; St. Joan Nou, 1700 m. CG69: St. Andreu, 1300 m; Can Agramunt, 990 m; sota Solanell, 1050 m.

Lateatl.-Submed.

RUMEX SCUTATUS L.

-Rialb, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:54, (CH40).

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. V:61, (CG79?).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, c. 700-1900 m. Fl: VI-VII Fr:VII-VIII

A les pedrusques esquistoses de pedra menuda, als talussos, marges de pistes, etc... Característic dels Thlaspietea rotundifolii.

CH50: Moleta de Roní, 790 m; Borda de Vallespir, al solell, 960 m; Montenartró, 1250 m, en indrets ruderals; CH60: Bordes de Llosar, 1600 m; Bordes de Conflent, 1890 m. CG49: Sort, entre 700 i 800 m.

Oròfit submed.

RUMEX AMPLEXICAULIS Lapeyr.

Estatge subalpí; davalla al montà. Rar, però localment abundant. 975-2200 m. Fr:VI-VII

Formacions megafòrbiques en indrets no gaire humits (Adenostylion) i herbassars del Calthion.

CH50: Romadriu, 1420 m; Barranc d'Escaners, 975 m. CH60: Bony de Trescul, entre 1850 i 2200 m. CG59: Tossal del Cantó, 1920 m.

Oròfit alp.

RUMEX ACETOSA L.

Estatges basal, montà i subalpí inferior, ccc. 675-1900 m.

Es fa sobretot als prats de dall (Arrhenatherion, Polygono-Trisetion), a les jonqueres i a alguns tipus de pastures mesòfiles (Cynosurion, Mesobromion). Es pot trobar també dins dels boscos humits i als herbassars de vora l'aigua. És característic dels Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Rialb, 725 m; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori.
CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1075 m; Barranc d'Escaners, 1100 m, al Cardamino-Montion; Barranc dels Prats, sobre Montenartró, 1525 m.
CH60: Bordes de Llosar, 1625 m; Bordes de Bedet, 1760 m; Vall de Gireni, 1670 m; Ras de Conques, 1850 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Soriguera, 1250 m; Rubió, 1590 m; Coll del Cantó, 1700 m; la Culla, 1890 m, al Nardion.
CG69: Barranc de Castellbò, entre 700 i 1225 m, seguint els prats de dall del fons de la vall; Seix, 1240 m; Sant Andreu, 1300 m; Turbiàs, 1275 m.
CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Circumbor. A Europa, eur.

RUMEX LONGIFOLIUS DC. in Lam. et DC.

Estatges montà superior i subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena, c. 1600-2100. Fr:VII-VIII

Indrets ruderalitzats, vora les bordes, prats sobrepasturats, etc...

CH60: Vessant oriental del Bony de Collar, 1700 m; Bordes de Bedet, 1650 m; la Pinosa, 2100 m, als marges de la pista forestal; sota el Coll de la Mà-nega, 1900 m.

Bor.-subalp.

RUMEX CRISPUS L.

Estatges basal i montà, cc. 675-1100 m. Fl:V-VI
Prats de dall (Arrhenatheretalia), indrets ruderalitzats més aviat humits,
lleseres dels rius i torrents,...

CH40: Rialb, 750 m. CH69: Aravell, 700 m; Vall de Castellbò, 1100 m; sota
les Eres, 975 m. CG68: Sota Vilamitjana, 700 m; sota la Parròquia d'Hortó,
675 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Subcosm.

RUMEX OBTUSIFOLIUS L.

Estatges basal i montà, r. 800-1600 m.
Indrets ruderals, vora els pobles i a les bordes.

CH59: Canturri, 1300 m; vora Rubió, 1650 m. CG69: Aravell, 725 m, al Sisymb-
rion; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; Castellbò, 800 m.

Subatl.-Submed.

RUMEX x PRATENSIS Mert. et Koch (R. crispus L. x R. obtusifolius L.)

Sembla que pertany a aquesta estirp hibridogènica un exemplar que varem
recol.lectar al Barranc de Castellbò, sota les Eres, a 1000 m d'altitud, en
un prat de dall, (CG69).

QUENOPODIÀCIES

CHENOPODIUM BOTRYS L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, en indrets nitrificats. (CG68). Florit
i en fruit a primers d'agost.

Paleosubtrop.

CHENOPODIUM AMBROSIOIDES L.

Prop d'Aravell, 730 m, en indrets ruderalitzats. (CG69). En flor pel se-
tembre.

Neotrop.

CHENOPODIUM BONUS-HENRICUS L.

Estatge subalpí, però puja a l'alpí i davalla al montà, c. (1400)1600-2200
(2500) m. Fl:V-VI

Prop de les bordes i als indrets on reposa el bestiar, a les vores dels ca-
mins, als prats excessivament pasturats... De vegades penetra als herbassars
megafòrbics i als prats acidòfils.

CH50: Romadriu, 1400 m; Clot de Juberrí, 1925 m. CH60: Bordes de Conflent,
1750 m; Bordes de Tressó, 1500 m; Coll de Finestres, 2500 m. CG59: Comes
de Rubió, 2150 m; Tossal del Cantó, 1920 m; l'Orri, 2020 m, al Nardion.

Circumbor.

CHENOPODIUM HYBRIDUM L.

-Sant Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. V:36, (CH50?).

En indrets humits, fortament nitrificats. Fl:VIII

CG69: Aravell, 725 m; Avellanet, 1150 m.

Eur.

CHENOPODIUM VULVARIA L.

Als llocs nitrificats, més o menys secs.

CG69: Albet, 1175 m. CH60: Cim del Pui Moscater, 2350 m, lloc molt pasturat pels xais.

Med. (Subcosm.)

CHENOPODIUM OPULIFOLIUM Schrader ex Koch et Ziz.

Estatge montà, rr. 800-1350 m. Fl:VII

Llocs ruderalitzats vora les poblacions.

CH40: Prop de Beraní, 830 m. CG69: Castellbò, 800 m, dins del poble; Sant Andreu, 1325 m, a l'Onopordion.

Med. (Subcosm.)

CHENOPODIUM ALBUM L.

Estatges basal i montà, c. 700-1700 m. Fl:VI-VIII

Als indrets ruderalitzats (Onopordion, Urtico-Sambucetum ebuli) i als conreus de secà.

CH50: Romadriu, 1330 m. CH60: Bordes de Llosar, 1675 m, al Sisymbrium.
CG69: St. Andreu, 1350 m; Sta. Creu, 1275 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Subcosm.

Atriplex rosea L.

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. V:23, (CG79?).

No hem vist aquesta espècie dins el territori estudiat. Aquesta citació, tan inconcreta, pot correspondre a una localitat de fora el territori.

ATRIPLEX PATULA L.

Aravell, 725 m, en indrets fortament nitrificats (CG69), i al Molí de Montnartró, 1150 m, (CH50).

Circumbor.

Kochia prostrata (L.) Schrader

-Alt Urgell; Castellciutat, O. BOLÒS et J. VIGO, Obs. Flor. P. Cats., (CG79).

Aquesta localitat és molt propera a la zona d'estudi, però en queda clarament fora.

KOCHIA SCOPARIA (L.) Schrader

Molt rara, només l'hem vista als arenys de la Noguera Pallaresa, als afores de Sort, a 690 m, (CG49) i prop d'Aravell, a 700 m, (CG69). En flor pel setembre.

AMARANTÀCIES

AMARANTHUS HYBRIDUS L. subsp. HYBRIDUS

Sota Vilamitjana, 700 m, en un hort, (CG68). En flor pel juliol.

Neotrop.

AMARANTHUS RETROFLEXUS L.

Aravell, entre 700 i 775 m, als conreus abandonats, (CG69). Fl:VIII-IX. Les mostres que hem determinat corresponen a la var. delilei (Richter et Loret) Thell.

Amèrica N.

AMARANTHUS ALBUS L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, a les vores de la carretera, (CG68). En flor i fruit a primers d'agost.

Amèrica N.

AMARANTHUS GRAECIZANS L. subsp. SYLVESTRIS (Vill.) Brenan

Prop d'Aravell, 700 m, en indrets ruderalitzats, (CG69). En fruit pel setembre.

Latemed. (Plurireg.)

PORTULACÀCIES

PORTULACA OLERACEA L. subsp. OLERACEA

Es fa sobre sòls humits i molt nitrificats.

CG69: Aravell, 730 m. CH50: Molí de Montenartró, 1150 m. CG68: sota Vila-mitjana, 625 m, en un hort.

Med. (E?)

MONTIA FONTANA L. subsp. FONTANA

-Prop de Rubió, 1650 m, sobre gresos, al Cardamino raphanipholiae-Chrysosplenietum oppositifolii, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

De l'estatge montà a l'alfí inferior, c. 850-2150 m. Fl:VI-VII
A les vores dels corrents d'aigua, a les fonts i, més rarament, a les mulles. Característica del Cardamino-Montion.

CH40: sota Beraní, 850 m. CH50: als voltants de Montenartró, 1375 m. CH60: prop del Coll de Só, 1900 m. CG59: Coll de Leix, 1700 m; Comes de Rubió, 2150 m; Barranc de la Pega, 1650 m; Coll de la Basseta, 1700 m; Pic de l'Orri, 2020 m; Casa Forestal de Rubió, 1975 m, al Caricetum fuscae. CG69: Sta. Creu, 1280 m, al Junco-Scirpetum setacei.

Eur.

CARIOFIL·LÀCIES

ARENARIA GRANDIFLORA L.

-Pic de Salòria, 2000 m, FARRENY, Cont. Flor. Vallf.:62, (CH60).

Estatge alpi, r. 2200-2750 m. Fl:VI-VII Fr:VI-VII
Prats alpins, pedruscall, tarteres fixades... Sembla més abundant sobre terrenys calcinals.

CH60: Pic de Montesclado, 2370 m, a l'Elynion; Ras de Font Negra, 2230 m, al Festucetum gautieri; Pic de Salòria, 2750 m; Bony de Trescul, 2200 m.

Oròfit europ. S

ARENARIA SERPYLLIFOLIA L.

Estatges basal i montà, c. 650-1300 m. Fl:IV-V Fr:VI-VII
Freqüent als pradells d'annuals (Thero-Airion) i als prats secs poc o molt esclarissats del Xerobromion. També es troba als prats de dall si no són gaire densos, i als conreus de secà (Scleranthion annui).

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m; Vilamur, 1300 m. CG69: Vall de Castellbò, 1010 m; Aravell, 730 m; Seix, 1240 m; Sant Andreu, 1250 m. CG68: prop de Vilamitjana, 700 m.

Circumbor.

MOEHRINGIA TRINERVIA (L.) Clairv.

Estatge montà, encara que davalla fins al basal i puja al subalpí inferior, c. 675-1800 m. Fl:V-VII

És propia sobretot dels boscos humits i frescals (Fagetalia, Alnetum catalaunicum), però també es troba a les clarianes d'aquests boscos (Sambuco-Salicion capreae, Epilobion), als indrets herbosos poc o molt ombrívols,...

CH50: Moleta de Roní, 735 m; prop de la Borda de Vallespir, 1110 m, a l'Hedero-Tilietum; Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1680 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; prop del Barranc d'Estó, 1550 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum. CG49: Sort, prop de la Font de la Matraca, 800 m. CG59: Barranc de l'Avetosa, prop de la Casa Forestal de Pallerols, 1780 m; Sant Joan Vell, 1750 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum. CG69: entre Albet i Castellbò, 1800 m; Can Agramunt, 940 m, al Quercion pubescenti-petraeae. CG68: sota Vilamitjana a l'Arrhenatherion, 680 m.

Eur.

MINUARTIA MUTABILIS Schinz et Thell. ex Becherer

Estatge subalpí, rrr. 2000-2150 m. Fl:VI-VII Fr:VII-VIII
Exclusivament a les fissures o als petits replans de les roques calcínals.

CH60: sobre el Coll de So, 2075 m; la Pinosa, aresta oest, 2100 m.

Oròfit alp.-pir.

MINUARTIA RECURVA (All.) Schinz et Thell. subsp. RECURVA

-Coll de Covil, als prats alpins, 2450 m, FARRENY, Cont. fl. Vallfer.: 62, (CH60).

Estatge alpí de tot el territori, pot davallar al subalpí superior, cc. 2000-2650 m. Fl:VII-VIII

Abunda als prats alpins acidòfils (Festucion airoidis, Festucion eskiae), però també es fa a les congesteres, i a les landes del Loiseleurio-Vaccinion. Característica dels Caricetalia curvulae.

CH60: Coll de la Mànega, 2130 m, a l'Arenario-Festucetum yvesii; Covil, 2480 m, al Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis; Pic de Sabollera, 2410 m; solell del Salòria, entre 2400 i 2650 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2250 i 2450 m, al Hieracio-Festucetum airoidis; Comes de Rubió, 2200 m; Tossal del Cantó, 2010 m, al Nardion.

Oròfit alp.

MINUARTIA VERNA (L.) Hiern subsp. VERNA

Estatges alpí i subalpí a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena; ocasionalment descendeix al montà, c. (1500)1700-2400 m. Fl:VII Fr:VII-VIII
Calcícola preferent, és especialment abundant al Festucetum gautieri, encara que es troba comunment a l'Elynon i a l'Arabidion coeruleae. Caracterís-

tica dels Seslerietalia coeruleae.

CH60: Vall de Gireni, 1600 m, a les penyes esquistoses; solana del Ras de Font Negra, de 2100 a 2350 m; Bony de Trescul, 2200 m; Pui Moscatèr, 2270 m; prop l'Ermida de Sta. Magdalena, 1575 m. CG59: Coll de la Basseta, 1725 m.

Eur.

MINUARTIA SEDOIDES (L.) Hiern

Exclusivament a l'estatge alpí de la carena Mànega.Salòria-Trescul, r. 2150-2600 m. Fl:VI-VII Fr:VII-VIII
Prats acidòfils dels Caricetalia curvulae i landes del Cetrario-Loiseleurietum.

CH60: Pic de Covil, 2480 m, al Hieracio-Festucetum airoidis; Salòria, 2580 m, al Campanulo-Festucetum eskiae; Coll de Conflent, 2160 m; Bony de Trescul, 2260 m.

Oròfit alp.

BUFONIA TENUIFOLIA L.

Als solells de les parts més baixes, rrr. 700-850 m. Fr:VIII-IX
Només l'hem vista dins del Xerobromion, sobre substrat esquistós.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Sort, 835 m, (CG49).

Eur. S

STELLARIA NEMORUM L. subsp. GLOCHIDISPERMA Murb.

Estatge montà, rrr. 1400-1600 m.

Es troba al domini de l'Helleboro-Fagetum abietetosum, dins l'avetosa, i a les clarianes (Sambuco-Salicion capreae, Valerianetum pyrenaicae).

CH60: sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1600 m; prop del Barranc d'Estó, 1640 m.

Eur.

STELLARIA MEDIA (L.) Vill.

Estatges basal i montà, vora els nuclis de població, c. 685-1700 m. Fl: V-VI

En indrets ruderalitzats i més o menys humits, talussos herbats, als conreus de secà, i més rarament al bosc de ribera.

CH40: Beraní, 800-1200 m, a l'Scleranthion annui. CH50: Montenartró, 1250 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m; Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de Tressó, 1500 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Turbiàs, 1200 m. CG68: Riera de Castellbò, sota Vilamitjana, 685 m.

Totes les mostres determinades pertanyen a la subspècie media.

Subcosm.

STELLARIA HOLOSTEA L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis. GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris. GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 675-2000(2250) m. Fl:IV-VII

A l'estatge montà es fa gairebé exclusivament dins dels boscos dels Fageta

lia: vernedes (Alnetum catalaunicum), bosquets de tells (Hedero-Tilietum), avellanoses (Actaeo-Coryletum), i més esporàdicament als boscos de pi roig (Hylocomio-Pinetum) i a les avetoses. A l'estatge subalpí es troba en llocs més diversos: a les avetoses (Saxifrago-Rhododendretum abietetosum), a les formacions megafòrbiques, als prats (Festucion eskiae), talusos, etc.

CH40: sota Roní, 900 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Barranc d'Escaners, sobre la Borda de Vallespir, 1100 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Bordes de Tressó, 1500 m; Bony de Trescul, 2050 m; sobre les Bordes de Conflent, 1890 m, al Linario-Galeopsietum ladani; Bony de Collar, 1730 m; Salòria, 2250 m. CG49: Sort, 775 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1970 m; Tossal del Cantó, entre 1800 i 1950 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Canturri, entre 1450 i 1550 m. CG69: Barranc de Sant Andreu, 1000 m; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m.

Eur.

STELLARIA ALSINE Grimm

Estatges montà i subalpí, cc. 850-2150 m. Fl:VI-VIII Fr:VII-VIII
Vores de rierols, indrets humits,... en general a les comunitats fortament depenents d'un ambient humit o aigualòs. Característica del Cardamino-Montion.

CH40: sota Beraní, 850 m; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori. CH50: Borda de Vallespir, 1090 m; Barranc dels Prats, sobre Montenartró, 1540 m; Romadriu, 1350 m; Clot de Juberrí, 1925 m. CH60: prop del Barranc d'Estó, 1470 m, al Valerianetum pyrenaicae. CG59: sota la Culla, 1720 m; Pic de l'Orri, 2020 m, al Caricetum fuscae; Comes de Rubió, 2050 m; Barranc de la Pega, 1650 m; Tossal del Cantó, 1920 m; Coll de la Basseta, 1700 m, entre un poblament de Ranunculus hederaceus. CG69: Avellanet, 1180 m, al Juncion acutiflori; Sant Andreu, 1250 m, al Nanocyperion.

Circumbor. A Europa, eur.

STELLARIA GRAMINEA L.

Estatges montà i subalpí, cc. 1000-2100 m. Fl:VIII
Prats mesòfils (Mesobromion, Nardion), jonqueres (Juncion acutiflori), indrets herbosos poc o molt humits,...

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Sant Joan Vell, 1675 m; Romadriu, 1350 m, al Trifolion medii; Coll de Cabrils, 1940 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Bordes de Tressó, 1830 m; Coll d'Albó, 1790 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Tossal del Cantó, 2010 m; St. Joan Nou, 1700 m; la Culla, 2030 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1250 m; St. Andreu, 1420 m.

Eur.

HOLOSTEUM UMBELLATUM L. subsp. UMBELLATUM

Estatges montà i basal, c. 730-1300 m. Fl:III-IV Fr:IV-V
Es propi dels pradells d'annuals del Thero-Airion, però també es fa als conreus de secà (Scleranthion annui), on pot arribar a ésser molt abundant. Només l'hem vist sobre substrat esquistós.

CH40: prop de Beraní, 1120 m. CH50: Montenartró, als afores del poble, 1285 m. CG69: Castellbò, camí a Solanell, 850 m; Barranc de St. Andreu, 1100 m; Albet, 1190 m; Carmeniu, 1200 m; Aravell, 750 m.

Eur.-Med.

CERASTIUM CERASTOIDES (L.) Britton

Estatges alpi i subalpi superior, rr. 2000-2500 m. Fl:VII-VIII
. A les congesteres sobre sòls àcids i també a les mulleres.

CH60: Covil, 2480 m, al Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis; Pic de Sabollera, 2500 m. CG59: Pic de l'Orri, a l'obaga, 2020 m, al Caricetum nigrae.

Circumbor.-alp.

CERASTIUM ARVENSE L.

Estatges subalpi i alpi; davalla al montà superior, cc, però escàs al masís de l'Orri. (1550)1700-2600 m. Fl:VI-VII

Prats mesòfils del Nardion; també al Mesobromion d'altitud, i a les pastures dels Caricetalia curvulae.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; prop del Coll de Cabrils, 1950 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Coll de la Creu de Bedet, 2150 m; Bordes de Bedet, 1890 m, al Linario-Galeopsietum ladani; vessant meridional del Salòria, de 2200 a 2600 m; Bony de Trescul, 2325 m, al Festucetum gautieri i al Nardion; Pui Moscatèr, 2240 m; Coll d'Ares, 1900 m. CG59: Coll de la Culla, 1890 m.

Les mostres que hem estudiat sembla que s'acostin a la subsp. strictum (Haenke) Gaudin. De tota manera hi ha caràcters, com l'alçada de la planta (sol ultrapassar els 10 cm) i el nombre de flors (superior a tres) que no coincideixen amb les descripcions d'aquesta subspècie.

Circumbor.

CERASTIUM ALPINUM L. subsp. SQUALIDUM (Lam.) Hultén

Només el coneixem del Coll de Finestres, a 2540 m, on creixia dins el Campanulo-Festucetum eskiae, (CH60). En flor a mitjan juliol.

Endèm. pir.

CERASTIUM PYRENAICUM Gay

Estatge alpi, només a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 2300-2650 m. Fl:VI-VII Fr:VIII

A les pedrusques mòbils de pedra menuda, sobre esquists. Característic del Senecion leucophylli.

CH60: Pic de Mànega, vessant sud, 2350 m; Salòria, al vessant sud, entre 2500 i 2650 m.

Endèm. pir.

CERASTIUM FONTANUM Baumg. subsp. TRIVIALE (Link) Jalas

Estatges montà i subalpi; excepcionalment puja a l'alpi, ccc. 675-2100 (2440) m. Fl:V-VI

Prats de dall (Arrhenatherion, Polygono-Trisetion), jonqueres (Juncion acutiflori), pastures mesòfiles (Mesobromion, Nardion)... Més rarament penetra al Xerobromion i al Cardamino-Montion.

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m; prop de Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1000 m; St. Joan Vell, 1700 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: prop de l'Ermida de Sta. Magdalena, 1550 m; Coll d'Ares, 1850 m; prop del Coll de Conflent, 1960 m. CG49: Sort, 680 m. CG59: Coll de Leix, 1650 m; St. Joan Nou, 1750 m; Coll del Cantó, 1700 m; Barranc de la Pega, 1650 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; l'Orri, 2440 m; la Culla, 1890 m. CG69: Castellbò, 850 m; St. Andreu, 1425 m; Carmeniu, 1125 m. CG69: sota Vilamitjana, 700 m, al Quercion pubescenti-petraeae.

Eur. (Subcosm.)

CERASTIUM BRACHYPETALUM Pers. subsp. TAURICUM (Sprengel) Murb.

Estatges basal i montà inferior, r. 700-1300 m. Fl:III-V Fr:V-VI
Propi dels pradell terofítics, sobre sòl esquistós (Thero-Airion). També en
alguns prats de dall molt aclarits i poc regats, i als conreus de cereals
d'hivern (Scleranthion annui).

CH40: sobre el camping "Els Baursons", 850 m, al Xerobromion. CH50: afores
de Montenartró, 1300 m. CG49: Sort, prop de la Font de la Matraca, 775 m.
CG69: Aravell, 750 m. CG68: sota Vilamitjana, 725 m.

Eur. C i W

CERASTIUM PUMILUM Curtis subsp. PUMILUM

Estatge montà, r. 900-1450 m. Fl:IV Fr:V
Propi dels prats terofítics acidòfils del Thero-Airion.

CG69: Carmineu, entre 1200 i 1300 m; Sant Andreu, 1425 m; sota Solanell,
1060 m; Aravell, 920 m; Vall de Castellbò, sota les Eres, 1150 m.

Eur. W

SAGINA SAGINOIDES (L.) Karsten

Estatge subalpí, encara que puja a l'alpí i descendeix al montà superior,
rr. 1650-2350 m. Fl:VI-VII
Indrets humits, aiguamolls, llocs ombrius entre matolls, etc.

CH60: prop de les Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: sota la Culla, 1700 m;
Comes de Rubió, 2150 m, al Cardamino-Montion; Pic de l'Orri, 2020 m, al Nar-
dion; prop del cim de l'Orri, 2350 m.

Circumbor.-alp.

SAGINA PROCUMBENS L. subsp. PROCUMBENS

Indrets, almenys temporalment humits, a l'estatge montà.

CH60: prop de les Bordes de Llosar, 1570 m. CG69: sota Sant Andreu, 1300
m, al Nanocyperion.

Subcosm.

SCLERANTHUS PERENNIS L.

Estatges montà i subalpí, c. 1000-2100 m. Fl:V-VII
Pradells d'annuals, prats esclarissats, pedrusques de pedra esquistosa, etc.
Thero-Airion, Sedo-Scleranthion, Brometalia,... Sembla que prefereixi els
terrenys àcids.

CH50: Montenartró, 1180 m; St. Joan Vell, 1675 m; Barranc de Cabrils, 1870
m, al Linario-Galeopsietum ladani; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Ermita de
Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Bedet, 1680 m; coll d'Albó, 1800 m; Coll
de la Creu de Bedet, 1900 m. CG69: sota Solanell, 1040 m.

Lateeur.

SCLERANTHUS ANNUUS L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1675 m. Fl:IV-VI

subsp. ANNUUS

Als conreus de secà (blat, civada, sègol,...). Característic de l'Scleran-
thion annui.

CG69: per tota la Vall de Castellbò: Carmeniu, 1190 m; prop de l'Ermita del

Remei, 800 m; St. Andreu, 1250 m; Albet, 1150 m. CH40: Beraní, 1120 m.
CG68: Vilamitjana, 730 m, (CG68).

Lateur.

subsp. POLYCARPOS (L.) Thell. in Schinz et Thell.

Als prats terofítics sobre substrats àcids (Thero-Airion, Sedo-Scleranthion).

CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG69: Castellbò, camí de Solanell, 1040 m. CH60: Bordes de Tressó, 1675 m.

Subatl.-Med.

PARONYCHIA POLYGONIFOLIA (Vill.) DC. in Lam. et DC.

Estatges subalpí i alpí, c. 1750-2650 m. Fl:VI-VIII

Als prats poc o molt secs i pedregosos (Festucion airoidis, Nardion, Festucion eskiae), congesteres, arrossegadors de troncs,... sempre sobre substrat esquistós.

CH50: Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Coll de Conflent, 2160 m; solana del Salòria, de 1900 a 2650 m, al Campanulo Festucetum eskiae; Pui Moscater, 2240 m, al Nardion; Covil, 2480 m; Pic de Sabollera, 2500 m; Coll de Mànega, 2365 m. CG59: L'Orri, 2440 m; Comes de Rubió, 2000 m; Coll de la Basseta, 1750 m.

Oròfit med.

PARONYCHIA KAPELA (Hacq.) Kerner subsp. SERPYLLIFOLIA (Chaix) Graebner in Ascherson et Graebner

Des de l'estatge montà, a l'alpí inferior, r. 1275-2250 m. Fl:V-VII

A diverses comunitats vegetals, sempre sobre sòls esquelètics o molt pedregosos, i preferentment formats sobre roques carbonàtiques.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m, a les penyes calcícoles; Ras de Font Negra, de 2000 a 2250 m, al Festucetum gautieri; Bordes de Llosar, 1725 m, al Xerobromion. CG49: Vilamur, 1275 m, a les penyes esquistoses. CG59: Coll del Cantó, 1725 m, a l'Ononidion striatae; Coll de la Basseta, 1700 m.

Oròfit med.

HERNIARIA GLABRA L.

Estatges montà i subalpí, rr. 800-1800 m. Fl:VI-VII

Als prats terofítics sobre substrat esquistós (Thero-Airion, Sedo-Scleranthion).

CH60: Coll de l'Albó, 1800 m. CG69: Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 1100 m; sota Solanell, 1050 m.

Plurireg.

HERNIARIA HIRSUTA L.

Estatges basal i montà inferior, rrr. Només la coneixem de dues localitats: Beraní, 950 m, als marges de la pista, (CH40). Sota Vilamitjana, 730 m, al Scleranthion annui, (CG68).

Eur. C i S

SPERGULARIA RUBRA (L.) J. et C. Presl

De l'estatge montà a l'alpí, rr. 1250-2425 m. Fl:VI-VII Fr:VII-VIII
Indrets trepitjats, poc o molt nitrificats, marges de camins, pistes,...

CH50: Barranc de Cabrils, 1900 m. CH60: Bordes de Conflent, 1800 m. CG59:

Cim del Pic de l'Orri, 2425 m. CG69: Turbiàs, 1250 m.

Subcosm.

Telephium imperati L.

-Seu d'Urgell. BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:375, (CG79?)

No hem vist aquesta espècie dins de la zona d'estudi, encara que la coneixem de la part oriental de la Seu d'Urgell. Essent la citació tan poc concreta, creiem que val més no incorporar-la al catàleg, almenys de moment.

AGROSTEMMA GITHAGO L.

Estatge montà, r, però abundant en alguns indrets. 1100-1700 m. És propia dels conreus de cereals (Scleranthion annui), o d'alfals. També es fa de forma més esporàdica, a les vores de camins, carreteres, etc...

CG59: Rubió, 1675 m. CG69: Sta. Creu, 1290 m; St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m.

Plurireg.

SILENE NUTANS L. subsp. NUTANS

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Castellbò, solell sota Sallent. Esquistes. 1100 m. Al Trifolio-Cistetum laurifolii. BOLÒS, Broll. Calcíf.:17, (CG69).

De l'estatge basal al subalpí, c. 700-1900 m. Fl:IV-VII
Boscós més aviat aclarits i secs (rouredes, carrascars), prats (Brometalia, Nardion), vorades herbàcies seques (Origanetalia) i, en general, als llocs oberts, sobre sòls poc desenvolupats.

CH40: Sota Beraní, 780 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m. CH60: prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m; Bordes de Llosar, 1725 m; prop del Coll de la Creu de Bedet, 1890 m. CG49: Sort, 700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1720 m; Coll del Cantó, 1715 m; Coll de la Culla, 1890 m; les Llacunes, 1350 m; Rubió, 1540 m. CG69: entre Castellbò i Carmeniú, des de 800 fins a 1200 m; Aravell, 820 m; Seix, 1240 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m; la Parròquia d'Hortó, 1170 m.

Per la mida de les càpsules, mai superior a 12 mm, creiem que totes les mostres s'han de referir a la var. tipica.

Plurireg.

SILENE VULGARIS (Moench) Garcke

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis. GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179. (CG59).

Estatge montà. Puja ocasionalment al subalpí, cc. 800-1800(2150) m. Fl:VII-VIII

Es fa en comunitats i en indrets molt diversos: ambients ruderalitzats, conreus de secà, pradells d'annuals, vorades herbàcies, prats secs o magres (Brometalia), formacions megafòrbiques, etc...

CH50: Afores de Roní, 1100 m; el Serrat vora Montenartró, 1450 m; Romadriu, 1325 m. CH60: prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Bedet, 1680 m, als bedollars; solell del Salòria, entre 1850 i 2150 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1175 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Coll del Cantó, 1700 m; les Llacunes, 1320 m, al Geranion sanguinei. CG69: St. Andreu, 1250 m; Albet, 1175 m, a l'Hordeetum murini; Carmeniú, 1115 m

Plurireg.

SILENE SAXIFRAGA L.

De l'estatge basal al subalpí, r, però abundant en algunes zones. 750-1900 m. Fl:VI-VII
Viu a les penyes esquistoses. A les parts més altes es refugia als solells.
CH50: Moleta de Roní, 825 m; Molí de Montenartró, al solell, 1150 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Coll del Ras de Conques, 1900 m, a les penyes calcinals.
Oròfit europ. S

SILENE CILIATA Pourret

Estatge alpí; descendeix al subalpí i al montà superior, c. 1700-2450 m. Fl:VI-VII Fr:VII-VIII
Als prats acidòfils de Festuca airoides (Festucion airoidis) i als gespets (Festucion eskiae). Al montà i al subalpí inferior es troba al Genistello-Agrostidenion. Característica del Festucion airoidis.
CH60: Ras de Font Negra, 2180 m; Pic de Mànega, 2385 m, al Cetrario-Loiseleurietum; Coll de Sabollera, 2375 m; Salòria, 2350 m; Coll de Conflent, 2150 m; Coll d'Ares, 1850 m al Genistello-Agrostidenion. CG59: Coll del Cantó, 1715 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m.
Oròfit med.

SILENE ACAULIS (L.) Jacq.

-Rasos de Sabollera, 2500 m. FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:65, (CH60).
Estatge alpí; descendeix però, al subalpí, rr. 1900-2400 m. Fl:VI
Roques, prats pedregosos, congesteres, ... freqüent sobretot als substrats calcinals.
CH60: Ras de Font Negra, 2380 m; Coll de Sabollera, 2380 m, al Hieracio-Festucetum airoidis; Bony de Trescul, 2280 m, al Carici-Salicetum retusae; Coll del Ras de Conques, 1900 m.
Circumbor.-alp.

SILENE RUPESTRIS L.

Estatges subalpí i alpí. Davalla al montà superior cc. (1550)1700-2520 m. Fl:VI-VII
És freqüent a les penyes esquistoses i als replanets de les roques. També es fa als gespets (Festucion eskiae) i a les pinedes aclarides de pi roig i de pi negre, sobre sòls prims.
CH50: Clot de Juberrí, 1925 m. CH60: vessant meridional del Salòria, 2150 m; Coll de Finestres, 2520 m; Barranc d'Estó, 1550 m. CG59: sobre St. Joan Vell 1775 m; Coll de la Basseta, 1725 m; Casa Forestal de Rubió, 1970 m; Comes de Rubió, 2150 m; Barranc de l'Avetosa, 1700 m; Tossal del Cantó, 1980 m.
Bor.-alp.

SILENE ALBA (Miller) E.H.L. Krause in Sturm subsp. DIVARICATA (Reichenb.) Walters

Estatges basal i montà, rr. 730-1825 m. Fl:V-VII
Indrets nitrificats, vora les habitacions humanes, marges dels conreus, de les carreteres, ...
CH50: a les Canals de Romadriu, al solell esquistós, 1825 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG59: Llacunes, 1300 m. CG69: Castellbó, 850 m.
Plurireg.

SILENE DIOICA (L.) Clairv.

Estatges montà i subalpi, encara que pot descendir a les parts més baixes seguint els boscos de ribera, rr. 700-2100 m. Fl:VI
Creix als herbassars frescals i humits, no gaire lluny dels rius o de les torrenteres, al Cardamino-Montion, al Valerianetum pyrenaicae, a l'Adenostylion, a l'Alnetum catalaunicum,...

CH40: Rialb, 700 m, a l'Alnetum catalaunicum; sota Roní, 735 m. CH50: Barranc dels Prats, sobre Montenartró, 1525 m, als marges del Polygono-Trisetion; Romadriu, 1370 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1460 m; Bony de Trescul, 2100 m.

Eur.

SILENE INAPERTA L.

-Seu d'Urgell. BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. I:257, (CG79?).

Entre Castellbò i Albet, 1000 m; Seix, 1320 m, al Cleistogeno-Dichanthietum ischaemii.

Med. W

CUCUBALUS BACCIFER L.

Rialb de Noguera, 700 m, dins l'Alnetum catalaunicum. (CH40). rrr. Fr:IX

Eur. C i S

SAPONARIA OCYMOIDES L.

-Sort, 720 m, i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2, (CG49).

Estatges basal i montà, c. 700-1740 m. Fl:IV-VI
Talussos de les pistes forestals, prats pedregosos, sobretot als solells.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1025 m. CG49: Sort, 750 m; Vilamur, 1000 m. CH60: Bordes de Llosar, 1725 m, al Xerobromion; Bony de Collar, 1740 m, a les pinedes calcícoles de Pinus sylvestris. CG69: Castellbò, 800 m, al Xerobromion; Albet, 1175 m; sota Solanell, 1050 m.

Submed.

SAPONARIA OFFICINALIS L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. I:272, (CG79?).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge montà, c. 700-1350 m. Fl:VI-VIII

Als bosquets de ribera (Populeta albae), marges dels torrents, sempre en indrets humits i generalment poc o molt nitrificats.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum i al Saponario-Salicetum purpureae. CH50: sota Roní, 725 m; Montenartró, 1300 m; Romadriu, 1350 m. CG69: Vall de Castellbò, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Lateur.

VACCARIA PYRAMIDATA Medicus

Prop de Vilamitjana, en un conreu d'Avena sativa, (Scleranthion annui), a 730 m, (CG68).

Subcosm. A Europa, latemed.

PETORRHAGIA PROLIFERA (L.) P.W. Ball et Heywood

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156, (CH50?).

Estatges basal i montà, c. 700-1540 m. Fr:VI-VIII
Als pradells d'annuals (Thero-Airion) i a les pastures seques del Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG49: Sort, 835 m; Vilamur, 1300 m. CG59: Rubió, 1540 m. CG69: Castellbò, entre 700 i 1100 m; Seix, 1320 m.

Lateur.

DIANTHUS MONSPESSULANUS L.

-Coll del Cantó, 1700 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris. GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 1150-2350 m. Fl:VI-VIII
Es troba en indrets molt diversos. És freqüent als prats mesòfils, sobretot al Genistello-Agrostidenion i al Nardion. També es fa als marges herbosos, als talussos als boscos aclarits, entre els matolls de neret,...

CH50: Montenartró, 1160 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1920 m; Coll de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, 2320 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: Coll del Cantó; la Culla, 1890 m; prop de la Casa Forestal de Rubió, 1735 m; St. Joan Nou, 1750 m.

Submed. munt.

DIANTHUS PYRENAICUS Pourret subsp. PYRENAICUS

Estatge montà, rar però localment pot ser molt abundant. 1300-1825 m. Fl:VI-VII

Es troba als prats secs del Xerobromion; a les penyes esquistoses exposades al sud i es barreja, de vegades amb el bàlec (Cytisus purgans). Característic del Koelerio-Avenuletum mirandanae.

CH60: solell de les Bordes de Llosar, Sobirà, i Cortvasill, entre 1600 i 1750 m. CH50: solell de Romadriu, entre 1350 i 1825 m.

Endem. pir.

DIANTHUS PYRENAICUS Pourret subsp. PYRENAICUS x CARTHUSIANORUM

Bordes de Llosar, 1700 m, al Xerobromion, entre els progenitors, (CH60).

DIANTHUS DELTOIDES L.

Estatges subalpí i alpí, encara que pot davallar al montà, cc. 1500-2350 m. Fl:VI-VIII

Als prats de pèl caní (Nardion), sobretot als més secs (Alchemillo-Nardetum) encara que no és absent dels més hígròfils (Selino-Nardetum). De vegades entra al Campanulo-Festucetum eskiae i al Genistello-Agrostidenion. Característic del Nardion.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m. CH60: prop del Barranc d'Estó, 1500 m; Coll de la Creu de Bedet, 2120 m; Ras de Font Negra, 2180 m; Bordes de Conflent, 1940 m; Bony de Trescul, 2340 m; Pui Moscatèr, 2240 m. CG59: Coll de Leix, 1660 m; la Culla, 1890 m; Comes de Rubió, 2150 m; Tossal del Cantó, 2010 m; al Ranunculo-Festucetum eskiae; Pic de l'Orri, 2020 m.

Eur.

DIANTHUS ARMERIA L.

Estatges montà i basal, rr. 725-1350 m. Fl:VI-VII
Indrets més aviat secs, marges de camins, llocs pedregosos, etc... Sempre l'hem observat sobre esquistes.

CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: entre Turbiàs i les Eres, 1250 m; Aravell, 725 m.

Eur.

DIANTHUS CARTHUSIANORUM L.

-Seu d'Urgell. COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. I:282, (CG79?).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges basal i montà, cc. 700-1750 m. Fl:VI-VIII
Prats xeròfils i mesòfils, Xerobromion, Mesobromion,... Característic dels Brometalia.

CH50: Borda de Vallespir, al solell i a la obaga, de 900 a 1100 m; Montenartró, 1170 m; Romadriu, 1425 m, al Genistion purgantis. CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m; Bordes de Llosar, 1725 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; les Llacunes, 1300 m al Geranion sanguinei; Rubió, 1540 m. CG69: Carmeniú, 1250 m; Turbiàs, 1285 m; Can Agramunt, prop de Carmeniú, 890 m; St. Andreu, 1400 m; Seix, 1320 m.

Latesubmed.

RANUNCULÀCIES

HELLEBORUS FOETIDUS L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. Gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

Estatges basal i montà, i puja excepcionalment al subalpi, c. 690-1500 (1975) m. Fl:III-IV Fr:IV-V
Rouredes, freixenedes, boscos de pi roig sobre substrat calcari, vernedes,... De forma esporàdica es fa també als prats i als marges. És planta característica dels Querco-Fagetea.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 820 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1400 m. CH60: solell del Bony de Collar, 1960 m, als prats calcícoles; vessant oriental del Bony de Collar, entre 1750 i 1825 m. CG49: Sort, 830 m; Vilamur, 1175 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m, les Llacunes, 1320 m. CG69: Castellbò, 850 m; Seix, 1250 m; sota les Eres, 1000 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Prròquia d'Hortó, 725 m.

Subatl.

HELLEBORUS VIRIDIS L. subsp. OCCIDENTALIS (Reuter) Schiffner

Estatges montà i subalpi, cc. 1000-2150 m. Fl:IV Fr.V-VII
Boscos humits i frescals: avellanoses, avetoses, vernedes, pinedes de pi negre i bedollars. És característic dels Fagetalia, sobretot a l'estatge montà. A les parts més enlairades es fa també a les pastures i als matollars.

CH50: Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum; Serrat d'Auló, 1600 m; Pic de Juberrí, 1930 m, als solells; sobre les Bordes de Tressó, 1830 m. CH60: sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1540 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; prop del prat de Marca, 1600 m; davant les Bordes de Bedet, 1680 m,

als bedollars de l'Adenostylion; sobre el Coll de So, 2150 m, al Nardion; la Molina, 1810 m, a les pinedes calcícoles de pi roig; prop les Bordes de Conflent, 1850 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum; Coll d'Ares, 1900 m; Ras de Conques, 1970 m, a les pinedes de pi negre dels solells. CG59: prop del Coll de la Basseta, 1750 m; Pui d'Adrall, 1650 m; prop de Rubió, 1720 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum. CG69: Vall de Castellbò, sota les Eres, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.

Lateatl.

TROLLIUS EUROPAEUS L. subsp. EUROPAEUS

Estatges montà superior i subalpí, sobretot a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1500-2150 m. Fl:VI-VII
És particularment abundant als prats de dall i als herbassars del Polygono-Trisetion i del Calthion. També a les formacions megafòrbiques (Adenostylion) i a d'altres tipus de comunitats higròfiles.

CH50: Barranc de Prats, sobre Montenartró, 1525 m; sobre les Bordes de Tresó, 1830 m. CH60: Vall de Girení, 1670 m; Bordes de Llosar, 1600 m; al bedollar de les Bordes de Bedet, 1680 m; Bony de Trescul, 2150 m; Coll d'Ares, 1850 m; Ras de Conques, 1800 m. CG59: Tossal del Cantó, 1910 m, al Calthion.

Eur.

ACTAEA SPICATA L.

Estatge montà, rrr. 1300-1450 m. Fr:VII-VIII
Caracteritza les avellanoses dels fondals frescos i humits (Actaeo-Coryletum).
CH50: Romadriu, 1350 m. CG59: Canturri, 1300 m; les Llacunes, 1325 m. CH60: vora el Barranc d'Estó, 1460 m.

Eur.

CALTHA PALUSTRIS L.

-Prop de Rubió, 1650 m. Gresos. Al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifolii, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59). (sub var. MINOR DC.)

Estatges montà i subalpí, cc. (975)1550-2050 m. Fl:V-VII
Herbassars higròfils del Calthion, marges de cursos d'aigua ràpids (Cardamino-Montion) o lents (Apietum nodiflori) i, de forma més esparsa, a les mulleres, jonqueres i prats humits.

CH50: Barranc de Prats, 1540 m. CH60: prop de les Bordes de Bedet, 1625 m; sota les Bordes de Llosar, 1650 m; Vall de Girení, 1675 m; Coll d'Ares, 1850 m, al Caricetum nigrae; Ras de Conques, 1700 m, a l'Alchemillo-Trollietum. Coll de la Basseta, 1700 m; obaga del Pic de l'Orri, 2025 m; prop de la Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Tossal del Cantó, 1950 m; Bosc dels Tres Comuns, 1600 m. CG69: St. Andreu, 1300 m; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 975 m.

Circumbor.

ACONITUM PYRENAICUM L. subsp. LAMARCKII (Reichenb.) O. Bolòs et Vigo

Estatge subalpí. Comú a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, es fa més rar al massís de l'Orri. 1600-2200 m. Fl:VII-VIII
Formacions megafòrbiques (Adenostylion), clarianes de l'ayetosa (Sambuco-Salicion capreae), entre els matolls de neret,...

CH60: entre l'Ermida de Sta. Magdalena i les Bordes de Bedet, 1625 m; Bordes de Llosar, 1625 m, als bosquets de bedolls; la Molina, 1730 m; obaga del Barranc de Font Negra, 2050 m; Bony de Trescul, entre 2000 i 2200 m. CG59: Tossal del Cantó, 1910 m.

Oròfit alp.

ACONITUM ANTHORA L.

Estatge montà, raríssim. Prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m, en un solell amb Cytisus purgans, no molt allunyat del riu, (CH60). Fl:VIII

Oròfit europ. S

ACONITUM NAPELLUS L.

Estatge subalpí de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, davalla, però, al montà, r. 1500-2200 m. Fl:VII-VIII

Es fa sobretot a les formacions megafòrbiques (Adenostylion).

CH60: prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Ras de Conques, 1800 m; sobre les Bordes de Bedet, 1775 m; Coll de Conflent, 2150 m; Bony de Trescul, 2200 m.

Oròfit alp.

DELPHINIUM PEREGRINUM L. subsp. VERDUNENSE (Balbis) O. Bolòs et Vigo

Estatges basal i montà inferior, r. 700-900 m. Fl:VII-IX

Es fa a les pastures seques del Xerobromion, marges de camins, conreus de secà abandonats,...

CG69: Vall de Castellbò, entre 700 i 900 m: Ermita del Remei, 800 m, Castellbò, 825 m, sota Can Agramunt, 900 m. CG49: Sort, cap a la Font de la Matracca, 730 m.

Med. W

Consolida ambigua (L.) P.W. Ball et Heywood (Delphinium ajacis auct.)

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, en indrets remoguts i ruderalitzats. En flor per l'agost.

Med.

ANEMONE NEMOROSA L.

Estatges montà i subalpí inferior, c, i localment molt abundant. 675-1800 m. Fl:IV-V

Bosc frescos i humits: vernedes, avetoses, avellanoses, bosquets de bedolls, pinedes de pi roig i de pi negre. A l'estatge montà pot considerar-se característica dels Fagetalia. Al subalpí i també al montà superior, entra als Vaccinio-Piceetalia, amb una certa freqüència.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 830 m, al Tilio-Acerion; Bosc dels Tres Comuns, entre 1500 i 1800 m; Romadriu, 1375 m, a l' Actaeo-Coryletum i a l'Hylocomio-Pinetum abietetosum. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1750 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; prop del prat de la Marca, 1650 m. CG59: entre St. Joan Vell i St. Joan Nou, 1750 m, al Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae; Vall de l'Avetosa, vora la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m; Coll de Leix, 1700 m; Canturri, 1300 m.

Eur.

ANEMONE NARCISSIFLORA L.

Estatge subalpí, pot davallar al montà superior. Només la coneixem de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. (1500)1750-2300 m. Fl:VI
Prats i congesteres sobre substrat calcinal.

CH60: Bony de Trescul, 2270 m; obaga del Pui Moscater, 2080 m; sota les Bordes de Conflent, 1750 m; prop l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m.

Oròfit Eur. C i S

HEPATICA NOBILIS Miller

-Coll del Cantó, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER; Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, ccc. 825-2000 m. Fl:V-VII

Principalment es fa als boscos: rouredes, freixenedes, avetoses, bosquets de tells, pinedes i bedollars. De forma més esparsa es troba també als llocs oberts, vora els corrents d'aigua, etc... És característica dels Querco-Fagetea.

CH40: sota Beraní, 825 m. CH50: Borda de Vallespir, 1165 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l'Actaeo-Coryletum; Clot de Juberrí, 1950 m, als solells amb Pinus uncinata. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; davant les Bordes de Llosar, als bosquets de bedolls; Ras de Conques, 1900 m; Coll d'Ares, 1900 m, al Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae; més avall de les Bordes de Conflent, 1750 m; Vall de Gireni, 1580 m, a l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m. CG49: Font de la Matraca, 830 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Canturri, 1300 m; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; St. Joan Vell, 1725 m. CG69: prop de Carmeniu, 1250 m; sota les Eres, 980 m, al Quercion pubescenti-petraeae; St. Andreu, 1300 m.

Circumbor.

PULSATILLA ALPINA (L.) Delarbre

subsp. ALPINA

Estatge montà, r, però localment és molt abundant. 1400-1700 m.

Es fa als boscos més o menys aclarits de Pinus sylvestris, exclusivament sobre terrenys calcinals.

CH60: entre l'Ermita de Sta. Magdalena i les Bordes de Bedet, 1675 m; la Molina, 1700 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m, a la obaga; sota el Pui d'Adrall 1400 m.

Oròfit alp.

subsp. APIIFOLIA (Scip.) Nyman (P. sulphurea (DC.) DT. et Sarnth.)

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

- Des de l'estatge montà superior a l'alpí inferior, c. 1650-2500 m.

Es fa sobretot a les pinedes subalpines de Pinus uncinata, però també es troba a les clarianes, als bedollars i als prats del Festucion eskiae. És estrictament acidòfila.

CH60: sota les Bordes de Conflent, 1750 m; entre les Bordes de Sobirà i les de Cortvasill, 1680 m; solell del Salòria, 2500 m; Pic de Mànega, 2365 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m; sobre Rubió, 1720 m; Barranc de la Pega, 1740 m; Coll de la Basseta, 1680 m.

Oròfit alp.

PULSATILLA ALPINA (L.) Delarbre subsp. ALPINA x subsp. APIIFOLIA (Scop.) Nyman

Bordes de Bedet, 1650 m, a la zona de contacte esquists-calcosquists; obaga de les Bordes de Conflent, 1750 m, on entren en contacte els mateixos tipus de substrat, (CH60).

PULSATILLA VERNALIS (L.) Miller var. PYRENAICA Aichele et Schwegler

-Cap al Pic de Salòria, 2700 m, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:23, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, només a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1700-2700 m. Fl: V-VI

Als prats acidòfils.

CH60: Vall de Gireni, 1700 m; solell del Salòria, 2500 m, al Campanulo-Festucetum eskiae; Bony de Trescul, 2225 m, al Nardion; la Pinosa, 2270 m.

Bor.-alp.

CLEMATIS VITALBA L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge montà, c. 675-1400 m. Fl:VI-VII.

Als boscos de planifolis (rouredes, freixenedes, vernedes), a les fondalades, als barrancs i a les bardisses. Característica dels Querco-Fagetea.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum i al Saponario-Salicetum purpureae; Beraní, 850 m, al Quercion pubescenti-petraeae. CH50: Moleta de Roní, 820 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Montenartró, 1100 m; Romadriu, 1400 m.

CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m; Vilamur, 1200 m, al Quercetum rotundifoliae. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m, al Quercion pubescenti-petraeae.

Circumbor.

CLEMATIS RECTA L.

-Castellciutat, Arfà, A. i O. de BOLÒS, Obs. flor.:85, CG79, fora de la zona d'estudi.

Només l'hem vista a les parts més baixes de la Vall de Castellbò.

CG68: sota Vilamitjana, 725 m, al Quercion pubescenti-petraeae. Ja fora del territori estudiat, és força abundant cap al Pla de Sant Tirs i Adrall.

Eur. cont.

RANUNCULUS NEMOROSUS DC. subsp. NEMOROSUS

Estatges montà i subalpí, cc. 675-2000 m. Fl:VI-VII

És molt freqüent als boscos montans dels Fagetalia. També es fa a les pine-des de Pinus uncinata (Rhododendro-Vaccinion), a les vernedes (Alnetum catalaunicum), a les clarianes (Sambuco-Salicion capreae), a les vorades (Trifolion medii) i, en general, als indrets humits i frescals.

CH40: Rialb, 690 m. Ch50: Moleta de Roní, 750 m, a l'Hedero-Tilietum; Barranc d'Escaners, 1100 m, al Cardamino-Montion; Romadriu, 1350 m, a l'Actaeo-Coryletum. CH60: prop de les Bordes de Sobirà, als bosquets de bedolls; Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m; Ras de Conques, 1900 m; Vall de Gireni, 1580 m; Bordes de Conflent, 1900 m, a l'Adenostylion. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1970 m; Vall de l'Avetosa, 1780 m; Tossal del Cantó, 1900 m; obaga de la Culla, 1720 m; Canturri, 1300 m, a l' Actaeo-Coryletum; sota el Pui d'Adrall, 1650 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m, al Quercion pubescenti-petraeae.

Eur.

RANUNCULUS REPENS L.

-Rubí, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

Molt freqüent a l'estatge montà, més espars al subalpí. 675-1700(2025) m. Fl:V-VII

Indrets entollats, vores de torrenteres, jonqueres, mulleres, prats de dall, boscos de ribera, herbassars nitròfils humits, etc...

CH40: Rialb, 690 m; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori.

CH50: prop de la Moleta de Roní, 735 m; Barranc d'Escaners, 1090 m; Romadriu, 1350 m; Barranc dels Prats, 1540 m; sota St. Joan Vell. CH60: Ras de Conques, 1700 m al Caricion davallianae; vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m, a l'Agropyro-Rumicion; Bordes de Llosar, 1625 m, al Calthion; Bordes de Bedet, 1650 m, al Calthion. CG49: Sort, 670 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m, al Juncion acutiflori; Barranc de la Pega, 1650 m; obaga de l'Orri, 2025 m; Canturri, 1320 m. CG69: vora Aravell, 680 m; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m.

Lateeur. (-Med.).

RANUNCULUS ACRIS L. subsp. FRIESIANUS (Jord.) Rouy et Fouc.

var. LATILOBUS (Freyn.) A. et O. de Bolòs

Estatges montà i subalpí, cc. 680-1925 m. Fl:V-VII

Prats de dall (Arrhenatherion, Polygono-Trisetion), jonqueres (Juncion acutiflori), prats humits. Característic dels Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m; Rialb, 725 m. CH50: Barranc de la Ramiosa, 1075 m; Barranc dels Prats, 1540 m, al Cardamino-Montion. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Barranc d'Estó, 1500 m; Ras de Conques, 1700 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 675 m, a l'Arrhenatherion. CG59: Bosc dels Tres Comuns, 1600 m; Tossal del Cantó, 1910 m; prop de St. Joan Nou, 1700 m; sota Rubió, 1590 m. CG69: Aravell, 700 m; més amunt de Castellbò, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

var. MINIMUS J. Vigo

Als prats humits, a les parts més altes. Fl:VI-VII

CG59: Coll de la Basseta, 1700 m, al Nardion. CH60: sota el Coll de la Mànegua, 2000 m.

RANUNCULUS MONTANUS Willd. subsp. RUSCINONENSIS (Landolt) O. Bolòs et Font Quer

Estatges subalpí i alpí inferior. Rar, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, i molt rar al massís de l'Orri. 1850-2370 m. Fl:VI

Pastures mesòfiles, sobretot en substrats àcids. Nardion; Festucion airoidis, etc...

CH60: Ras de Font Negra, 2180 m; Pic de Mànegua, 2370 m; obaga del Coll de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, 2180 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m.

Endèm. pir.

RANUNCULUS BULBOSUS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:180, (CG59).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, ccc. 675-2150 m. Fl:V-VIII

És molt freqüent a les pastures grasses del Mesobromion, però pot trobarse també als prats secs del Xerobromion, a l'Arrhenatherion, al Nardion, etc...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Roní, 1070 m; Barranc d'Escaners, 1050 m; Monte-

nartró, 1260 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Bedet, 1680 m; Bordes de Llostar, 1660 m; solell del Ras de Font Negra, 2100 m; sobre el Coll de Só, 2150 m; Bordes de Conflent, 1940 m; Pui Moscater, 2100 m; Ras de Conques, 1900 m. CG49: Sort, 685 m. CG59: Rubió, 1590 m; Coll del Cantó, 1725 m; la Culla, 1890 m; Casa Forestal de Rubió, 1735 m. CG69: Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1100 m; Turbiàs, 1250 m; St. Andreu, 1420 m; Seix, 1240 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Holart.

RANUNCULUS ARVENSIS L.

Als conreus de secà, raríssim. Fl:V-VI

Sota Solanell, 1000 m, (CG69). Montenartró, 1300 m, (CH50).

Holart.

RANUNCULUS AURICOMUS L.

Estatges montà i subalpí. Molt comú, encara que pot passar desapercbut a causa de la seva floració molt primerenca. 690-2100 m. Fl:IV-V
Indrets humits o ben innivats a la primavera: fonts, prats, mulleres, boscos.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Barranc dels Prats, 1520 m; Romadriu, 1370 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: prop del Coll de la Basseta, 1600 m; Bordes de Tressó, 1500 m, al Mesobromion; Bordes de Llostar, 1625 m, als bosquets de bedolls; Bordes de Bedet, 1625 m, al Calthion. CG59: Coll de Leix, 1700 m, al Nardion; sota el Pui d'Adrall, a la obaga, 1400 m; l'Orri, 2025 m, al Caricetum nigrae; Tossal del Cantó, 2010 m; Casa Forestal de Rubió, 1950 m, al Selino-Nardetum. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; a l'Alnetum catalaunicum.

Eur.

RANUNCULUS PLATANIFOLIUS L.

Estatge montà superior; penetra al subalpí. Rar, però localment abundant. 1450-1800 m. Fl:VI
Herbassars i clarianes de l'avesosa.

CH60: prop de St. Joan Nou, 1675 m; Barranc d'Estó, 1460 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m. CG59: Vall de l'Avetosa, prop la Casa Forestal de Pallerols, 1780 m.

Oròfit alp.

RANUNCULUS PYRENAEUS subsp. PYRENAEUS

-Pic de Màneg, 2500 m, FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:24, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, c, de vegades molt abundant. 2000-2650 m. Fl:V-VI
Pastures del Nardion, en indrets ben innivats. De forma més general, als prats acidòfils dels Caricetalia curvulae.

CH60: Ras de Font Negra, 2325 m; Coll de Sabollera, 2420 m; Coll de Finestres, 2525 m; vessant sud del Salòria, 2650 m; Coll de Conflent, 2160 m; Pui Moscater, 2240 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Pic de l'Orri, 2220 m; Comes de Rubió, 2175 m.

Oròfit alp.

RANUNCULUS PARNASSIFOLIUS L. subsp. HETEROCARPUS K pfer

-Pic de Mànega, 2400 m, tartera esquistosa. FARRENY, Contr. Fl. Vallfer., 24, (CH60).

Estatge alpi, a les pedrusques poc mòbils de pedra menuda, i als prats pedregosos (Elynon, Festucion gautieri).  s estrictament calcícola. Fl:VI

CH60: Ras de Font Negra, entre 2200 i 2300 m; Bony de Trescul, 2360 m; Pui Moscater, 2300 m.

Oròfit alp.

RANUNCULUS HEDERACEUS L.

El coneixem d'una sola localitat, on és força abundant: St. Joan Nou, 1700 m, en una bassa. Fl:V-VIII

Subatl.

AQUILEGIA VULGARIS L.

Estatges montà i subalpi inferior, c. 675-1850 m. Fl:V-VII

A les pinedes de pi roig, rouredes, vernedes, bedollars, herbassars i clarianes. Pròpia de la classe Querco-Fagetea.

Rialb, 740 m, (CH40). Prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1650 m; al prat de Marca; Bordes de Llosar, 1625 m, a l'Adenostylion; davant les Bordes de Bedet, 1760 m; vessant oriental del Bony de Collar, 1750 m; prop de les Bordes de Conflent, 1850 m, (CH60). Coll del Cantó, 1700 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Canturri, 1550 m, (CG59). Castellbò, 875 m, (CG69). Sota Vilamitjana, 680 m, (CG68).

Lateeur.

THALICTRUM AQUILEGIFOLIUM L.

Estatges montà i subalpi, a la Vall de Sta. Magdalena, r. 1000-1750 m. Fl:VI-VII

Formacions megafòrbiques (Adenostylion) i marges dels rius.

CH50: Borda de Vallespir, entre 1000 i 1160 m, al Brachypodio-Fraxinetum.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; davant les Bordes de Bedet, 1680 m; vora les Bordes de Sobirà, 1700 m; sota el Coll de Conflent, 1750 m.

Eur. cont.

THALICTRUM SIMPLEX L. subsp. SIMPLEX

Estatges montà i subalpi inferior, només a la cap lera de la Vall de Sta. Magdalena. Rar, però localment pot ser abundant. 1550-1950 m. Fl:VI-VII

Es fa principalment als prats mesòfils del Mesobromion, però també als prats de dall del Polygono-Trisetion i entre les poblacions d'Epilobium angustifolium. Sembla que prefereix els substrats calcinals.

CH50: sobre les Bordes de Tress , 1830 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Bedet, 1625 m; Bordes de Sobirà, de 1600 a 1850 m; prat de Marca, 1625 m; sobre les Bordes de Conflent, 1750 m.

Eur. cont.

BERBERID CIES

Berberis vulgaris L.

-St. Joan de l'Erm a Castellbò, COSTA, Intr. fl. Cat.:10.

Al plec de l'herbari COSTA que correspon a aquesta citació hi diu textual-

ment "me parece que este es de Sn. Juan del Herm". Davant la possibilitat que es tracti d'un error i atès que, tot i havent-lo buscat insistentment, no hem trobat aquesta espècie a la zona, preferim no incloure-la al catàleg, almenys de moment.

PAPAVERÀCIES

PAPAVER RHOEAS L.

Estatges basal i montà, c. 725-1200 m. Fl:V-VI
Conreus de secà (Scleranthion annui), ambients ruderalitzats (Bromo-Hordeetum murini), marges de camins, etc...

CH40: sota Beranf, 950 m. CH50: afores de Ronf, 1100 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Albet, 1175, als conreus de sègol. CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Subcosm.

PAPAVER DUBIUM L.

Estatge montà, rrr.

Afores de Montenartró, 1050 m, als marges ruderalitzats de la pista forestal (CH50).

Plurireg.

PAPAVER ARGEMONE L.

Estatge montà, rr, però localment pot ser abundant. 1100-1300 m.
Als conreus de secà (Scleranthion annui).

CG69: Sta. Creu, 1290 m; Albet, 1150 m.

Holàrt. A Europa, med.-submed.

PAPAVER HYBRIDUM L.

Estatges basal i montà, rr. 625-1200 m.
Conreus de secà (Scleranthion annui).

CG49: Sort, vora la Font de la Matraca, 720 m. CG69: Turbiàs, 1190 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Med.

ROEMERIA HYBRIDA DC.

La coneixem d'una sola localitat: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, als marges nitrificats d'una riera, (CG68).

Med.

GLAUCIUM CORNICULATUM (L.) J.H. Rudolph

Sota la Parròquia d'Hortó, 650 m, als marges dels conreus, (CG68), En flor a mitjan abril.

Latemed.

CHELIDONIUM MAJUS L.

Estatge montà, r, però localment abundant. 800-1300 m. Fl:V Fr:VI
Indrets ruderalitzats més aviat humits. Característic dels Artemisietea.

CH50: Montenartró, als voltants del poble, 1250 m. CG69: Albet, 1175 m; Castellbò, vora el riu, 800 m.

Circumbor.

HYPECOUM IMBERBE Sibth. et Sm. (H. grandiflorum Bentham)

Sota la Parròquia d'Hortó, 650 m, als marges d'un camp d'alfals, (CG68).
En flor a mitjan abril.

Med.

FUMARIA OFFICINALIS L.

Estatges basal i montà, a les Valls de Castellbò, Pallerols i del Cantó,
c. 625-1350 m. Fl:IV-VI.

Conreus de secà (Scleranthion annui), talussos, marges.

CG49: *Sort, 725 m, als conreus d'alfals. CG59: *Soriguera, 1350 m. CG69:
St. Andreu, 1250 m; Castellbò, prop de l'Ermita del Remei, 800 m; prop d'A-
ravell, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m; sota Vilamitjana,
680 m.

Les citacions assenyalades amb asterisc (*) s'han de referir a la subsp.
wirtgenii (Koch) Arcangeli.

Plurireg.

FUMARIA PARVIFLORA Lam.

Ermita del Remei, prop de Castellbò, 800 m, als marges de la carretera,
(CG69). Fl:V

Europ. C i S

CRUCÍFERES

SISYMBRIUM IRIO L.

Part baixa de la Vall de Castellbò, rr. 700-850 m. Fl:III-IV
Ambients ruderals (Bromo-Hordeetum murini,...).

CG69: Castellbò, 810 m; Aravell, 700 m.

Paleosubtrop. A Europa, med.

SISYMBRIUM AUSTRIACUM Jacq.

subsp. CHRYSANTHUM (Jordan) Rouy et Fouc.

Estatges basal i montà, c. 700-1700 m. Fl:V-VIII
En ambients ruderals, més aviat secs. Sysimbrion, Onopordetalia,...

CH50: Romadriu, 1400 m; runes de St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes de So-
birà, 1670 m. CG69: Aravell, 720 m; Castellbò, 830 m; Sallent, 1350 m; Ave-
llanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 800 m.

Oròfit pir.-cant.

subsp. austriacum (S. acutangulum DC.)

-Seu d'Urgell, ISERN! in CADEVALL, Fl. CAT. I:120, (CG79?).

És evident que aquesta citació, que segurament ja no correspon al territo-
ri estudiat s'ha de referir al tàxon anterior.

SISYMBRIUM ORIENTALE L.

Raríssim; només el coneixem d'una sola localitat: prop del camping "Els
Baürsos" vora Rialb, 800 m, als marges de la pista, (CH40). En flor i fruit
a mitjan maig.

Medit.

SISYMBRIUM OFFICINALE (L.) Scop.

Estatges basal i montà, c sobretot a les Valls de Castellbò, de Pallerols i del Cantó. 720-1700 m. Fl:IV-VI
Indrets ruderalitzats més aviat secs, vores de camins, marges. Freqüent al Sisymbrium.

CH50: Montenartró, 1300 m. CG49: Sort, 750 m. CG59: Rubió, 1700 m; Soriguera, 1300 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Albet, 1175 m; St. Andreu, 1300 m.
CG68: sota Vilamitjana, 725 m.

Eur. (Subcosm.)

MURBECKIELLA PINNATIFIDA (Lam.) Rothm.

Estatge alpí i davalla al subalpí, c. 2150-2500 m. Fl:VI-VII
Prats acidòfils del Festucion eskiae i del Festucion supinae, congesteres (Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis), entre el pedruscall,...

CH60: Covil, 2480 m; Pic de Sabollera, 2500 m; vessant meridional del Salòria, des de 2150 fins als 2450 m. CG59: Comes de Rubió, 2150 m; Pic de l'Orri, entre 2275 i 2400 m.

Oròfit alp.

DESCURAINIA SOPHIA (L.) Webb ex Prantl in Engler et Prantl (Sisymbrium sophia L.)

Estatges basal i montà, rr, però localment abundant. 725-1650 m. Fl:IV-V
És pròpia d'ambients ruderals, tant humits com secs, Sisymbrium, Onopordetalia acanthii,...

CH60: Bordes de Bedet, 1625 m. CG69: Albet, 1175 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 730 m.

Plurireg. cont. (Subcosm.)

ALLIARIA PETIOLATA (Bieb.) Carara et Grande

Estatge montà, c. 690-1400 m. Fl:IV-VI
Indrets ruderalitzats humits; també a les vernedes (Alnetum catalaunicum) i a d'altres boscos higròfils (Actaeo-Coryletum, Brachypodio-Fraxinetum).

CH40: Rialb, 690 m; sota Beraní, 825 m. CH50: vora la Moleta de Roní, 735 m; Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Romadriu, 1375 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG69: Castellbò, 800 m, vora el riu; sota l'Ermida del Remei, 775 m.

Lateeur.

ARABIDOPSIS THALIANA (L.) Heynh. in Holl et Heynh.

.-Alt Urgell: Castellciutat. O. BOLÒS i J. VIGO, Obs. Flor. PP.CC.:29, (CG79).

Estatges basal i montà, c. Sembla absent a la Vall de Sta. Magdalena, de Montenartró cap amunt. 650-1750 m. Fl:III-IV
Freqüent als pradells terofítics del Thero-Airion; també penetra als conreus de secà (Scleranthion annui).

CH40: vora Rialb, 700 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG59: Serrat d'Aulò, 1750 m. CG69: prop de Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1270 m; Aravell, 850 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Plurireg.

ISATIS TINCTORIA L.

Només la coneixem dels voltants de la Font de la Matraca, prop de Sort, on creixia als talussos de la carretera, 720 m, potser procedent d'antics conreus, (CG49). Fl:IV Fr:V

Plurireg.

BUNIAS ERUCAGO L.

Estatges basal i montà de les Valls de Castellbò i del Cantó, c. 625-1300 m. Fl:IV-V

Conreus de cereals d'hivern (blat, sègol, civada). De l'Scleranthion annui.

CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1175 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Aravell, 700 m; sobre Castellbò, 860 m; Barranc de St. Andreu, 1100 m; vora Sta. Creu, 1250 m.

Med.

ERYSIMUM AUSTRALE Gay

Estatge montà, rr. 1300-1750 m. Fl:V-VI

Prats pedregosos, entre els matolls de Cytisus purgans, solells secs,...

CG49: Vilamur, 1300 m. CG59: Canturri, 1450 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Submed.

ERYSIMUM DECUMBENS (Schleicher ex Willd.) Dunnst. subsp. PYRENAICUM (Jordan) O. Bolòs et J. Vigo

-Pic de la Mànega, 2550 m, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:44, (CH60).

Estatge alpí, però davalla al subalpí, c. (2000)2200-2550 m. Fl:VII-VIII
Prats dels Caricetalia curvulae, pedruscall,...

CH60: Ras de Font Negra, 2050 m; Coll de Sabollera, 2380 m; Salòria, 2540 m; Pui Moscater, 2240 m. CG59: Pic de l'Orri, 2320 m; Comes de Rubió, 2200 m.

Endèm. pir.

BARBAREA VULGARIS R. Br. in Aiton

Estatge basal de la Vall de Castellbò, r. Fl:V-VI

CG69: prop de Castellbò, 800 m; als marges de la carretera; vora Aravell, 725 m.

Circumbor.

BARBAREA VERNA (Miller) Ascherson

Sota Beraní, 950 m, als marges de la pista forestal, (CH40). Fl:IV-V

Lateatl.

BARBAREA INTERMEDIA Boreau

Estatge montà, rrr. Fl:VI
Indrets ruderalitzats.

CG59: Canturri, 1400 m. CH60: sobre les Bordes de Conflent, 1800 m.

Lateatl.

SISYMBRELLA ASPERA (L.) Spach subsp. ASPERA (Nasturtium asperum (L.) Bois

Estatge montà, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 1600-1700 m. Fl:VI-VII

Indrets entollats o humits; poblacions d'Apium nodiflorum, mulleres, etc.

CH60: Ras de Conques, 1700 m; vora el prat de Marca, prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; Bordes de Llosar, a la font, 1650 m.

Med. W

Rorippa sylvestris (L.) Besser

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl.Cat. I:127, (sub Nasturtium silvestre R.Br.).

No hem trobat aquesta planta dins del territori estudiat. La citació de COSTA és poc precisa, però és probable que sigui de fora del territori, per la qual cosa preferim no incloure-la al nostre catàleg.

RORIPPA PYRENAICA (Lam.) Reichenb.

Estatge montà, rr. 1200-1400 m. Fl:V-VI
Talussos esquistosos, pedruscall, indrets amb sòl esquelètic.

CH50: sota les Bordes de Roquer, riu amunt de Romadriu, 1375 m. CG69: vora Carmeniú, 1200 m; Turbiàs, 1250 m.

Submed.

NASTURTIUM OFFICINALE R.Br. in Aiton

Estatge montà, rrr. Fl:VI-VIII
Rierols d'aigües calmes.

CG59: Canturri, 1350 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 610 m.

Subatl.-Med.

CARDAMINE HEPTAPHYLLA (Vill.) O.E. Schulz

Raríssima, només l'hem vista sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m, dins de l'Helleboro-Fagetum abietetosum. Es considera espècie característica del Fagion. Fl:VI

Oròfit europ. C

CARDAMINE AMARA L. subsp. AMARA

Estatges montà i subalpí, c. 800-2150 m. Fl:V-VII
Marges dels torrents, fonts, sempre lligada a ambients aigualosos. Característica del Cardamino-Montion.

CH40: sota Beraní, 900 m. CH50: Barranc de Prats, 1540 m, al Cardaminetum raphanifoliae; Comes de Rubió, 2150 m, al Bryo-Philonotidetum. CH60: Barranc d'Estó, 1150 m al Valerianetum pyrenaicae. CG59: prop de la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m; Barranc de la Pega, 1650 m; obaga de l'Orri, 2025 m. CG69: Castellbò, 830 m.

Eur.

CARDAMINE RAPHANIFOLIA Pourret subsp. RAPHANIFOLIA

-Rubí, 1650 m, gresos, al Cardamino raphanifoliae-Chryso-splenietum oppositifolii. GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

Estatge montà, cc. 725-1700(1950) m. Fl:V-VI(VIII)
Comunitats aigualoses del Cardamino-Montion. Alguna vegada l'hem vista també a les vernedes (Alnetum catalaunicum).

CH40: sota Beraní, 850 m. CH50: vora la Moleta de Roní, 735 m; Barranc d'Es-

caners, 1090 m; Barranc de Prats, 1650 m; Barranc de la Pega, 1650 m; Romadriu, 1350 m. CH60: prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m. CG59: Bosc dels Tres Comuns, 1600 m; Canturri, 1320 m; Coll de la Basseta, 1700 m; Tos-sal del Cantó, 1950 m, al Calthion. CG69: Barranc de St. Andreu, 980 m, a l'Apietum nodiflori.

Oròfit submed.

CARDAMINE PRATENSIS L. subsp. CRASSIFOLIA (Pourret) O. Bolòs et Vigo

Estatges montà i subalpí de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1500-1925 m. Fl: VI

Mulleres (Caricion nigrae i Caricion davallianae) i herbassars humits (Calthion).

CH50: Clot de Juberrí, 1925 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Bordes de Bedet, 1625 m; sota les Bordes de Llosar, 1625 m; Vall de Gireni, 1675 m; sota el Coll de la Mànega, 1900 m; Coll d'Ares, 1850 m.

Endèm. pir.

CARDAMINE RESEDIFOLIA L.

Estatge alpí (davalla al subalpí), rr. 2100-2400 m. Fl:VII-VIII
Prats alpins acidòfils (Festucion eskiae, Festucion airoidis), entre matolls de Rhododendron ferrugineum, pedruscall...

CH60: Salòria, 2380 m. CG59: Comes de Rubió, 2125 m; Pic de l'Orri, 2325 m.

Oròfit alp.

CARDAMINE IMPATIENS L.

Estatge montà, c. 675-1700 m. Fl:V-VI
Bosc higròfils dels Fagetalia (Hedero-Tilietum, Helleboro-Fagetum abietetosum, Alnetum catalaunicum), clarianes (Sambuco-Salicion capreae), vores dels torrents,...

CH40: Rialb, 690 m. CH50: vora la Moleta de Roní, 775 m; Vallespir, 1050 m; Molí de Montenartró, 1160 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Eur.

CARDAMINE HIRSUTA L.

Estatge basal, rr. 675-800 m. Fl:III-V
Indrets un xic ruderalitzats i més aviat humits.

CH40: Rialb, 700 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 720 m. CG69: vora l'Ermita del Remei, 800 m.

Circumbor.

ARABIS GLABRA (L.) Bernh. (Turritis glabra L.)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatge montà, rr i molt esporàdica. 800-1800 m. Fr:VI-VII
Prats mesòfils dels Brometalia, talussos, indrets incults,...

CH60: Bordes de Sobirà, 1675 m; Coll d'Albó, sobre les Bordes de Bedet, 1775 m. CG69: Castellbò, als afores, 825 m.

Circumbor.

ARABIS PAUCIFLORA (Grimm) Garcke

Estatges montà i subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 1450-1925 m. Fl:VI

Matollars, pinedes aclarides, herbassars no gaire humits (Adenostyilion),...

Barranc d'Estó, 1470 m; sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1825 m, al Genistetum purgantis; davant les Bordes de Sobirà, 1700 m, solell del Ras de Font Negra; sobre les Bordes de Bedet, 1925 m, (CH60).

Oròfit submed.

ARABIS HIRSUTA (L.) Scop.

subsp. HIRSUTA

Estatges basal i montà, cc; ascendeix esporàdicament al subalpí inferior. 700-1900 m. Fl:IV-VI

Molt freqüent als prats dels Brometalia (Mesobromion i Xerobromion), i també, encara que de forma més esporàdica, als prats de dall (Arrhenatherion), a l'Ononidion striatae, etc...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Montenartró, 1180 m; Romadriu, 1300 m. CH60: Ermida de Sta. Magdalena, 1575 m; sobre el Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Coll d'Albó, 2000 m; Bordes de Llosar, 1660 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 830 m. CG59: sota Rubió, 1540 m; Coll del Cantó, 1720 m. CG69: Aravell, 1050; entre Castellbò i Albet, 1000 m; Carmeniü, 1115 m; St. Andreu, 1425 m; Sendes, 1230 m.

Circumbor.

subsp. SAGITTATA (Bertol.) Reichenb.

Sembla que pertany a aquest tàxon una mostra recol·lectada al Ras de Conques, 1900 m, als prats calcícoles, (CH60).

Submed.-Med.

ARABIS CORYMBIFLORA Vest.

Estatge subalpí, només a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 2000-2200 m. Fr:VII

CH60: sota el Pui Moscater, a l'obaga, 2000 m; Bony de Trescul, 2180 m, al Nardion.

Oròfit alp.

Arabis serpyllifolia Vill.

-Seu d'Urgell, COLMEIRO in CADEVALL, Fl. Cat. I:131, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon dins del territori estudiat.

ARABIS TURRITA L.

Estatge montà, c. 725-1600 m. Fl:IV-V

Rouredes, freixenedes, avellanoses, bosquets de tells, pinedes de pi roig, bardisses, etc... Característica dels Querco-Fagetea.

CH40: sota Beraní, 825 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CH50: Moleta de Roní, 790 m; afores de Roní, 1075 m, al Pruno-Rubion; Borda de Vallespir, 1165 m, a l'Hedero-Tilietum; Molí de Montenartró, a la obaga, 1160 m; Romadriu, 1560 m, a l'Actaeo-Coryletum. CG49: Sort, 725 m, al Quercion pubescenti-petraeae. CG59: sota el Coll de la Bassetta, 1560 m, a l'Hylocomio-Pinetum cata-launicae.

Lateur.

ARABIS RECTA Vill.

Moleta de Ronf, 830 m, en un prat de dall del Polygono-Trisetion, (CH50).
Fl:IV

Latemed.

ARABIS NOVA Vill. (A. saxatilis)

Solana del Bony de Collar, 1900 m, als prats calcícoles, (CH60). En fruit pel juliol.

Oròfit alp.

ARABIS ALPINA L.

Estatge montà, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1500-1700 m. Fl:VI

L'hem vista sobretot dins del bosc mixt d'avets i pi roig (Helleboro-Fagetum abietetosum), encara que també l'hem trobat als prats de l'Ononidion striatae.

CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; entre les Bordes de Conflent i de Llosar, 1700 m.

Bor.-alp.

Lunària annua L. subsp. annua

Part meridional del territori, rr. Fl:IV-V
Talussos de la carretera, marges de camins, segurament provinent d'antics conreus.

CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 725 m. CH50: Avellanet, 1150 m.

ALYSSUM ALYSSOIDES (L.) L.

-Entre Llavorsf i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, taula 2, (CG49).

Estatges basal i montà, fins al límit inferior del subalpí, cc. 625-1750 m. Fl:IV-V

Pradells terofítics (Thero-Airion), conreus de secà (Scleranthion annui), pastures seques (Xerobromion), indrets poc o molt nitrificats (Hordeetum murini), etc... Es considera propi de la classe Festuco-Brometea.

CH40: Beranf, 1120 m. CH50: Ronf, 1400 m; solell de la Moleta de Ronf, entre 800 i 950 m; Borda de Vallespir, 1025 m; Montenartró, 1180 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Tressó, 1675 m; Bordes de Sobirà, 1660 m, al Mesobromion. CG49: Sort, 930 m; Vilamur, 1300 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m; sobre les Llacunes, 1500 m; Rubió, 1675 m. CG69: Aravell, 750 m; Carmeniu, 1200 m; Albet, 1175 m; Sta. Creu, 1290 m; St. Andreu, 1250 m; Seix, 1320 m. CG68: sota La Parròquia d'Hortó, 625 m.

Plurireg.

Alyssum cuneifolium Ten,

-Seu d'Urgell, TEXIDOR in CADEVALL, Fl. Cat. I:164, (CG79?).

No hem vist aquesta planta dins del territori estudiat. El fet que sigui una citació d'una planta pròpia de l'estatge alpí, fa pensar o bé en un error, o bé que es tracti d'alguna localitat més o menys allunyada de la Seu.

Alyssum alpestre L.

-Penyes de l'Areny del Segre, des de la Seu d'Urgell. ISERN! in CADE-VALL, Fl. Cat. I:143.

Deixem de banda aquesta citació, la qual correspon a unes localitats de fora del territori estudiat.

DRABA AIZOIDES L. var. LEPTOCARPA O.E. Schulz

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 2150-2400 m. Prats pedregosos, sobre substrat calcari. Elyniion, Festucion gautieri. Fr: VII.

CH60: Ras de Font Negra, 2340 m; Pic de Montesclado, 2375 m; Bony de Trescul, 2330 m.

Els exemplars que hem estudiat presenten, gairebé sempre, algun pèl espars a les siliques, fet que fa pensar en formes intermèdies amb la var. laevipes Rouy et Fouc.

Oròfit alp.

DRABA DUBIA Suter subsp. LAEVIPES (DC.) Br. Bl.

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 2100-2600 m. Fl:VII

Roques i prats pedregosos. Asplenietea trichomanis, Festucetum gautieri...

CH60: Ras de Font Negra, 2340 m; Coll de Finestres, 2575 m; Pui Moscater, 2250 m; la Pinosa, 2100 m.

Totes les mostres que hem estudiat s'han de referir a la var. laevipes.

Endèm. pir.

DRABA NEMOROSA L.

Estatge montà, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 1500-1700 m. Fl:V Fr:VI

Pradells amb sòl esquelètic, talussos, pedruscall,... Sembla preferir els terrenys calcinals.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Tressó, 1675 m; Bordes de Llosar, 1680 m.

Circumbor.

EROPHILA VERNA (L.) Chevall.

Des de l'estatge basal al subalpi, c. 730-1900 m. Fl:IV-V Pradells d'annuals (Festuco-Sedetalia) i conreus (Scleranthion annui).

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Montenartró, 1250 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1900 m, (subsp. spathulata (A.F. Lang) Walters). CG49: Sort, 730 m. CG59: Coll del Cantó, 1715 m. CG69: Aravell, 920 m; sota Solanell, 1040 m; Albet, 1190 m; Carmeniu, 1200 m.

Plurireg.

CAMELINA SATIVA (L.) Crantz

Vora Beraní, 1000 m, als marges de la pista forestal, (CH40). En flor i fruit a mitjan maig.

Subcosm.

CAPSELLA BURSA-PASTORIS (L.) Medikus

Des de l'estatge basal al subalpí, cc. 625-1700 m. Fl:IV-VII
Als sembrats (Scleranthion annui) i als indrets ruderalitzats, més aviat
secs (Sisymbrium,...).

CH50: Montenartró, 1300 m, (subsp. rubella (Reut.) Rouy et Fouc.). CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1550 m, (subsp. rubella); Bordes de Llosar, 1670 m; Bordes de Bedet, 1650 m (subsp. bursa-pastoris). CG49: Sort, 730 m, Vilamur, 1175 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: sota Solanell, 1060 m; Albet, 1175 m; St. Andreu, 1250 m, (subsp. bursa-pastoris). CG68: sota Vilamitjana, 800 m; sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

L'espècie: Subcosm.

HORNUNGIA PETRAEA (L.) Reichenb.

Vora Rialb, sobre el camping "Els Baürsos", 800 m, al pedruscall esquistós, (CH40). En fruit a mitjan maig.

Submed.-subatl.

THLASPI ARVENSE L.

Estatge montà, r. 1100-1700 m. Fl:IV
Es fa sobretot als conreus de secà (Scleranthion annui), però també es troba en comunitats nitròfiles del Sisymbrium i dels Onopordetalia acanthii.

CH40: Beraní, 1125 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG59: vora Rubió, 1650 m. CG69: St. Andreu, 1330 m; entre Carmeniu i Turbiàs, 1200 m.

Circumbor.

THLASPI PERFOLIATUM L.

Estatge montà de les Valls de Sta. Magdalena i de Castellbò, rr. 1000-1500 m. Fl:V-VI
Prats secs del Xerobromion, pradells terofítics del Thero-Airion, pedruscall, vores de camins, clarianes de bosc,...

CH50: afores de Roní, 1200 m. CH60: vora el Barranc d'Estó, 1500 m. CG69: Can Discle, sobre Castellbò, 1000 m; Carmeniu, 1090 m; Barranc de St. Andreu, 1000 m.

Eur.-Med.

THLASPI ALPESTRE L. subsp. BRACHYPETALUM (Jordan) Durand et Pittier

Estatges montà i subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 1550-1800 m. Fr:VI-VII
Prats mesòfils i boscos clars.

CH60: Bordes de Bedet, 1560 m; Bordes de Llosar, 1625 m; Coll de l'Albó, 1700 m; sota les Bordes de Conflent, 1750 m.

Oròfit alp.

IBERIS SEMPERVIRENS L.

-Vessants del Pic de la Màneg, 2350 m, tartera esquistosa, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:46, (CH60).

Estatges subalpí i alpí de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 2150-1450 m. Fl:VI
Prats del Festucion eskiae i del Festucion gautieri.

CH60: Pui Moscatèr, 2200 m; Bony de Trescul, 2300 m; Pic de Salòria, 2400 m.

Oròfit med.

IBERIS AMARA L.

Estatge montà a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr.
Només l'hem vista als prats pedregosos i entre el pedruscall, sempre sobre substrat calcari. Fl:VI

CH60: Bordes de Sobirà, entre 1600 i 1850 m; solana del Bony de Collar, 1700 m.

Submed.-Atl.

BISCUTELLA LAEVIGATA L. subsp. LAEVIGATA

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

Estatges montà i subalpi, cc. 700-1975 m. Fl:VI-VII
Solells esquistosos, prats secs, pedruscall, boscos clars, etc...

CH40: sota Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 950 m, al solell; Montenartró, 1260 m. CH60: Bordes de Sobirà, 1800 m; solell del Bony de Collar, 1960 m. CG49: Sort, 725 m; Vilamur, 1000 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 750 m; Seix, 1320 m; Castellbò, 1000 m; sota Solanell, 1300 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 1150 m.

Algun exemplar dels estudiats, de fulles poc o molt lobulades, fa pensar en B. coronopifolia L.

Eur. S

LEPIDIDIUM CAMPESTRE (L.) R.Br. in Aiton

Estatges basal i montà a la Vall de Castellbò i a la riba esquerra de la Noguera Pallaresa, r. 700-1250 m. Fl:III-V

Als conreus de secà (Scleranthion annui) i a vores de camins i pistes.

CH40: Rialb, vora el camping "Els Baürsos" 800 m; sota Beraní, 950 m; St. Joan de Colinos, 1200 m. CG69: Aravell, 700 m; Ermita del Remei, 800 m; Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1250 m.

Plurireg.

LEPIDIDIUM VILLARSII Gren. et Godron

Estatge montà, a la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:V-VI
Prats mesòfils del Mesobromion.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m.

Els exemplars estudiats sembla que s'han de referir a la subsp. reverchonii (Debeaux) Breistr.

Endem. pir.-iber.

LEPIDIDIUM VIRGINICUM L.

Només el coneixem de dues localitats: Avellanet, 1000 m, als marges ruderalitzats de la carretera; sota la Parròquia d'Hortó, 650 m, a les vores d'un camí, (CG68). En flor pel juny.

Nord Amèrica

LEPIDIDIUM RUDERALE L.

Albet, 1175 m, en ambients ruderals, (CG69); les Llacunes, 1360 m, entre els camps de cereals, (CG59). Florit i fruitat pel juny.

Lateur.

LEPIDIUM GRAMINIFOLIUM L. subsp. SUFFRUTICOSUM (L.) P. Monts.

Estatge basal, rr. 625-800 m. Fl:VIII-IX
Indrets ruderalitzats, marges de la carretera. Bromo-Hordeetum murini, Dauco-Melilotion,...

CH40: Rialb, 700 m. CG49: Font de la Matraca, 775 m. CG69: Ermita del Remei, prop de Castellbò, 800 m; Aravell, 700 m.

Latemed.

CARDARIA DRABA (L.) Desv.

Estatges basal i montà inferior, a la Vall de Castellbò i a la riba esquerra de la Noguera Pallaresa. Fl:IV-V
Al Bromo-Hordeetum murini.

CH50: sobre Ronf, 1200 m. CG49: Sort, 750 m. CG69: Aravell, 725 m.

Med. (Subcosm.)

DIPLLOTAXIS ERUCOIDES (L.) DC.

Només el coneixem de les parts més baixes, on es fa a les cunetes de la carretera, al Dauco-Melilotion. Fl:V-VII

CG49: Sort, 850 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Med. W

Brassica rapa L. subsp. rapa

Cultivada a Sort, 825 m, (CG49). En flor pel maig.

SINAPIS ARVENSIS L.

Estatge basal a la Vall de Castellbò i de la Noguera Pallaresa, c. 725-1200 m. Fl:V-IX

Freqüent als conreus de secà (Scleranthion annui). Més esporàdica al Bromo-Hordeetum murini.

CG49: *Sort, 780 m; *sobre la Font de la Matraca, 800 m. CG69: Albet, 1200 m. CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Les citacions assenyalades amb asterisc (*), s'han de referir a la var. orientalis (L.) Koch et Ziz. Les demés a la varietat típica.

Subcosm.

ERUCA VESICARIA (L.) Cav.

Prop de Montenartró, 1250 m, en un conreu de secà (Scleranthion annui), (CH50).

Med.

ERUCASTRUM NASTURTIIFOLIUM (Poiret) O.E. Schulz

Sort, a la Font de la Matraca, 800 m, al Dauco-Melilotion, (CG49). En flor a mitjan maig.

Med.-Submed. W

RHYNCHOSINAPIS CHEIRANTHOS (Vill.) Dandy subsp. CHEIRANTHOS

Des de l'estatge montà superior fins s l'alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena. Rar, però localment abundant. 1600-2500 m.

Solells calents i esquistosos, als prats del Festucion eskiae, matolls del Genistion purgantis, i en indrets cremats, sòls remoguts,...

CH50: Clot de Juberri, 1850 m. CH60: Vall de Gireni, 1600 m; sobre les Bordes de Bedet, 1800 m; Coll de Finestres, 2500 m; solell del Salòria, entre 2000 i 2380 m; Coll de Conflent, 2200 m.

Els exemplars estudiats sembla que corresponen a la var. montana (DC.) Heywood.

Lateatl. munt.

RAPISTRUM RUGOSUM (L.) All. subsp. RUGOSUM

Aravell, 725 m, al Bromo-Hordeetum murini; Can Algon, 1000 m, conreu abandonat, (CG69). En fruit pel juny.

Plurireg.

CALEPINA IRREGULARIS (Asso) Thell. in Schinz et Keller

-Alt Urgell: Castellciutat. Sennen ja l'havia citada de la Seu d'Urgell l'any 1928. És una espècie raríssima als Països Catalans. O. BOLÒS et J. VI-GO, Obs. Flor. PP.CC.:35, (CG79).

Estatges basal i montà, a les valls de Castellbò, del Cantó i de la Noguera Pallaresa, r però localment pot arribar a ser abundantíssima. 650-1525 m. Fl:IV-V

Pròpia dels conreus de secà, creix també sobre sòls esquelètics i alguna vegada l'hem vista a les fissures de les roques esquistoses.

CH40: sota Beraní, 950 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 725 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: sota Solanell, 1000 m; Seix, 1525 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Latemed.

RESEDÀCIES

RESEDA LUTEOLA L.

-Rialb, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:57, (CH40).

Estatge montà, r. 1100-1500 m. Fl:VII-VIII

Indrets ruderalitzats (Onopordion,...), marges de camins, vora les poblacions,...

CH50: Roní, 1100 m. CG59: Canturri, 1475 m. CG69: St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m.

Circumbor.

RESEDA GLAUCA L.

De l'estatge montà a l'alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 1575-2400 m. Fl:VII-VIII

Penyes calcinals i prats pedregosos.

CH60: Ras de Font Negra, 2340 m, al Saxifragion mediae; entre el Coll de la Creu de Bedet i el Coll de So, de 1700 a 1800 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m.

Pir.-cant.

RESEDA PHYTEUMA L.

Estatge basal, a la Vall de Castellbò, rrr. 700-900 m. Fl:

CG69: Carmeniu, 900 m, als marges de la pista forestal. CG68: sota Vilamit-



jana, 730 m, al Scleranthion annui.

Latemed.

RESEDA LUTEA L.

Solana del Bony del Collar, 1700 m, als marges remoguts de la pista forestal, rrr, (CH60). En flor per l'agost.

Latemed.

SÉSAMOIDES PYGMAEA (Scheele) O. Kuntze

-Pic de la Mànegà, 2400 m, en una tartera esquistosa, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:47, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, c. Descendeix a l'estatge montà, on és rara. 1700-2350 m. Fl:VI

Talussos, pedruscalls, pastures esgarrapades dels Caricetalia curvulae, etc.

CH60: Salòria, 2150 m, al Campanulo-Festucetum eskiae; Coll de la Mànegà, 2310 m, al Festucion airoidis; Coll de Conflent, 2175 m. CG59: prop de St. Joan Nou, 1725 m; Comes de Rubió, 2200 m, al Ranunculo-Festucetum eskiae; Pic de l'Orri, 2250 m, al Hieracio-Festucetum supinae.

Oròfit med.

CRASSULÀCIES

UMBILICUS RUPESTRIS (Salisb.) Dandy in Riddelsd., Hedley et Price

Estatge basal, r. 650-850 m. FL.VI-VII

Penyes esquistoses i murs de les cases. Propi del Centrantho-Parietarion.

CH40: Rialb, 750 m. CH50: Moleta de Ronf, 820 m. CG49: Sort, vora la Font de la Matraca, 775 m. CG69: Castellbò, 800 m.

Holàrt.

MUCIZONIA SEDOIDES (DC.) D.A. Webb (Sedum candollei Hamet)

Estatge alpí, exclusivament a la carena Mànegà-Sabollera, r però localment abundantíssima. Fl:(VII)-VIII

Congesteres sobre sòl àcid. Característica del Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis.

CH60: Pic de Covil, 2480 m; Portarró de Sabollera, 2430 m; Pic de Finestres, 2525 m.

Oròfit iber.

SEMPERVIVUM ARACHNOIDEUM L.

-La Seu d'Urgell i roques de l'areny del Segre, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. II:409, (CG79?).

Estatges montà i subalpí, rr. 800-1750 m. Fl:VII

A les penyes esquistoses.

CH50: Moleta de Ronf, 825 m; Molí de Montenartró, 1175 m; Romadriu, 1375 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m. CH60: vora les Bordes del Ras de Conques, 1670 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m.

Oròfit alp.

SEMPERVIVUM MONTANUM L.

Estatges subalpí i alpí, a la Vall de Sta. Magdalena, r. 1750-2600 m. Fl: VIII

A les penyes esquistoses, als replans de roca i als prats acidòfils dels Carricetalia curvulae.

CH50: Serrat d'Auló, 1750 m; Barranc de Cabrils, 1850 m. CH60: Salòria, 2300 m; Covil, 2480 m; Coll de l'Albó, 1800 m.

Oròfit alp.

SEMPERVIVUM TECTORUM L.

De l'estatge basal al subalpí, c. 800-1800 m. Fl:VIII.

Penyes esquistoses, pradells terofítics (Sedo-Scleranthion), prats secs (Xerobromion),...

CH40: Rialb, 750 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CH60: Bordes de Sobirà, 1725 m; Coll d'Albó, 1800 m; Bordes de Llo-sar, 1690 m, a l'Ononidion striatae. CG59: Rubió, 1650 m; obaga de les Llacunes, 1300 m.

Lateeur.

SEDUM TELEPHIUM L. subsp. MAXIMUM (L.) Krockner

Estatges basal i montà, c. 725-1400 m. Fl:VIII

Murs, penyes esquistoses, boscos aclarits,...

CH40: Rialb, 775 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CH50: Romadriu, 1400 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Turbiàs, 1250 m.

Eur.

SEDUM SEDIFORME (Jacq.) Pau

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

Estatge basal, c. 625-1300 m. Fl:VIII

Solanes pedregoses, prats secs del Xerobromion, vorades de bosc (Geranium sanguinei), rouredes aclarides,...

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 1025 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 810 m; Aravell, 725 m; sota les Eres, 980 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m; sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Latemed.

SEDUM OCHROLEUCUM Chaix in Vill. subsp. MONTANUM (Song. et Perr.) D.A. Webb

Solanes del Bony de Collar i de la Pinosa, entre 1800 i 1900 m, als prats calcícoles, (CH60). En flor pel juliol.

Oròfit alp.

SEDUM REFLEXUM L. (S. rupestre auct.)

-Coll del Cantó, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge basal al subalpí, cc. 700-1850 m. Fl:VII-VIII

Boscos aclarits, matollars, prats secs, penyes esquistoses, sempre sobre sòls esquelètics o poc desenvolupats.

CH50: sobre el camping "Els Baürsos" de Rialb, 830 m; Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Montenartró, 1500 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes de Bedet, 1675 m; Coll d'Albó, 1800 m; vora les Bordes de Conflent, 1825 m.

CG49: Sort, 775 m; Vilamur, 1000 m. CG59: Coll de la Basseta, 1750 m; Vall de Canturri, 1425 m; la Culla, 1830 m; Casa Forestal de Pallerols, 1725 m. CG69: Aravell, 850 m; sota Solanell, 1040 m; Albet, 1180 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: prop d'Avellanet, 1160 m; la Parròquia d'Hortó, 1170 m; sota Vila-mitjana, 980 m.

Atl.-Submed.

SEDUM ACRE L.

Estatge montà, c. Puja fins al subalpi. 1000-1800(2100) m. Fl:VI-VII
Pradells terofítics dels Festuco-Sedetalia, prats secs, roques.

CH50: Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1375 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1650 m; la Pinosa, 2100 m; Coll d'Albó, 1800 m. CG49: Vilamur, 1300 m. CG59: sota Rubió, 1500 m. CG69: Carmeniu, 1270 m; sota les Eres, 1150 m; Can Discle, 1000 m; Albet, 1190 m.

Plurireg.

SEDUM ALPESTRE Vill.

Estatge alpi, al massís de l'Orri, rrr. 2250-2440 m. Fl:VII
Als pedruscalls, sobretot a l'obaga.

CG59: cim del Pic de l'Orri, 2410 m; Clot de Portainer, 2250 m.

Oròfit alp.

SEDUM ALBUM L.

-Rubíó, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr.Ari. Cat.:179, (CG59).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49). (subsp. micranthum Bast.)

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. Gar.:157, (CH40). (subsp. micranthum Bast.).

- Des de l'estatge basal fins al subalpi, cc. 700-1900(2200) m. Fl:VI-VII
Roques, murs, pradells terofítics, prats secs,... de l'ordre Festuco-Sedetalia.

CH40: Rialb, 750 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CH50: Moleta de Ronf, 825 m, Borda de Vallespir, 960 m, al Linario-Galeopsidetum 'ladani; Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1400 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Coll d'Albó, 1800 m; solana del Bony del Collar, 1930 m. CG49: Vilamur, 1300 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m; sota Rubió, 1500 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Albet, 1180 m; sota Solanell, 1040 m.

Les mostres que hem estudiat, pertanyen a la subspècie micranthum Bast.

Holàrt. La subspècie, Europa C i SW

SEDUM DASYPHYLLUM L.

Estatges basal i montà inferior, r. 800-1300 m. Fl:VI-VII
Als murs i a les penyes esquistoses. Característic de la classe Asplenietea trichomanis.

CH40: Rialb, 750 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CH50: Moleta de Ronf, 800 m. CG49: Sort, 775 m. CG59: Soriguera, 1300 m.

Holàrt.

SEDUM BREVIFOLIUM DC.

Des de les parts més baixes fins a l'estatge alpi, c. 700-2350 m. Fl:V-VII
Penyes esquistoses, pradells terofítics... Androsacetalia vandellii, Sedo-

Scleranthion.

CH60: Vall de Gireni, 1600 m, al Genistetum purgantis; Coll d'Albó, 1800 m.
CG49: Sort, 700 m. CG59: Pic de l'Orri, 2350 m; Coll de la Basseta, 1700 m.
CG69: prop d'Aravell, 700 m.

Oròfit europ. SW

SEDUM HIRSUTUM All. subsp. HIRSUTUM

-Sallent (Alt Urgell). A. i O. de BOLÒS, Obs. Flor.:85, (CG69).

Estatges montà i subalpí, r. 800-2000 m. Fl:VI-VII
A les roques àcides i, més esporàdicament, als pradells terofítics.

CH50: vora Romadriu, 1400 m.- CH60: Bordes de Bedet, 1625 m. CG49: Vilamur,
1275 m. CG59: Tossal del Cantó, 2000 m. CG69: Castellbò, 850 m; vora St.
Andreu, 1150 m.

Submed.-Atl.

SEDUM ATRATUM L.

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr.
2150-2300 m. Fl:VI-VII

Prats i roques calcinals. Elynion, Saxifragion mediae.

CH60: Pui Moscater, 2275 m; Ras de Font Negra, 2150 m.

Oròfit alp.

SEDUM ANNUM E.

Estatges montà i subalpí, rrr. 1300-2150 m. Fl:VI-VII

CH50: Romadriu, 1400 m, a les penyes esquistoses; Montenartró, 1300 m, en
un mur. CG59: Comes de Rubió, 2150 m, al Festucion eskiae.

Bor.-subalp.

SAXIFRAGÀCIES

SAXIFRAGA STELLARIS L. subsp. ALPIGENA Temesy

Estatge subalpí, rr. 1850-2150 m. Fl:VII-VIII

Marges dels rierols i sorgències. Característica del Cardamino-Montion.

CH50: Clot de Juberri, 1925 m. CH60: sobre les Bordes de Conflent, 1850 m.
CG59: Comes de Rubió, 2150 m.

Oròfit europ. C

SAXIFRAGA ROTUNDIFOLIA L.

Estatges montà superior i subalpí, r. 1450-2150 m. Fl:VI-VII

Formacions megafòrbiques (Adenostylion) i herbassars humits de vora els tor-
rents (Calthion, Cardamino-Montion).

CH60: prop del Barranc d'Estó, 1470 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; Bony
de Trescul, entre 2000 i 2200 m. CG59: obaga de la Culla, 1720 m; Tossal
del Cantó, 1920 m.

Oròfit alp.

SAXIFRAGA BRYOIDES L.

Només la coneixem d'una sola localitat: sobre el Coll de Finestres, 2575
m, a les penyes esquistoses, (CH60). En flor a finals de juliol.

Oròfit alp.

SAXIFRAGA AIZOIDES L.

Estatge montà a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Mulleres i vores de rierols sobre substrat calcari.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Vall de Gireni, cap al prat de Marca, 1580 m.

Bor.-alp.

SAXIFRAGA AQUATICA Lapeyr.

Estatge subalpí, rrr, però localment pot ser abundant. 1700-2000 m. Fl:VI-VII

Fonts i vores de torrents. Característica del Saxifragetum aquaticae.

CH60: entre les Bordes de Conflent i de Llosar, 1710 m; sota el Pui Mosca-ter, a la obaga, 2000 m. CG59: Tossal del Cantó, 1920 m.

Endèm. pir.

SAXIFRAGA GERANIOIDES L.

Estatges subalpí superior i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 2200-2500 m. Fl:VII

Als matollars de neret (Saxifrago-Rhododendretum) i entre el pedruscall.

CH60: Bony de Trescul, 2200 m; Coll de Finestres, 2500 m.

Latepir.

SAXIFRAGA NERVOSA Lapeyr.

Prop de les Bordes del Ras de Conques, a les penyes esquistoses i entre el pedruscall, en un solell a 1700 m, (CH60). En flor a mitjan juliol.

Endèm. Pir. C

SAXIFRAGA MOSCHATA Wulfer in Jacq.

-Vora el Pic de la Mànega, 2250 m, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:29, (CH60).

Estatge alpí, c. 2150-2600 m. Fl:VII-VIII

Pedruscall esquistós, penyes, prats. Caricetalia curvulae, Senecion leucophylli,...

CH60: Ras de Font Negra, 2300 m; Pic de Mànega, 2370 m; Covil, 2480 m; Pic de Sabollera, 2550 m; Salòria, 2525 m; Bony de Trescul, 2170 m. CG59: Pic de l'Orri, 2330 m.

Oròfit euras.

SAXIFRAGA GRANULATA L. subsp. GRANULATA

Estatges montà i subalpí inferior, c. 1000-1750 m. Fl:V-VII
Prats, matollars, herbassars, talussos,...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Barranc de la Pega, 1650 m. CH60: Bordes de Tressó, 1500 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m; Barranc de l'Avetosa, 1640 m. CG69: Carmeniu, 950 m; Barranc de St. Andreu, 1050 m; Turbiàs, 1285 m.

Eur.

SAXIFRAGA OPPOSITIFOLIA L.

Estatges subalpí i alpí de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1950-2375 m. Fl:V-VI

Prats, pedruscall i penyes calcinals. Elynion, Saxifragion mediae.

CH60: sobre el Coll de la Creu de Bedet, 1950 m; Ras de Font Negra, 2310 m; Pic de Montesclado, 2375 m; Bony de Trescul, 2200 m.

Circumbor.-alp.

SAXIFRAGA MEDIA Gouan

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. Davalla a l'estatge montà. (1500)1900-2375 m. Fl:VI-VII

A les roques carbonàtiques. Característica del Saxifragion mediae.

CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1500 m; Ras de Conques, 1900 m; Pic de Montesclado, 2375 m; solana del Bony de Collar, 1930 m; sobre les Bordes de Llosar, 1890 m.

Endèm. pir.

SAXIFRAGA PANICULATA Miller

Des de l'estatge montà al l'alpí, cc. 950-2500 m. Fl:V-VIII
Fissures de roques, tant àcides com bàsiques. Asplenietea rupestris.

CH40: Beraní, 950 m. CH50: Romadriu, 1350 m; Barranc de Cabrils, 1800 m.
CH60: Ras de Font Negra, 2360 m; Pic de Sabollera, 2500 m; Vall de Gireni, 1600 m; solell del Bony de Collar, 1930 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Ser-rat d'Auló, 1750 m; Pui d'Adrall, 1400 m; Comes de Rubió, 2200 m; obaga de les Llacunes, 1300 m.

Circumbor.-alp.

CHRYSOSPLENIUM OPPOSITIFOLIUM L.

Estatges montà i subalpí inferior, cc. 900-1850 m. Fl:III-VI
Vores de rierols i torrents d'aigües fredes i ràpides. També a les fonts.
Característic del Cardamino-Montion.

CH40: sota Beraní, 900 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1090 m; Romadriu, 1350 m; Barranc dels Prats, sobre Montenartró, 1540 m. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes del Ras de Conques, 1850 m. CG59: Casa Forestal de Pal-lerols, 1650 m; Muntanya dels Tres Comuns, 1600 m.

Lateatl.

PARNASSIÀCIES

PARNASSIA PALUSTRIS L. subsp. PALUSTRIS

Estatges montà i subalpí, cc. 1100-2025 m.
Mulleres, jonqueres, prats hígròfils, fonts,... Caricion nigrae, Caricion davallianae, Molinietalia, Nardion, Cardamino-Montion.

CH50: Molí de Montenartró, 1175 m; Romadriu, 1550 m. CH60: Ermida de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Cortvasill, 1720 m. CG59: Coll de la Basseta, 1680 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Tossal del Cantó, 1990 m; les Llacunes, 1340 m.

Circumb.-alp.

GROSSULARIÀCIES

RIBES PETRAEUM Wulfer in Jacq.

Estatges montà i subalpí de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 1500-2150 m. Fl:VI Fr:VII-VIII
Formacions de megafòrbies (Adenostylión), marges de torrenteres, clarianes

del Sambuco-Salicion, indrets oberts, però humits, etc...

CH60: vora el Barranc d'Estó, 1500 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; entre les Bordes de Conflent i de Llosar, 1750 m; Bony de Trescul, 2150 m; sota el Pui Moscater, 2100 m.

Oròfit euras.

RIBES ALPINUM L.

Estatges montà i subalpí inferior, c. 825-1800 m. Fl:V-VI
Bosc dels Fagetalia, pinedes del Deschampsio-Pinion, clarianes.

CH40: sota Beraní, 1075 m. CH50: Borda de Vallespir, 1165 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Romadriu, 1370 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1525 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m, al Sambuco-Salicion; sota el Ras de Conques, 1750 m, a l' Helleboro-Fagetum abietetosum.

PLATANÀCIES

Eur.

Platanus x hispanica Mill. ex Münchh. (P. hybrida Brot.)

L'hem vist cultivada a Canturri, 1460 m, on n'hi ha pocs peus, (CG59).

ROSÀCIES

ARUNCUS DIOICUS (Walter) Fernald (A. sylvestris Kostel)

Estatge montà, rrr. Fl:VII

Només l'hem vist en una sola localitat: a la confluència del Barranc de la Basseta amb la Vall de Sta. Magdalena, entre 1350 i 1400 m, en una fondalada exposada al nord, (CH50).

Oròfit euras.

FILIPENDULA ULMARIA (L.) Maxim (Spiraea ulmaria L.)

-Castellciutat, 700 m, A. i O. de BOLÒS, Obs. Flor.:86, (CG79).
-Sort. FONT i QUER, Pl. Vallfer.:57, (CG49).

Estatge montà, cc. 735-1700 m. Fl:VII-VIII

Formacions de megafòrbies, herbassars higròfils, prats de dall, boscos humits. Molinietalia, Polygono-Trisetion, Adenostylion, Fagetalia, Populetalia albae...

CH40: Rialb, 690 m. CH50: Moleta de Roní, 735 m; Borda de Vallespir, 1000 m; Montenartró, 1200 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Vall de Gireni, 1670 m; Bordes de Cortvasill, 1685 m; Bordes de Llosar. CG49: Sort, 675 m, a l' Agropyro-Rumicion. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Carmeniu, 1080 m.

Eur.

RUBUS SAXATILIS L.

Estatges montà i subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1550-1750 m. Fl:VI-VII

Bosquets de bedolls (Adenostylion) i pinedes de pi roig.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; davant les Bordes de Bedet, 1750 m, als bedollars; vora les Bordes de Sobirà, 1680 m.

Eur.

RUBUS IDAEUS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 1350-2200 m. Fl:V-VII

Es fa a les clarianes, vorades, pinedes aclarides, runes, matollars. Epilobietea, Adenostylion, Vaccinio-Piceetalia.

CH50: St. Joan Vell, 1700 m. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1725 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1750 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Bordes de Conflent, 1890 m; Bony de Trescul, 2200 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Tossal del Cantó, 1900 m; St. Joan Nou, 1700 m; Canturri, 1370 m; Barranc de la Pega, 1775 m.

Circumbor.

RUBUS ULMIFOLIUS Schott

Estatge montà, a les bardisses de vora les carreteres i als fondals, r. 700-1250 m.

CH40: Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 820 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Seix, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Holàrt.

RUBUS ser. TOMENTOSI Wirtgen

En posseïm quatre plecs d'herbari de la següent procedència; CH50: Moleta de Roní, 800 m; Roní, 1100 m. CG59: vora el Coll del Cantó, 1650 m.

Sembla que poden correspondre totes quatre a R. canescens DC., o a estirps híbridogèniques en les quals aquesta espècie seria un dels progenitors.

RUBUS CAESIUS L.

Als boscos de ribera de les parts més baixes.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: vora la Moleta de Roní, 735 m. CG69: Castellbò, 800 m.

Lateur.

ROSA MOSCHATA J. Herrmann

Afores de Castellbò, cap al Barranc de Solanell, en un fondal, a 825 m, (CG69); sota la Parròquia d'Hortó, 700 m. Fl:VI-VII

ROSA PIMPINELLIFOLIA L. subsp. PIMPINELLIFOLIA (R. spinosissima L. pro parte)

Estatges montà i subalpí, rr. 1100-2000 m. Fl:VI-VII
Marges de les pistes forestals, soles calents,...

CH40: Beraní, 1100 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; solana de les Bordes de Llosar, entre 1650 i 2000 m.

Lateur. cont.

ROSA PENDULINA L. (R. alpina L.)

Estatge subalpí, c. Davalla esporàdicament a l'estatge montà. (1450)1700-

2200 m. Fl:VI-VIII

És pròpia principalment de les pinedes de pi negre (Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae) i de les formacions megafòrbiques (Adenostylion). També es troba a les pinedes calcícoles de Pinus sylvestris.

CH50: Romadriu, 1475 m. CH60: sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1700 m; Bordes de Llosar, 1675 m; sobre les Bordes de Bedet, 1890 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; vora el Coll de la Creu de Bedet, 1890 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1975 m; obaga del Pui d'Adrall, 1625 m; Coll de la Basseta, 1790 m; Barranc de l'Avetosa, 1640 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum.

Oròfit alp.

ROSA CANINA L. subsp. CANINA

Estatges basal i montà, c. 800-1700 m. Fl:VI-VII
Bardisses, pastures seques, boscos caducifolis,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Romadriu, 1475 m; vora Montenartró, 1300 m.
CG49: Sort, 725 m. CG59: entre Guils i el Coll del Cantó, de 1600 a 1700 m.
CG69: Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1300 m; sota Albet, 1000 m; Avellanet, 1150 m.

Plurireg.

ROSA NITIDULA Besser (R. blondaena Ripart ex Déséglise)

Sembla que pertanyen a aquest tàxon, molt afí a R. canina, dos exemplars procedents de Castellbò, 900 m, (CG69) i de Montenartró, 1300 m, (CH50).

ROSA VOSAGIACA Desportes (R. coriifolia Fries subsp. vosagiaca (Desp.) Keller Rosa glauca Vill., non Pourret)

Part superior de la Vall de Sta. Magdalena, entre el Barranc d'Estó i les Bordes de Conflent. 1500-2025 m.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; prop del Coll de la Creu de Bedet, 1800 m; sorell del Ras de Font Negra, 2025 m; Coll d'Albó, 1725 m.

Eur.

ROSA CAESIA Sm. in Sowerby

Estatge montà, a la part mitja de la Vall de Sta. Magdalena, rr. Romadriu, 1375 m; Montenartró, 1300 m, (CH50). Ambdues citacions corresponen a pinedes de pi roig aclarides. Fl:VI-VII

Eur.

ROSA CORYMBIFERA Borkl. (R. canina L. subsp. dumetorum (Thuill.) Kell. et Gams)

A les parts més baixes de la Vall de Castellbò, vora Aravell, 725 m, en una roureda, (CG69).

Plurireg.

Rosa tomentosa Sm.

-St. Joan de l'Erm, Montenartró, COSTA, Intr. Fl. Cat.:79, (CH50).

No hem trobat exemplars ben típics corresponents a aquest tàxon. Els exemplars que posseïm del gr. tomentosa, provinents de les localitats citades per COSTA, pensem que s'han de referir a R. mollis Sm. in Sowerby.

Rosa villosa L.

-St. Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat.,II:298, (CH50).

Segurament s'ha de referir a l'espècie següent.

ROSA MOLLIS Sm. in Sowerby (R. pomifera auct.)

-St. Joan de l'Erm, COSTA, Intr. Fl. Cat. Supl.:27

Estatges montà i subalpí, c. 1200-1800 m. Fl:VII

Es fa principalment als solells calents.

CH60: Bordes de Llosar, 1650 m; vessant oriental del Bony de Collar, 1740 m; solell del Ras de Font Negra, 1800 m; vora el Coll d'Albó, 1790 m; Bordes de Conflent, 1775 m. CH50: Montenartró, 1200 m. CG59: sobre Guils del Cantó, 1610 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: Sallent, 1400 m.

Eur.

ROSA RUBIGINOSA L.

Estatges basal i montà, ccc. 750-1650 m. Fl:VI-VII
Matollars termòfils de bàlec, bardisses, marges...

CH50: Montenartró, 1275 m; Romadriu, 1375 m. CG49: Font de la Matraca, 740 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1640 m; Barranc de Llacunes, 1425 m. CG69: Carmeniu, 1200 m; Turbiàs, 1250 m; sota Sallent, 1350 m; Avellanet, 1150 m.

Eur.

ROSA AGRESTIS Savi

Estatges basal i montà, cc. 800-1300 m. Fl:VI-VII
Bardisses, matolls termòfils,...

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Molí de Montenartró, 1025 m. CG49: Vilamur, 1275 m. CG69: Castellbò, 800 m; vora Sendes, 1200 m; Turbiàs, 1150 m.

Latesubmed.

ROSA MICRANTHA Borrer ex Sm.

-St. Joan de l'Erm, COSTA, Intr. Fl. Cat. Supl.:27.

Estatges basal i montà, a la Vall de Castellbò, rr. Fl:VII
A les bardisses.

CG69: Castellbò, 800 m; entre Carmeniu i Turbiàs, 1225 m.

Eur.

ROSA SICULA Tratt.

Estatge montà, rr. 1000-1850 m. Fl:VII
Solells esquistosos secs i calents, matollars de bàlec,...

CH50: Romadriu, 1300 m, als solells; Barranc de Cabrils, 1850 m. CG69: Carmeniu, 1090 m.

Oròfit med.

ROSA RUBIGINOSA x SICULA

Vora Carmeniu i Turbiàs, 1250 m, on conviuen les dues espècies progenitores, (CG69).

AGRIMONIA EUPATORIA L.

Estatges basal i montà, r. 800-1500 m. Fl:VI-VIII
Marges, vores de les carreteres, en indrets més aviat secs i oberts. Molt esporàdicament l'hem vista dins dels prats de dall i a les jonqueres.

CH40: vora Beraní, 830 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1020 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1350 m; Rubió, 1500 m; Canturri, 1350 m. CG69: Aravell, 1250 m; Seix, 1240 m; Avellanet, 1180 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 725 m; Vilamitjana, 625 m.

Circumbor.

SANGUISORBA MINOR Scop.

-Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

subsp. MINOR

Estatge montà, cc. Ascendeix al subalpi, on és més rara. (800)1200-1975 m. Fr:VI-VIII

Prats de pastura (Brometalia) i de dall (Arrhenatherion), vorades de bosc, pinedes de Pinus sylvestris sobre substrat calcinal, etc...

CH50: Montenartró, 1260 m. CH60: Bordes de Bedet, 1625 m; Vall de Gireni, 1675 m; solell del Bony de Collar, entre 1700 i 1975 m; Bordes de Sobirà, 1685 m. CG59: Soriguera, 1300 m; sota Rubió, 1550 m. CG69: Seix, 1250 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

Lateeur.

subsp. MURICATA Briq.

Molt més rara que l'anterior, només es troba a les parts més baixes i calentes. Es fa sobretot en alguns prats secs del Xerobromion i als pradells terofítics del Thero-Airion. Fr:V-VIII

CG69: Ermita del Remei, 800 m; sota les Eres, 950 m; sota Solanell, 1050 m. CG49: Sort, 725 m. CH40: Rialb, 700 m.

Latemed.

SANGUISORBA OFFICINALIS L.

Només la coneixem de Sort, 675 m, vora els recs entre els prats de dall (Arrhenatherion), (CG49).

Circumbor.

DRYAS OCTOPETALA L.

Estatges subalpí superior i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr, però localment pot ser molt abundant. Fl:VII-VIII

CH60: Bony de Trescul, entre 2150 i 2250 m, a l'Elynon i al Carici-Salicetum retusae, sempre sobre calcosquists.

Àrt.-alp.

GEUM MONTANUM L.

Només el coneixem del Coll de Conflent, a 2160 m, on creixia dins els prats del Nardion, (CH60). Fl:VI-VII

Oròfit alp.

GEUM RIVALE L.

Estatge montà i ascendeix al subalpi, r. 1450-2000 m. Fl:VI-VII
Herbassars higròfils, vora els riuets, i als prats de dall entollats. Carac-
terístic del Calthion.

CH60: vora les Bordes de Bedet, 1625 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m;
Vall de Gireni, 1650 m. CG59: Barranc de la Pega, 1650 m; Tossal del Cantó,
1950 m. CH50: Barranc dels Prats, 1525 m.

Circumbor. A Europa, bor.-subalp.

GEUM URBANUM L.

Estatges montà i subalpi inferior, c. 675-1900 m. Fl:VI-VIII
Indrets nitrificats humits, clarianes de bosc (Sambuco-Salicion capreae),
boscos humits (Fagetalia) poc o molt ruderalitzats...

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum; sota Beranf, 850 m. CH50: Mo-
leta de Roní, 735 m; Montenartró, 1200 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-
Coryletum. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m; Bordes de Bedet,
1900 m. CG59: les Llacunes, 1325 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CG69: Bar-
ranc de Castellbò, 1000 m; vora Turbiàs, 1250 m.

Eur.

GEUM HISPIDUM Fries var. ALBARRACINENSE (Pau) Cuatrec.

Estatge montà, rr. 1350-1700 m. Fl:VI-VII
Prats, jonqueres, indrets ruderalitzats...

CH50: Sant Joan Vell, 1700 m. CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; Ermita de Sta.
Magdalena, 1550 m. CG59: sota Canturri, 1350 m.

La varietat oròfit iber.

POTENTILLA RUPESTRIS L.

-Sallent (Alt Urgell), A. i O. de BOLÒS, Obs. Flor.:86, (CG69).

Estatge montà, c. (725)900-1600 m. Fl:V-VII
És freqüent als prats secs del Xerobromion a la Vall de Castellbò. També es
troba, però, al Mesobromion, entre els matolls de Cytisus purgans, a les rou-
redes aclarides i en general en llocs més aviat secs.

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Montenartró, 1170 m. CH60: Ermita de
Sta. Magdalena, 1560 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Canturri, 1480 m. CG69:
Carmeniu, 1000 m; St. Andreu, 1050 m; Seix, 1250 m; Sta. Creu, 1250 m; Cas-
tellbò, 900 m.

Eur.

POTENTILLA ARGENTEA L.

Estatges basal i montà, r. 700-1650 m. Fl:V-VII
Es fa sobretot als pradells terofítics del Thero-Airion, però també es troba
als prats secs del Xerobromion, sobretot en aquells que tenen un sòl més
prim i pedregós. Característica dels Festuco-Sedetalia.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 975 m. CH60: vo-
ra les Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: sota Rubió, 1500
m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Barranc de St. Andreu, 1100 m; sota Sola-
nell, 1050 m; Aravell, 750 m.

Circumbor. A Europa, eur.

POTENTILLA PYRENAICA Ramond ex DC. in Lam. et DC.

Estatge subalpí, exclusivament a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, als prats, rr. Fl:VII

CH60: Bony de Trescul, 2100 m; obaga del Pui Moscater, 1900 m; sota la Pinosà, 2000 m.

Latepir.

POTENTILLA CRANTZII (Crantz) G. Beck ex Fritch

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 2150-2600 m. Fl:V-VII

Prats, tant sobre substrats àcids com bàsics, congesteres, entre el pedruscall,...

CH60: Ras de Font Negra, 2200 m, al Festucion gautieri; Salòria, 2650 m, al Festucion eskiae; Bony de Trescul, 2275 m; vessant nord-oriental del Pui Moscater, 2180 m, al Nardion.

Circumbor.-alp.

POTENTILLA NEUMANNIANA Reichenb. (P. tabernaemontani Ascherson)

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, ccc. 800-1900 (2150) m. Fl:IV-VII

Pastures de tota mena, boixedes, entre els matolls de Cytisus purgans,... Brometalia, Caricetalia curvulae, Ononidion striatae,...

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 970 m; Montenartró, 1175 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; vessant oriental del Bony de Collar, 1740 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: Coll de Leix, 1675 m; Coll del Cantó, 1725 m; la Culla, 1890 m; Serrat d'Auló, 1750 m. CG69: Castellbò, 850 m; Carmeniu, 1100 m; Seix, 2140 m; sobre St. Andreu, 1425 m. CG68: vora Avellanet, 1160 m.

Lateur.

POTENTILLA ERECTA (L.) Rauschel

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179. (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 1250-2000 m. Fl:VI-VIII
Mulleres, prats humits, herbassars higròfils, jonqueres. Caricion davalliana, Caricion nigrae, Nardion, Juncion acutiflori, Calthion.

CH50: Barranc dels Prats, 1550 m; Pic de Juberrí, 1925 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1650 m; Bordes de Cortvasill, 1720 m; Bordes de Llosar, 1600 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Coll de Leix, 1650 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Tossal del Cantó, 1950 m; Coll del Cantó, 1800 m, al Calluno-Genistion. CG69: Turbiàs, 1250 m.

Eur.

POTENTILLA REPTANS L.

Estatge montà (penetra rarament al subalpí), r. 675-1600 (1950) m. Fl:VII-VIII

Indrets nitrificats i humits: venedes, prats de dall, vores de sèquies, lleres dels rius. Agropyro-Rumicion, Convolvuletalia, Alno-Ulmion,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Romadriu, 1350 m, al Trifolion medii. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG49: Sort, entre 675 i 725 m. CG59: Tossal del Cantó, 1950 m. CG69: Aravell, 700 m.

Holàrt. (Subcosm.)

POTENTILLA NIVALIS Lapeyr.

Exclusivament a l'estatge alpí, a la carena Covil-Saldòria, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 2500-2750 m. Fl:VII-VIII
Tarteres i penyes esquistoses. Thlaspietea rotundifolii, Asplenieta trichomanis.

CH60: Saldòria, 2750 m; Pic de Sabollera, 2550 m.

Oròfit europ. SW

POTENTILLA MICRANTHA Ramond ex DC. in Lam. et DC.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, c. (725)1500-2100 m. Fl:IV-VII

Pinedes poc denses, tant de pi negre com de pi roig, rouredes, matolls, prats, etc...

CH60: Ras de Conques, 1900 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Barranc de la Pega, 1750 m, al Deschampsio-Pinion; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m, al Genistion purgantis; Comes de Rubió, 2100 m, al Festucion eskiae.

Submed. munt.

SIBBALDIA PROCUMBENS L.

Només la coneixem del Pic de Sabollera, a 2575 m, en el límit septentrional del territori, on creixia dins de les congesteres acidòfiles del Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis, (CH60). Fl:VII-VIII

Àrt.-alp.

FRAGARIA VESCA L.

Estatges montà i subalpí, ccc. 675-1800 m. Fl:V-VIII
A les clarianes, talussos, vorades herbàcies, boscos aclarits, etc... Origanetalia, Epilobion, Sambuco-Salicion capreae, Fagetalia, Quercetalia pubescentis, Alno-Ulmion, Vaccinio-Piceetalia,...

CH40: Beraní, 840 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1150 m; Montenartró, 1175 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; Bordes de Bedet, 1650 m; Vall de Girení, 1580 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1725 m; Bordes de Conflent, 1800 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Canturri, 1300 m. CG69: Can Agramunt, 950 m; Sta. Creu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateeur.

Fragaria viridis Duchesne (F. collina Ehrh.)

-Boscos i costers calcaris: St. Joan de l'Erm i Montenartró. COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. vol. II: 280.

La mostra que testimonia la citació de COSTA es conserva al seu herbari a l'Institut Botànic de Barcelona. Malauradament es tracta d'un sol exemplar molt petit i sense estolons. De tota manera el receptacle presenta aquenís fins a la base, caràcter que és propi de F. vesca i no pas de F. viridis. Per tot això, i com que no hem trobat aquesta espècie, per més que l'hem cercada, a les localitats indicades preferim deixar de banda aquest tàxon, almenys fins que no en tinguem testimonis més fiables.

ALCHEMILLA SAXATILIS Buser

Des de l'estatge montà fins a l'alpí, cc. 1200-2450 m. Fl:VII-VIII
Es fa preferentment a les fissures de les roques esquistoses. També es troba,
però, entre els matolls de Cytisus purgans i als prats i pinedes amb sòl
àcid i pedregós.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; Romadriu, 1300 m. CH60: Barranc d'Estó, 1525
m; vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Vall de Gireni, 1625 m; Ras de
Font Negra, a l'obaga, 2180 m; Coll de Sabollera, 2425 m; Salòria, 2400 m,
Bony de Trescul, 2200 m, al Loiseleurio-Vaccinion. CG59: Serrat d'Auló,
1750 m. CG69: Sant Andreu, 1250 m.

Oròfit alp.

ALCHEMILLA PLICATULA Gand.

Només l'hem vista al Bony de Trescul, entre 2200 i 2300 m en comunitats
basòfiles. En flor pel juliol i per l'agost.

Oròfit alp.

ALCHEMILLA FLABELLATA Buser (A. hybrida (L.) L. subsp. flabellata (Buser)
Gams)

-L'Orri o Rubió, 2400 m, GRUBER, Contr.:68, (CG59).

Estatges subalpí i alpí, c. 1700-2300 m. Fl:VI-VIII
Prats mesòfils del Nardion i del Mesobromion. També als Seslerietalia i a les
congesteres sobre substrat calcinal.

CH50: Coll de Cabrils, 1940 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1800 m; Pic
de Montesclado, 2300 m; Ras de Font Negra, 2250 m; Bony de Trescul, 2200 m;
Coll d'Ares, 1875 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; Casa Forestal de Rubió,
1950 m.

Oròfit alp.

ALCHEMILLA COLORATA Buser

Estatges subalpí i alpí inferior, c. 1650-2200 m. Fl:VI-VIII
Pastures mesòfiles: Seslerietalia i Caricetalia curvulae. És, potser, més
freqüent sobre terrenys carbonàtics.

CG59: Coll del Cantó, 1725 m; Tossal del Cantó, 2000 m. CH60: Ras de Conques,
entre 1850 i 2000 m; Ras de Font Negra, 2180 m; Coll de la Mànega, 2000 m;
Pui Moscatèr, 2200 m.

Oròfit alp.

ALCHEMILLA XANTHOCHLORA Rothm.

Estatges montà superior i subalpí, r. Davalla rarament al montà inferior.
(675)1000-1900 m. Fl:V-VII

Prats humits del Polygono-Trisetion, herbassars megafòrbics, indrets fres-
cals,...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CH60: Vall de Gireni, 1670 m; Bordes
de Llosar, 1600 m; Coll d'Ares, 1850 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG49: Sort,
685 m.

Lateur.

ALCHEMILLA FILICAULIS Buser subsp. VESTITA (Buser) M.E. Bradshaw

Coll de la Basseta, 1700 m, als prats higròfils, (CG59). En flor pel juny.

Bor.-alp.

ALCHEMILLA CONNIVENS Buser

Estatge subalpí, r.
Prats humits, de dall,...

CH60: sota el Coll d'Ares, 1700 m; Bordes del Ras de Conques, 1850 m, a l'Ar-rhenatherion. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m.

Oròfit alp.

ALCHEMILLA LINEATA Buser

Tossal del Cantó, 1910 m, al Calthion, (CG59).
Posseim dos exemplars, que segurament s'han de referir a aquest tàxon: Bordes de Bedet, 1600 m, (CH60), Montenartró, al Barranc dels Prats, (CH50).

Oròfit alp.

ALCHEMILLA GLABRA Neygenf. (A. vulgaris L. subsp. glabra (Neygenf.) O.
Bolòs et J. Vigo)

Estatge montà, rr.

CH50: Barranc dels Prats, 1540 m, al Cardamino-Montion. CG69: entre les Eres i St. Andreu, 1300 m.

Bor.-alp.

ALCHEMILLA CORIACEA Buser (A. vulgaris L. subsp. coriacea (Buser) Camus)

-Cap al Pic de la Mànega, 2200 m, a les vores d'una font. FARRENY Cont. Fl. Vallfer.:34, (CH60).

Estatge montà, segurament c. 1000-1650(2200) m.
Indrets molt humits, prats de dall, herbassars de vora els torrents...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Bordes de Bedet, 1625 m; al Calthion; Barranc d'Estó, 1500 m. CG69: Albet, 1010 m.

Eur.

ALCHEMILLA FALLAX Buser

Vora Montenartró, 1550 m, als herbassars humits, (CH50).

Oròfit alp.

Cydonia oblonga Miller

Cultivada a Sort, 675 m, a les tanques entre els prats de dall, (CG49).

MALUS SYLVESTRIS Miller

Estatge montà, r. 675-1300 m.
Bosc de la classe Querco-Fageteta. Mai fa masses, sinó que es troba aquí i allà, molt sovint en estadis juvenils.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum; Beranf, 850 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum. CG59: sota el Coll de la Basseta, 1450 m. CG69: Seix, 1250 m; Castellbò, 850 m.

Eur.

Malus domestica Borkh.

Plantada en bona part del territori, per sota dels 1300 m.

SORBUS DOMESTICA L.

Només la coneixem de la part més baixa de la Vall de Castellbò, per sota dels 1000 m, rr.

CG69: vora Can Agramunt, 950 m, al Quercion pubescenti-petraeae; Ermita del Remei, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 775 m; la Parròquia d'Hortó, 800 m.

Latemed.

SORBUS AUCUPARIA L. subsp. AUCUPARIA

Estatges montà i subalpí, cc. 1350-2200 m. Fl:V-VI

Es fa principalment als boscos de coníferes (Rhododendro-Vaccinion, Deschampsio-Pinion) i als bedollars (Adenostylion). A les parts més baixes de la seva àrea de distribució, es refugia als Fagetalia.

CH50: Barranc d'Escaners, 1500 m; sobre Montenartró, 1525 m; Romadriu, 1375 m. CH60: sobre les Bordes de Bedet, 1890 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1700 m; Bordes de Llosar, 1675 m; obaga del Bony de Trescul, 2200 m; prop les Bordes de Conflent, 2000 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1675 m; Canturri, 1450 m; Barranc de la Pega, 1825 m; Casa Forestal de Rubió, 1725 m.

Circumbor.-alp.

SORBUS ARIA (L.) Crantz

Estatge montà, r. 1000-1750 m. Fr:VII-VIII

Es fa principalment a les rouredes, però també a les pinedes de pi roig sobre substrat calcinal.

CH50: vora Montenartró, 1400 m; Barranc d'Escaners, 1500 m. CH60: solell de les Bordes de Llosar, 1750 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m.

Lateeur.

SORBUS MOUGEOTII Soyer-Willemet et Godron

Vora el Coll del Cantó, 1600 m, en un talús de la carretera, sobre gresos, (CG59). En fruit a principis de juliol.

Endèm. pir.-alp.

AMELANCHIER OVALIS Medicus

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, esquists, al Trifolio-Cistetum laurifolii, BOLÒS, Broll. calcif.:17, (CG68).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges basal i montà, cc. 750-1400(1900) m. Fl:IV-VI

Rouredes, carrascars, matollars i en general als boscos secs de sòl pedregós, penyes esquistoses dels solells,...

CH40: sota Beraní, 825 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1100 m; Montenartró, 1160 m, al Tilio-Acerion; Romadriu, 1400 m. CH60: solana de la Pinosa, 1900 m. CG49: Vilamur, 1175 m; Sort, 775 m. CG59: les Llacunes, 1380 m, al Genistion purgantis. CG69: Aravell, 840 m; sobre Castellbò, 900 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 1170 m.

Els exemplars estudiats pertanyen a la subsp. ovalis.

Submed.

COTONEASTER INTEGERRIMUS Medicus

Estatges montà superior i subalpí, rr. 1550-1950 m. Fl:V-VI
Es fa preferentment a les pinedes de Pinus sylvestris, sobre substrat calcí-
nal, però també es troba als boscos de Pinus uncinata, als solells esquisto-
sos.

CH50: Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: vessant oriental del Bony del Collar,
1700 m; solell de la Pinosa, 1950 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; sota el
Pui d'Adrall, 1625 m; Serrat d'Auló, 1750 m; Rubió, 1725 m; Guils del Cantó,
1575 m.

Latebor.-alp.

Mespilus germanica L.

L'hem vist plantada a Seix, entre els prats de dall, 1250 m, (CG69).

CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.

Estatges basal i montà, cc. 675-1600 m.
Rouredes, vernedes, freixenedes, bosquets de tells,... De la classe Querco-
Fagetea.

CH40: Rialb, 690 m; sota Beraní, 850 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CH50: Mon-
tenartró, 1160 m, al Tilio-Acerion; Barranc d'Escaners, 1000 m. CG49: Font
de la Matraca, 725 m; Vilamur, 1000 m. CG59: les Llacunes, 1560 m, al Ge-
nistetum purgantis; Canturri, 1550 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m,
a l'Alnetum catalaunicum; Carmeniu, 1060 m; Barranc de St. Andreu, 1150 m.
CG68: Vilamitjana, 750 m; la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Lateeur.

PRUNUS SPINOSA L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris,
GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(CH40).

Estatges basal i montà, cc. 725-1650 m. Fl:IV-VI
Bardisses, tanques, rouredes seques, matolls de Genista purgans,... De l'or-
dre Prunetalia spinosae, i més en general dels Querco-Fagetea.

CH50: Montnartró, 1300 m; Romadriu, 1400 m. CG49: Font de la Matraca, 825
m; Vilamur, 1200 m. CG59: les Llacunes, 1400 m; Canturri, 1480 m. CG69:
Castellbò, 800 m; Barranc de St. Andreu, 1100 m; sota Solanell, 1050 m; Ave-
llanet, 1150 m. CG68: vora Vilamitjana, 980 m.

Lateeur.

PRUNUS DOMESTICA L. subsp. INSITITIA (L.) Poiret

Plantat vora algunes poblacions i rarament espontani, rr. Fr:VI

CH50: Moleta de Roní, 830 m; Montnartró, 1300 m. CG49: Sort, 850 m.

Orient.

PRUNUS AVIUM L.

Estatge montà, cc. 675-1300 m. Fl:IV-V
Boscos humits (rouredes, freixenedes, vernedes), fondals. De l'ordre Fageta-
lia.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum; Beraní, 850 m. CH50: Borda de

Vallespir, 1000 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CG49: Sort, 800 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; Carmeni, 1060 m, plantat; Sta. Creu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

PRUNUS MAHALEB L.

Estatge basal, a les parts més baixes de la Vall de Castellbò, r. 625-850 m.

A les bardisses, rouredes seques i carrascars.

CG69: Aravell, 750 m; vora l'Ermita del Remei, 840 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Latesubmed.

PRUNUS PADUS L. subsp. PADUS

Estatge montà, rrr. 1000-1500 m.

Vores dels rius i als boscos frescals de l'ordre Fagetalia.

CH60: prop del Barranc d'Estó, 1475 m. CH50: vora la Borda de Vallespir, 1000 m; Romadriu, a l' Actaeo-Coryletum.

Eur.

PAPILIONÀCIES

CYTISUS SESSILIFOLIUS L.

Estatge montà, rr. 650-1400 m. Fr:VI-VII

Es fa a les rouredes i a les pinedes de pi roig sobre substrat calcinal.

CG69: Vall de Castellbò, entre 800 i 900 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m, a l'obaga. CG59: vessant obac del Pui d'Adrall, davant de Rubió, entre 1300 i 1400 m, (CG59).

Submed.

CYTISUS PURGANS (L.) Boiss. (Genista purgans (L.) DC.)

-Cap al Pic de la Mànega, FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:35, (CH60).

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179. (CG59).

Des de l'estatge montà a l'alpí, ccc. 720-2525 m. Fl:V-VIII

Constitueix matollars, densos o clars, que ocupen grans extensions als solells esquistosos de tot el territori. A l'estatge montà, el bàlec és l'espècie principal dels matolls del Genistion purgantis, però als estatges subalpí i alpí forma part dels matollars del Juniperion nanae i penetra també als prats del Festucion eskiae.

CH50: vessant solell de la Vall de Sta. Magdalena, entre Montenartró i el Barranc de Cabrils, des de 1100 m fins a 1900 m. CH60: solana de la Vall de Gireni, 1600-1800 m; entre l'Ermita de Sta. Magdalena i el Prat de Marca, 1550-1600 m; solells de les Bordes de Bedet i de Tressó, 1600-1750 m; vessant meridional de la carena Mànega-Saldria, entre 1800 i 2500 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m, a les penyes esquistoses; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m; Vall de Canturri, 1600 m; sobre Guils, 1610 m; vessant meridional del Pic de l'Orri, entre 1500 i 2000 m; les Llacunes, 1375 m; la Culla, 2050 m. CG69: vessants solells esquistosos, entre Sendes, Solanell i Sallent, des de 1100 m fins cap a 1500 m; Seix, 1320 m.

Oròfit atl. (-Med. W).

GENISTA PILOSA L.

-Pic de la Mànega, 2300 m, a les penyes esquistoses, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:35, (CH60).

-Alt Urgell: obac de Guils, O. BOLOS i J. Vigo, Obs. Flor. PP.CC.:48, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc; puja de forma esporàdica a l'alpí. 800-1900 (2375). Fl:V-VI

Es fa principalment a l'estrat arbustiu baix dels boscos acidòfils i als matollars dels Vaccinio-Piceetea. També és present a les rouredes, als matollars del Genistion purgantis i als prats acidòfils del Festucion eskiae.

CH50: Roní, 1075 m; Borda de Vallespir, 975 m; Montenartró, 1525 m; Romadriu, 1475 m; St. Joan Vell, 1725 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Pic de la Mànega, 2365 m; Vall de Gireni, 1580 m. CG49: Vilamur, 930 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 1970 m; Coll del Cantó, 1725 m, al Mesobromion i al Calluno-Genistion; Guils, 1580 m; Canturri, 1425 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; vora de St. Andreu, 1300 m.

Lateatl. (-Eur.).

GENISTA SCORPIUS (L.) DC. in Lam. et DC.

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, esquists, al Trifolio-Cistetum laurifolii. O. de BOLÒS, Broll. Calcif.:17, (CG68).

Estatge montà, ccc. 625-1500 m. Fl:(III)IV-V

Es fa als solells calents i esquistosos, carrascars, rouredes seques, entre els prats del Xerobromion, etc...

CH40: vora el camping "Els Baürsos" de Rialb, 830 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; solell de Montenartró, 1150 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: les Llacunes, 1400 m; sota Rubió, 1500 m; Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 750 m; sota St. Andreu, 1150 m; Castellbò, 800 m; sota Solanell, 1050 m; Seix, 1325 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m; vora Avellanet, 1200 m; sota Vilamitjana.

Latemed. W

GENISTELLA SAGITTALIS (L.) Gams (Chamaespartium sagittale (L.) P. Gibbs)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:180, (CG59).

Estatges montà i subalpí inferior, ccc. 900-2100 m. Fl:V-VII

Es fa principalment als prats acidòfils del Genistello-Agrostidenion, sobre substrat esquistós, però també es troba al Xerobromion, al Nardion i en altres tipus de comunitats, sempre sobre substrat àcid.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Montenartró, 1200 m; St. Joan Vell, 1725 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Coll de la Creu de Bedet, 1925 m; Bordes de Llosar, Sobirà i Cortvasill, entre 1650 i 1750 m; la Pinosa, 2100 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Vilamur, 960 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m; Coll del Cantó, 1690 m; Coll de Leix, 1660 m; sota Rubió, 1540 m. CG69: Carmeniu, 925 m; St. Andreu, 1100 m; Albet, 1250 m. CG68: vora Avellanet, 1150 m.

Lateatl.-submed.

ARGYROLOBIUM ZANONII (Turra) P.W. Ball

Estatge basal, a la Vall de Castellbò, rr. 725-1000 m. Fl:V
Solells esquistosos, prats del Xerobromion, entre les carrasques,...

CG69: Aravell, 750 m; Vall de Castellbò, sota les Eres, 1000 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 725 m; sota Vilamitjana, 800 m.

Med.

ROBINIA PSEUDACACIA L.

Cultivada i naturalitzada a la Vall de Castellbò, entre 700 i 850 m, (CG69).

Amèrica N

COLUTEA ARBORESCENS L. subsp. GALLICA Browicz

Raríssima, només l'hem vista vora Aravell, 800 m, al Quercetum rotundifoliae
buxetosum, (CG69). Fr:VI

Latesubmed.

ASTRAGALUS DANICUS Retz.

Estatges montà superior i subalpí inferior, r, però localment molt abundant. 1500-1950 m. Fl:VI-VII
Pastures mesòfiles del Mesobromion, gairebé sempre sobre substrats carbonàtics.

CH60: entre l'Ermita de Sta. Magdalena i el Prat de Marca, de 1550 a 1625 m; Coll d'Ares, 1775 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: Coll del Cantó, als rasos, 1725 m.

Eur. cont.

ASTRAGALUS AUSTRALIS (L.) Lam.

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fr:VII
Prats calcícoles de l'Elynion.

CH60: Ras de Font Negra, 2300 m; Pic de Montesclado, 2350 m.

Oròfit euras.

ASTRAGALUS GLYCYPHYLLOS L.

Estatge montà, r. 675-1400 m. Fl:VI-VII
Vorades de bosc, rouredes aclarides, marges de les carreteres, ... És espècie característica dels Origanetalia.

CH40: Rialb, 690 m. CH50: Montenartró, 1300 m. CG59: les Llacunes, 1325 m; vora Pallerols, 1150 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Albet, 1175 m, als Onopordetalia; Carmeniu, 1060 m. CG68: sota Vilamitjana, 675 m.

Eur.

ASTRAGALUS SEMPERVIRENS Lam. subsp. CATALAUNICUS (Br.-Bl.) Laínz

Estatges subalpí i alpí a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. Davalla a l'estatge montà on és molt més rar. (1600)1800-2350 m. Fl:VII-VIII
Pastures basòfiles dels Seslerietalia i també al Mesobromion d'altitud.

CH60: Ras de Conques, 1800 m; Coll de Civis, 1850 m; Vall de Gireni, 1600 m; sobre les Bordes de Cortvasill, 1700 m; Bony de Trescul, 2300 m, a l'Elynion; La Pinosa, 2300 m, al Festucion gautieri.

Pir. La subsp., oròfit europ. SW

ASTRAGALUS MONSPESSULANUS L.

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, c. 700-2050 m. Fl: VI-VII

Es fa a les pastures seques. Sembla més freqüent sobre substrat calcinal. Xerobromion, Ononidion striatae, Seslerietalia.

CH40: Rialb, 710 m. CH50: Montenartró, 1175 m. CH60: Bordes de Llosar, 1700 m; solell del Bony del Collar, 2050 m; Pui Moscater, 2100 m; solana del Ras de Font Negra, 2000 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 725 m; sota Solanell, 1050 m.

Els exemplars que en poseïm s'acosten més a la var. tipica que no pas a la var. chlorocyaneus, ja que les fulles presenten menys de 20 parells de folíols i els pèls del calze solen ser blancs. El color de les corol·les és variable, i no sembla correlacionable amb l'altitud.

Med.-Submed.

OXYTROPIS HALLERI Bunge ex Koch

Exclusivament a l'estatge alpí, als rasos del Bony de Trescul, entre 2200 i 2340 m, on creixia als prats de l'Elynion sobre substrat calcinal, (CH60).

Oròfit Europ..C

OXYTROPIS MONTANA (L.) DC.

Només el coneixem del Ras de Font Negra, 2300 m, on es fa als prats rasos de l'Elynion, (CH60). Fl:VII

Sembla que s'acosta més a la subsp. pyrenaica (Galv. et Gren.) P. Four., encara que no podem pas assegurar que ho sigui, doncs no hem aconseguit recollir mostres ben fruitades.

Oròfit alp.-pir.

OXYTROPIS CAMPESTRIS (L.) DC.

Estatges alpí i subalpí superior, a les zones calcinals de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena. 2100-2400 m. Fl:VI-VII
Pastures pedregoses dels Seslerietalia.

CH60: Ras de Font Negra, entre 2100 i 2300 m; Pic de Montesclado, 2370 m, a l'Elynion; Bony de Trescul, 2360 m; vora el Pui Moscater, 2300 m, al Festucion gautieri.

A més de les formes típiques, amb corol·les de color blanc groguenc, hi ha exemplars amb les corol·les de color blau. Aquest fet ja va ésser posat en evidència per KÜPFER (1974) en altres poblacions pirinenques d'aquesta espècie.

Bor.-alp.

PSORALEA BITUMINOSA L.

-Sallent (Alt Urgell), A i O. de BOLÒS, Obs. Flor.:87, (CG69).

-Sort, 790 m i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges basal i montà a les Valls de Castellbò, del Cantó i de la Noguera Pallaresa, c. 650-1325 m. Fl:V-VIII

Es fa als llocs calents i arrecerats dins dels prats del Xerobromion, a les vores de les carreteres (Dauco-Melilotion), a les feixes incultes, als Ori-ganetalia, etc...

CH40: Rialb, 700 m. CG49: entre Sort i Vilamur, de 800 a 1300 m. CG59: Soriguera, 1250 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; vora Castellbò, 850 m; Seix,

1320 m. CG68: Vilamitjana, 625 m; la Parròquia d'Hortó, 700 m.

Med.

VICIA OROBUS, DC. in Lam. et DC.

Raríssima, només la coneixem de la Moleta de Roní, a 800 m, entre les bardisses de vora el riu, (CH50). En fruit pel juliol.

Atl. munt.

VICIA CRACCA L.

subsp. CRACCA

Estatge montà, r. Ascendeix al subalpí inferior. 1000-1725 m. Fl:VI-VII
Es fa més aviat als prats humits i als marges no gaire secs.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; afores de Roní, 1100 m; sobre Montenartró, 1450 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1725 m; Bordes de Llosar, 1675 m. CG59: Canturri, 1300 m.

subsp. TENUIFOLIA (Roth) Gaud.

CG69: vora l'Ermida del Remei, 800 m, als marges de la carretera.

L'espècie, Lateur.

VICIA INCANA Gouan (V. cracca L. subsp. gerardii Gaudin)

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix esporàdicament al subalpí inferior. 675-1400(1700) m. Fl:V-VII

Es fa a les vorades herbàcies, a les rouredes aclarides, als marges. De l'ordre Origanetalia vulgaris.

CH50: Moleta de Roní, 790 m; Borda de Vallespir, 1025 m. CH60: vessant oriental del Bony de Collar, 1730 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m; obaga del Pui d'Adrall, 1625 m. CG69: Castellbò, 750 m; sota les Eres, 980 m; Carmeniu, 1060 m; Albet, 1175 m.

Submed.

VICIA ONOBRYCHIOIDES L.

-Roní, FONT i QUER; Pl. Vallfer.:56, (CH50).

Estatges basal i montà, c. 700-1750 m. Fl:V-

Es fa principalment als prats grassos del Mesobromion i de l'Arrhenatherion. També es troba, molt més esporàdicament, als prats secs del Xerobromion, a les rouredes aclarides, i als matollars de Cytisus purgans.

CH50: Montenartró, 1260 m. CG49: Embonui, 1100 m. CG59: sobre Guils, 1600 m; Casa Forestal de Rubió, 1735 m. CG69: Aravell, 725 m; Barranc de Castellbò, 980 m; Carmeniu, 1100 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Med. munt.

VICIA VILLOSA Roth

subsp. DASYCARPA (Ten.) Cavill. (V. villosa Roth subsp. varia (Host) Corb.

Estatge montà. Fl:VI

Cultivada i també als marges del camps, camins, etc...

CG49: Font de la Matraca, 850 m. CG59: sota Canturri, 1300 m; vora Rubió, 1500 m. CH50: Roní, 1100 m.

Submed.-Med.

subsp. PSEUDOCRACCA (Bertol.) P.W. Ball

Sembla que es poden referir a aquest tàxon uns exemplars que vam recol·lectar entre Castellbò i Albet cap als 1000 m d'altitud (CG59).

Med. W

VICIA HIRSUTA

Estatges basal i montà inferior, c. 700-1400 m. Fl:III-VI
Prats secs, vorades de bosc, marges de camins i carreteres,...

CH50: Roní, 1100 m; Montenartró, 1300 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; St. Andreu, 1400 m; Carmeniu, 1075 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Holàrt. (Subcosm.)

VICIA TETRASPERMA (L.) Schreber (Ervum tetraspermum L.)

-Roní, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

La coneixem només de les parts baixes de les Valls de Castellbò i de Sta. Magdalena, rrr. Es fa als marges dels camins i als prats magres.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m. CG69: Aravell, 725 m; Carmeniu, 1100 m.
En fruit pel juny.

Lateeur.

VICIA SEPIUM L.

-Roní, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

Estatge montà, ccc. Ascendeix al subalpí on no és tan freqüent. 675-1700 (2100) m. Fl:V-VIII

Es fa principalment, als boscos poc o molt aclarits dels Fagetalia, a les rouredes del Quercion pubescenti-petraeae i a les vorades de bosc del Trifolion medii. També, de forma més escadussera, als prats mesòfils dels Arrhenatheretalia i del Mesobromion, i als herbassars megafòrbics de l'Adenostylion.

CH40: Beraní, 950 m; Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum; Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Montenartró, 1160 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m, a l'Epilobion; Bordes de Bedet, 1680 m, als bedollars; vessant oriental del Bony de Collar, 1730 m, a les pinedes calcícoles de pi roig; Bony de Trescul, 2100 m, a l'Adenostylion. CG49: Sort, 675 m. CG59: sota Rubió, 1590 m; Canturri, 1550 m; les Llacunes, 1300 m, al Geranion sanguinei. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Sta. Creu, 1275 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Eur.

VICIA SATIVA L.

subsp. SATIVA

Es troba als prats de dall de les parts més baixes.

CG69: Aravell, 725 m. CG49: Sort, 680 m. CH40: Rialb, 725 m.; etc...

subsp. NIGRA (L.) Ehrh. (V. angustifolia L.)

Estatges basal i montà, c. 700-1700 m. Fl:V-VII

Camps de cereals, prats dels Brometalia, vorades de bosc (Origanetalia), marges, etc...

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG59: les Llacunes, 1300 m; Soriguera, 1275 m; Coll del Cantó, 1700 m; Canturri, 1500 m. CG69: St. Andreu, 1275 m; Seix, 1240 m.

Plurireg.

VICIA LUTEA L. subsp. LUTEA

Estatges basal i montà, r. 725-1500 m. Fl:IV-VI

Pastures dels Brometalia, marges i cunetes de les carreteres,...

CH40: sota Beraní, 950 m. CG59: vora Canturri, 1480 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 725 m; Ermita del Remei, 800 m; Carmeniu, 1090 m.

Med.-Submed.

LENS NIGRICANS (Bieb.) Godron

Estatge basal, rr. Fl:V-VI Fr:VII

Pradells terofítics, pastures seques,... Thero-Airion, Xerobromion,...

CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Med.-Iran

LATHYRUS VERNUS (L.) Bernh.

Estatges montà i subalpí inferior, r, però localment pot ser abundant. 1375-1825 m. Fl:V-VI

Es fa exclusivament als boscos mixtos de pi roig i avet (Helleboro-Fagetum abietetosum) i a les pinedes calcícoles de pi roig (Deschampsio-Pinion).

CG59: Coll del Cantó, 1700 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; Barranc d'Estó, 1500 m; vora el Prat de Marca, 1625 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1810 m.

Eur.

LATHYRUS NIGER (L.) Bernh. subsp. NIGER

Estatge montà al sector occidental i sudoccidental del territori, r. 725-1375 m. Fl:V-VI

Propi dels bosquets de tells de l' Hedero-Tilietum i de les rouredes del Quercion pubescenti-petraeae.

CH40: vora Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Barranc de la Ramiosa, 1100 m; Barranc d'Escaners, 950 m; Montenartró, 1160 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: sobre les Llacunes, 1375 m.

Eur.

LATHYRUS LINIFOLIUS (Reich.) Bässler (Lathyrus montanus Bernh., L. macro-rhizus Wimm.)

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:210, (CG79?).

Estatge montà, cc. Ascendeix al subalpí. 900-1700(2000) m. Fl:V-VII
És propi principalment de les pinedes acidòfiles de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae). També és present, però, a les pinedes de pi negre (Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae), als boscos dels Fagetalia i a les rouredes.

CH40: sobre St. Joan de Colinos, 1450 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; sobre Montenartró, 1525 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Barranc d'Estó, 1525 m; Bordes de Bedet, 1700 m; davant les Bordes de Sobirà, 1680 m. CG49: vora

Vilamur, 930 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1970 m; Canturri, 1550 m; Guils, 1600 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; St. Andreu, 1300 m; Sta. Creu, 1275 m.

Eur.

LATHYRUS PRATENSIS L.

-Roní, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

Estatges montà i subalpí, cc. 675-2000 m. Fl:V-VIII
Prats mesòfils, de dall, jonqueres, vorades de bosc, talussos, etc... És característic dels Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Arrhenatherion; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori. CH50: Montenartró, 1200 m; Borda de Vallespir, 1050 m, al Polygono-Trisetion. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; davant les Bordes de Bedet, 1680 m, als bedollars; Bony de Trescul, 1950 m, a l'Adenosty-lion; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 680 m, a l'Arrhenatherion. CG59: Soriguera, 1250 m; Coll del Cantó, 1700 m; obaga del Pui d'Adrall, 1400 m; Bosc dels Tres Comuns, 1600 m, al Cardamino-Montion; Coll de la Basseta, 1700 m.

CG69: Castellbò, 775 m; Aravell, 725 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

LATHYRUS CIRRHOSUS Ser. in DC.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:214, (CG79?).

-Roní, conca del Pallaresa, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

-Entre Roní i Montenartró, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

Estatges basal i montà, c. (700)800-1700 m. Fl:VI
Talussos, feixes abandonades, terres remogudes,... Característica dels Origanetalia.

CH40: Beraní, 800 m. CH50: sobre Romadriu, 1400 m. CG49: entre Sort i Vilamur, 900 m. CG59: sota Rubió, 1550 m; Coll del Cantó, 1700 m; sobre Guils del Cantó, 1600 m. CG69: entre Aravell i Castellbò, de 700 a 900 m. CG68: sota Vilamitjana, 800 m.

Catal.-occ.

Lathyrus tuberosus L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:213, (CG79?).

No hem trobat aquesta planta dins del territori estudiat. La citació de BUBANI correspon probablement a una localitat de fora de la zona considerada en aquest treball. Cal tenir en compte, d'altra banda, que es tracta d'una mala herba dels conreus de cereals, temps enrera freqüent a les valls pirinenques i actualment molt rara.

LATHYRUS SYLVESTRIS L. subsp. PYRENAICUS (Jord.) O. Bolòs et J. Vigo

El coneixem d'una sola localitat on és força abundant: entre les Bordes de Llo-sar i de Cortvasill, de 1600 a 1700 m, al Genistello-Agrostidenion i als marges de la pista forestal, (CH60). En flor a finals de juliol i per l'agost.

Holàrt. A Europa, med.-submed.

LATHYRUS SPHAERICUS Retz.

Estatges basal i montà, a les Valls de Castellbò i del Cantó de Vilamur, 700-1000 m. Fl:IV-V



Prats secs del Xerobromion, marges de les carreteres, vorades de bosc del Geranium sanguinei.

CG49: Font de la Matraca, a Sort, 830 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Aravell, 730 m; Castellbò, 850 m; Carmeniu, 1200 m.

Holàrt. A Europa Submed. (med.)

LATHYRUS ANGULATUS L.

Aravell, 800 m, en uns terrenys remoguts, poc o molt nitrificats, (CG69). En flor pel maig.

Latemed.

LATHYRUS CICERA L.

Sort, a la Font de la Matraca, 850 m, (CG69). En flor pel juny.

Med.

LATHYRUS APHACA L.

Als marges de les carreteres: sobre Soriguera, 1300 m, (CG59). Castellbò, 850 m, (CG69). Fl:V-VI

Holàrt.

ONONIS ROTUNDIFOLIA L.

La coneixem només de l'obaga del Pui d'Adrall, entre 1400 i 1700 m, dins les pinedes calcícoles de pi roig, (CG59). En flor pel juny.

Submed. munt.

ONONIS CRISTATA Miller (O. cenisia L.)

-Pallars Sobirà: Comes de Rubió, 1600 m. O. BOLÒS et J. VIGO, Obs. Flor. PP.CC.:66, (CG59).

Des de l'estatge montà superior fins a l'alpí, r, però localment és molt abundant. 1550-2340 m. Fl:VI-VII

Pròpia de les pastures calcícoles pedregoses dels Seslerietalia i de l'Ononidion striatae.

CH60: Ermiat de Sta. Magdalena, 1550 m; Ras de Conques, entre 1700 i 1900 m; solell del Bony de Collar, 2100 m; Ras de Font Negra, entre 2100 i 2340 m; Bony de Trescul, 2325 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m.

Oròfit med. W

ONONIS NATRIX L. subsp. NATRIX

Estatge montà, rr. 1000-1750 m. Fl:VII-VIII
Als prats pedregosos de l'Ononidion striatae.

CH60: Bordes de Llosar, entre 1650 i 1750 m; la Molina, 1725 m. CG69: Can Agramunt, 1050 m, al Thero-Airion.

Latemed.

ONONIS ARAGONENSIS Asso

La coneixem d'una sola localitat: obaga de les Llacunes, 1300 m, en un repeu d'una petita cinglera calcària, dins del Buxo-Ononidetum aragonensis, (CG59).

Med. munt. W

ONONIS STRIATA Gouan

-Pallars Sobirà: Comes de Rubió, 1600 m, O. de BOLÒS et J. VIGO, Obs. Flor. PP.CC.:66, (CG59).

Estatges montà superior i subalpí, rr. 1500-2000 m. Fl:VI-VIII
Prats pedregosos i replans de roca sobre substrat carbonàtic. Característic de l'Ononidion striatae.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1540 m; part superior del Ras de Conques 1975 m; solell del Bony de Collar, 1800 m; sobre les Bordes de Sobirà, 1800 m.
CG59: Coll del Cantó, 1715 m.

Oròfit med.

ONONIS SPINOSA L.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges montà i subalpí, c. (700)1000-1950 m.
Pastures mesòfiles i xeròfiles dels Brometalia.

CH50: prop de Montenartró, 1075 m. CH60: Bordes de Sobirà, 1725 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; solell del Ras de Font Negra, 1935 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Coll del Cantó, 1700 m; sota Rubió, 1540 m. CG69: Carmeniu, 1090 m; Sta. Creu, 1275 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m.

Holàrt.

MELILOTUS ALBA Medicus

Estatges basal i montà, cc. 625-1550 m. Fl:VI-VII(VIII)
Vores de camins i carreteres (Dauco-Melilotion), herbassars nitròfils, terres remogudes,... En general, és pròpia dels Onopordetalia acanthii.

CH40: sota Beraní, 830 m. CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1025 m. CG59: sobre les Llacunes, 1540 m. CG69: Aravell, 700 m; Ermita del Remei, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, entre 625 i 800 m.

Lateur.

MELILOTUS OFFICINALIS (L.) Pallas

Prop d'Aravell, 700 m, als marges dels conreus, (CG69). En flor pel juny.

Lateur.

Trigonella polyceratia L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:90, (CG79?).

No hem trobat aquesta espècie dins del territori estudiat. Com que la citació de BUBANI és poc precisa, preferim no incloure aquest tàxon a dins de la nostra flora.

TRIGONELLA MONSPELIACA L.

Estatges basal i montà, rr. Només la coneixem de la Vall de Castellbò. 750-1150 m.

Pròpia dels prats terofítics del Thero-Airion.

CG69: sobre Castellbò, camí a Solanell, 1060 m; Aravell, 750 m; Can Agramunt, vora Carmeniu, 1050 m; sota les Eres, 1150 m.

Latemed.-Iran

MEDICAGO LUPULINA L.

Estatges basal i montà, cc. 675-1675 m. Fl:V-VIII. . . .
Es fa preferentment als prats de dall de l'Arrhenatherion. També és present, de forma més escadussera, al Polygono-Trisetion, al Cynosurion i a les pastures dels Brometalia.

CH40: Beraní, 950 m; Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; Montenartró, 1300 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1675 m, al Sisymbrium. CG49: Sort, 685 m. CG59: Soriguera, 1250 m; sota Rubió, 1500 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 725 m; Seix, 1240 m; St. Andreu, 1250 m; Carmeniu, 1100 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

MEDICAGO SATIVA L. subsp. SATIVA

Estatge basal i montà, 675-1300 m. Fl:V-VIII
Es troba conreuada en una bona part del territori, formant cultius purs, o bé com a fases inicials dels prats de dall. Es troba també naturalitzada als marges dels camins, als conreus de secà i, més rarament, en alguns prats secs del Xerobromion.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; vora Montenartró, 1250 m. CG49: Sort, 730 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

MEDICAGO SUFFRUTICOSA Ramond ex DC. in Lam. et DC. subsp. SUFFRUTICOSA

-Cap a la Seu d'Urgell, BENTHAM in CADEVALL, Fl. Cat. II:75, (CG79?).

Des de l'estatge montà fins a l'alpí, c. 1000-2340 m. Fl:V-VII
A l'estatge montà es fa als prats tant acidòfils com basòfils: Ononidion striatae, Mesobromion i Thero-Airion. A l'estatge subalpí és freqüent sobretot als solells, a les comunitats del Festucion gautieri, però també es fa al Nardion.

CH50: Montenartró, 1250 m; Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m; Bordes de Llosar, 1685 m; solell del Ras de Font Negra, 2175 m. CG49: Vilamur, 1300 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; Coll de la Culla, 1900 m. CG69: Barranc de St. Andreu, 1100 m.

Pir.-cant.

MEDICAGO MINIMA (L.) Bartal.

Només la coneixem de l'Ermita del Remei, 800 m, als prats secs, (CG69). En fruit pel juny.

Holàrt.

TRIFOLIUM ALPINUM L.

Estatges subalpí i alpí, cc. (1600)1875-2600 m. Fl:VI-VIII
És planta pròpia del Nardion. També es fa, de forma esporàdica als prats del Festucion eskiae i en d'altres comunitats acidòfiles de l'alta muntanya.

CH50: Coll de Cabrils, 1940 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Bordes de Llosar 1600 m; Ras de Font Negra, 2180 m; Coll de la Mánega, 2375 m; Coll de Sabollera, 2380 m, al Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis; Salòria, 2580 m; Pui Moscatel, 2250 m; Coll d'Ares, 1875 m. CG59: la Culla, 1890 m; Tossal del Cantó, 2010 m; Comes de Rubió, 2200 m.

Oròfit europ. C i i

TRIFOLIUM MONTANUM L.

Estatges montà i subalpi, cc. 900-2100 m. Fl:V-VII.
És espècie característica dels prats mesòfils del Mesobromion. Penetra en alguns casos a l'Arrhenatherion.

CH50: Roní, 1100 m; Borda de Vallespir, 1050 m; St. Joan Vell, 1675 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1925 m; Bordes de Conflent, 1950 m; Pui Moscater, 2100 m, al Festucetum gautieri; Coll d'Ares, 1850 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; sobre Rubió, 1735 m. CG69: Carмениu, 925 m, al Xerobromion; Seix, 1250 m; St. Andreu, 1425 m.

Eur.

TRIFOLIUM REPENS L.

Estatges montà i subalpi, ccc. 700-2100 m. Fl:V-VII
Pastures humides, jonqueres, mulleres, prats de dall, indrets ruderalitzats humits, llocs temporalment inundats... Molinio-Arrhenatheretea, Nanocyperion, Caricion nigrae,...

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori; Beranf, 800 m. CH50: Montenartró, 1050 m; St. Joan Vell, 1700 m; Pic de Juberrí, 1920 m. CH60: Bordes de Bedet, 1625 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Ras de Conques, 1930 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1175 m. CG59: Coll de la Basseta, 1675 m; vora Rubió, 1675 m; Soriguera, 1250 m; obaga de l'Orri, 1975 m. CG69: Aravell, 725 m; St. Andreu, 1300 m; Castellbò, 900 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Circumbor.

TRIFOLIUM THALII Vill.

Estatge subalpi, rrr. 2000-2200 m. Fl:VII-VIII

CH60: vessant obac del Ras de Font Negra, 2200 m, als prats calcícoles; la Pinosa, 2100 m, sobre calcosquists. CG59: obaga del Pic de l'Orri, 2025 m, al Caricion nigrae.

Oròfit Europ. C

TRIFOLIUM RETUSUM L. (T. parviflorum Ehrh.)

Només el coneixem d'una sola localitat: Sant Andreu, 1300 m, als marges dels camins a l'entrada del poble, (CG69). En fruit a mitjan juliol.

Lateur.

TRIFOLIUM SPADICEUM L.

Estatge montà, a la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fl:VII-VIII

CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m, als prats molt humits; Bordes de Bedet, 1700 m, als herbassars higròfils. CG59: vora Sant Joan Vell, 1700 m, al Selino-Nardetum.

Bor.-subalp.

TRIFOLIUM AUREUM Pollich

Estatges montà i subalpi, rr i molt localitzat. 900-1850 m. Fl:VI-VII
Prats mesòfils, vores de camins, replans de roca, etc...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CH60: Coll d'Albó, 1825 m; Bordes de Bedet, 1675 m.

Eur.

TRIFOLIUM CAMPESTRE Schreber in Sturm

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

Estatges basal i montà, cc. 700-1700 m. Fl:V-VII

És freqüent a les pastures seques del Xerobromion. De forma més escadussera, es troba també al Mesobromion i a l'Arrhenatherion.

CH50: Montenartró, 1170 m. CG59: Soriguera, 1300 m; sota Rubió, 1500 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1200 m; Seix, 1250 m.

Holàrt.

TRIFOLIUM DUBIUM Sibth. (T. minus Sm., T. filiforme auct.)

Estatge montà, rr. 700-1700 m. Fl:V-VII

Es fa principalment al Cynosurion. També l'hem vist al Juncion acutiflori i al Nanocyperion.

CH50: St. Joan Vell, 1700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m. CG69: Castellbò, 725 m; Seix, 1200 m; St. Andreu, 1350 m.

Eur.

TRIFOLIUM STRIATUM L.

Estatges basal i montà a les Valls de Castellbò i del Cantó, r. 750-1550 m. Fl:V-VI

Pastures seques del Xerobromion i pradells terofítics del Thero-Airion.

CG59: sobre Soriguera, 1540 m. CG69: Aravell, 750 m; Can Agramunt, 980 m; Turbiàs, 1275 m; St. Andreu, 1425 m.

Plurireg.

TRIFOLIUM ARVENSE L.

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:37, (taula 2), (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:37, (taula 2), (CG59).

-Castellbò, solell sota Sallent, 1100 m. Esquists. Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de BOLÒS, Br. Calcif.:17, (CG69).

Estatges basal i montà, c. 750-1550 m. Fl:V-VII

Replans de roca esquistosa (Thero-Airion), prats secs del Xerobromion i entre els matolls de Cistus laurifolius.

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, al solell, 975 m; Montenartró, 1175 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 835 m. CG59: Soriguera, 1300 m; sota Rubió, 1540 m. CG69: Aravell, 750 m; Ermita del Remei, 800 m; voltants de Castellbò, entre 800 i 1000 m; Carmeniu, 1200 m; sobre St. Andreu, 1425 m; Seix, 1320 m.

Plurireg.

TRIFOLIUM SCABRUM L.

El coneixem d'una sola localitat: vora l'Ermita del Remei, 790 m, al Xerobromion acidòfil, (CG69). En flor pel juny.

Plurireg.

TRIFOLIUM INCARNATUM L. subsp. INCARNATUM

Escassament conreuat i naturalitzat en alguns indrets.

CG69: St. Andreu, 1290 m, als marges d'uns camps de civada. CG49: Embonui, 1100 m, als camps d'alfals. En flor pel maig.

TRIFOLIUM PRATENSE L.

-Coll del Cantó, 1375 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge basal a l'alpí, ccc. 675-2350 m. Fl:V-VIII
Prats de dall, pastures mesòfiles, molleres, jonqueres,... Molinio-Arrhenatheretea, Mesobromion, Nardion, Caricion nigrae,...

CH40: Beraní, 1120 m; Sant Joan de Colinos, 1200 m. CH50: sobre Ronf, 1200 m; Montenartró, 1250 m; Clot de Juberrí, 1920 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Bedet, 1625 m; Ras de Font Negra, 2300 m; Bony de Trescul, 2340 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: Soriguera, 1250 m; Coll del Cantó, 1725 m; St. Joan Nou, 1725 m; la Culla, 1890 m; Coll de Leix, 1675 m. CG69: Carmeniu, 925 m; Seix, 1275 m; Aravell, 675 m.

Holàrt. (Subcosm.)

TRIFOLIUM HIRTUM All.

Prop de l'Ermita del Remei, a Castellbò, 800 m, als prats acidòfils del Xerobromion, (CG69). Sota Vilamitjana, 700 m, (CG68). En flor a primers de juliol.

Med.

TRIFOLIUM MEDIUM L. subsp. MEDIUM

Estatges montà i subalpí inferior, r però abundant en alguns indrets. 775-1750 m. Fl:VI-VII

Es propi de les vorades herbàcies dels boscos frescals, sobretot de les avetoses, avellanoses i d'algunes rouredes. De l'aliança Trifolion medii.

CH40: sota Beraní, 775 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Romadriu, 1350 m. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; entre l'Ermita i el Prat de Marca, de 1600 a 1750 m; vessant oriental del Bony de Collar, 1725 m. CG59: les LLacunes, 1325 m; sobre Guils, 1610 m, entre els matolls de Cytisus purgans. CG69: sobre St. Andreu, 1500 m; Seix, 1250 m.

Eur.

TRIFOLIUM RUBENS L. var. RUBENS

Estatge montà, r. 1000-1650 m. Fl:VI-VII
Vorades de bosc més aviat seques, marges de carreteres, rouredes aclarides, pastures dels Brometalia,...

CH50: Borda de Vallespir, 1025 m. CH60: Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; Seix, 1240 m.

Eur.

TRIFOLIUM ANGUSTIFOLIUM L.

Raríssim, només l'hem vist a dues localitats: Aravell, 750 m, als marges de la carretera (CG69) i al Barranc de les Llacunes, 1350 m, als prats del Xerobromion (CG59). En flor pel juny i juliol.

Med.

TRIFOLIUM SMYRNAEUM Boiss. (T. lagopus Pourret ex Willd.)

-La Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:122, (CG79?).

Estatges basal i montà inferior de les valls de Castellbò i del Cantó, rr. 700-1600 m. Fl:VI-VII

Es localitza als solells calents i pedregosos, on es fa dins les pastures del Xerobromion.

CG59: sota Rubió, 1600 m. CG69: Aravell, 750 m; vora Solanell, 1350 m.

Med.

TRIFOLIUM OCHROLEUCON Hudson

Estatges montà i subalpí inferior, c. 900-1750 m. Fl:V-VII

Pastures dels Brometalia, boscos aclarits, marges,...

CH60: prop del Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG59: sobre Rubió, 1735 m; sobre les Llacunes, 1500 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Can Agramunt, 925 m; St. Andreu, 1425 m; Avellanet, 1150 m.

Lateur.

DORYCNIUM PENTAPHYLLUM Scop. subsp. PENTAPHYLLUM

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CH40?).

Estatge basal de les valls de Castellbò i de la Noguera Pallaresa, rr. Fl: VI

CG69: a l'oest de l'aeroport de la Seu, 800 m, al Quercetum rotundifoliae buxetosum; Aravell, 775 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Med.-Submed.

LOTUS CORNICULATUS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER; Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Sort, Vilamur, entre 720 i 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

subsp. CORNICULATUS

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, ccc. 675-1900 m. Fl: IV-VIII

Es fa a les pastures de tota mena (Festuco-Brometea, Caricetalia curvulae, Seslerietalia, Molinio-Arrhenatheretea), a les pindes de pi negre i de pi roig (Vaccinio-Piceetalia), als herbassars, etc...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 1050 m; Montenartró, 1300 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1680 m; Bordes de Tressó, 1600 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: les Llacunes, 1350 m; Soriguera, 1300 m; Coll del Cantó, 1700 m; St. Joan Nou, 1750 m. CG69: Carmeniú, 900 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: sota Vilamitjana, 685 m; la Parròquia d'Hortó, 810 m.

A la Vall de Castellbò, hem observat exemplars que es poden referir a la var. delortii (Timb.-Iagr. ex F.W. Schultz) Rouy.

Holàrt.

subsp. ALPINUS (Scheich. ex Ser.) Rothm.

Estatges subalpí i alpí, cc. 1950-2350 m.
Prats alpins, congesteres, boscos aclarits, etc...

CH60: Bony de Trescul, 2320 m; Pui Moscater, 2275 m; Coll de So, 1890 m.

CH50: Coll de Cabrils, 1940 m. CG59: Tossal del Cantó, 2000 m.

A l'estatge subalpí són freqüents els exemplars que mostren caràcters intermedis entre ambdues subspècies.

Oròfit europ. C

LOTUS PEDUNCULATUS Cav. (Lotus uliginosus Schkuhr)

Estatge montà, r. 1100-1700 m. Fl:VII-VIII
Indrets humits, sobre sòls xops: jonqueres, creixenars, comunitats fontinals, etc. De l'ordre Molinietalia.

CH50: Sant Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori; St. Joan Vell, 1700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1680 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; Sant Andreu, 1300 m, a l'Apietum nodiflori; Avellanet, 1180 m.

Eur.

TETRAGONOLOBUS MARITIMUS (L.) Roth. var. SILIQUOSUS (L.) O. Bolòs et J. Vigo

Estatge montà, rrr.
Jonqueres i prats humits.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: Barranc de les Llacunes, entre 1300 i 1350 m.

Plurireg.

ANTHYLLIS MONTANA L.

Estatge montà superior, rr, i molt localitzada.
Prats pedregosos de l'Ononidion striatae.

CG59: Coll del Cantó, 1715 m. CH60: Bordes de Llosar, 1650 m.

Oròfit submed.

ANTHYLLIS VULNERARIA L.

subsp. FORONDAE (Sennen) Cullen

Estatges montà i subalpí inferior, ccc. 800-1950 m. Fl:V-VIII
Es fa als prats dels Brometalia (Xerobromion, Mesobromion).

CH40: sota Beraní, 950 m. CH50: Montenartró, 1200 m; St. Joan Vell, 1675 m.
CH50: vora les Bordes de Sobirà, 1750 m; Coll de la Creu de Bedet, 1925 m;
Vall de Gireni, 1650 m; Ras de Conques, 1800 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m;
les Llacunes, 1300 m; Casa Forestal de Rubió, 1735 m. CG69: Can Agramunt, 925 m; Seix, 1250 m; Sant Andreu, 1425 m; Sendes, 1225 m.

Submed. W

subsp. PYRENAICA (G. Beck) Cullen (A. vulneraria L. subsp. dillenii auct. pir.)

Estatge subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena.
CH60: sota el Pui Moscater, 2000 m, entre herbassars megafòrbics, sobre calcosquists; sobre les Bordes de Sobirà, 1900 m. Fl:VII-VIII

Pir.-cant.

CORONILLA EMERUS L.

Estatge montà, c. 675-1200 m. Fl:IV-V

Propia sobretot de les rouredes penetra rarament a les vernedes i freixenedes. Característica dels Quercion pubescenti-petraeae.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum; sota Beraní, 825 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CH50: Barranc d'Escaners, 1200 m. CG49: Sort, 800 m. CG69: Castellbò, 850 m; sota les Eres, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Submed.

CORONILLA MINIMA L. subsp. MINIMA

Estatges montà i subalpí, rr. 900-2000 m. Fl:VI-VII

Als prats secs de l'Ononidion striatae i del Xerobromion.

CH60: solell del Bony de Collar, 1975 m; Bordes de Sobirà, 1800 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m. CG69: Can Agramunt, 925 m.

Latemed. (-Submed. NW)

CORONILLA VARIA L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:220, (CG79?).

Part baixa de la Vall de Castellbò, rr. Fl:VI-VII

CG69: vora l'Ermita del Remei, 800 m, als marges de la roureda (Origanetalia). CG68: la Parròquia d'Hortó, 800 m, al Dauco-Melilotion.

Submed.

CORONILLA SCORPIOIDES (L.) Koch

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, als marges d'uns conreus de cereals, (CG68).

Med.

HIPPOCREPIS COMOSA L.

Estatges montà i subalpí, r. 1400-1900 m. Fl:VI-VII

Als prats pedregosos de l'Ononidion striatae i també als Brometalia.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Bordes de Cortvasill, 1650 m; sobre les Bordes de Llosar, 1685 m; solana del Bony de Collar, 1900 m. CG59: Coll del Cantó, 1730 m. CG69: sobre St. Andreu, 1420 m.

Submed.

ONOBRYCHIS SUPINA (Chaix) DC. in Lam. et DC.

Estatge montà superior, rrr.

Es troba als prats calcícoles: Coll del Cantó, 1710 m, a l'Ononidion striatae, (CG59), i a les Bordes de Sobirà, 1700 m, (CH60). En flor pel juliol.

Med.-mont.

Onobrychis viciifolia Scop. (O. sativa Lam.)

Cultivada vora la Parròquia d'Hortó, 725 m, (CG68).

OXALIDÀCIES

OXALIS CORNICULATA L.

Només la coneixem d'una sola localitat: entre Aravell i Castellbò, als marges de la carretera, 800 m, (CG69). En flor per l'abril.

Subcosc

OXALIS ACETOSELLA L.

Estatge montà i subalpí, cc. 1100-2200 m. Fl:V

Pinedes de pi negre i de pi roig, boscos frescos i humits, vores de rierols, ...
Vaccinio-Piceetalia, Fagetalia, Cardamino-Montion, Adenostylion, ...

CH50: Borda de Vallespir, 1165 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Montenartró, 1250 m, a l'Hylocomio-Pinetum sylvestris; Romadriu, 1350 m. CH60: Vall de Gireni, 1600 m; sobre les Bordes de Bedet, 1890 m; Bony de Trescul, 2200 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum; sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Canturri, 1320 m; Bosc dels Tres Comuns, 1600 m; Coll de la Basseta, 1650 m; Comes de Rubió, 2060 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.

Circumbor.

OXALIS LATIFOLIA Kunth in Humb., Boupl. et Kunth

La coneixem només de Sort, a 775 m, als marges dels horts de la part alta del poble, (CG49). En flor pel juny.

Amèrica S

GERANIÀCIES

GERANIUM SANGUINEUM L.

Estatge montà, rr. Fl:VI-VII

Es pròpia de les vorades seques, i de les rouredes aclarides. De l'aliança Geranium sanguinei.

CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m; Canturri, 1450 m.

Lateeur.

GERANIUM PRATENSE L.

Estatge montà, r. 675-1600 m. Fl:VI-VII

Es fa principalment als prats de dall del Polygono-Trisetion, però també als herbassars humits, vora els torrents, etc...

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 1050 m. CH60: vora el Barranc d'Estó, 1525 m; Bordes de Llosar, 1600 m. CG49: Sort, 685 m.

Eur.

GERANIUM SYLVATICUM L.

-Roní, Montenartró, etc..., FONT i QUER, Pl. Vallfer.:56, (CH50).

Estatges montà i subalpí, c. 675-2200 m. Fl:V-VII

Herbassars megafòrbics de l'Adenostylion, boscos frescals dels Fagetalia, prats de dall, vores humides dels torrents, etc...

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m, al Sambuco-Salicion capreae; bedollars de davant de les Bordes de Llosar, 1680 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Bordes de Conflent, 1800 m; Bony de Trescul, 2175 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m.

Eur.

GERANIUM PYRENAICUM Burm. fil.

Estatges montà i subalpí inferior, c. 700-1825 m. Fl:V-VI

Indrets ruderalitzats més aviat secs.

CH50: Roní, 1075 m; les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: Vall de Gireni, 1650 m. CG49: Sort, 750 m. CG59: Rubió, 1675 m. CG69: Aravell, 700 m; Avelanè, 1150 m.

Lateatl.-Submed.

GERANIUM ROTUNDIFOLIUM L.

Estatges basal i montà a les Valls de Castellbò i de la Noguera Pallaresa. 700-1250 m. Fl:V-VI

En ambients poc o molt ruderalitzats, vores de camins, conreus, marges,...

CH40: Rialb, 750 m, al Sedo-Umbilicetum rupestris. CG49: Sort, 775 m, al Bromo-Hordeetum murini. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1250 m, a l'Scleranthion annui.

Plurireg.

GERANIUM PUSILLUM L.

Estatge montà, c. 1000-1700 m. Fl:V-VII
Indrets ruderalitzats. Arction, Sisymbrium.

CH50: Roní, 1050 m; Montenartró, 1300 m; Romadriu, 1330 m. CH60: Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: St. Andreu, 1100 m.

Lateeur.

GERANIUM COLUMBINUM L.

Estatge montà, r. 800-1500 m. Fl:V-VI(VII)
Marges, prats secs, llocs ruderalitzats.

CG69: Vall de Castellbò: Ermita del Remei, 800 m; sota les Eres, 1000 m; Seix, 1240 m. CG59: Canturri, 1500 m. CG49: Font de la Matraca, 850 m.

Lateeur. (Circumbor.)

GERANIUM DISSECTUM L.

Només el coneixem d'una sola localitat: vora Aravell, 700 m, als marges de la carretera, (CG69). En flor a mitjan juny.

Subcosm.

GERANIUM ROBERTIANUM L.

Estatge montà, cc. 675-1700 m. Fl:V-VI(VII)
Bosc humits, vores dels torrents, rouredes, ... Fagetalia, Quercetalia pubescentis.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Roní, 1100 m; Barranc d'Escaners, 1100 m; Moli de Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; vora el Barranc d'Estó, 1500 m. CG59: Canturri, 1300 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m. CG69: Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 950 m.

Lateeur. (Subcosm.)

ERODIUM MALACOIDES (L.) L'Hér. in Aiton

Vora l'Ermita del Remei, a Castellbò, 800 m, en sòls nitrificats, (CG69).

Med.

ERODIUM PETRAEUM (Gouan) Willd. subsp. GLANDULOSUM (Cav.) Bonnier

Raríssim, només l'hem vist al Pic de Montesclado, a 2360 m, a les carenes calcínals i a les roques, (CH60). Fl:VII

End. pir.-cant.

ERODIUM CICUTARIUM (L.) L'Hér. in Aiton

Estatge montà; ascendeix al subalpí, c. 725-1700 m. Fl:IV-VII.
Conreus de secà, pradells d'annuals, ambients ruderalitzats, . . . Scleranthion
annui, Thero-Airion, . . .

CH40: Berani, 1125 m. CH60: Bordes de Tressó, 1500 m. CG49: Sort, 725 m; Vil-
lamur, 1300 m. CG59: sota Rubió, 1675 m; Soriguera, 1200 m. CG69: Aravell,
750 m; Can Agramunt, 990 m; sota Solanell, 1400 m; Sant Andreu, 1250 m; Ayella-
net, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Plurireg.

ZIGOFIL.LÀCIES

Peganum harmala L.

-La Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. I:405, (CG79?).

No havent trobat aquest tàxon a l'àrea d'estudi i tractant-se d'una citació
més aviat imprecisa, de moment preferim no acceptar-lo al catàleg.

Tribulus terrestris L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. I:398, (CG/?).

Aquesta citació es troba exactament en la mateixa situació que l'anterior;
de moment, la deixem de banda.

LINÀCIES

LINUM NARBONENSE L.

-Seu d'Urgell, COSTA; Intr. Fl. Cat.:42, (CG79?).

Estatge montà i ascendeix al subalpí, r, però localment abundant. 1350-2050
m. Fl:VI-VIII

Es fa als solells calents, generalment als prats dels Brometalia, sobre subs-
trat carbonàtic.

CH60: prop de l'Ermida de Sta. Magdalena, 1600 m; solell del Bony de Collar,
2030 m; sobre les Bordes de Llosar, 1800 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m.
CH59: Barranc de Llacunes, 1380 m.

Med.

LINUM BIENNE Miller (L. angustifolium Hudson)

Estatge montà, a les valls de Castellbò i de la Noguera Pallaresa, rr. 700-
1200 m. Fl:IV-V

Als prats de dall i a les vores dels recs. De l'aliança Arrhenatherion.

CH40: als afores de Rialb, 750 m. CG69: Aravell, entre 700 i 850 m; Seix,
1200 m.

Atl.-Med.

LINUM VISCOSUM L.

Raríssim: en coneixem una petita població al solell de la Pinosà, per sobre
de les Bordes de Sobirà, cap a 1850 m, on creixia als prats calcícoles de Fes-
tuca paniculata i Iris latifolia (Asphodelo-Festucetum spadiceae).

Submed. munt.

Linum maritimum L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. I:338, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon dins de l'àrea d'estudi. Com que la citació és d'alta banda, força sospitosa i imprecisa, preferim no admetre l'espècie dins el catàleg.

LINUM CATHARTICUM L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí inferior, cc. 900-2050 m. Fl:VI-VII
Es fa principalment als prats units, a les jonqueres i a les mulleres, però es troba també, de vegades, als prats secs. Arrhenatherion, Mesobromion, Xerobromion.

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m, al Caricetum davallianae; Ermita de Sta. Magdalena, 1545 m; solell del Bony de Collar, entre 1700 i 2050 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Soriguera, 1275 m; les Llacunes, 1350 m. CG69: Seix, 1240 m; St. Andreu, entre 1250 i 1450 m; Sta. Creu, 1280 m; Carmeniu, 1125 m.

Lateur.

EUFORBIÀCIES

EUPHORBIA SERRATA L.

Estatges basal i montà inferior, a les valls de Castellbò i del Cantó, c. 625-1275 m. Fl:IV-VI

Marges dels camins i carreteres, indrets poc o molt nitrificats i més aviat secs.

CG49: Font de la Matraca, 730 m; Vilamur, 1275 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Tots els exemplars que hem estudiat pertanyen a la forma phyllochlada (Lge. in Wk. et Lge.) O. Bolòs et Vigo

Med. W

EUPHORBIA FLAVICOMA DC. subsp. BRITTINGERI (Opiz ex Samp.) O. Bolòs et Vigo, (E. verrucosa L. 1759)

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. V:130, (CG79?).

Sota la Parròquia d'Hortó, 680 m, a les parts més baixes i calentes, (CG68) en flor per l'abril.

Submed.

EUPHORBIA HELIOSCOPIA L.

Estatges basal i montà inferior, a les valls de Castellbò, de Pallerols i del Cantó, r. 700-1250 m. Fr:V-VII

Marges dels camins, indrets ruderals,...

CG49: Font de la Matraca, 750 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1250 m.

Subcosm.

Euphorbia lathyris L.

-Seu d'Urgell, BUBANI In CADEVALL, Fl. Cat. V:120, (CG79?).

No coneixem aquest tàxon de cap localitat dins l'àrea d'estudi, i com que la citació de BUBANI és molt possible que en quedi fora, no admetem l'espècie al catàleg.

Euphorbia seguierana Necker (E. gerardiana Jacq.)

-Seu d'Urgell, COSTA, Intr. Fl. Cat.:222, (CG79?).

Coneixem aquesta planta de la part oriental del pla de la Seu, però no l'hem vista mai dins del territori estudiat.

EUPHORBIA CYPARISSIAS L.

-Sort, 720 m i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156 (taula 2), (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156 (taula 2), (CH40).

Des de l'estatge basal al subalpí, cc. 625-2100 m. Fl:IV-VI
És particularment abundant al Xerobromion acidòfil, encara que no és pas absent del Mesobromion. De forma molt més esparsa apareix al Nardion i a les pinedes de pi roig. És espècie característica dels Brometalia.

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Montenartró, 1170 m; Romadriu, 1425 m; Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: Ras de Conques, 1950 m; sobre el Coll de la Creu de Bedet, 1925 m; solell del Ras de Font Negre, fins als 2100 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1750 m. CG49: Font de la Matraca, 830 m; Vilamur, 1175 m. CG59: Coll de la Basseta, 1750 m; Coll del Cantó, 1700 m; obaga del Pui d'Adrall, 1650 m. CG69: sobre Castellbò, al solell, 1050 m; Seix, 1250 m; St. Andreu, 1250 m; Can Agramunt, 950 m. CG68: sota Vilamitjana, 625 m, al Dauco-Melilotion.

Lateur.

Euphorbia amygdaloides L.

-Alt Urgell: Castellciutat. A. i O. de BOLOS, Obs. Flor.:91, (CG79).

Aquesta citació no correspon al territori del present treball, però hi és molt propera, per la qual cosa ens sembla interessant recollir-la marginalment.

EUPHORBIA CHARACIAS L. subsp. CHARACIAS

-Sort, A. i O. de BOLOS, Obs. Flor.:92, (CG49).

-Rialb, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, 760 m, GRUBER, For. gar.:157, (taula 2), (CH40).

Estatges basal i montà inferior, r, localment pot set abundant. 625-1200 m. Fl:IV-V

Indrets arrecerats i calents poc o molt nitrificats, solells esquistosos (Xerobromion),...

CH40: sota Beranf, 950 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Molí de Montenartró, 1175 m. CG49: Font de la Matraca, 730 m, força freqüent. CG68: sota la Paròquia d'Hortó, 625 m.

RUTÀCIES

RUTA MONTANA (L.) L.

-Sant Joan de l'Erm, ISERN in CADEVALL, Fl. Cat. I:401 sub R. montana Clus., (CG69?).

Només l'hem trobada a la part baixa de la Vall de Castellbò: Carmeniu, 1200 m, al Xerobromion; Ermita del Remei, 800 m, al Cleistogeno-Dichantietum ischaemi, (CG69). En flor pel juliol.

Med.

SIMARRUBÀCIES

Ailanthus altissima (Miller) Swingle

Subspontània als marges de la Noguera Pallaresa, entre Sort i Rialb, de 675 a 725 m.

Xina

POLIGALÀCIES

POLYGALA NICAENSIS Risso ex Koch in Röhling subsp. CESALPINII (Bubani) Mc Neil

Seix, 1200 m, als prats secs del Xerobromion, (CG69). En flor pel maig. Posseïm alguns exemplars, provinents del solell de les Bordes de Llosar, 1650 m i de vora Castellbò, a 800 m, que tot i tenint les flors relativament grosses presenten caràcters que els situen a mig camí entre aquest tàxon i P. vulgaris.

Med. NW

POLYGALA VULGARIS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

subsp. VULGARIS

Estatges montà i subalpí inferior, c. 800-1700 m. Es fa principalment a les pastures del Genistello-Agrostidenion i també al Xerobromion acidòfil.

CH50: Montenertró, 1250 m; Barranc d'Escaners, 1050 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG49: Font de la Matraca, 800 m. CG59: sota Rubió, 1540 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Carmeniu, 900 m; Albet, 1175 m; Sendes, 1230 m; St. Andreu, 1200 m.

Lateeu

subsp. ALPESTRIS (Reichenb.) Rouy et Fouc.

Des de l'estatge montà a l'alpí, c. 1200-2325 m. Pastures mesòfiles. Mesobromion, Nardion,...

CH50: sobre Romadriu, 1500 m; Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Bordes de Bedet, 1775 m; Vall de Gireni, 1750 m; Coll d'Ares, 1850 m; La Pinosa, 2100 m; Bony de Trescul, 2320 m. CG69: Seix, 1250 m.

Oròfit alpí

POLYGALA CALCAREA F.W. Schultz

Només es troba al Coll del Cantó i a l'obaga del Pui d'Adrall, entre 1500 i 1725 m, sempre sobre substrat carbonàtic, (CG59). Ononidion striatae, Me-sobromion, pinedes calcícoles de pi roig. En flor pel juny.

Lateatl.

POLYGALA ALPINA (Poiret) Stendel

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Vessant obac del Pic de Montesclado, 2270 m, a l'Elynion, (CH60). En flor pel juliol i per l'agost.

Oròfit alp.

CORIARIÀCIES

CORIARIA MYRTIFOLIA L.

-La Seu d'Urgell, 700 m, (CG79?), Rialb, 725 m (CH40), A. i O. de BOLOS, Obs. Flor.:89

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

Estatge basal, als marges dels corrents d'aigua, rrr.

CH40: davant la benzineria de Rialb, 720 m, als marges de l'Alnetum catalaunicum. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, en una fondalada.

Med. W

ANACARDIÀCIES

PISTACIA TEREBINTHUS L.

-Seu d'Urgell, ISERN in CADEVALL, Fl. Cat. II:21, (CG79?).

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

Estatges basal i montà inferior, a la part meridional del territori, c. 675-1200 m. Fl.:V-VII

Carrascars i rouredes seques. Quercetum rotundifoliae buxetosum, Quercion pubescenti-petraeae.

CH40: sota Beraní, 850 m. CG49: Vilamur, 1200 m. CG59: Ermita del Remei, vora Castellbò, 800 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 750 m.

Med.-Submed.

PISTACIA LENTISCUS L.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

No hem trobat aquesta espècie dins el territori estudiat, per bé que l'hem cercada a les parts més seques. De tota manera, la seva presència dins l'àrea ens sembla possible sobretot tenint en compte que hem herboritzat l'híbrid de P. lentiscus i P. terebinthus.

Med.

PISTACIA x SAPORTAE Burnat (P. lentiscus x P. terebinthus)

Sota Vilamitjana, 700 m, en el límit sud-oriental del territori, (CG68).

ACERÀCIES

ACER PLATANOIDES L.

Estatge montà, rrr. El coneixem de dues localitats: Vall de Castellbò, en una torrentera entre Sta. Creu i St. Andreu, 1300 m, (CG69) i sobre Romadriu, en unes penyes esquistoses dins de l'Hylacomio-Pinetum catalaunicae, 1500 m, (CH50).

Eur.

ACER CAMPESTRE L.

Estatge montà, c. 675-1350 m. Fl:VI-VIII
Bosc frescals dels Fagetalia i rouredes dels Quercetalia pubescentis.

CH40: Beraní, 850 m; Rialb, 690 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum; Borda de Vallespir, 1200 m; obaga del Molí de Montenartró, 1150 m. CG59: les Llacunes, 1325 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Soriguera, 1275 m.

Lateur.

ACER OPALUS Mill.

Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CH40). Única localitat on hem trobat aquest tàxon.

Submed. #

ACER MONSPESSULANUM L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatge montà inferior, c. 675-1300 m. Fl:VI-VIII
Rouredes seques del Quercion pubescenti-petraeae. També a l'Hedero-Tilietum i al Brachypodio-Fraxinetum.

CH40: sota Beraní, 950 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; Molí de Montenartró, 1160 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m. CG69: obaga de l'Ermida del Remei, 775 m; Sta. Creu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Submed.

AQUIFOLIÀCIES

ILEX AQUIFOLIUM L.

Sobre la Moleta de Roní, 900 m, en un bosc de roures i pi roig, (CH50).

Lateatl.

CELASTRÀCIES

EUONIMUS EUROPAEUS L.

Moleta de Roní, 825 m, a l'Hedero-Tilietum, (CH50). En flor pel maig.

Lateur.

BUXÀCIES

BUXUS SEMPERVIRENS L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (taula 2), (CG49).

Estatges basal i montà a les parts meridionals del territori, cc. 625-1650 m. Fl:IV-V

Es fa als boscos secs de Quercus rotundifolia i Q. pubescens, als fondals (Brachypodio-Fraxinetum), i a les pinedes de pi roig. Es barreja amb el bàlec a les parts més baixes de l'àrea de distribució d'aquests darrer tàxon. Fa boixedes poc o molt denses als solells de les parts més baixes desforestades, sobretot vora Castellbò. Malgrat ésser considerat calcícola, en tot el nostre territori es fa sobre substrat esquistós, mancat de carbonats.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CG49: entre Sort i Vilamur, de 725 a 1000 m. CG59: rodalies de les Llacunes, 1100-1300 m; Vall de Pallerols, entre Avellanet, Canturri i Guils del Cantó, de 1200 a 1600 m. CG69: Vall de Castellbò, entre 700 i 1100 m; Carmeniu, 1150 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m; sota Vilamitjana, 700 m.

Submed.

RAMNÀCIES

Ziziphus jujuba Miller (Z. vulgaris Lam.)

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, II:10, (CG79?).

Es troba, naturalitzat o subsponsant, a l'Ermита del Remei, vora Castellbò, 800 m, (CG69).

Àsia E

RHAMNUS ALATERNUS L.

Castellbò, 800 m, als solells més calents i arrecerats, (CG69). En fruit pel juliol.

Med.

RHAMNUS ALPINUS L.

Estatges montà i subalpí, r. 1500-2100 m. Fl:VI
Talussos, indrets pedregosos,... És més freqüent sobre substrat calcícol que sobre terrenys àcids.

CH60: entre les Bordes de Llosar i les de Conflent, 1700 m, abundant; la Pinososa, 2100 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1725 m. CG59: sobre Canturri, 1500 m; Comes de Rubió, 2100 m.

Oròfit europ. S

RHAMNUS PUMILUS Turra

Penyes calcínals de l'estatge subalpí, c. 1900-2200 m. Fl:VI-VII
CH60: Coll del Ras de Conques, 1900 m; solell del Pic de Montesclado, 1900 m; solell del Bony del Collar, 1950 m.

Oròfit alp.

VITÀCIES

Vitis vinifera L.

Hom veu alguns ceps, provinents d'antics conreus, vora l'Ermита del Remei, a Castellbò, 800 m, (CG69).

TILIÀCIES

TILIA PLATYPHYLLOS Scop.

Estatge montà, c. 675-1350 m. Fl:VI-VII
Fa bosquets mixtos amb d'altres caducifolis (Hedero-Tilietum) als fondals dels vessants obacs de la Vall de Sta. Magdalena. En alguns punts apareix també a les rouredes.

CH50: Moleta de Roní, 775 m; Barrancs de la Ramiosa i d'Escaners, entre 1000 i 1300 m; obaga del Molí de Montenartró, 1160 m; Romadriu a l' Actaeo-Coryletum, 1350 m. CG69: entre Sta. Creu i St. Andreu, 1250 m. CG49: Sort, 680 m, plantada.

Lateatl.-Submed.

MALVÀCIES

MALVA MOSCHATA L.

Estatge montà, rr. 1100-1600 m. Fl:VII-VIII
Prats, marges, vorades de bosc,... Brometalia, Origanetalia,...

CH50: Romadriu, 1400 m. CH60: vora les Bordes de Llosar, 1600 m. CG59: sota Rubió, entre 1550 i 1650 m. CG69: Avellanet, 1150 m.

Eur.

MALVA SYLVESTRIS L.

Estatge basal, rr. Fl:V

CG69: vora Aravell, 730 m, als marges de la carretera. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 775 m, en ambients ruderals.

Plurireg. (Subcosm.)

MALVA NEGLECTA Wallr. (M. rotundifolia auct. plur., non L.)

Estatges montà i subalpí, c. 700-1675 m. Fl:IV-IX
Ambients ruderalitzats, més aviat secs. Sisymbrietalia, Onopordetalia,...

CH50: Molí de Montenartró, 1150 m. CH60: Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de Llosar, 1670 m. CG49: Sort, 750 m, a l'Hordeetum murini. CG69: Aravell, 740 m; Albet, 1175 m.

Lateeur. (Holàrt.)

TIMELEÀCIES

DAPHNE MEZEREUM L.

Estatges montà i subalpí inferior, a les valls de Sta. Magdalena i del Cantó, rr. 1400-1800 m. Fl:V

Bosc humits i frescals: avetoses, bedollars, avellanoses,... Fagetalia, Adenostylian.

CH60: entre el Coll de la Creu de Bedet i l'Ermita de Sta. Magdalena, de 1650 a 1775 m; sobre el prat de Marca, 1650 m; al vessant occidental del Coll del Ras de Conques, 1700 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m.

Eur.

DAPHNE CNEORUM L.

Estatges montà superior i subalpí de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r, però localment abundant. Ascendeix a l'estatge alpí. 1650-2300 m. Fl:VI-VII

Pastures mesòfiles i xeròfiles. És més freqüent sobre substrats carbonàtics. Seslerietalia, Mesobromion.

CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1975 m; Ras de Font Negra, 2275 m; Bony de Trescul, 2325 m; Pui Moscatèr, 2250 m; Coll d'Ares, 1850 m; Vall de Gireni, 1675 m.

Oròfit europ. C

GUTÍFERES

HYPERICUM MONTANUM L.

Estatge montà, r. 750-1600 m. Fl:VI-VII
Rouredes aclarides, prats mesòfils, vorades de bosc, marges,...

CH50: Moleta de Roní, 810 m; Borda de Vallespir, 1050 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Can Agramunt, sota Carmeni, 975 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 750 m.

Eur.

HYPERICUM TETRAPTERUM Fries (H. quadrangulum L.) (H. acutum Moench)

Estatge montà; r. 1000-1300 m. Fl:VII-VIII
Prats humits i jonqueres. Juncion acutiflori, Molinion,...

CH40: Sant Joan de Colinos, 1250 m. CH50: solell de Montenartró, 1250 m. CG68: vora Avellanet, 1150 m.

Holàrt.

HYPERICUM MACULATUM Crantz (H. quadrangulum auct., non L.)

Principalment als estatges subalpí i montà superior, c. De forma més esporàdica descendeix fins a les parts més baixes del territori, i puja a l'estatge alpí. (775)1700-2100(2300) m. Fl:VI-VIII
A les parts altes es fa a les formacions megafòrbiques, a les clarianes i als prats. A les parts més baixes només es troba als prats de dall i a les vorades dels boscos humits. Adenostylion, Atropetalia belladonae, Caricetalia curvulae, Polygono-Trisetion, Trifolion medii.

CH50: Moleta de Roní, 775 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Bordes de Tressó, 1830 m; Bordes de Llosar, 1680 m; des de les Bordes de Conflent fins al Coll de Conflent, entre 1700 i 2100 m; obaga del Pui Moscatèr, 2200 m; solell del Sa-lòria, 2300 m. CG59: Comes de Rubió, 2050 m; Casa Forestal de Pallerols, 1775 m; Rubió, 1800 m; Tossal del Cantó, 2010 m.

Eur.

HYPERICUM PERFORATUM L.

-Sort, 720 m; Vilamur, 1090 m; al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49). (sub. var. angustifolium DC.)

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40). (sub. var. angustifolium DC.)

Estatges basal i montà, ccc. Ascendeix esporàdicament al subalpí. 625-1600 (1900) m. Fl:VI-VII

Pastures seques, matolls de Cytisus purgans, rouredes aclarides, vores de carreteres. Brometalia, Genistion purgantis, Dauco-Melilotion,...

CH50: Moleta de Roní, 800 m; solell de Montenartró, 1180 m; Romadriu, 1425 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Coll de la Creu de Bedet, 1875 m, al Nardion. CG49: Sort, 725 m. CG59: les Llacunes, 1560 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Carmeni, 925 m; St. Andreu, 1425 m; Albet, 1260 m; sota

VIOLÀCIES

VIOLA ALBA Besser

Estatge basal, a la Vall de Castellbò, rr. Fl:III-V
Carrascars i rouredes seques.

CG69: entre Aravell i Castellbò, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Submed.-Med.

VIOLA HIRTA L.

Estatge montà, r. 800-1600 m. Fl:IV-V
Pastures dels Brometalia, prats de dall, entre els matolls de Genista purgans,...

CH40: sota Beraní, 1200 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m. CG59: Canturri, 1450 m. CG69: Castellbò, 850 m; torrent de Solanell, 850 m; Carmeniú, 1250 m; Seix, 1240 m.

Eur.

VIOLA RUPESTRIS F.W. Schmidt subsp. RUPESTRIS

Estatges montà i subalpí, c. Ascendeix a l'estatge alpi. 1100-2300 m. Fl:IV-VI

Pastures, pinedes aclarides de pi negre i de pi roig, etc... Caricetalia curvulae, Seslerietalia, Mesobromion, Vaccinio-Piceetea,...

CH60: entre Sta. Magdalena i el Coll de la Creu de Bedet, de 1750 a 1925 m; Bordes de Tressó, 1500 m; Coll de Conflent, 2175 m; Ras de Font Negra, 2250 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Serrat d'Auló, 1750 m; la Culla, 2030 m. CG49: vora Carmeniú, 1250 m.

Circumbor.

VIOLA SYLVESTRIS Lam.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59). (sub. V. reichenbachiana Jordan ex Boreau)

-Coll del Cantó, 1680 m, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59). (sub V. riviniana Reichenb.)

Estatges montà i subalpí, ccc. 675-2100 m.

Bosc de tota mena, vorades, herbassars, ... Quercu-Fagetea, Vaccinio-Piceetea

CH40: sota Beraní, 800 m; Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m, a l'Hedero-Tilietum; Montenartró, 1100 m; Pic de Jubberri, 1930 m, al Rhododendro-Vaccinion. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; sobre les Bordes de Bedet, 1925 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1725 m; davant les Bordes de Conflent, 1850 m. CG59: sobre St. Joan Vell, 1750 m; Casa Forestal de Rubió, 1900 m; Comes de Rubió, 2100 m; Coll de la Basseta, 1800 m; Tossal del Cantó, 1800 m; Soriguera, 1300 m; Canturri, 1550 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Carmeniú, 1050 m; Sta. Creu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Per la forma de les fulles, la llargada dels apèndixs calicinals i les mides de les flors, les nombroses mostres que hem estudiat sembla que es poden incloure dins la subsp. riviniana (Reichenb.) Tourlet. De tota manera hi ha exemplars que mostren algun caràcter que no coincideix prou bé amb els d'aquesta subspècie.

Eur.

VIOLA CANINA L. subsp. CANINA i subsp. MONTANA (L.) Hartman.

-Sallent (Alt Urgell), 1400 m, A. I O. de BOLOS, Not. Flor.:89, (CG69).

Estatges montà i subalpí, c. 1400-2000 m. Fl:V-VII
Pastures acidòfiles del Nardion, matollars del Genistion purgantis,...

CH50: *Barranc de Cabrils, 1800 m; Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; sobre el Coll de So, 1890 m; Bordes de Conflent, 1975 m. CG59: *Coll del Cantó, 1725 m; Barranc de l'Avetosa, 1700 m; Canturri, 1475 m; Tossal del Cantó, 2000 m. CH60: sobre les Bordes de Cortvasall, 1860 m, al Calluno-Genistion. CG69: sobre St. Andreu, 1450 m.

Els exemplars de les localitats assenyalades amb un asterisc (*) corresponen a la subsp. montana (L.) Hartman.

Eur.

VIOLA PALUSTRIS L.

-L'Orri, 2280 m, gresos, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatge subalpí, r. Davalla a l'estatge montà (1350) 1700-2000 m. Fl:V-VI
Mulleres acidòfiles. Característica del Caricetum nigrae.

CG59: entre St. Joan Nou i St. Joan Vell, 1700 m; Coll de Leix, 1660 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; les Llacunes, 1350 m. CH50: Pic de Juberrí, 1920 m. CH60: Coll d'Ares, 1850 m.

Circumbor.

VIOLA DIVERSIFOLIA (DC.) W. Becker (V. cenisia auct. subsp. lapeyrousiana Rouy et Fouc.)

-Pic de la Mànega, 2300 m, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:48, (CH60).

Estatge alpí, al solell de la carena Mànega-Saldòria. Localment molt abundant. 2300-2750 m. Fl:VII-VIII

Pedruscalls esquistosos. De l'aliança Senecion leucophyllii.

CH60: Saldòria, entre 2400 i 2750 m; Covil, 2500 m; Pic de la Mànega, 2400 m.

Endèm. pir.

Viola bubani Timb.-Lagr.

-L'Orri o Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Hem buscat infructuosament aquest tàxon a la localitat indicada. Preferim no incloure'l al catàleg fins que no poguem confirmar aquesta citació amb exemplars d'herbari.

VIOLA TRICOLOR L. subsp. SUBALPINA Gaudin

Estatges montà superior i subalpí, cc. 1400-1950 m. Fl:V-VIII
Pastures pedregoses, replans de roca esquistosa, matolls de Cytisus purgans, indrets cremats,...

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m; Romadriu, 1425 m; Barranc de Cabrils, 1750 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Vall de Gireni, 1600 m; solell del Bony del Collar, entre 1700 i 1925 m; Bordes de Tressó, 1600 m; Bordes de Conflent, entre 1750 i 2000 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m; Coll del Cantó, 1600 m; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m.

Ordòfit alp.

VIOLA ARVENSIS Murray

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatge montà a la Vall de Castellbò, r. 1100-1350 m. Fl:VI-VII. Conreus i pastures seques vora les poblacions. Scleranthion annui, Xerobromion,...

CG69: St. Andreu, 1330 m; Albet, 1190 m; Carmeniu, 1250 m; Turbiàs, 1285 m.

Ens fa la impressió que la citació de GRUBER deu ser errònia, ja que la localitat que assenyala l'hem recorregut en diverses ocasions i mai no hi hem vist V. arvensis. En canvi, per tota aquesta zona és molt abundant V. tricolor subsp. subalpina, fet que ens fa pensar en la possibilitat d'una confusió.

Plurireg. (Subcosm.)

CISTÀCIES

CISTUS LAURIFOLIUS L.

-La Seu, Albet, CADEVALL, Fl. Cat. I:197

-Abundant a diverses localitats de l'Alt Urgell: Carmeniu, etc... O. BOLOS et J. VIGO, Obs. Flor. PP.CC.:39, (CG69).

-Castellbò, solell sota Sallent (Alt Urgell), terreny silici, 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de BOLOS, Broll. calcíf.:17, (CG69).

-La Parròquia d'Hortó, antic conreu, 1100 m, sòl pedregós, molt sec, esquistós, al Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de BOLOS, Broll. calcíf.:17, (CG68).

Estatges basal i montà, a les valls de Castellbò, de Pallerols i del Cantó. 625-1700 m. Fl:VII

Constitueix matollars als solells pedregosos i molt calents a baixa altitud. També es fa als carrascars, i en general als indrets arrecerats amb sòl esquelètic. Cistion, Quercetum rotundifoliae, Xerobromion,...

CG49: Font de la Matraca, 730 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Guils, 1600 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Barranc de Castellbò, 1000 m; sota Solanell, 1050 m; Carmeniu, 1200 m; Albet, 1150 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m; la Perròquia d'Hortó, 1175 m.

Med. munt. WiE

HELIANTHEMUM NUMMULARIUM (L.) Miller

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

-L'Orri, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:180, (CG59).

Des de l'estatge basal fins a l'alpi, ccc. 700-2350 m. Fl:V-VIII. Pastures i boscos aclarits. És particularment abundant als Brometalia, però també es fa al Nardion i als Seslerietalia.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; St. Joan Vell, 1700 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Llosar, 1725 m; Pui Mosca-ter, 2100 m; solell de les Bordes de Sobirà, entre 1700 i 2100 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG49: Sort, entre 675 i 850 m. CG59: sota Rubió, 1500 m; Coll del Cantó, 1720 m; St. Joan Nou, 1700 m; la Culla. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1150 m; St. Andreu, 1300 m; Sendes, 1250 m. CG68: vora Avellanet, 1160 m.

La major part de les mostres que hem estudiat presenten caràcters intermedis entre els de les subspècies típica i tomentosum (Scop.) Schinz. et Thell. in Schinz. et R. Keller

Eur.

HELIANTHEMUM APENNINUM (L.) Miller

Només el coneixem del Coll del Cantó, 1730 m, a l'Ononidion striatae, sobre substrat carbonàtic, (CG59):

Latemed. S i W

HELIANTHEMUM OELANDICUM (L.) DC. in Lam. et DC. subsp. ITALICUM (L.) Font Quer et Rothm.

Estatges subalpí i alpí, c. Davalla al montà on és força rar. (1200)1700-2400 m. Fl:VI-VII

A les parts altes es fa a les pastures calcícoles dels Seslerietalia i de l'Ononidion striatae. A l'estatge montà només l'hem vist al Xerobromion.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; solell del Ras de Font Negra i del Bony del Collar, entre 1700 i 1900 m; Bony de Trescul, 2375 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Carmeniú, 1200 m.

Tots els exemplars que hem estudiat, fins i tot els de més gran altitud, sembla que s'han de referir a la var. italicum.

Med.

FUMANA PROCUMBENS (Dunal) Gren. et Godron

Estatge montà, r. 900-1300 m. Fl:V-VI

Als prats secs del Xerobromion i als pradells terofítics del Thero-Airion.

CH50: Montenartró, al solell, 1180 m. CG69: Aravell, 925 m; Barranc de Castellbò, 1000 m; sota Solanell, 1050 m; Carmeniú, 1275 m; Albet, 1260 m; Sta. Creu, 1275 m. CG68: vora Avellanet, 1160 m.

Submed.

FUMANA ERICOIDES (Cav.) Gaud. in Magnier var. SPACHII (Gren. et Godron) O. Bolòs

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

Estatge basal, rr. 650-800 m. Fl:V

Solells pedregosos entre Quercus rotundifolia, al Cleistogeno-Dichantietum ischaemi.

CG69: Aravell, entre 700 i 800 m. CG68: sota Vilamitjana, entre 650 i 775 m.

Med.

TAMARICÀCIES

Myricaria germanica (L.) Desv.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. II:362, (CG79?).

-Sort, CERVÓS in FONT i QUER, Pl. Vallfer.:55, (CG49?).

No l'hem vista en cap de les dues localitats citades. És possible que les dues citacions corresponguin a localitats de fora del territori estudiat.

CUCURBITÀCIES

BRYONIA CRETICA L. subsp. DIOICA (Jacq.) Tutin

Estatges basal i montà inferior, c. 625-1350 m. Fl:V-VI
Fondalades, bardisses, marges de carretera, ambients ruderals,...

CH40: sota Berani, 850 m. CG49: Font de la Matraca, 730 m. CG59: les Llacunes, 1325 m. CG69: Castellbò, 800 m; Albet, 1175 m; Avellanet, 1150 m.
CG68: Vilamitjana, 950 m; sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Lateatl.-Submed.

Ecballium elaterium (L.) A. Richard

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. II:366, (CG79?).

Molt probablement aquesta citació queda fora del territori estudiat. Per altra banda, no hem vist aquest tàxon ni a dins de la zona considerada ni a les parts limítrofes.

LITRÀCIES

LYTHRUM SALICARIA L.

Entre Castellbò i Aravell, 800 m, als marges de la carretera, (CG69). Fl: VI-VII

Holàrt.

PUNICÀCIES

Punica granatum L.

Subspontània vora algunes poblacions, en indrets baixos i calents: Castellbò, 800 m, (CG69); Rialb, 775 m, (CH40).

ONAGRÀCIES (OENOTERÀCIES)

CIRCAEA LUTETIANA L.

Vernedes a la riba de la Noguera Pallaresa i al Torrent de Castellbò, rr. Característica local de l'Alnetum catalaunicum.

CH40: Rialb, 725 m. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m. En flor pel juny i pel juliol.

Eur.

OENOTHERA BIENNIS L.

Estatge basal, rr. 650-825 m. Fl:VI-VIII
Indrets humits, poc o molt ruderalitzats: vernedes, marges dels recs, vores dels prats de dall,...

CH40: Rialb, 725 m, a l'Alnetum catalaunicum. CG69: Castellbò, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Eur.

Oenothera suaveolens Pers.

Prop de la Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. II:342, (CG79?).
No hem trobat aquest tàxon dins la zona d'estudi.

EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM L. (E. spicatum Lamk.)

-Roní, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:58, (CH50).

Estatges montà i subalpí, cc. Ascendeix a l'estatge alpí on és molt rar.
1300-1900(2575) m. Fl:VII-VIII

Pinedes de pi roig i de pi negre aclarides, clarianes, talussos,... Epilobietum montani-angustifolii, Sambuco-Salicion capreae.

CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m; Vall de Gireni, 1580 m; sobre les Bordes de Bedet, 1890 m; Bordes de Conflent, 1850 m; Pic de Sabollera, 2575 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Coll de Leix, 1700 m; sota la Casa Forestal de Rubió, 1850 m; Canturri, 1370 m.

Bor.-alp. (-Eur.)

EPILOBIUM HIRSUTUM L.

Estatges basal i montà, r. Fl:VII-VIII

Indrets humits i nitrificats. És planta pròpia de l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m. CG68: Aravell, 700 m; sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Plurireg.

EPILOBIUM PARVIFLORUM Schreber

Estatge montà, r. 800-1400 m. Fl:VI-VII

Indrets humits, poc o molt ruderalitzats, regalls de carretera, creixenars,...

CH50: Romadriu, 1400 m, a l'Apietum nodiflori. CG59: vora Pallerols, 1150 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Castellbò, 800 m; sota Albet, 950 m.

Holàrt.

EPILOBIUM MONTANUM L.

-L'Orri, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 800-2050 m. Fl:VI-VIII

Clarianes, formacions megafòrbiques, boscos humits,... Epilobietea, Adenostyletea, Fagetalia.

CH50: Moleta de Roní, 810 m; Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1375 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m; Bordes de Tresó, 1830 m; Bordes de Llosar, 1625 m; davant les Bordes de Conflent, 1850 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum; Bony de Trescul, 2050 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; vora la Casa Forestal de Pallerols, 1650 m; Tossal del Cantó, 1925 m; Canturri, 1375 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Vall de Castellbò, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.

Eur.

EPILOBIUM COLLINUM C.C. Gmelin

Estatge montà, i ascendeix al subalpí, r, però en alguns indrets és abundant. 1200-1900 m. Fl:VI-VII

Pedruscalls, talussos de les pistes forestals,... De l'ordre Androsacetalia alpinae.

CH50: St. Joan Vell, 1660 m; Barranc de Cabrils, 1875 m. CG59: vora el Coll de la Basseta, 1700 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1250 m.

Eur.

EPILOBIUM OBSCURUM Schreber

Estatge montà, r. 1200-1700 m. Fl:VII-VIII
És propi dels llocs humits: vora els rierols, jonqueres,.. Cardamino-Montion,
Juncion acutiflori.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Romadriu, 1350 m. CG59: Coll del
Cantó, 1600 m; St. Joan Nou, 1700 m. CG69: vora St. Andreu, 1300 m, al Juncio-
Isolepidetum setacei.

Eur.

EPILOBIUM TETRAGONUM L.

Aravell, 700 m, als Convolvuletalia, (CG69). Raríssim. En flor i fruit
pel juliol.

Eur.

EPILOBIUM PALUSTRE L.

Estatges montà i subalpí, r. 1000-2000 m. Fl:VI-VII
Indrets molt humits, sobre sòls àcids. Caricetum nigrae, Cardamino-Montion,
Juncion acutiflori.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m.
CG59: Rubió, 1975 m; Barranc de la Pega, 1650 m; obaga del Pic de l'Orri,
2020 m; Coll de Leix, 1700 m; St. Joan Nou, 1700 m. CG69: St. Andreu, 1300
m.

Oròfit europ. C

EPILOBIUM ANAGALLIDIFOLIUM Lam.

Comes de Rubió, 2150 m, al Cardamino-Montion, (CG59).

Àrt.-alp.

EPILOBIUM ALSINIFOLIUM Vill.

Estatge subalpí, i davalla al montà superior, r. 1600-2150 m. Fl:VI-VIII
Prats xops, mulleres, marges dels torrents, etc,... De l'aliança Cardamino-
Montion.

CH50: Barranc de la Pega, 1650 m, al Bryo-Philonotidetum. CH60: Ras de Con-
ques, 1900 m. CG59: Tossal del Cantó, 1925 m, al Saxifragetum aquaticae; Co-
mes de Rubió, 2150 m; vessant oriental del Pic de l'Orri, 2150 m.

Bor.-alp.

CORNÀCIES

CORNUS SANGUINEA L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(CH40).

Estatge montà, c. 675-1000 m. Fr:VIII
Rouredes i boscos humits. De la classe Querco-Fagetea.

CH40: Beraní, 850 m; Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta
de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum. CG49: Sort, 675 m. CG69: Aravell, 725
m; Castellbò, 850 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateeur.

ARALIÀCIES

HEDERA HELIX L.

Estatge montà, r però en alguns llocs molt abundant. 700-1550 m. Fondalades ombrívoles, bosquets de tells, rouredes aclarides...

CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum. CG49: Sort, 725 m. CG59: Canturri, 1550 m. CG69: Castellbò, 800 m.

Submed.-Subatl.

UMBEL.LÍFERES

ASTRANTIA MAJOR L. subsp. MAJOR

Estatges montà i subalpí, c. 900-2000 m. Fl:VII-VIII. Es fa als prats de dall, sobretot al Polygono-Trisetion. També es troba al Calthion, a l'Adenostylion i als boscos aclarits dels Fagetalia.

CH50: Borda de Vallespir, entre 900 i 1100 m; sobre Montenartró, 1450 m; Barranc dels Prats, 1525 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; davant les Bordes de Bedet, als bedollars. CG59: Tossal del Cantó, 1950 m. CG69: sobre Castellbò, 925 m; Sant Andreu, 1300 m; Seix, 1250 m.

Eur. munt.

ERYNGIUM BOURGATII Gouan

-L'Orri, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Estatge subalpí, c. Davalla al montà superior. 1650-2050 m. Fl:VII-VIII. Es troba principalment a les pastures del Genistello-Agrostidenion, en indrets sobrepasturats, vora les bordes, etc.

CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m; Bordes de Llosar, 1725 m; solell del Bony del Collar, 1800 m; solana del Ras de Font Negra, entre 1700 i 2050 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1735 m; Rubió, 1650 m; Coll del Cantó, 1700 m.

Oròfit ibero-pir.

ERYNGIUM CAMPESTRE L.

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CH40?).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (taula 2), (CG49).

Estatge montà, ccc. Ascendeix al subalpí. 700-1800 m. Fl:VII-VIII. Pastures seques dels Brometalia, pradells terofítics del Thero-Airion, rouredes aclarides.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1610 m; solell del Bony de Collar, 1800 m. CG49: Font de la Matraca, 730 m; Vilamur, 1300 m. CG59: sota Rubió, 1500 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m; sota Solanell, 1050 m; Albet, 1000 m; Seix, 1250 m; Carmeniu, 925 m. CG68: sota Vilamitjana, 980 m.

Plurireg.

CHAEROPHYLLUM HIRSUTUM L.

Estatges montà i subalpí, cc. 675-2100 m. Fl:VI-VII. A l'estatge montà és propi dels indrets molt humits: fondalades, vores de torrents, vernedes,... Al subalpí es troba a les formacions megafòrbiques. Cal-

thion, Cardamino-Montion, Alno-Ulmion, Adenostylion,...

CH40: Rialb, 690 m. CH50: Romadriu, 1350 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m, al Sambuco-Salicion capreaè; Bordes de Bedet, 1675 m; Bony de Trescul, 2075 m. CG59: vora St. Joan Nou, 1700 m; Tos-sal del Cantó, 1925 m; la Culla, 1720 m; Canturri, 1325 m; a l' Actaeo-Co-ryletum. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; Seix, 1275 m.

Oròfit europ. c

CHAEROPHYLLUM AUREUM L.

Estatge montà, cc. 675-1700 m. Fl:V-VII

Es fa en ambients menys humits que l'espècie anterior; prats de dall, marges, vores de recs,... Fa poblacions extenses en indrets poc o molt ruderalitzats. Arrhenatheretalia, Artemisietea,...

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m; Montenartró, 1250 m. CH60: Bordes de Llo-sar, 1650 m; Bordes de Bedet, 1675 m; Vall de Gireni, 1600 m. CG59: Coll de la Basseta, 1725 m; Soriguera, 1300 m; Rubió, 1650 m; Canturri, 1325 m. CG69: Vall de Castellbò, 1000 m; Albet, 1175 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Oròfit europ. c

CHAEROPHYLLUM TEMULUM L.

Estatge montà, rrr però localment pot ser abundant. Fl:VI-VII
Indrets ruderalitzats, poc o molt humits.

CH50: Montenartró, 1275 m. CG59: sobre les Llacunes, 1325 m.

Eur.

ANTHRISCUS SYLVESTRIS (L.) Hoffm.

Estatge montà, r. 800-1650 m. Fl:V-VI

Als llocs humits i ruderalitzats.

CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes de Sobirà, 1650 m. CG69: vora Canturri, 1300 m; Castellbò, 825 m.

Eur.

SCANDIX PECTEN-VENERIS L. subsp. PECTEN-VENERIS

Estatges basal i montà superior, rr. Fl:IV

Conreus d'alfals, indrets molt nitrificats,...

CH50: Montenartró, 1300 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 725 m. CG66: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Latemed.-Atl.

MYRRHIS ODORATA (L.) Scop.

Obaga del Pui Moscater, 2000 m, dins les formacions megafòrbiques (Adenostylion), (CH60). Raríssima al territori estudiat. En flor pel juliol.

Oròfit alp. (Eur.)

MOLOPOSPERMUM PELOPONNESIACUM (L.) Koch

Estatge montà, a la part mitja de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1450-1650 m. Fl:VI-VII

És als solells esquistosos, entre els matolls de Cytisus purgans, pedruscall, CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Vall de

Gireni, 1600 m; prop les Bordes de Llosar, 1650 m.

Oròfit alp.

CONOPODIUM MAJUS (Gouan) Loret et Barrandon

Estatges montà i subalpí, cc. 1200-2200 m. Fl:VI-VII
Pastures acidòfiles, pinedes de pi roig i de pi negre, herbassars megafòrbics, ... Festucion eskiae, Genistello-Agrostidenion, Vaccinio-Piceetea, Ade-nostyilion.

CH50: sobre Romadriu, 1590 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Coll d'Ares, 1900 m; sobre les Bordes de Conflent, 2000 m; Bony de Trescul, 2150 m; davant les Bordes de Bedet; solell del Bony de Collar, 1800 m. CG59: Barranc de l'Avetosa, 1775 m; Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1725 m; Tossal del Cantó, 1900 m; Comes de Rubió, 2000 m. CG69: Sendes, 1230 m; Carmeniu, 1200 m.

Lateatl.

PIMPINELLA MAJOR (L.) Hudson

Estatge montà a la Vall de Sta. Magdalena, r. 725-1700 m. Fl:VI-VII
Herbassars humits, clarianes de l'avetosa, bedollars. Rarament es troba als prats de dall.

CH50: Moleta de Roní, 735 m; Borda de Vallespir, 1000 m. CH60: sobre l'Ermита de Sta. Magdalena, camí al Ras de Conques, entre 1550 i 1650 m; davant les Bordes de Bedet, 1680 m.

Eur.

PIMPINELLA SAXIFRAGA L.

Estatges montà i subalpí, cc. 775-1850 m. Fl:VII-VIII
Es fa als prats grassos del Mesobromion i a les vorades de bosc del Trifolion medii. A les parts més baixes es troba dins dels prats de dall de l'Arrhenatherion.

CH40: sota Beraní, 780 m. CH50: Borda de Vallespir, 1125 m; St. Joan Vell, 1675 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Bedet, 1625 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Vall de Castellbò, 1010 m; St. Andreu, 1400 m. CG68: sota Vilamitjana, 775 m.

Eur.

SESELI LIBANOTIS (L.) Koch

Estatges montà i subalpí inferior, r. 1375-1725 m. Fl:VII-VIII
Prats acidòfils del Genistello-Agrostidenion, matollars del Genistion purgantis, ...

CH50: sota les Bordes de Roquer, més amunt de Romadriu, 1380 m. CH60: Ras de Conques, 1675 m; Bordes de Sobirà, 1725 m. CG59: sobre Guils, 1610 m; Coll del Cantó, 1700 m.

Oròfit europ. C

SESELI MONTANUM L.

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix al subalpí inferior. 700-1800 m. Fl: VIII-IX.
Es troba principalment als prats secs del Xerobromion. Més rarament entra als pradells terofítics dels Festuco-Sedetalia, al Mesobromion de caràcter més sec, i a l'Ononidion striatae.

CH40: Rialb, 775 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, a la solana, 975 m; Montenartró, al Molí, 1170 m. CH60: Bordes de Sobirà, 1725 m; Vall de Gireni, 1675 m; solel del Bony del Collar, 1800 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: les Llacunes, 1325 m, als Origanetalia; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 700 m; Albet, 1260 m; Carmeniu, 1000 m.

Els exemplars que hem estudiat corresponen a la subsp. montanum

Submed. W

FOENICULUM VULGARE Miller

Estatges basal i montà, a la part meridional del territori, c. 700-1300 m. Fl:VII-VIII

Indrets ruderalitzats, marges dels camins i carreteres, etc,...

CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 740 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Els exemplars que hem estudiat s'han de referir a la subsp. vulgare. Podria ser que a les parts més baixes existís la subsp. piperitum (Ucra) Coutinho.

Latemed.

MEUM ATHAMANTICUM Jacq.

Estatge subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fl:VII Es fa a les pastures del Nardion i al Genistello-Agrostidenion d'altitud.

CH60: Bony de Trescul, entre 1900 i 2200 m; vessant occidental del Coll d'Albó, 1675 m.

Oròfit europ. Ci#

CONIUM MACULATUM L.

Estatge montà a la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1100-1700 m. Fl:VI-VII Herbassars nitròfils vora les bordes o dins els pobles. Arction.

CH50: Roní, 1100 m; Montenartró, 1250 m. CH60: Bordes de Llosar, 1700 m.

Lateur. (Subcosm.)

BUPLEURUM BALDENSE Turra subsp. BALDENSE (B. aristatum, sensu Coste non Bartl.)

Estatges basal i montà, a les Valls de Castellbò i del Cantó, rr. Fl:V-VI Pastures seques del Xerobromion, sobre sòls prims.

CG69: sobre Carmeniu, 1080 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 800 m.

Med. W (-Atl.)

BUPLEURUM PRAEALTUM L. (B. junceum L.)

Estatge basal, a la Vall de Castellbò, rr. Fl:VII Ermita del Remei, vora Castellbò, al Xerobromion; als afores d'Aravell, entre les carrasques, (CG69).

Submed.

BUPLEURUM RANUNCULOIDES L.

Estatges subalpí i alpí, c. 1700-2350 m. Fl:VII-IX Sobre substrat calcinal, es troba als prats pedregosos dels Seslerietalia i a les congesteres amb Salix rétusa. Sobre roca mare esquistosa, es fa als rasos dels Caricetalia curvulae i al Mesobromion d'altitud.

CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1920 m; solell del Ras de Font Negra, de 2000 a 2250 m; Bony de Trescul, entre 2250 i 2350 m; Pui Moscater, 2100 m; Bordes de Llosar, 1725 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m.

Les mostres que hem estudiat s'han de referir a la sub. gramineum (Vill.) Hayek.

En la revisió dels prats de l'aliança Xerobromion (CARRERAS, CARRILLO, FONT, NINOT i VIGO, 1983), a la taula nº 1 (pàgs. 162-163), s'hi va introduir un error relatiu a aquesta espècie i que ara rectificuem: hi ha tres signes de presència(+), als inventaris 16, 17 i 19, relitzats dins de la zona d'estudi, que han d'esser suprimits.

Oròfit europ. SW. L'espècie circumbor.

BUPLEURUM FALCATUM L.

Estatge montà, a les Valls de Sta. Magdalena, de Castellbò i de la Noguera Pallaresa, rr però abundant en algunes localitats. Fl:VII-IX
Solells esquistosos, costers secs, marges de les pastures,...

CH50: Moleta de Roní, 800 m. CH60: Barranc de Sta. Magdalena, 1525 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 775m. CG69: Seix, 1250 m.

Les mostres que hem estudiat es poden referir a la subspècie típica. De tota manera, la forma de les fulles basals i les mides dels fruits són bastant variables.

Eur. cont.-Submed.

TRINIA GLAUCA (L.) Dumort. subsp. GLAUCA

Només la coneixem dels rasos del Coll del Cantó, a 1700 m d'altitud. Creixia al Mesobromion i a l'Ononidion striatae, (CG59). En flor pel juny.

Oròfit europ. S

APIUM NODIFLORUM (L.) Lag. (Helosciadium nodiflorum (L.) Koch)

Constitueix masses seguint el curs de petits rierols o als marges dels prats de dall, atribuïbles a l'Apietum nodiflori. Fl:VI-VIII

CH50: Romadriu, 1400 m. CG49: Font de la Matraca. CG59: sobre Canturri, 1450 m. CG69: Sta. Creu, 1280 m; St. Andreu, 1300 m.

Lateatl.-Med.

PETROSELINUM CRISPUM (Miller) A.W. Hill (P. hortense auct.)

Naturalitzat en indrets ruderalitzats, a Castellbò. 800 m. En flor pel juny i pel juliol.

PTYCHOTIS SAXIFRAGA (L.) Lóret et Barrandon

Estatges basal i montà a la part meridional del territori, r. 700-1400 m. Fl:VII

Talussos de les pistes forestals, marges de carreteres, pedruscalls,...

CH40: sobre els camping "Els Baürsos" de Rialb, 850 m. CG49: Sort, 810 m, al Dauco-Melilotion. CG59: Vall de Canturri, 1375 m. CG69: Aravell, 700 m; Avellanet, 1150 m.

Med. W

CARUM CARVI L.

Estatge montà, c. Ascendeix al subalpí. 700-1800 m. Fl:V-VII
Prats de dall, pastures mesòfiles, mulleres, ... Arrhenatherion, Polygono-Tri-
setion, Cynosurion, Mesobromion, ...

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Barranc d'Estó,
1450 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Vall de Gireni, 1625 m; Coll d'A-
res, 1850 m; Ras de Conques, 1700 m. CG49: Sort, 750 m; Vilamur, 1275 m.
CG69: Aravell, 725 m; St. Andreu, 1300 m; Turbiàs, 1250 m. CG68: sota Vila-
mitjana, 700 m.

Eur.

ENDRESSIA PYRENAICA (Gay ex DC.) Gay

Raríssima. Només la coneixem d'una sola localitat: Coll de Leix, 1675 m,
al Selino-Nardetum (CG59). En flor pel juliol.

Aquesta citació deu representar el límit occidental de l'espècie, almenys en
territori català.

Endèm. pir.

SELINUM PYRENAEUM (L.) Gouan

Estatge subalpí, cc. Ascendeix a l'alpí i davalla al montà superior. 1600-
2325 m. Fl:VII-VIII

És espècie característica del Selino-Nardetum. De vegades es troba també a les
mulleres, tant acidòfiles com basòfiles.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m, al Caricetum davallianae; Ras de Font
Negra, 2325 m; obaga del Pui Moscater, 2000 m; sobre el Coll d'Albó, 1800 m.
CG59: Coll de Leix, 1650 m; St. Joan Nou, 1725 m; la Culla, 1890 m; Casa Fo-
restal de Rubió, 2000 m; Tossal del Cantó, 1910 m; Coll del Cantó, 1700 m;
obaga de l'Orri, 2060 m.

Oròfit europ. W

LIGUSTICUM LUCIDUM Miller

Estatge montà, c. 900-1700 m. Fl:VI-VII
Talussos de les pistes forestals, pedruscalls, prats pedregosos...

CH60: Bordes de Cortvasill, 1610 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Rubió,
1650 m; Canturri, 1300 m. CG69: Avellanet, 1150 m; Can Agramunt, 950 m; Car-
meniu, 1100 m; Turbiàs, 1250 m.

Oròfit europ. S

ANGELICA SYLVESTRIS L.

Estatge montà, c. 675-1600 m. Fl:VII-VIII
Es troba als herbassars higròfils, en ambients ruderalitzats o no. També es
fa, de vegades, a les vernedes i en general als boscos dels Fagetalia. Arrhe-
natheretalia, Calthion, Cardamino-Montion.

CH40: St. Joan de Colinos, 850 m; Rialb, 690 m. CH50 Borda de Vallespir, 1000
m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Barranc d'Estó, 1500 m. CG69:
Castellbò, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 685 m; sota la Parròquia d'Hortó,
675 m.

Eur.

ANGELICA RAZULII Gouan

La coneixem d'una sola localitat: vora Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CH40).

Pir.-cant.

PEUCEDANUM OREOSELINUM (L.) Moench

Estatges montà i subalpí inferior, r. 800-1800 m. Fl:VII-VIII.
Pastures mesòfiles, prats de dall... Genistello-Agrostidenion, Arrhenatherion,...

CG59: les Llacunes, 1380 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, 800 m; vora Turbiàs, 1275 m; Seix, 1240 m; St. Andreu, 1400 m. CH60: solell de les Bordes de Llosar, 1800 m.

Eur.

PEUCEDANUM OSTRUTHIUM (L.) Koch

Obaga del Bony de Trescul, entre 1900 i 2100 m, a l'Adenostylion, (CH60). Fl:VII

Oròfit europ. S

PASTINACA SATIVA L. subsp. SYLVESTRIS (Miller) Rouy et Camus

Estatges basal i montà, a les valls de Castellbò i de la Noguera Pallaresa, c. 650-800 m. Fl:VII
Als marges de les carreteres, vora els prats de dall, en indrets fortament nitrificats,...

CH40: Sort, 675 m, a l'Arrhenatherion. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Castellbò, 825 m; Aravell, 710 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Eur. W

HERACLEUM SPHONDYLIIUM L. subsp. MONTANUM (Schleich. ex Gaudin) Briq. in Schinz et R. Keller

Estatge montà, a les Valls de Sta. Magdalena, de Pallerols i de la Noguera Pallaresa, c però no gaire abundant. 675-1650 m. Fl:VI-VII
Prats de dall, herbassars higròfils vora dels torrents, boscos humits,...

CH40: sota Beraní, 830 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1000 m; Barranc de la Ramiosa, 1000 m. CG49: Sort, 680 m; Canturri, 1300 m, a l' Actaeo-Coryletum.

Oròfit europ. C

TORDYLIUM MAXIMUM L.

A les parts baixes de la Vall de Castellbò, en ambients ruderalitzats: Ermita del Remei, 800 m; Castellbò, 825 m, (CG69). Fl:VI

Submed.-Med.

LASERPITIUM SILER L. subsp. SILER

El coneixem només de dues localitats, on és, però, molt abundant: rodalies de les Bordes de Llosar, entre 1650 i 2100 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1700 m, sempre sobre substrat carbonàtic (calcosquists), (CH60). Fl:VII.

Oròfit alp.



LASERPITIUM LATIFOLIUM L.

Estatge montà, c. Ascendeix al subalpi. 675-2050 m. Fl:VII.
Es fa en indrets molt diversos: prats de dall, matolls de Cytisus purgans,
pinedes, freixenedes i a d'altres tipus de formacions vegetals de caràcter
més o menys mesòfil.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Borda de Vallespir,
1165 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Romadriu, 1400 m. CH60: Bordes de Llosar,
entre 1650 i 1800 m; Vall de Gireni, 1600 m, al Genistion purgantis; solell
del Bony del Collar, entre 1775 i 2050 m. CG49: Sort, 675 m, a l'Agropyro-
Rumicion. CG59: sobre Guils, 1610 m; obac del Pui d'Adrall, 1650 m. CG69:
Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; Seix, 1425 m, al Cynosurion.

Lateur.

LASERPITIUM NESTLERI Soyer-Willemet

Estatges montà i subalpi, r però abundant en alguna localitat. 1600-2000
m. Fl:VI-VII

Es planta calcícola que es fa a les pinedes de pi roig, i als prats dels
Brometalia d'alguns solells.

CG59: obaga del Pui d'Adrall, fins al Coll del Cantó, entre 1600 i 1700 m.
CH60: solana del Bony del Collar, entre 1800 i 1975 m; sobre les Bordes de
Llosar, 1700 m.

Oròfit ibero-prov.

TORILIS ARVENSIS (Hudson) Link subsp. ARVENSIS

Només la coneixem de Castellbò, 825 m, on viu en ambients ruderals, vora
la carretera, (CG69). En flor i fruit pel juny.

Plurireg.

TORILIS JAPONICA (Houtt.) DC. (T. anthriscus (L.) C.C. Gmalin, non
Gaertner)

Estatge montà, r. Fl: VI-VII
Indrets ruderalitzats, vernedes,...

CH50: Montenartró, 1300 m, a l'Urtico-Sambucetum ebuli; Romadriu, 1400 m.
CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.

Lateur. (Holàrt.)

ORLAYA GRANDIFLORA (L.) Hoffm.

La coneixem d'una sola localitat, on és molt escassa: Moleta de Roní, 825
m, als solells esquistosos dins el Cleistogeno-Dichanthietum ischaemi, (CH50).
En flor pel juny.

Latemed.

CAUCALIS PLATYCARPOS L.

Vora Aravell, 725 m, en ambients ruderals; St. Andreu, 1250 m, a l'Scleranthion annui, (CG69). Fl:V

Plurireg.

DAUCUS CAROTA L.

Estatge montà, cc. 625-1700 m. Fl:VI-VIII
Prats de dall, herbassars nitròfils, marges de camins i carreteres,...

CH50: Moleta de Roní, 750 m; Montenartró, 1300 m. CG49: Sort, entre 675 i

800 m, al Dauco-Melilotion; Vilamur, 1020 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1590 m, a l'Arrhenatherion; Coll del Cantó, 1700 m, al Mesobromion. CG69: Castellbò, entre 800 i 1000 m; Albet, 1125 m; Seix, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 625 m.

Subcosm.

PIROLÀCIES

PYROLA MINOR L.

Estatges montà superior i subalpí, r però localment abundant. 1450-2050 m. Fl:VII-VIII
Avetoses, pinedes de pi roig i de pi negre. Vaccinio-Piceetea, Helleboro-Fagetum abietetosum.

CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; obaga de la Vall de Gireni, 1650 m; Bony de Trescul, 1950 m. CG59: Comes de Rubió, 2050 m.

Circumbor.

PYROLA CLORANTHA Swartz

Estatge montà, rr. 1200-1650 m. Fl:VI-VII
És planta característica de les pinedes de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae)

CH50: Muntanya dels Tres Comuns, 1400 m; Montenartró, 1525 m. CG59: Vall de Canturri, 1425 m; obaga del Pui d'Adrall, 1625 m. CG69: entre St. Andreu i Sta. Creu, 1250 m.

Circumbor.

ORTHILIA SECUNDA (L.) House (Pyrola secunda L.)

Estatge montà, rr. 1400-1600 m. Fl:VII
Pinedes de pi roig i avetoses. En el país sembla característica de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae.

CH50: sobre Romadriu, 1500 m. CH60: vora el Barranc d'Estó, 1550 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; Vall de Gireni, 1580 m. CG59: Vall de Canturri, 1425 m.

Circumbor.

MONESSES UNIFLORA (L.) A. Gray (Pyrola uniflora L.)

Estatges montà i subalpí inferior, rr. 1450-1750 m. Fl:VII
Es fa principalment a les avetoses (Helleboro-Fagetum abietetosum). L'hem vista també, de forma molt més esparsa, a les pinedes de pi roig i de pi negre.

CH60: Barranc d'Estó, 1475 m; entre l'Ermita de Sta. Magdalena i el Ras de Conques, 1600 a 1750 m. CG59: Barranc de la Pega, 1700 m; obaga del Pui d'Adrall, 1650 m; Vall de l'Avetosa, vora la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m.

Circumbor.

MONOTROPA HYPOPITYS L.

Estatges montà i subalpí inferior, r però en alguns indrets arriba a esser molt abundant. 950-1800 m. Fl:VII-VIII

var. HYPOPITYS

Principalment a les pinedes de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae), penetra a les pinedes de pi negre (Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae).

CH40: Muntanya dels Tres Comuns, 1450 m. CG59: Sant Joan Nou, sota la Culla, 1800 m; Coll de la Basseta, 1750 m; Canturri, 1425 m. CG69: Barranc de Castellbò, 950 m; entre St. Andreu i Sta. Creu, 1275 m.

Circumbor.

var. GLABRA Roth (M. hypophegea Wallr)

Només la coneixem d'una sola localitat: sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1700 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum, (CH60).

Circumbor.?

ERICÀCIES

CALLUNA VULGARIS (L.) Hull

Des de l'estatge montà a l'alpí, cc però sense constituir grans masses. 900-2375 m. Fl:VIII-IX

Es troba principalment formant part dels prats acidòfils i al sotabosc de les pinedes de *Pinus sylvestris*. Rarament constitueix matollars extensos. Cari-cetalia curvulae, Deschampsio-Pinion, Calluno-Genistion.

CH50: Barranc d'Escaners, 1160 m; Montenartró, 1170 m; Serrat d'Auló, 1610 m. CH60: Coll de la Mànega, 2300 m; carena del Pic de Covil, 2365 m; sobre les Bordes de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, 2350 m; Vall de Gireni, 1580 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: entre Sort i Vilamur, de 900 a 1000 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m, al Saxifrago-Rhododendretum; Pic de l'Orri, entre 2200 i 2375 m; Coll de la Basseta, 1700 m, al Nardion; Tossal del Cantó, 1800 m, al Calluno-Genistion; St. Joan Vell, 1725 m; Guils del Cantó, 1580 m. CG59: Barranc de Castellbò, 1000 m; St. Andreu, 1300 m.

Lateeur.

RHODODENDRON FERRUGINEUM L.

Estatge subalpí i alpí inferior, cc. 1650-2250 m. Fl:VI-VII

Es troba a les obagues, sobre sòls àcids. Constitueix matollars purs per sobre dels 2100 m. Per sota d'aquesta altitud es troba a l'estrat arbustiu de les pinedes de pi negre. És espècie característica del Saxifrago-Rhododendretum.

CH60: Ras de Conques, 1900 m; obaga de la Vall de Gireni, 1850 m; Font de Canals, 1800 m; entre el Bony de Trescul i la Pinosa, de 1700 a 2200 m; obaga del Ras de Font Negra, de 1700 a 2250 m. CG59: Pic de l'Orri, a les obagues de les petites valls que s'originen al cim, entre 1200 i 2200 m; St. Joan Vell, 1725 m; la Culla, 1800 m; vora Rubió, 1725 m; Casa Forestal de Pallerols, 1650 m; Barranc de la Pega, 1700 m.

Oròfit alp.

LOISELEURIA PROCUMBENS (L.) Desv.

Estatge alpí, r però abundant en alguna localitat. 2200-2425 m. Fl:VI Constitueix landes en alguns indrets ben exposats, vora les carenes. Carac-terística del Loiseleurio-Vaccinion.

CH60: Bony de Trescul, entre 2250 i 2375 m; vessant nord del Pic de Montesci-
do, 2250 m; Pic de Sabollera, 2410 m. CG59: Pic de l'Orri, 2225 m.

Àrt.-alp.

ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI (L.) Sprengel

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí. No és molt estés, però a les localitats d'on el coneixem, és molt abundant. 750-2100 m. Fl:(IV)V-VI

A la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena abunda sobretot als solells calcinals desforestats. Als sectors meridional i occidental del territori constitueix grans masses al sotabosc de les pinedes de pi roig (Deschampsio-Pinion), sobre substrat esquistós.

CH40: sobre St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1500 m. CH60: solell del Ras de Font Negra, entre 1700 i 2000 m; sobre les Bordes de Llosar, fins als 2100 m; Vall de Gireni, 1600 m; Ras de Conques, 1975 m. CG4-: Vilamur, 980 m. CG59: obaga del Pui d'Adrall, 1625 m; Guils del Cantó, 1600 m. CG69: Aravell, 800 m.

Circumbor.

VACCINIUM ULIGINOSUM L.

Estatges subalpí i alpí, c. 1950-2500 m. Fl:VI-VII
Preferentment a les landes de Loiseleuria procumbens i als prats alpins acidòfils. Característic dels Vaccinio-Piceetalia.

CH60: Bony de Trescul, entre 1950 i 2350 m; Pic de Sabollera, 2425 m; Covil, 2480 m; Pic de la Mànega, 2400 m; Ras de Font Negra, 2180 m. CG59: Pic de l'Orri, 2250 m.

Circumbor.-alp. A Europa, àrt.-alp.

VACCINIUM MYRTILLUS L.

De l'estatge montà a l'alpí, cc. 1300-2500 m. Fl:VI-VII
És particularment abundant a les pinedes de pi roig i de pi negre. A l'estatge alpí es troba als prats acidòfils i als matollars de bàlec i ginebró. És espècie característica del Vaccinio-Piceetea.

CH50: Montenartró, 1520 m; Serrat d'Auló, 1610 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum; Vall de Gireni, 1580 m; Font de Canals, 1800 m; Bordes de Llosar, 1680 m; Covil, 2480 m, al Hieracio-Festucetum airoidis; Salòria, 2380 m, al Festucion eskiae. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Pic de l'Orri, 2020 m; la Culla, 1850 m; St. Joan Vell, 1750 m; obaga del Pui d'Adrall, 1700 m; Casa Forestal de Palerols, 1650 m; Canturri, 1415 m. CG69: sobre St. Andreu, 1300 m.

Circumbor.-alp.

PRIMULÀCIES

PRIMULA ELATIOR (L.) Hill subsp. INTRICATA (Gren. et GODRON) Lüdi in Hegi

Estatge subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1700-2225 m. Fl:V-VI
Pastures, llocs oberts i herbats exposats al nord.

CH50: Serrat d'Auló, 1750 m, al Mesobromion d'altitud. CH60: Font de Canals, 1750 m, a l'Adenostylion; Bony de Trescul, 2210 m, al Nardion.

Oròfit europ. C

PRIMULA VERIS L.

Estatges montà i subalpí, cc. 725-2100 m. Fl:V-VI
Pinedes, rouredes, freixenedes, prats mesòfils, vorades de bosc. És característica dels Quercu-Fagetea.

CH40: *Beraní, 780 m, al Trifolion medii. CH50: Borda de Vallespir, 1165 m; *Montenartró, 1160 m, al Tilio-Acerion; Romadriu, 1350 m. CH60: *Bordes de Tressó, 1500 m; Font de Canals, 1760 m; sobre les Bordes de Bedet, 1925 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1810 m; la Pinosa, 2100 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Rubió, 1735 m, al Genistello-Agrostidenion; les Llacunes, 1325 m; Canturri, 1550 m. CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m; Turbiàs, 1285 m; St. Andreu, 1425 m.

La major part dels exemplars estudiats s'han de referir a la subsp. columnae (Ten.) Lüdi. Algunes de les mostres, que corresponen a les citacions assenyalsades amb un asterisc, presenten uns caràcters foliars que les acosten a la subsp. canescens (Opiz) Hayek ex Lüdi in Hegi

Euras.

PRIMULA INTEGRIFOLIA L.

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 2150-2425 m. Fl:VI-VII
Pastures, congesteres, indrets humits,...

CH60: Coll de Conflent, 2160 m; Pic de Sabollera, 2410 m, al Loiseleurio-Vaccinion; Pui Moscatèr, 2275 m, a l'Elynion; Bony de Trescul, 2275 m, al Carici-Salicetum retusae, molt abundant.

Alp.-pir.

VITALIANA PRIMULIFLORA Bertol. subsp. CANESCENS O. Schwarz

Només l'hem vista als pedruscalls del Pic de Sabollera i de la Covil, entre 2400 i 2500 m d'altitud, (CH60). En flor pel juliol.

Oròfit alp.

ANDROSACE MAXIMA L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. IV:66, (CG79?).

Part baixa de la Vall de Castellbò. 800-1200 m. Fl:IV
Entre Castellbò i Solanell, als antics conreus abandonats, 1000 m, força abundant; Carмениu, 1200 m, al Thero-Airion, (CG69).

Euras. cont.-Submed.

ANDROSACE CARNEA L.

-Vora el Cap de Covil, 2510 m, FARRENY, Cont. Fl. Vallfer.:69, (CH60).
(sub subsp. rosea (Jordan et Fourr.) Rouy)

Estatge alpí, c. Davalla al subalpí. 2150-2550 m. Fl:VI-VII
Pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae i landes del Loiseleurio-Vaccinion.

CH60: Covil, 2500 m; Pic de Sabollera, 2425 m; *vessant sud del Salòria, 2500 m; Bony de Trescul, entre 2200 i 2300 m; *Coll de Conflent, 2160 m. CG59: Pic de l'Orri, 2225 m.

* var. laggeri (Huet) Gaut.

Oròfit alp.

ANDROSACE VILLOSA L.

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1900-2375 m. Fl:VI-VII
Prats pedregosos, roques, sempre sobre substrats carbonàtics. És característica del Festucion gautieri.

CH60: Coll sobre el Ras de Conques, 1900 m; Barranc del Ras de Font Negra, 2100 m; solell del Bony del Collar, 2200 m; Bony de Trescul, 2360 m.

Oròfit euras.

SOLDANELLA ALPINA L.

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatges subalpí i alpí inferior, rr. 1900-2300 m. Fl:V-VII
Nardion, Arabidion coeruleae.

CH60: Coll de Conflent, 2150 m; Bony de Trescul, 2275 m; obaga del Pic de Montesclado, 2100 m. CG59: Tossal del Cantó, 1925 m, al Calthion.

Oròfit alp.

LYSIMACHIA VULGARIS L.

-Sort, CERVÒS in FONT i QUER, Pl. Vallfer.:59, (CG49?).

Només la coneixem d'una sola localitat: Vall de Castellbò, sota les Eres, a 1000 m, dins l'Alnetum catalaunicum, (CG69).

Lateeur.

ASTEROLINON LINUM-STELLATUM (L.) Duby in DC.

Sota la Parròquia d'Hortó, 650 m, al Thero-Airion, en el límit sud-oriental del territori estudiat. En fruit a mitjan abril.

Med...

ANAGALLIS ARVENSIS L.

A les parts més baixes de les valls de Castellbò i del Cantó, r. Indrets ruderalitzats, marges de les carreteres, conreus de secà. Fl:V-VII

CG49: Sort, 810 m, al Dauco-Melilotion. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 750 m, al Nanocyperion. CG68: sota Vilamitjana, 800 m.

Subcosm.

PLUMBAGINÀCIES

ARMERIA MARITIMA (Miller) Willd. subsp. ALPINA (Willd.) P. Silva

-Cap de Covil, 2570 m, als prats. Vora el Pic de la Mànega, 2250 m, FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:70, (CH60).

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena. Es fa als prats acidòfils. De l'ordre Caricetalia curvulae.

CH60: Pic de Salòria, 2600 m, al Festucion eskiae; Coll de Sabollera, 2425 m, al Festucion airoidis.

Oròfit alp.

ARMERIA ALLIACEA (Cav.) Hoffmanns. et Link subsp. BUPLEUROIDES Nyman

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

De l'estatge montà a l'alpí inferior, cc. 1250-2400 m. Fl:VII-VIII
Pastures acidòfiles dels Brometalia i del Festucion eskiae.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; Montenartró, 1260 m; Barranc de Cabrils, 1600 m,

al Senecio-Genistetum purgantis. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Bordes de Bedet, 1680 m; Vall de Gireni, 1600 m; Coll de la Creu de Bedet, 1890 m; Bordes de Conflent, 1950 m; *solell del Salòria, fins a 2400 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Turbiàs, 1285 m.

La citació assenyalada amb un asterisc (*) correspon a la var. sicorisiensis (Sen.) O. Bolòs et J. Vigo

Lateatl.

OLEÀCIES

JASMINUM FRUTICANS L.

Només el coneixem dels solells més baixos i calents: Castellbò, 800 m (CG69), a la Moleta de Roní, 725 m, (CH50) i vora Rialb, 725 m (CH40). Fl:VII.

Med.

FRAXINUS EXCELSIOR L. subsp. EXCELSIOR

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CH40).

Estatge montà, cc. 675-1400 m: Fl:V

Es fa principalment als boscos humits: freixenedes, avellanoses i vernedes. També es troba a les rouredes més frescals, als fondals, barrancs, etc... De l'ordre Fagetalia.

CH40: sota Beraní, 850 m; Rialb, 690 m. CH50: Moleta de Roní, 725 m; Barranc d'Escaners, 975 m; Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1370 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 830 m. CG59: les Llacunes, 1325 m; Soriguera, 1300 m; Canturri, 1300 m. CG69: obaga de l'Ermita del Remei, 775 m; Barranc de Castellbò, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

Syringa vulgaris L.

Plantada vora diversos pobles i masies: Castellbò, Can Agramunt, Avellanet, etc.

LIGUSTRUM VULGARE L.

Només es troba a les parts més baixes, a les rouredes seques (Quercion pubescenti-petraeae), rr. Fl:VI

CG69: Aravell, 725 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m. CG49: Sort, 725 m.

Eur.

Olea europaea L.

-Sort, 725 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

La Parròquia d'Hortó, 810 m, provinent d'antics conreus, (CG68).

PHILLYREA ANGUSTIFOLIA L.

Ermita del Remei, vora Castellbò, 800 m, als carrascars de la solana, (CG69). En flor a mitjan abril.

Med.

GENTIANACIES

BLACKSTONIA PERFOLIATA (L.) Hudson subsp. PERFOLIATA

Indrets més aviat humits a les parts més baixes de les Valls de Castellbò, i del Cantó, rrr. Fl:VI

CG69: Ermita del Remei, 800 m, vora la font. CG59: les Llacunes, 1350 m, al Molinion.

Med.-Atl.

CENTAURIUM ERYTHRAEA Rafn subsp. ERYTHRAEA

Estatge montà, r. 750-1550 m. Fl:VI-VII
Prats secs, matollars, jonqueres...

CH40: sota Roní, 750 m. CH50: Montenartró, al solell, 1200 m; Romadriu, 1300 m. CG59: les Llacunes, 1350 m, als Molinietalia; sota Rubió, 1540 m, al Xerobromion. CG69: Castellbò, 800 m; Ermita del Remei, 800 m, al Cistion; Avellanet, 1150 m.

Holàrt.

GENTIANA LUTEA L. subsp. MONTSERRATII (J. Vivant) O. Bolòs et J. Vigo (G. montserratii J. Vivant)

Estatges montà superior i subalpí, r però en alguns indrets és abundant.
1550-2000 m. Fl:VII

Solells calents i arrecerats, principalment sobre substrat calcari.

CH60: solell del Bony del Collar, fins a 2000 m; sobre les Bordes de Llosar, entre 1700 i 1850 m; vora les Bordes de Bedet, 1600 m. CG59: prop del Coll del Cantó, 1600 m.

Endèm. pir. L'espècie, eur. munt.

GENTIANA LUTEA L. subsp. MONTSERRATII (J. Vivant) O. Bolòs et Vigo x BURSERI Lapeyr. subsp. BURSERI

Sembla que s'han de referir a aquesta entitat hibridogènica unes mostres recol·lectades vora la Font de Canals, a 1700 m, en uns bedollars. Les espècies progenitores no creixen gaire allunyades.

GENTIANA BURSERI Lapeyr. subsp. BURSERI

Estatge subalpí, r. 1600-2000 m. Fl:VII
Herbassars megafòrbics (Adenostylion) i boscos mixtos de pi negre i avet (Saxifrago-Rhododendretum abietetosum).

CH60: Font de Canals, entre 1600 i 1750 m, als bedollars; Coll de Conflent, 2000 m. CG59: Tossal del Cantó, 1925 m; vora el Coll de la Basseta, 1850 m; la Serra Seca, 1900 m.

Pir. L'espècie, oròfit alp.

GENTIANA CRUCIATA L.

Estatges montà superior i subalpí inferior, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena i al Ras de Conques, rrr. Fl:VIII
Prats de pastura de l'aliança Mesobromion. Totes les localitats que citem per a aquest tàxon corresponen a substrat carbonàtic (calcosquists).

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; entre les Bordes de Llosar i de Conflent, 1700 m; Ras de Conques, 1825 m.

Eur. cont.

GENTIANA ACAULIS L.

Estatges montà superior i subalpí. Penetra a l'estatge alpí, c. 1550-2350 m. Fl:V-VI

És espècie característica de les pastures acidòfiles del Nardion. També penetra al Mesobromion d'altitud i als bosquets de bedolls.

CH50: sobre Romadriu, 1600 m. CH60: Font de Canals, 1750 m; Bordes de Sobirà, 1625 m; Bordes de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, entre 2000 i 2350 m; la Pinosa, 2100 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Coll de Leix, 1675 m; Coll del Cantó, 1715 m.

Oròfit alp.

GENTIANA ALPINA Vill.

Estatge alpí, c. Descendeix al subalpí superior. 2150-2600 m. Fl:VI-VII
Pastures acidòfiles, principalment al Festucion airoidis.

CH60: Covil, 2480 m; Pic de Sabollera, al Loiseleurio-Vaccinon; Salòria, 2580 m; Bony de Trescul, 2260 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m, força abundant.

Oròfit alpí

GENTIANA ALPINA Vill. x ACAULIS L.

Hem vist exemplars que s'han de referir a aquesta estirp híbridogènica cap al Coll de Conflent, a 2150 m, a les pastures acidòfiles. En aquesta localitat es troben també les espècies progenitores.

GENTIANA VERNA L.

De l'estatge montà a l'alpí, cc. (1275)1500-2350 m. Fl:V-VIII
És molt freqüent a les pastures calcícoles del Mesobromion i dels Seslerietalia. També es troba a les congesteres basòfiles de l'Arabidion coeruleae i en algunes comunitats pratenses acidòfiles.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Bordes de Bedet, 1625 m; Ras de Font Negra, 2290 m; Bordes de Tressó, 1500 m; Bony de Trescul, 2325 m; Coll d'Ares, 1875 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m, a l'Ononidion striatae; Casa Forestal de Rubió, 1975 m, al Nardion; la Culla, 1900 m. CG69: St. Andreu, 1280 m.

Oròfit euras.

GENTIANA NIVALIS L.

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 2200-2400 m. Fl:VII-VIII

Prats pedregosos; sembla menys rara sobre substrats calcinals.

CH60: Ras de Font Negra, 2200 m, als Seslerietalia; Bony de Trescul, 2250 m, a l'Elynion; Coll de Sabollera, 2380 m.

Circumbor. A Europa, àrt.-alp.

GENTIANELLA CILIATA (L.) Borkh. (Gentiana ciliata L.)

Estatge montà superior, rrr. Fl:VIII-IX

Només l'hem vista a les pastures basòfiles del Mesobromion.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m.

Eur. munt.

GENTIANELLA CAMPESTRIS (L.) Börner subsp. CAMPESTRIS (Gentiana campes-
tris L.)

Estatges subalpí i alpí, c. 1850-2440 m. Fl:VIII
Pastures acidòfiles. Festucion airoidis, Nardion, Mesobromion d'altitud.

CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1875 m; Pic de Montesclado, 2360 m; Covil,
2480 m; Bony de Trescul, 2360 m, a l'Elynion. CG59: la Culla, 1900 m; Pic
de l'Orri, entre 2300 i 2440 m.

Eur.-Bor.-alp.

APOCINÀCIES

VINCA MAJOR L.

Indrets herbosos, marges d'alguns horts.

CG69: Turbiàs, 1250 m, als marges dels horts. CG68: sota la Parròquia d'Hortó,
650 m, als prats secs.

ASCLEPIDÀCIES

VINCETOXICUM NIGRUM (L.) Moench

-Entre Llavorsí i Sort, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For.
gar.:157, taula 2, (CH40?).

Estatge basal, r. 650-950 m. Fl:VI
Solells calents i pedregosos: Xerobromion, Quercetum rotundifoliae.

CH50: vora la Borda de Vallespir, 950 m, a la solana. CG69: Castellbò, 850
m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Med. W

VINCETOXICUM HIRUNDINARIA Medicus subsp. INTERMEDIUM (Loret et Barrandon)
Markgraf (V. officinale Moench)

-Entre Sort i Vilamur, 790 a 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae,
GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(CH40).

Estatge montà i subalpí inferior, c però de distribució bastant esparsa.
750-1700 m. Fl:VI-VII
Pastures dels Brometalia, pedruscalls, indrets oberts i preferentment sobre
substrat àcid.

CH50: Moleta de Roní, 780 m; Montenartró, 1200 m; Romadriu, 1300 m. CG49:
Vilamur, 1175 m. CG69: Coll del Cantó, 1700 m; Carmeniu, 1250 m.

Catal. occid. L'espècie eur.

RUBIÀCIES

SHERARDIA ARVENSIS L.

Estatge basal, a la Vall del Cantó, i a les parts més baixes de la Vall de
Castellbò, rr. 700-1175 m. Fl:V
Conreus de secà (Scleranthion annui), marges dels camins,...

CG49: Sort, 700 m; Vilamur, 1175 m. CG69: vora Aravell, 725 m. CG68: la
Parròquia d'Hortó, 810 m, (CG68).

Plurireg. (Subcosm.)

CRUCIANELLA ANGUSTIFOLIA L.

Estatge basal i montà, a les Valls de Castellbò i del Cantó, c. Fl:VI-VII
Es fa als prats secs del Xerobromion.

CG49: Vilamur, 1175 m. CG69: Aravell, 775 m, al Dauco-Melilotion; Castellbò,
800 m; Carmeniú, 1080 m; Seix, 1320 m.

Med.

ASPERULA ARISTATA L. fil

En posseïm exemplars força típics, de dues localitats: Rialb, 750 m, als
prats secs del Xerobromion (CH40) i a la Moleta de Roní, 800 m, al Cleisto-
geno-Dichanthietum ischaemi (CH50).

Un exemplar recol.lectat al Coll d'Albò, a 1700 m, que creixia a les fissures
de les roques calcinals, té el tub de la corol.la llarg i les fulles basals
amples i disposades densament. Deu tractar-se d'una forma intermèdia entre
aquesta espècie i A. pyrenaica L.

Med.-Submed.

ASPERULA PYRENAICA L.

Rara. L'hem vista, ben típica, al Coll del Cantó, 1700 m, a l'Ononidion
striatae (CG59). Altres dues mostres, provinents de l'Ermita de Sta. Magda-
lena, 1550 m i del solell del Bony del Collar, 1900 m (CH60), es deuen haver
de referir també a aquesta espècie, encara que mostren alguns caràcters poc
típics, com ara les tiges bastant estirades, que ultrapassen els 30 cm de
longitud, i el tub de la corol.la una mica llarg.

Endèm. pir.

ASPERULA CYNANCHICA L.

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER,
For. gar.:157, (CH40?).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157
(taula 2), (CG49).

A les parts baixes de la Vall de Castellbò, dins del Xerobromion.

CG69: Aravell, 700 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Els exemplars que referim a aquesta espècie no són gaire típics, ja que mos-
tren el tub de la corol.la força llarg, gairebé tant com les mides mínimes
del d'A. aristata.

Plurireg.

GALIUM ODORATUM (L.) Scop. (Asperula odorata L.)

Raríssim, només el coneixem d'una sola localitat: Vall de Sta. Magdalena,
vora el Barranc d'Estó, a 1500 m, dins l'Helleboro-Fagetum abietetosum, (CH60).
Fr:VIII

Eur.

GALIUM ULIGINOSUM L.

Estatges montà superior i subalpí inferior, r però localment abundant. 1200-
1750 m. Fl:VII

Freqüent a les jonqueres (Juncion acutiflori) i, de forma més esparsa, als
herbassars del Calthion i als prats de dall.

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m. CH50: sobre Romadriu, 1425 m. CG59:
St. Joan Nou, 1725 m; St. Joan Vell, 1690 m. CG69: vora St. Andreu, 1300 m,

GALIUM MARITIMUM L.

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

Estatges basal i montà inferior, cc. 700-1300 m. Fl:VII
Als solells esquistosos, secs i calents; carrascars, pastures del Xerobromion, pedruscalls, vorades de bosc (Geranion sanguinei),...

CH40: Rialb, 760 m; sobre "els Baürsos", 850 m. CH50: Moleta de Roní, 750 m; Borda de Vallespir, 975 m, als solells; Molí de Montenartró, 1175 m. CG49: des de Sort a Vilamur, de 725 a 1175 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 850 m; sota les Eres, 1050 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Med.-Submed. NW

GALIUM VERUM L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge basal a l'alpí, ccc. 700-2350 m. Fl:VI-VIII
Molt freqüent a les pastures mesòfiles, sobretot al Mesobromion i al Nardion. També penetra, però, al Xerobromion, als prats de dall, als prats alpins, etc...

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; St. Joan Vell, 1675 m; Barranc de Cabrils, 1940 m; Pic de Juberrí, 2075 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1725 m; solell del Pic de Montesclado i del Bony del Collar, entre 1700 i 2250 m; Bony de Trescul, 2340 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; la Culla, 1890 m; les Llacunes, 1350 m, als Molinietalia; Comes de Rubió, 2000 m; St. Joan Nou, 1700 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Carмениu, 900 m; St. Andreu, 1425 m; Albet, 1200 m. CG68: Avellanet, 1160 m.

Lateur.

GALIUM ALBUM Miller subsp. ALBUM (G. erectum Hudson 1778, non 1762)

A les parts més baixes de les Valls de Castellbò, i de la Noguera Pallaresa. Localment pot ser abundant. 675-900 m. Fl:V-VI
L'hem vist exclusivament als prats de dall (Arrhenatherion).

CH40: Rialb, 725 m. CG49: Sort, 685 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, entre 750 i 900 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

GALIUM LUCIDUM All.

subsp. LUCIDUM

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

-Des de Sort a Vilamur, 720 a 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatge montà, cc. Puja al subalpí, on és molt més rar. 700-1650(2000) m. Fl:VI-VIII
Pastures seques, vorades de bosc, herbassars nitròfils,...

CH40: Beranf, 900 m. CH50: Roní, 1100 m; Montenartró, 1260 m. CH60: Vall de Gireni, 1650 m; solell del Bony del Collar, 2000 m. CG49: Vilamur, 1000 m. CG59: Soriguera, 1300 m, al Geranion sanguinei; les Llacunes, 1560 m; Rubió, 1600 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Albet, 1175 m; Sta. Creu, 1280 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 800 m.

Med.-Submed.

subsp. CORRUDIFOLIUM (Vill.) Hayeck.

Sembla que correspon a aquest tàxon, un exemplar recol·lectat vora l'Ermita del Remei, a 800 m, als costers solells i esquistosos, (CG69).

Med.-Submed.

GALIUM COMETERHIZON Lapeyr.

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 2400-2750 Pedruscalls esquistosos del Senecion leucophylli.

Vessant sud de la carena Månega-Covil-Salòria, entre 2400 i 2750 m, (CH60).

Pir. (també a Còrsega)

GALIUM PYRENAICUM Gouan

Estatges subalpí i alpi a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, exclusivament sobre terrenys calcínals. 2100-2400 m.

Pastures seques dels Seslerietalia, congesteres de l'Arabidion coeruleae, a les roques,...

CH60: vessant meridional del Ras de Font Negra, entre 2100 i 2250 m; Pic de Montesclado, 2360 m; Bony de Trescul, 2290 m.

Oròfit med.

GALIUM PUMILUM Murray

subsp. PINETORUM (Ehrend.) Vigo

És freqüent a l'estatge montà. Puja al subalpí, on és més rar. 1000-2150 m. Pastures, boscos aclarits, etc...

CH50: Romadriu, 1425 m; Barranc d'Escaners, 1160 m. CH60: vessant meridional del Ras de Font Negra, fins a 2100 m; Salòria, 2150 m; Coll d'Ares, 1850 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1725 m; Guils del Cantó, 1575 m. CG69: Carmeniu, 1000 m; St. Andreu, 1425 m.

Alguns exemplars mostren caràcters intermedis entre els d'aquest tàxon i els de la subspècie papillosum (Lapeyr.) Batalla et Masclans

Submed. iber.

subsp. MARCHANDII (Roem. et Schultes) O. Bolòs et Vigo

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge montà superior a l'alpi, cc. 1600-2500 m.

A les pastures, entre matolls, en indrets tarterosos, etc...

CH60: Ras de Font Negra, 2180 m; *Salòria, 2250 m; Bony de Trescul, 2100 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2000 i 2430 m; *Barranc de la Pega, 1700 m; *Tossal del Cantó, 1925 m.

Algunes de les mostres estudiades (assenyalades amb un asterisc) se separen de les més típiques perquè presenten regularment uns entrenusos allargats, més de dues vegades la longitud de les fulles.

Oròfit pir.-occ.

GALIUM SPURIUM L. (G. aparine L. subsp. spurium (L.) Simonkai)

Entre Aravell i Castellbò, a 800 m i a St. Andreu, 1300 m, als camps d'al-fals, (CG69).

Plurireg.

GALIUM APARINE L.

Estatges basal i montà, cc. 675-1700 m. Fr:VI-VIII
Indrets ruderalitzats, tant sobre sòls secs com humits (Onopordetalia, Chenopodietalia), i també als boscos humits dels Fagetalia.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 735 m; Montenartró, 1300 m; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1475 m; Bordes de Llosar, 1670 m; Bordes de Bedet, 1660 m. CG59: les Llacunes, 1325 m; Canturri, 1300 m; sobre Guils del Cantó, 1610 m, al Genistetum purgantis. CG69: Aravell, 700 m; Can Agramunt, 950 m; Albet, 1175 m. CG68: Vilamitjana, 950 m.

Subcosm.

CRUCIATA LAEVIPES Opiz (Galium cruciata (L.) Scop.)

Estatge montà, r. 700-1700 m. Fl:V-VII
Indrets ruderalitzats més aviat humits.

CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG69: Aravell, 720 m; Vall de Castellbò, 1000 m.

Lateur.

CRUCIATA GLABRA (L.) Ehrend. (Galium vernum Scop.)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

De l'estatge montà a l'alpí, ccc. 900-2300 m. Fl:IV-VII
Pastures mesòfiles del Mesobromion i del Nardion, pinedes de pi roig i de pi negre, boscos frescos i humits, vorades de bosc, clarianes, etc...

CH40: vora Roní, 1100 m. CH50: Borda de Vallespir, 1165 m; Montenartró, 1200 m; St. Joan Vell, 1700 m; Barranc de Cabrils, 1875 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Ras de Conques, 1900 m; Bordes de Bedet, 1680 m; la Pinosa, 2250 m; Bony de Trescul, 2100 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Coll de Leix, 1675 m; Canturri, 1300 m; la Culla, 1890 m. CG69: sobre St. Andreu, 1400 m; vora Sta. Creu, 1300 m.

Latesubmed.

RUBIA PEREGRINA L.

-Sort, 720 m; Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges basal i montà inferior, a les Valls de Castellbò i del Cantó, c. 650-1200 m. Fr:VIII

Carrascars i rouredes seques.

CG49: entre Sort i Vilamur, de 700 a 1200 m. CG69: Aravell, 775 m; Castellbò, 850 m. CG68: sota Vilamitjana, 780 m; la Parròquia d'Hortó, 1150 m.

Med.-Atl.

CONVOLVULÀCIES

CUSCUTA EUROPAEA L.

Estatge montà superior, r. 1100-1700 m. Fl:VI-VII
Indrets nitrificats. L'hem vista sobre Sambucus ebulus, Urtica dioica i Chae-rophyllum aureum. De la classe Artemisietea.

CH50: Montenartró, 1300 m; runes de St. Joan Vell, 1700 m; Romadriu, 1400 m.
CG69: Albet, 1175 m.

Lateeur.

CUSCUTA EPITHYMUM (L.) L.

De l'estatge basal al subalpí, cc. 700-2100 m. Fl:VII-IX
Es troba preferentment a les pastures dels Brometalia. Parasita plantes molt diverses: Ononis spinosa, Genista pilosa, Genistella sagittalis, Lotus corniculatus, Erigeron acer,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Montenartró, 1260 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Bordes de Bedet, 1625 m; Barranc de Font Negra, 2100 m, al Festucetum gautieri; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: sobre les Llacunes, 1540 m; cap a la Casa Forestal de Rubió, 1735 m. CG69: Carmeniu, 115 m; Sta. Creu, 1250 m; Seix, 1320 m; Sendes, 1230 m; Aravell, 725 m.

Plurireg.

CALYSTEZIA SEPIUM (L.) subsp. SEPIUM (Convolvulus sepium L.)

Sort, 775 m, als marges dels horts, (CG49). Aravell, 725 m, en indrets nitrificats humits, (CG69). Fl:VI-VII

Subcosm.

CONVOLVULUS CANTABRICA L.

Estatge basal a la Vall de Castellbò, r. Fl:V-VI
Es fa principalment als prats secs del Xerobromion.

CG69: Ermita del Remei, 800 m; vora Aravell, 730 m.

Med.-Submed.

CONVOLVULUS ARVENSIS L.

Estatges basal i montà, c. 700-1600 m. Fl:V-VI
Conreus de secà i ambients ruderalitzats més aviat secs. Scleranthion annui, Onopordetalia acanthii,...

CH50: Montenartró, 1150 m. CH60: Bordes de Bedet, 1600 m. CG49: Font de la Matraca, 730 m. CG59: sota Rubió, 1500 m. CG69: Aravell, 720 m; Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Subcosm.

BORAGINÀCIES

HELIOTROPIUM EUROPAEUM L.

Sort, vora la Font de la Matraca, 780 m, al Dauco-Melilotion, (CG49). En flor pel setembre.

Med.-Submed.

LITHOSPERMUM OFFICINALE L.

Molt rar, només l'hem vist a dues localitats: St. Joan Vell, entre les runes, 1700 m, (CH50) i a Sort, 675 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CG49). Fl:VII

Circumbor.

BUGLOSSOIDES ARVENSIS (L.) I.M. Johnston (Lithospermum arvense L.)

Estatge montà, r. Ascendeix a l'estatge subalpí on és raríssim. 800-1400 (1800) m. Fl:IV-VI

Conreus de secà, indrets on s'ajaga el bestiar, marges de camins,...

CH40: Beraní, 1120. CH60: Coll d'Albó, 1800 m. CG49: entre Sort i Vilamur, 925 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 810 m; Avellanet, 1150 m.

Plurireg.

ECHIUM VULGARE L.

Estatges basal, montà i subalpí, c però de distribució força irregular. 750-2000 m. Fl:V-VIII

Pastures dels Brometalia, indrets ruderalitzats, marges de les carreteres,...

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Roní, 1100 m; Borda de Vallespir, 970 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m; sobre les Bordes de Llosar, 1700 m; solell del Bony del Collar, 1960 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1675 m. CG69: Castellbò, 800 m; Seix, 1250 m; Sant Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Plurireg.

PULMONARIA AFFINIS Jordan in F.W. Schultz

Estatges montà i subalpí inferior, rr i molt localitzada. (675)1400-1900 m. Fl:V

Boscobacs, frescos i humits: avetoses, avellanoses, vernedes, i també als bosquets de bedolls. Fagetalia, Rhododendro-Vaccinion, Adenostylion.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1700 m; Font de Canals, 1650 m; obaga de la Vall de Gireni; Bordes de Conflent, 1850 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m, a l' Actaeo-Coryletum; Tossal del Cantó, 1900 m.

Lateatl.

SYMPHYTUM TUBEROSUM L. subsp. TUBEROSUM

Raríssim, en coneixem tan sols dues localitats: Rialb de Noguera, 730 m, a l'Alnetum catalaunicum (CH40), sota Canturri, 1310 m, a l' Actaeo-Coryletum, (CG59). En flor de l'abril al juny.

Lateatl.

ANCHUSA AZUREA Miller

La coneixem d'una sola localitat: sota la Parròquia d'Hortó a les vores de la carretera, 700 m, CG68. En flor a finals de juliol.

Med.

ANCHUSA ARVENSIS (L.) Bieb. (Lycopsis arvensis L.)

Estatges basal i montà, rr i molt localitzada. 700-1300 m. Fl:V-VI
L'hem vista sempre als conreus de secà, o en antics camps abandonats. De la classe Secalinetea.

CH50: vora Roní, 1075 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m; St. Andreu, 1200 m; Ave-

llanet, 1150 m. CG68: Vilamitjana, 730 m.

Plurireg.

ASPERUGO PROCUMBENS L.

Estatge montà, rr bé que en alguns indrets forma grans masses. 1300-1700 m. Fl:VI-VII

Indrets ruderalitzats, vora les bordes i les poblacions humanes. De l'aliança Sisymbrium.

CH50: Romadriu, 1330 m, a l'Urtico-Sambucetum ebuli. CH60: Bordes de Sobirà, i de Cortvasill, 1700 m. CG59: afores de Rubió, 1675 m.

Plurireg.

MYOSOTIS ARVENSIS (L.) Hill

En coneixem dues localitats: Rialb, 750 m, a l'Alnetum catalunicum, (CH40) i Montenartró, 1300 m, (CH50). Fl:V-VI

Holàrt.

MYOSOTIS RAMOSISSIMA Rochel in Schultes (M. collina auct. plur., non Hoffm., M. hispida Schlecht.)

Estatges basal i montà, cc. 700-1700 m. Fl:V-VI
Es troba en comunitats pratenses molt diverses, als conreus de secà, etc...

CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; Ronf, 1100 m; St. Joan Vell, 1700 m. CG49: Sort, 830 m. CG69: Aravell, 725 m; sota Solanell, 1000 m; Albet, 1200 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

MYOSOTIS STRICTA Link ex Roemer et Schultes (M. micrantha auct., non Pallas ex Lehm.)

Estatge montà, a la Vall de Castellbò, rr. Fl:IV-V
Erms, pradells d'annuals, conreus,...

CG69: vora Solanell, 925 m; Albet, 1190 m; Carmeniu, 1200 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Lateur.

MYOSOTIS SYLVATICA Hoffm. subsp. TERESIANA (Sen.) O. Bolòs et J. Vigo (M. decumbens Host subsp. teresiana (Sen.) Grau)

Estatges montà i subalpí, cc. (750)1300-2000 m. Fl:VII-VIII
Bosc humits i clarianes, bedollars, vores dels torrents... Fagetalia, Epi-lobietea, Cardamino-Montion, Adenostylion...

CH50: Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m, al Sambuco-Salicion capreae; Font de Canals, 1760 m. CG59: Coll de la Basseta, 1590 m; Casa Forestal de Pallerols, 1775 m; Tossal del Cantó, 1925 m.

Oròfit europ. SW. L'espècie, eur.

MYOSOTIS ALPESTRIS F.W. Schmidt

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatges subalpí i alpí. Davalla al montà superior, cc. 1625-2550 m. Fl:VI-VII

Pastures dels Caricetalia curvulae i dels Seslerietalia. Sembla més abundant sobre substrats calcinals.

CH60: Bordes de Bedet, 1625 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Coll de la Mànega, 2000 m; solell del Salòria, 2540 m; Bony de Trescul, 2150 m; Pui Moscater, 2250 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: Comes de Rubió, 2150 m; Tossal del Cantó, 2010 m.

Oròfit euras.

MYOSOTIS ALPINA Lapeyr.

-Cim del Salòria, entre el tarteram, 1789 m, FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:72, (CH60).

Estatge alpi, rrr. Fl:VI-VII

Als prats i entre el pedruscall al vessant meridional del Pic de Sabollera, 2525 m, (CH60).

Pir.

MYOSOTIS PALUSTRIS (L.) L. subsp. TUXENIANA O. Bolòs et Vigo

Només la coneixem d'una sola localitat: St. Andreu, 1300 m, al Polygono-Trisetion, (CG69).

L'espècie, lateeur.

CYNOGLOSSUM OFFICINALE L.

Estatge montà, c. 675-1700 m. Fl:V-VI

Indrets ruderalitzats, marges de carreteres, terrenys remoguts,... De l'ordre Onopordetalia acanthii.

CH50: Montenartró, 1300 m; St. Joan Vell, 1700 m; Romadriu, 1400 m. CH60: Bordes de Bedet, 1660 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 800 m. CG69: Castellbò, 700 m; Avellanet, 1150 m.

Circumbor. A Europa, eur.

CYNOGLOSSUM CHEIRIFOLIUM L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 650 m; vora Avellanet, 1000 m, als erms, (CG68). En flor per l'abril.

Med. W

VERBENÀCIES

VERBENA OFFICINALIS L.

Estatges basal i montà, c. 775-1300 m. Fl:VI-VIII

Indrets ruderalitzats, vores de camins, herbassars nitròfils,...

CH50: Moleta de Ronf, 800 m. CG49: Sort, 775 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 775 m; Castellbò, 800 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Subcosm.

CALLITRICÀCIES

CALLITRICHE sp.

Rialb, 700 m, en un rec dins de les vernedes, (CH40).

No hem pogut determinar l'espècie a la qual pertany aquest exemplar, ja que no hem aconseguit de recolectar-lo en fruit, caràcter imprescindible en aquest gènere. Per la forma de les fulles podria tractar-se de C. verna L. o C. stagnalis Scop., encara que no podem pas assegurar-ho.

LABIADES

AJUGA PYRAMIDALIS L.

Estatges montà i subalpí, r. (790)1600-2100 m. Fl:VI-VII
Pastures del Nardion, boscos de pi negre i de pi roig aclarits, bedollars, ...
CH60: Vall de Gireni, 1650 m; Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de Sobirà, 1625 m, a l'Adenostylion; sobre les Bordes de Conflent, 1850 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1950 m; Coll de la Basseta, 1790 m; vora el Coll de Leix, 1720 m.

Eur.

TEUCRIUM SCORODONIA L.

-Rar als Pirineus continentals, Rialb, 725 m, A. i O. de BOLOS, Obs. Flor.:94, (CH40).

Estatge montà, a la part sud-occidental del territori estudiat, rr. Fl:VI-VII
Rouredes i bosquets de tells sobre substrat àcid. De la classe Querco-Fagetea.
CH40: sota Beraní, 825 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Barranc d'Escaners, 1065 m.

Lateatl.

TEUCRIUM BOTRYS L.

Estatge basal a les Valls de Castellbò i del Cantó, rrr.
CG69: sota Solanell, 1025 m, entre les poblacions de Cistus laurifolius; Castellbò, 800 m, al Xerobromion. CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 725 m.

Latemed.-Atl.

TEUCRIUM CHAMAEDRYS L.

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CH40).
-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de BOLOS, Broll. calcíf.:17, (CG68).

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix rarament al subalpí. 675-1700(2000) m. Fl:VI-VIII
Es fa principalment als solells esquistosos, dins dels prats secs del Xerobromion, als carrascars i a les rouredes seques. També es troba a les vorades de bosc seques, a les penyes, etc...

CH40: Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 975 m, als solells; Montenartró, 1170 m, vora el Molí. CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1600 m; Bordes de Llosar, 1685 m, a l'Ononidion striatae; solell del Bony del Collar, 1960 m. CG49: Vilamur, 980 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m; sota Rubió, 1650 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 750 m; Carmeniú, 1060 m. CG68: Vilamitjana, 1000 m; la Parròquia d'Hortó, 1170 m.

Med.-Submed.

TEUCRIUM PYRENAICUM L. subsp. GUARENSIS P. Monts. (T. pyrenaicum L. var. catalaunicum Sen.)

Estatges montà i subalpí, r però abundant en algunes localitats. 1550-2200 m. Fl:VI-VII
Pastures pedregoses, especialment sobre terrenys calcaris. Brometalia, Ononidion striatae, Seslerietalia, ...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; solell del Ras de Font Negra, entre 1700 i 2200 m; sobre les Bordes de Llosar, entre 1685 i 1800 m. CG59: vora Rubió, 1675 m, sobre gresos.

Endèm. pirinenc L'espècie, ibero-occ.

SCUTELLARIA ALPINA L. subsp. ALPINA

Estatge subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:VII
L'hem vista sempre sobre substrat carbonàtic, dins del Festucetum gautieri.

CH60: solana del Pic de Montesclado, entre 2100 i 2250 m; Barranc de Font Negra, 2100 m.

Oròfit europ. S

MARRUBIUM VULGARE L.

Estatge montà, r. 700-1300 m. Fl:VIII
Llocs nitrificats, més aviat secs. De l'ordre Onopordetalia acanthii.

CH50: Molí de Montenartró, 1100 m. CG49: Sort, 700 m. CG69: Aravell, 720 m, al Bromo-Hordeetum murini; sota Sallent, 1250 m; St. Andreu, 1300 m.

Plurireg.

SIDERITIS HIRSUTA L.

Estatge montà, al sector meridional del territori, rr. 750-1400 m. Fl:VI-VII

Només l'hem vista als prats secs del Xerobromion. Considerada sovint com a calcícola, al territori estudiat es fa sobre gresos permotriàsics i sobre esquistos, roques que donen sòls més aviat àcids.

CG59: Barranc de les Llacunes, 1375 m. CG69: Aravell, 750 m; Carmeniu, 1200 m. CG68: entre la Parròquia d'Hortó i Avellanet, 1200 m.

Med. W

SIDERITIS HYSSOPIFOLIA L. subsp. HYSSOPIFOLIA

Estatge montà superior i subalpí, r bé que abundant en alguns indrets.
1650-2100 m. Fl:VI-VII

Es fa exclusivament sobre terrenys calcinals, als prats del Festucion gautieri i de l'Ononidion striatae.

CH60: Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Llosar, 1685 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1950 m; solell del Ras de Font Negra, 2100 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m.

Oròfit med.

Phlomis herba-venti L.

-Sort, CERVOS in FONT i QUER, Pl. Vallfer.:59, (CG49?).

No hem trobat, dins del territori d'estudi, cap exemplar que correspongui a aquest tàxon. És molt probable que la citació de CERVOS faci referència a alguna localitat al sud de Sort, on hi ha uns enclaus calcinals, ben convenients per a aquesta planta.

GALEOPSIS PYRENAICA Bartl.

-Pic de la Mànega, 2200 m, a les tarteres esquistoses. FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:73, (CH60).

Des de l'estatge montà a l'alpí, cc. 700-2600 m. Fl:VI-VIII
Al pedruscall esquistós molt mòbil. Penetra sovint als prats pedregosos i als matolls de bàlec. Seneciön leucophylli, Galeopsion.

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Montenartró, 1100 m; Barranc de Cabriels, 1875 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Bordes de Conflent, 1890 m; *Pic de la Mànega, 2340 m; *Pic de Covil, 2500 m; *Salòria, 2600 m. CG49: Sort, 700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1700 m, a l'Epilobion. CG69: sota Albet, 1000 m.

Les citacions assenyalades amb asterisc (*) corresponen a la var. nana Wk. et Costa.

Endèm. pir.

GALEOPSIS LADANUM L. (G. intermedia Vill.)

Estatge montà, a la Vall de Castellbò. Fl:V-VII
L'hem vist només als conreus de secà: Sant Andreu, 1300 m; Sta. Creu, 1250 m, (CG69).

Lateeur.

GALEOPSIS ANGUSTIFOLIA Ehrh. ex Hoffm.

Estatges basal i montà a la part meridional del territori. 650-1150 m, r.
Fl:VI-VIII
Pedruscall esquistós, talussos de les pistes forestals,...

CH40: sota Roní, 1000 m. CG49: Font de la Matraca, 780 m. CG69: Castellbò, 800 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Latesubmed.

GALEOPSIS TETRAHIT L.

Estatges montà i subalpí, r. 675-1800 m. Fl:VII-VIII
Llocs ruderalitzats humits, boscos de ribera,...

CH50: Romadriu, 1350 m. CH60: Bordes de Llosar i de Cortvasill, 1700 m; Bordes de Conflent, 1800 m. CG69: Aravell, 700 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti; sota d'Albet, 1000 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Lateeur.

LAMIUM MACULATUM L.

Estatge montà, r. 685-1500 m. Fl:VI-VII
Indrets ruderalitzats humits, vora els torrents, als boscos de ribera,...

CH50: Montenartró, 1300 m; vora Romadriu, 1500 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m. CG49: Sort, 685 m, a l'Alnetum catalaunicum. CG59: sota Canturri, 1300 m.

Eur.

LAMIUM HYBRIDUM Vill.

Entre Castellbò i Solanell, 950 m, en uns erms, (CG69). En flor a mitjan abril.

Lateatl.-Submed.

LAMIUM AMPLEXICAULE L.

Estatge montà, r. 675-1700 m. Fl:IV-VI
Conreus de secà, indrets ruderalitzats, marges de camins,...

CH40: Beraní, 1120 m, a l'Scleranthion annui. CH50: Montenartró, 1275 m.
CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m, al Sisymbrium. CG69: Aravell, 700 m;
St. Andreu, 1250 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m.

Plurireg.

BALLOTA NIGRA L. subsp. FOETIDA Hayek

Estatges basal i montà, r. 800-1400 m. Fl:VI-VII
Llocs ruderalitzats, femers, vores de camins,...

CH50: Romadriu, 1400 m, a l'Urtico-Sambucetum ebuli. CG69: Castellbò, 800
m; St. Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m.

Lateatl.-Med.

STACHYS OFFICINALIS (L.) Trevisan

Estatge montà, c. 1200-1700 m. Fl:VI-VII
L'hem vist, gairebé de forma exclusiva, a les pastures àcides del Genistello-Agrostidenion.

CH50: Romadriu, 1300 m. CH60: Vall de Gireni, 1600 m; Bordes de Cortvasill,
1650 m; Bordes de Bedet, 1680 m. CG59: les Llacunes, 1320 m; Coll del Cantó,
1700 m. CG69: Carmeniu, 1200 m.

Lateeur.

STACHYS SYLVATICA L.

Estatge montà, r. 690-1500 m. Fl:VII
Vernedes, torrenteres i marges dels cursos d'aigua.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Montenartró, 1200 m; Ro-
madriu, 1375 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG69: Vall de Castellbò, sota
les Eres, 1000 m.

Eur.

STACHYS RECTA L.

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER,
For. gar.:156, (CH40?).

Estatges basal i montà, cc. 750-1400 m. Fl:V-VI
És pròpia sobretot dels prats secs del Xerobromion. També es troba de vega-
des a les rouredes seques, als carrascars i a les vorades de bosc.

CH40: sota Beraní, 850 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir,
975 m; Romadriu, 1400 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m;
Seix, 1240 m; Sta. Creu, 1250 m.

Latesubmed.

NEPETA CATARIA L.

Molí de Montenartró, 1150 m, al llit del riu, potser provinent d'antics
conreus, (CH50). En flor per l'agost.

Iran.-Med.

NEPETA LATIFOLIA DC. in Lam. et DC.

Estatge montà, rrr. Fl:VII-VIII
Indrets ruderalitzats, vora els pobles, ran dels camins,...

CH50: Romadriu, 1400 m. CG59: Canturri, 1300 m.

Ibero.-pir.

PRUNELLA LACINIATA (L.) L. (P. alba Pallas ex Bieb.)

Estatge montà, cc, però sempre apareix de forma isolada. 800-1700 m. Fl:VI-VII

Es fa a les pastures xeròfiles i mesòfiles, sobre qualsevol tipus de substrat. De l'ordre Brometalia erecti.

CH60: Bordes de Cortvasill, 1610 m. CG59: sota Rubió, 1540 m; Call del Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, 800 m; Seix, 1240 m; Sta. Creu, 1250 m; Turbiàs, 1250 m; Carmeniu, 1090 m.

Latesubmed.

PRUNELLA GRANDIFLORA (L.) Scholler

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, sub subsp. pyrenaica (Gren. et Godron) A. et O. de Bolòs in A. de Bolòs, (CG59).

Estatges montà i subalpí inferior, c. 1200-1925 m. Fl:VI-VII
Principalment als prats mesòfils. També a les vores dels camins, boscos humits, etc...

CH50: (g)St. Joan Vell, 1675 m. CH60: (p)Bordes de Bedet, 1675 m; (g)solell del Ras de Font Negra, 1925 m; (p)vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; (g)Ras de Conques, 1850 m. CG59: (p)Coll del Cantó, 1700 m; (p)vora Rubió, 1735 m. CG69: (g,p)St. Andreu, 1300 m; (p)Carmeniu, 1200 m.

Les citacions assenyalades amb una "p" pertanyen, sens dubte, a la subsp. pyrenaica (Gren. et Godr.) A. et O. de Bolòs in A. de Bolòs. Les que assenyalen amb una "g" sembla que deuen correspondre a la subspècie típica, encara que alguns dels exemplars mostren caràcters intermedis entre ambdues subspècies.

La subsp. típica, latesubmed. La subsp. pyrenaica, subatl.

PRUNELLA x GIRAUDIASII Coste et Soulié (P. laciniata x grandiflora subsp. pyrenaica)

Hem vist aquest híbrid a dues localitats, on creixia entre les espècies progenitores: St. Andreu, 1300 m, al Mesobromion (CG69) i al Coll del Cantó, 1600 m, (CG59).

PRUNELLA VULGARIS L.

Estatge montà i subalpí, cc. 900-1925 m.

Pastures, herbassars higròfils, jonqueres, mulleres... De la classe Molinio-Arrhenatheretea. També al Caricion davallianae i als Brometalia.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori. CH50: Barranc dels Prats, 1525 m; Romadriu, 1350 m, al Trifolion medii. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Bedet, 1760 m; solell del Bony del Collar, 1925 m; Bordes de Conflent, 1850 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; sota Rubió, 1540 m; St. Joan Nou, 1700 m. CG69: Castellbò, 900 m, a l'Arrhenatherion; St. Andreu, 1250 m, al Cynosurion.

Holàrt. (Subcosm.)

MELISSA OFFICINALIS L.

En ambients ruderalitzats, a les parts més baixes i meridionals del territori: Castellbò, 800 m, (CG69) i Sort, 775 m, (CG49).

Med.

SATUREJA MONTANA L. subsp. MONTANA

-Seu d'Urgell, BOURG in COSTA, Intr. fl. Cat.:195, (CG79?).

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges basal i montà, cc. 700-1725 m. Fl:VIII-IX

Pastures seques del Xerobromion, rouredes i carrascars aclarits, solells calents,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 825 m; Borda de Vallespir, 950 m; Montenartró, 1170 m, al solell. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1540 m; sobre les Bordes de Llosar, 1725 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 725 m; Ermita del Remei, 800 m.

Med.

ACINOS ALPINUS (L.) Moench (Calamintha alpina (L.) Lam.; Satureja alpina (L.) Scheele)

Estatges subalpí i alpí, a la Vall de Sta. Magdalena, cc. 1700-2400 m. Fl: VI-VIII

Pastures seques, indrets pedregosos... Sobretot en terrenys carbonàtics. De l'ordre Seslerietalia coeruleae.

CH50: Barranc de Cabrils, 1875 m. CH60: solell de les Bordes de Llosar, entre 1700 i 2200 m; solell del Bony del Collar, entre 1900 i 2100 m; Ras de Font Negra, 2150 m; vessant sud del Salòria, fins a 2380 m; Bony de Trescul, 2325 m.

Oròfit europ. C-S

ACINOS ARVENSIS (Lam.) Dandy (Calamintha acinos (L.) Clairv.; Satureja acinos (L.) Scheele)

-Sort, a 720 m, Vilamur, a 1090 m, dins el Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156, (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156, (CH40).

Estatges basal i montà, c. 800-1700 m. Fl:VI-VII

Prats secs, principalment al Xerobromion.

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Montenartró, 1170 m. CH60: Barranc d'Estó, 1425 m; Bordes de Llosar, 1685 m, a l'Ononidion striatae. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1375 m; sota Rubió, 1500 m. CG69: Seix, 1240 m.

Plurireg.

CALAMINTHA SYLVATICA Bromf. subsp. ASCENDENS (Jordan) P.W. Ball

Vora Rialb, 730 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CH40). En flor pel setembre.

Lateatl.-Med.

CLINOPODIUM VULGARE L. (Calamintha clinopodium Bentham, Satureja vulgaris (L.) Fritsch)

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatge montà superior. Penetra al subalpí, r. 1200-1800 m. Fl:VII-VIII

Rouredes aclarides, vorades de bosc seques, talussos, ... Origanetalia, Quercetalia pubescentis.

CH50: Montenartró, 1450 m; sobre Romadriu, 1500 m. CH60: solell del Bony del Collar, 1800 m. CG59: les Llacunes, 1320 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m; Seix, 1200 m.

Holàrt.

HYSSOPUS OFFICINALIS L. subsp. ARISTATUS (Godron) Briq.

Part baixa de la Vall de Sta. Magdalena, des de la Moleta de Roní fins més amunt de Montenartró, entre 800 i 1200 m, (CH50). Es fa als solells dins les comunitats del Xerobromion. En flor pel setembre.

Submed.-Med.

ORIGANUM VULGARE L.

Estatges basal i montà; ascendeix al subalpi, ccc. 650-1700(1960) m. Fl:VII-IX.

Es fa principalment a les vorades de bosc i a les rouredes aclarides. També es troba a les pastures, indrets ruderalitzats, talussos, etc... Origanetalia, Quercetalia pubescentis.

CH40: Rialb, 700 m; sota Beraní, 780 m. CH50: Borda de Vallespir, 975 m, al solell; Montenartró, 1300 m. CH60: solell del Bony del Collar, 1960 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1320 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Carmeniu, 1200 m; Seix, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, entre 650 i 900 m.

Plurireg.

THYMUS VULGARIS L.

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Sort, 720 m i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

-Adrall, 800 m, al Lactuco-Silenetum inapertae, O. de BOLOS, Miscel. Alcobè.:77, (CG68).

Estatges basal i montà sobretot a la part meridional del territori, cc. 625-1525 m. Fl:IV-VII

Pastures seques del Xerobromion, indrets arrecerats, llocs rocosos,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: (p)Moleta de Roní, 800 m. CG49: Sort, 800 m; (p)Vilamur, 1175 m. CG59: (p)vora el Roc Picó de St. Jaume, prop de Guils, 1525 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 725 m; sota Solanell, 1100 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Les citacions assenyalades amb "p", s'han de referir a la var. palaearensis O. Bolòs et J. Vigo

Med. W

THYMUS PRAECOX Opiz subsp. POLYTRICHUS (A. Kerner ex Borbás) Jalas

Estatges montà superior i subalpi, c. 1700-2200 m.

A les pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae.

CH60: Coll de So, 2150 m; vessant meridional del Bony del Collar, 1740 m; Bordes de Conflent, 1900 m; la Pinosa, 2200 m. CG59: Tossal del Cantó, 2000 m; la Culla, 1850 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m.

No són rares les formes intermèdies entre aquest tàxon i T. nervosus Gay ex WK. (Thymus x nuriensis Sen. et Pau) sobretot en aquells indrets on ambdues espècies entren en contacte.

Oròfit europ. C-5

THYMUS NERVOSUS Gay ex Willk.

-L'Orri, 2400 m, GRUBER, Contr.:71, (CG59).

-Pic de la Mànega, 2200-2300 m, FARRENY, Contr. Fl: Vallfer.:76, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, cc. 2000-2600 m.

Pastures dels Caricetalia curvulae i dels Seslerietalia, landes del Loiseleurio-Vaccinion, pedruscalls, etc...

CH60: Coll de la Mànega, 2375 m; Ras de Font Negra, 2250 m; Covil, 2500 m; Pic de Sabollera, 2500 m; Salòria, 2600 m; Bony de Trescul, 2360 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2000 i 2440 m.

Pir.-occ.

THYMUS PULEGIOIDES L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

subsp. PULEGIOIDES

Des de l'estatge basal a la part inferior del subalpí, ccc. 700-1950 m. Es fa a les pastures dels Brometalia.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, 970 m; Romadriu, 1400 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Coll d'Albó, 1850 m; Bordes de Llosar, 1725 m. CG49: Font de la Matraca, 780 m. CG59: sobre les Llacunes, 1540 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: sota Solanell, 1040 m; Carmeniu, 1275 m; Seix, 1320 m; Albet, 1260 m; Sta. Creu, 1250 m; Turbiàs, 1200 m.

No gaire freqüentment es troben formes ben típiques d'aquest tàxon. A les parts més altes, es presenten sovint formes híbridogèniques que semblen tenir influències de T. praecox Opiz subsp. polytrichus (A. Kerner ex Borbás) Jalas. A les parts més baixes es barreja amb la subspècie següent.

Lateur.

subsp. CARNIOLICUS (Borbás) P. Schmidt (T. froelichianus Opiz)

Es fa a les pastures dels Brometalia, a la Vall de Castellbò, entre 800 i 1200 m; Castellbò, 850 m; Can Agramunt, 900 m; Carmeniu, 1100 m; Turbiàs, 1200 m, ..., (CG69).

Submed. W

LYCOPUS EUROPAEUS L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, vora el torrent, (CG68). En flor per l'agost.

Holàrt.

MENTHA SUAVEOLENS Ehrh. (M. rotundifolia auct., non (L.) Hudson)

Aravell, 725 m, al Nanocyperion, (CG69).

Atl.-Med.

MENTHA LONGIFOLIA (L.) Hudson

-Rubió, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

Estatge montà, cc. De vegades fa grans masses vora els rius. 650-1700 m. Fl:VII-VIII

Indrets de sòl xop vora els torrents, jonqueres, herbassars,...

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori. CH50: Montenartró, 1100 m; Romadriu, 1400 m; Barranc d'Escaners, 1090 m, al Cardamino-Montion.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Sort, 700 m. CG59: Canturri, 1325 m; Muntanya dels Tres Comuns, 1600 m; les Llacunes, 1350 m. CG69: Barranc de Castellbò, 700 m; Turbiàs, 1250 m; Avellanet, 1250 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Holàrt.

LAVANDULA STOECHAS L. subsp. STOECHAS

Estatge basal, rrr. Per sota dels 850 m. Fl:VIII

A les poblacions de Cistus laurifolius (Cistion laurifolii) i entre les carrasques.

CG69: vora l'Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 775 m.

Med.

LAVANDULA ANGUSTIFOLIA Miller subsp. PYRENAICA (DC.) Guinea (L. spica L.)

Estatges basal i montà, r. 800-1400 m.

Es fa preferentment als costers secs i esquistosos, dins del Xerobromion.

CH40: sota Beraní, 800 m. CH50: vora Roní, 900 m. CG59: obaga del Pui d'Adràll, 1400 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1250 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

Med.-Submed. W

LAVANDULA LATIFOLIA Medicus

Estatge basal, a la Vall de Castellbò, rrr. 800-1175 m. Fl:VII-VIII
Costers secs i calents, entre les carrasques.

CG69: Ermita del Remei, 800 m; sota Sallent, 1175 m. CG68: vora Avellanet, 1150 m.

Med. W

Salvia officinalis L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. IV:352, (CG79?).

Plantada a Montenartró, al marge d'un hort, 1300 m, (CH50). En flor pel juny.

SALVIA PRATENSIS L.

Estatge montà, només a la part perifèrica meridional, rr. 685-1275 m. Fl:V-VI

CG49: Sort, 685 m; Vilamur, 1275 m. CG69: Castellbò, 800 m.

Latesubmed.

SALVIA VERBENACA L.

Sort, 730 m, en indrets ruderals, (CG49). Ermita del Remei, 800 m, marges de la carretera, (CG69).

Med.-Atl.

SOLANÀCIES

HYOSCYAMUS NIGER L.

Estatge montà, r. 1000-1700 m. Fl:VI-VIII

Indrets ruderals, vora les bordes, femers, etc... De l'aliança Onopordion.

CH50: Roní, 1000 m; Molí de Montenartró, 1175 m. CH60: Bordes de Bedet, 1660 m. CG59: Rubió, 1700 m. CG69: St. Andreu, 1300 m.

Lateur. (Subcosm.)

SOLANUM NIGRUM L. subsp. *NIGRUM*

A les parts baixes de les Valls de Castellbò, del Cantó i de la Noguera Pallaresa, rr. Fl:VIII-IX
Indrets fortament nitrificats.

CH40: Rialb, 700 m. CG69: vora Aravell, 730 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Subcosm.

SOLANUM DULCAMARA L.

Només el coneixem de la part baixa de la Vall de Castellbò, on és més aviat rar. Fl:VI-VII

CG69: Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum.
CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Holàrt.

Solanum tuberosum L.

Conreat a diverses localitats: Turbiàs, Castellbò, etc...

Amèrica S

Lycopersicon esculentum Miller

Cultivat a diverses localitats i subspontani al arenys de la Noguera Pallaresa, vora Sort, 775 m, (CG49).

Amèrica

DATURA STRAMONIUM L.

Sort, als marges de la Noguera Pallaresa, 680 m, (CG49). En flor a finals de setembre.

Amèrica

ESCRIFULARIÀCIES

VERBASCUM THAPSUS L.

Estatges montà i subalpí, r. Fl:VI-X
Indrets ruderalitzats, marges dels camins,...

CH60: solell del Bony del Collar, 1770 m. CG59: vora la Casa Forestal de Rubió, 1900 m. CG69: entre Castellbò i Albet, 1000 m.

Les mostres que hem estudiat sembla que s'han de referir a la subsp. crassifolium (Lam.) Murb.

Oròfit europ. SW. L'espeçie, lateur.

VERBASCUM BOERHAVII L.

Estatges basal i montà, r. 675-1200 m. Fl:V-VI
Talussos, vores de camins, indrets incultes,...

CG59: Soriguera, 1200 m. CG69: vora l'Ermita del Remei, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 675 m.

Med. W

VERBASCUM PULVERULENTUM Vill.

Vora Castellbò, 800 m, a la riera, (CG69).

Med.-Atl.

VERBASCUM LYCHNITIS L.

Estatges basal, montà i subalpi, cc. 700-1950 m. Fl:VII-IX
Erms, prats secs, talussos, indrets ruderalitzats,...

CH40: Rialb, 700 m. CH60: Bordes de Conflent, 1940 m; Bordes de Llosar, 1700 m. CG49: Font de la Matraca. 780 m. CG59: Vall de Canturri, 1350 m. CG69: Castellbò, 800 m; Albet, 1175 m.

Eur.

VERBASCUM CHAIXII Vill.

Castellbò, 800 m, als marges de la carretera, (CG69). Les Llacunes, 1350 m, als Origanetalia, (CG59). Fl:VI-VII

Latesubmed. W

SCROPHULARIA ALPESTRIS Gay. ex Bentham in DC.

Estatges montà i subalpi, cc. 1050-2050 m. Fl:VI-IX
Llocs humits: herbassars megafòrbics, vores de torrenteres, clarianes dels boscos higròfils, ... Adenostylion, Calthion, Cardamino-Montion, ...

CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; sobre Romadriu, 1500 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1050 m; obaga del Ras de Font Negra, 2050 m. CG59: Canturri, 1300 m; Tossal del Cantó, 1925 m; la Culla, 1725 m.

Latepir.

SCROPHULARIA NODOSA L.

Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1000 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CG69). En flor pel juliol.

Eur.

SCROPHULARIA CANINA L. subsp. HOPPII P. Fourn. var. PYRENAEA O. Bolòs et J. Vigo

Seix, 1200 m, al pedruscall, (CG69). Romadriu, 1450 m, a les vores dels camins, (CH50).

Pir. La subspècie, oròfit alp.

ANARRHINUM BELLIDIFOLIUM (L.) Willd.

Estatges basal i montà inferior, r. 700-1325 m. Fl:VI
Solells esquistosos secs i calents i pastures del Xerobromion.

CH50: Borda de Vallespir, 970 m, al solell. CG49: Sort, 725 m. CG69: Aravell, 775 m; Seix, 1320 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m.

Atl.-Med. W

ANTIRRHINUM MOLLE L.

-Sort, CERVÒS in FONT i QUER, Pl. Vallfer.:58, (CG49?).

-Seu d'Urgell, costa in CADEVALL, Fl. Cat. IV:216, (CG79?).

Obaga de les Llacunes, 1300 m, a les fissures de les roques calcinals, (CG59)
És l'única localitat que coneixem d'aquesta planta. Les citacions de CERVÒS i COSTA, molt probablement fan referència a localitats de fora de l'àmbit del

present treball.

Endèm. iber.-pir.

ANTIRRHINUM LATIFOLIUM Miller

-Seu d'Urgell, ISERN in CADEVALL, Fl. Cat. IV:219, (CG79?).

Avellanet, 1250 m, als talussos de la carretera, (CG69). Sort, vora la Font de la Matraca, 800 m, (CG49).

Oròfit europ. SW

ANTIRRHINUM MAJUS L.

Estatges basal i montà a la part meridional del territori, rr. 800-1250 m. Fl:VI-VII

Talussos de les carreteres, pedruscall,...

CG59: les Llacunes, 1250 m. CG49: Sort, sobre la Font de la Matraca, 1000 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 800 m.

Submed.-Med. W

MISOPATES ORONTIUM (L.) Rafin. (Antirrhinum orontium L.)

Només el coneixem de l'Ermida del Remei, a 800 m, on creixia als erms, (CG69). En flor pel maig.

Plurireg.

ASARINA PROCUMBENS Miller (Antirrhinum asarina L.)

-Rialb, penyals a la vora dreta de la Noguera Pallaresa. FONT i QUER, Pl. Vallfer.:58, (CH40).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, cc. 725-1825 m. Fl: IV-VII

Creix a les fissures de les penyes esquistoses.

CH40: vora Rialb, 800 m. CH50: Moleta de Ronf, 825 m; Montenartró, 1100 m; les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: Coll d'Albó, 1780 m; vora les Bordes del Ras de Conques, 1700 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Serrat d'Auló, 1750 m. CG69: Barranc de St. Andreu, 1100 m.

Catal.-occ.

CHAENORHINUM MINUS (L.) Lange in Willk. et Lange (Linaria minor (L.) Desf.)

Estatges basal i montà inferior, r. 625-1325 m. Fl:VI-VII
Pedruscall esquistós, conreus de secà,...

CH40: sota Beraní, 830 m. CG69: St. Andreu, 1250 m; Seix, 1325 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Plurireg.

LINARIA REPENS (L.) Miller

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Rialb, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:58, (CH40).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge alpí, cc. 725-2400 m. Fl:V-VII
Pedruscalls, talussos, clarianes de les pinedes de pi roig, matollars, ...
Thlaspietea, Epilobietea, ...

CH50: Barranc de Cabrils, 1870 m, al Linario-Galeopsietum ladani. CH60: Ermida de Sta. Magdalena, 1525 m; vessant solell del Salòria, des de 1700 fins

a 2400 m; Pic de la Mànegà, 2340 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Coll de Leix, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1650 m; la Culla, 2030 m; Canturri, 1450 m; Casa Forestal de Rubió, 1875 m. CG69: Sallent, 1400 m, al Senecio-Cytisetum purgantis.

Subatl.

Linaria vulgaris Miller

-Cap a la Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. IV:231, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon ni dins de la zona d'estudi ni vora la Seu d'Urgell. Podria tractar-se d'una confusió amb l'espècie següent, que no és pas rara per sota dels 1100 m.

LINARIA ANGUSTISSIMA (Loisel) Borbás (L. italica Trev.)

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. IV:232, (CG79?).

-No gaire rara als Pirineus. Alt Urgell: la Parròquia d'Hortó, A. i O. de BOLOS, Obs. Flor.:95, (CG68).

Estatges basal i montà, r. 800-1350 m. Fl:VI-VII
Pastures seques del Xerobromion, marges dels camins, talussos,...

CH50: Romadriu, 1350 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Castellbò, 850 m; Carmeniu, 980 m. CG68: Vilamitjana, 950 m.

Submed.-Iran

LINARIA SUPINA (L.) Chaz. subsp. SUPINA

Des de l'estatge basal al subalpí, rr. 700-1300(2100) m. Fl:VI-VII
Pedruscalls, conreus de secà, prats secs,...

CH40: sota Roní, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Romadriu, 1350 m. CH60: *Barranc del Ras de Font Negra, 2100 m, al Festucetum gautieri. CG69: entre St. Andreu i Sta. Creu, 1275 m.

La citació assenyalada amb un asterisc (*) s'ha de referir a la var. pyrenaea (DC. in Lam. et DC.) Duby

Subatl.

LINARIA ALPINA (L.) Miller

Estatge subalpí i alpí, c. Davalla a l'estatge montà, on és raríssima.(1200) 2100-2500 m. Fl:V-VIII

Es fa gairebé de forma exclusiva als pedruscalls, i als prats pedregosos. Thlaspietea, Caricetalia curvulae,...

CH50: sobre Roní, 1200 m. CH60: Covil, 2500 m; Bony de Trescul, 2300 m. CG59: Comes de Rubió, 2200 m; l'Orri, des de 2250 fins als 2440 m.

Oròfit alp.

LINARIA ARVENSIS (L.) Desf.

Estatges basal i montà a la Vall de Castellbò, r. 625-1300 m. Fl:III-V
Pradells terofítics, prats secs, ... Thero-Airion, Xerobromion.

CG69: Aravell, 800 m; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 1100 m; Carmeniu, 1270 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Med.-Submed. W

CYMBALARIA MURALIS P. Gaertner, B. Meyer et Scherb. (Linaria cymbalaria
(L.) Miller)

Castellbò, als murs esquistosos de dins del poble, 800 m, (CG69). Fl:VI-VII

Latemed. C

DIGITALIS LUTEA L. subsp. LUTEA

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER,
Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Estatge montà, c. 800-1700 m. Fl:VI-VIII

Principalment a les rouredes aclarides, boscos caducifolis, vorades de bosc
seques,... Querco-Fagetea, Origanetalia.

CH50: Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l'Hepa-
tico-Coryletum. CH60: entre el Barranc d'Estó i l'Ermita de Sta. Magdalena,
de 1450 a 1600 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Soriguera, 1300 m.

CG69: Castellbò, 800 m; sota St. Andreu, 1100 m; Avellanet, 1150 m.

Latesubmed. W

ERINUS ALPINUS L.

Estatge subalpí i alpí inferior, a la capçalera de la Vall de Sta. Magda-
lena, r però abundant en alguns indrets. 1700-2350 m. Fl:VI-VII

Només es troba sobre substrat calcinal, sobretot a les fissures de les roques
i als prats pedregosos. Potentilletalia caulescentis, Seslerietalia.

CH60: Bordes de Llosar, 1710 m; Ras de Conques, 1900 m; solana del Bony del
Collar, entre 1900 i 2250 m; Bony de Trescul, 2350 m.

Oròfit europ. SW

VERONICA BELLIDIOIDES L.

Estatge alpí, a la carena Mànega-Salòria, c. Fl:VII-VIII

A les pastures del Festucion airoidis.

CH60: Pic de Covil, 2480 m, al Festucion airoidis; Pic de Sabollera, 2575 m,
al Hieracio-Festucetum supinae.

Oròfit alp.

VERONICA SERPYLLIFOLIA L.

subsp. SERPYLLIFOLIA

Riera de Castellbò, 680 m, dins d'un prat de dall de l'aliança Arrhenathe-
rion, (CG68).

Entre 1600 i 1700 m d'altitud, en ambients humits (jonqueres, vora les fonts,
...), hem vist exemplars amb caràcters intermedis entre ambdues subspècies:
St. Joan de l'Erm, 1700 m, al Juncion acutiflori, (CG59),...

Circumbor. (-Amèrica S)

subsp. HUMIFUSA (Dickson) Syme in Sowerby (V. apennina Tausch)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatges montà superior i subalpí, c. 1600-2150 m.

Vores de camins, indrets calcigats, herbassars humits,...

CH60: Coll de la Mànega, 2000 m; la Pinosa, 1900 m. Comes de Rubió, 2150 m,
al Cardamino-Montion; vora la Casa Forestal de Pallerols, 1675 m. CH50: Bar-
ranc de la Pega, 1650 m, al Bryo-Philonotidetum.

Oròfit euras.

VERONICA ALPINA L.

Comes de Rubió, 1900 m, a les pastures, (CG59). Fl:VII

Circumbor.-alp. A Europa, àrt.-alp.

VERONICA FRUTICANS Jacq.

-Tarteres esquistoses del Pic de la Månega, 2350 m, FARRENY, Contr. Fl. Vallfer.:79, (CH60).

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

No hem trobat aquesta espècie per més que l'hem cercada. Pel que fa a les citacions de GRUBER i FARRENY, no podem certificar-les ja que no n'hem pogut veure testimonis d'herbari.

VERONICA FRUTICULOSA L.

Des de l'estatge montà a l'alpí; cc. (1300)1500-2400 m. Fl:VI-VIII
Es fa principalment a les pastures dels Caricetalia curvulae. També es troba sovint a les penyes esquistoses i als matollars de bàlec.

CH50: Montenartró, 1300 m; Barranc de Cabrils, 1875 m. CH60: Barranc d'Estó, 1510 m; Vall de Gireni, 1600 m; vessant sud del Salòria, entre 2200 i 2400 m; la Pinosa, 2240 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1675 m; la Culla, 2030 m; Pic de l'Orri, 2400 m; Comes de Rubió, 2150 m.

Oròfit europ. S

VERONICA PONAE Gouan

Estatges montà i subalpí a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1550-2000 m. Fl:VII

Formacions megafòrbiques (Adenostylion), mulleres (Caricion davallianae) i prats humits.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; obaga del Pui Moscater, entre 1850 i 2000 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m.

Ibero-pir.

VERONICA URTICIFOLIA Jacq.

Estatge montà superior, a la part mitjana de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1350-1650 m. Fl:VII

Avetoses, indrets ombrius i humits, fondalades,... De l'ordre Fagetalia.

CH60: Romadriu, 1400 m, a l' Actaeo-Coryletum; Barranc de la Basseta, 1375 m; sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, entre 1550 i 1650 m, a l' Helleboro-Fagetum abietetosum.

Oròfit europ. C-S

VERONICA AUSTRIACA L. subsp. VAHLII (Gaudin) D.A. Webb (V. teucrium auct.)

Estatges montà i subalpí, cc. 750-2100 m. Fl:V-VIII

Es fa principalment a les pastures dels Brometalia. També es troba, de vegades, a les vorades de bosc herbàcies, o en d'altres tipus de prats.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m, al Geranion sanguinei; Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CH60: Bordes de Llosar, 1660 m; Vall de Gireni, 1675 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; la Pinosa, 2100 m; Ras de Conques, 1800 m. CG49: de Sort a Vilamur, entre 750 i 1175 m. CG59: Soriguera, 1475 m; Rubió, 1735 m. CG69: Aravell, 800 m; Car-

menui, 1080 m; Sta. Creu, 1275 m; Seix, 1240 m; Sendes, 1230 m.

Latesubmed. W

VERONICA APHYLLA L.

Exclusivament a l'estatge alpí, a les zones calcàries de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:VI-VII
Prats i congesteres calcícoles. Arabidion coeruleae, Elynion.

CH60: vessant obac del Pic de Montesclado, 2300 m; Bony de Trescul, entre 2250 i 2375 m.

Oròfit alp.

VERONICA OFFICINALIS L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1380 i 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 900-2200 m. Fl:VI-VIII
Planta acidòfila que es fa en diversos tipus de comunitats lligades als sòls àcids. Es molt freqüent a les pinedes de pi negre i de pi roig, a les avetoses i a les rouredes. També l'hem vista, i no pas rarament, a les mulleres i prats mesòfils, a les clarianes, etc...

CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; Romadriu, 1450 m; Pic de Juberrí, 1930 m.
CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1890 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; Bony de Trescul, 2200 m; Ras de Conques, 1975 m. CG49: Sort, 775 m; Vilamur, 980 m; Coll de la Basseta, 1700 m; St. Joan Vell, 1775 m; Casa Forestal de Pallerols, 1725 m; Comes de Rubió, 2060 m; Coll del Cantó, 1800 m; Canturri, 1550 m. CG69: Can Agramunt, 925 m.

Holàrt.

VERONICA CHAMAEDRYS L.

Estatges montà i subalpí, cc. 1000-2250 m. Fl:V-VI
Bosc humits, pastures acidòfiles, herbassars megafòrbics, clarianes,... Fagetalia, Adenostylion, Epilobietea,...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l'Actaeo-Coryletum; Pic de Juberrí, 2070 m, al Nardion. CH60: Bordes de Bedet, 1680 m, als bedollars; Bordes de Tressó, 1830 m; la Pinosa, 2240 m. CG59: Coll del Cantó, 1690 m, al Genistello-Agrostidenion; la Culla, 1890 m; Canturri, 1300 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m.

Lateeur.

VERONICA BECCABUNGA L.

Estatges montà i subalpí inferior, cc. 1250-2150 m. Fl:VI-VII
Als herbassars higròfils de vora l'aigua. Cardamino-Montion i Glycerio-Sparganion.

CH50: Romadriu, 1350 m; Barranc dels Prats, 1540 m; Barranc de la Pega, 1650 m; Pic de Juberrí, 1925 m, al Caricetum nigrae. CH60: Bordes de Llosar, 1690 m, al Calthion; Barranc d'Estó, 1500 m. CG59: Comes de Rubió, 2150 m; obaga de l'Orri, 2025 m; Coll de la Basseta, 1700 m; Vall de l'Avetosa, 1700 m; Canturri, 1450 m. CG69: Sta. Creu, 1280 m, a l'Apietum nodiflori.

Holàrt.

VERONICA ANAGALLIS-AQUATICA L.

Vora els cursos d'aigua a les parts més baixes, rr. Fl:V-VI

CH40: sota Beraní, 780 m, al Nanocyperion. CG69: Aravell, 700 m; Ermita del Remei, 800 m.

Plurireg.

VERONICA TRIPHYLLOS L.

Estatges basal i montà, rr però molt abundant en alguna localitat. Fl:IV
Conreus de secà, erms,... De la classe Secalinetea.

CG69: entre Castellbò i Solanell, cap als 1000 m força abundant. CH40: Beraní, 1125 m, a l'Scleranthion annui.

Plurireg.

VERONICA ARVENSIS L.

Estatges basal i montà, cc. 675-1625 m. Fl:IV-VII

Es fa als conreus de secà i en comunitats pratenses molt diverses: prats de dall, pradells terofítics, pastures,... Scleranthion annui, Arrhenatheretalia, Festuco-Brometea,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Montenartró, 1300 m.
CG49: entre Sort i Vilamur, de 675 a 1300 m. CG59: sota Rubió, 1600 m.
CG69: Aravell, 725 m; sota Solanell, 1050 m; Carmeniu, 1090 m; St. Andreu, 1425 m; Albet, 1190 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

VERONICA VERNA L.

Estatge subalpí, rrr. 1750-2000 m. Fr:VI-VII

Pradells terofítics, de vegades una mica nitrificats.

CH60: vora el Coll d'Albó, entre 1750 i 1800 m. CG59: prop de la Casa Forestal de Rubió, 2000 m.

Lateur. cont.

VERONICA POLITA Fries

Bordes de Tressó, 1675 m, als marges de la pista forestal, (CH60). En flor a mitjan maig.

Holàrt.

VERONICA PERSICA Poiret in Lam.

Indrets poc o molt nitrificats, a les parts baixes de les Valls de Castellbò i del Cantó. Fl:VI-VII

CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 730 m, a l'Scleranthion annui. CG69: Aravell, 700 m, a l'Arrhenatherion; Castellbò, 810 m.

Asia SW. (Plurireg.)

VERONICA HEDERIFOLIA L. subsp. HEDERIFOLIA

Estatges basal i montà, cc. 725-1300 m. Fl:V
Conreus de secà, erms, vores dels camins,...

CH40: Rialb, 750 m; Beraní, 1120 m. CH50: vora la Moleta de Roní, 735 m; Montenartró, 1250 m. CG49: Sort, 730 m. CG69: sota Solanell, 980 m; Turbiàs, 1200 m; Albet, 1190 m.

Plurireg.

MELAMPYRUM PRATENSE L.

Estatges montà i subalpí, cc. 1300-1900 m. Fl:VI-VIII
Pinedes de pi roig i de pi negre, avetoses, rouredes,... Vaccinio-Piceetea,
Quercu-Fagetea.

CH50: Romadriu, 1350 m; St. Joan Vell, 1725 m. CH60: *Font de Canals, entre
1700 i 1850 m; *Bordes de Sobirà, 1680 m; Vall de Gireni, 1600 m; *Ras de
Conques, 1900 m. CG59: *Barranc de Canturri, 1400 m; Soriguera, 1300 m; *Tos-
sal del Cantó, 1900 m. CG69: St. Andreu, 1300 m.

Les mostres corresponents a les localitats que assenyaem amb un asterisc (*)
s'han de referir a la subsp. alpestre (Brüg.) Ronniger. Aquesta subspècie es
fa a més altitud que la típica; és pròpia de les pinedes de pi roig i de pi
negre.

Eur. (l'espècie). La subspècie Eur. munt.

EUPHRASIA ROSTKOVIANA Hayne subsp. ROSTKOVIANA

Vora el Coll de la Basseta, 1675 m, arran d'una torrentera, (CG59). En flor
a mitjan juliol.

Eur.

EUPHRASIA HIRTELLA Jordan ex Reuter

Només l'hem vista a la Vall de Castellbò: Turbiàs, 1275 m, al Mesobromion
i entre Albet i Sta. Creu, 1225 m, al Cynosurion, (CG69). En flor des del ju-
liol fins al setembre.

Oròfit europ. C-S

EUPHRASIA STRICTA D, Wolff ex J.F. Lehm.

Estatge montà, cc. Ascendeix al subalpí on no és tan comuna. 1050-2150 m.
Fl:VI-VIII

Es pròpia de les pastures mesòfiles. Mesobromion, Nardion.

CH50: Borda de Vallespir, 1025 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Coll de So,
2150 m; Coll de la Creu de Bedet, 1925 m; la Pinosa, 2100 m; Bordes de Llosar,
1660 m; Ras de Conques, 1900 m. CG59: la Culla, 1980 m; Tossal del Cantó,
2000 m; *Rubió, 1375 m. CG69: *vora Can Agramunt, 890 m; Carмениu, 1050 m;
*St. Andreu, 1424 m.

Les mostres de les localitats assenyalades amb un asterisc, sembla que per-
tanyen a la subspècie pectinata (Ten.) P. Fourn. De tota manera, la distinció
entre ambdues subspècies mai no és gaire clara, i a molts exemplars es troben,
barrejats, caràcters propis d'una i d'altra.

Latesubmed.

EUPHRASIA MINIMA Jacq. ex DC. in Lam. et DC.

Estatge alpí, cc. 2200-2500 m. Fl:VII-VIII
Pastures rases i landes. Caricetalia curvulae,...

CH60: Pic de Montesclado, 2350 m; Pic de Sabollera, 2500 m; Pic de la Mànega,
2390 m; Bony de Trescul, 2250 m. CG59: Pic de l'Orri, 2360 m; Comes de Rubió,
2200 m.

Oròfit alp.

EUPHRASIA SALISBURGENSIS Funck

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr.
1750-2375 m. Fl:VIII-IX

Pastures sobre substrat calcinal: Elynyon, Festucion gautieri,...

CH60: Ras de Conques, 1780 m, al Mesobromion; Bony de Trescul, 2360 m; Ras de Font Negra, 2300 m.

Oròfit europ. C-S

ODONTITES VISCOSA (L.) Clairv.

Estatge basal, c. 650-1200 m. Fl:VIII-X

Es troba als prats secs del Xerobromion i als costers solells entre les carraques.

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; solana del Molí de Montenartró, 1180 m. CG49: Font de la Matraca, 780 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 725 m.

Submed. W

ODONTITES LUTEA (L.) Clairv.

-Sort, 790 m, Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157 (taula 2), (CG49).

No hem trobat aquesta espècie dins del territori estudiat.

Latesubmed.

ODONTITES VERNA (Bellardi) Dumort.

subsp. VERNA

Estatge montà, en indrets humits. Fl:VI-VIII

Canturri, 1450 m, al Cynosurion, (CG59) i Avellanet, 1150 m, al Molinio-Holochoenion, (CG68).

Lateur.

subsp. SEROTINA (Dumort.) Corb.

Estatges basal i montà, cc. 700-1525 m. Fl:VIII-IX

Es fa als prats secs del Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 975 m; Montenartró, 1175 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m. CG49: Sort, 780 m. CG59: sota Rubió, 1560 m. CG69: Castellbò, 800 m; Albet, 1260 m; Seix, 1320 m; Sta. Creu, 1250 m.

Lateur.

BARTSIA ALPINA L.

-Bony de Trescul, entre 2100 i 2300 m, a les congesteres de l'Arabidion coeruleae, (CH60). En flor pel juliol.

Circumbor.-alp.

PEDICULARIS FOLIOSA L.

Estatges montà superior i subalpí, r. 1500-2000 m. Fl:VI-VII

Herbassars poc o molt humits, prats ufanosos, entre els matollars de neret i de boixerola,... Sembla més freqüent sobre substrat calcinal.

CH60: sobre les Bordes de Bedet, 1925 m; solell sobre les Bordes de Llosar, entre 1700 i 1900 m; a les Bordes de Conflent, 1710 m; obaga de la Pinosa, 2000 m. CG59: Barranc de la Pega, 1500 m; obaga del Pui d'Adrall, 1625 m.

Oròfit alp.

PEDICULARIS VERTICILLATA L.

Estatges montà i subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena, c. 1400-1850 m. Fl: VI-VII

Mulleres, prats humits, vora els rius i torrents,...

És força freqüent entre Romadriu i les Bordes de Conflent, seguint el riu de Sta. Magdalena: Barranc de la Basseta, 1400 m, (CH50), Barranc d'Estó, 1475 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1650 m; Bordes de Conflent, 1700 m. També a la Vall de Gireni, fins al Coll d'Ares, 1850 m, (CH60).

Bor.-subalp. (Circumbor.)

PEDICULARIS SYLVATICA L. subsp. SYLVATICA

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatges montà i subalpí, al massís de l'Orri, r. 1300-2100 m. Fl:V-VIII
És pròpia principalment de les mulleres àcides (Caricetalia nigrae), però també es troba a les jonqueres (Juncion acutiflori) i, més rarament, als prats del Nardion.

CG59: Comes de Rubió, entre 2000 i 2100 m; la Culla, 1700 m; Coll de Leix, 1700 m; St. Joan Nou, 1725 m. CG49: Vilamur, 1300 m.

Lateatl.

PEDICULARIS PYRENAICA Gay

Estatges alpí i subalpí superior, cc. 2150-2600 m. Fl:VI-VII
Acidòfila. Es fa principalment a les pastures del Festucion airoidis. També, encara que de forma més esporàdica al Festucion eskiae i al Nardion.

CH60: Pic de la Månega, 2390 m; Pic de Sabollera, 2410 m; Covil, 2480 m; so-
lell del Salòria, 2600 m; Coll de Conflent, 2175 m; Bony de Trescul, 2340 m;
CG59: Comes de Rubió, 2200 m; Pic de l'Orri, entre 2200 i 2440 m.

Endèm. pir.

PEDICULARIS MIXTA Gren. in Gren. et Godron

Estatges montà i subalpí, c. 1500-2000 m. Fl:VI-VII
Mulleres i prats humits. Caricion davallianae, Caricion nigrae. Sembla més freqüent a les mulleres basòfiles.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m; Ras de
Conques, 1700 m. CG59: vora la Casa Forestal de Rubió, 1750 m; Tossal del
Cantó, 1910 m; Comes de Rubió, 2000 m.

Pir.-cant.

RHINANTHUS MINOR L.

Estatges montà i subalpí, c però localitzat. 1200-2000 m. Fl:VI-VIII
Indrets humits: mulleres, jonqueres, prats de dall, herbassars,...

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m;
Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Llosar, 1650 m; Bordes de Cortvasill, 1725
m. CG59: Tossal del Cantó, 2000 m; Coll de la Basseta, 1700 m.

Circumbor. A Europa, eur.

RHINANTHUS MEDITERRANEUS (Sterneck) Adamovif

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr.
Ari. Cat.:179, (CG59).

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, ccc. 675-2000 m. Fl:
VI-VIII

A tota mena de comunitats pratenses. Brometalia, Arrhenatheretalia, Nardion,...
CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1025 m; Montenartró, 1170 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Ras de Conques, 1975 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de Llosar, 1700 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 685 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; St. Joan Nou, 1700 m; Canturri, 1400 m. CG69: Aravell, 700 m; Can Agramunt, 950 m; St. Andreu, 1425 m; Seix, 1240 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Submed. C-W

LATHRAEA CLANDESTINA L.

Arenys de la Noguera Pallaresa, cc. Fl:IV-V
L'hem vista exclusivament sobre els verns, a l'Alnetum catalaunicum.

CH50: Moleta de Roní, 775 m. CH40: Rialb, 750 m. CG49: Sort, 680 m.

Europ. W

GLOBULARIACIES

GLOBULARIA PUNCTATA Lapeyr. (G. vulgaris L. subsp. willkomii (Nym.) Wettst.)

Estatges montà i subalpí inferior, rrr. 1000-1950 m. Fl:VI
A les pastures dels Brometalia.

CH60: solana sobre les Bordes de Sobirà, entre 1750 i 1950 m. CG69: vora Sendes, 1250 m, al Genistello-Agrostidenion; vora Can Algón, 1000 m.

Submed.

GLOBULARIA CORDIFOLIA L.

Coll del Cantó, 1715 m, a l'Ononidion striatae, (CG59). En flor pel juny.

Oròfit europ. C-S

GLOBULARIA REPENS Lam. (G. nana Lam.)

Estatges subalpí i alpí a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1700-2375 m. Fl:VI-VII

A les fissures de les roques calcinals. Saxifragion mediae.

CH60: Ras de Conques, 1900 m; Pic de Montesclado, 2375 m; Ras de Font Negra, 2175 m; Bony del Collar, 1930 m; vora les Bordes de Llosar, 1700 m; la Pinosa, 2100 m.

Oròfit submed.

GLOBULARIA NUDICAULIS L.

Entre l'Ermita de Sta. Magdalena i la Vall de Gireni, de 1525 a 1600 m, al Mesobromion calcícola, (CH60). Fl:VI-VII

Oròfit alp.

OROBANCÀCIES

OROBANCHE LORICATA Reichenb. (incl. O. picridis F.W. Schultz ex Koch)

Estatge montà, r.

Es fa als prats dels Brometalia. Sobre Artemisia campestris,...

CH50: Borda de Vallespir, vora el Barranc d'Escaners, 1050 m. CG69: Carmeniú, 940 m; Turbiàs, 1250 m.

Plurireg.

OROBANCHE RAPUM-GENISTAE Thuill.

Estatge montà, rr.
Als matolls de bàlec. Parasita Cytisus purgans.
CH60: Vall de Gireni, 1600 m. CG59: vora Guils del Cantó, 1610 m.

Lateatl.

OROBANCHE GRACILIS Sm. (O. cruenta Bertol.)

Estatges basal i montà, rr.
Prats de dall i pastures dels Brometalia.
CG68: sota Vilamitjana, 700 m. CH40: vora Roní, 750 m.

Med.-Submed.

LENTIBULARIÀCIES

PINGUICULA GRANDIFLORA Lam.

Estatges montà i subalpi, r. 1200-1850 m. Fl:VI-VII
Prats humits, mulleres, ran dels torrents, ...
CH60: Bordes de Conflent, 1800 m. CG59: les Llacunes, 1350 m. CG69: Seix, 1200 m.

Oròfit europ. W

PINGUICULA VULGARIS L.

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr, Ari. Cat.:92, (CG59).
(sub var. alpicola Reichenb.)

Tossal del Cantó, 1990 m, al Caricetum nigrae, (CG59). Aquesta espècie és més rara que l'anterior.

Circumbor.-alp.

PLANTAGINÀCIES

PLANTAGO MAJOR L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1650 m. Fl:VI-VIII
Marges de les carreteres i camins, indrets ruderalitzats, llocs trepitjats, etc...

CH40: sota Beranf, 800 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; sobre Romadriu, 1500 m. CH60: Bordes de Bedet i de Llosar de 1550 a 1650 m; Barranc d'Estó, 1500 m, a l'Agropyro-Rumicion. CG49: Sort, 700 m. CG59: Soriguera, 1275 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Sta. Creu, 1200 m, al Nanocyperion. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Subcosm.

PLANTAGO MARITIMA L. subsp. SERPENTINA (All.) Arcangeli (P. serpentina All)

Només la coneixem de dues localitats: Coll d'Albò, 1800 m, (CH60) i al Coll del Cantó, 1700 m, (CG59). En ambdòs indrets creixia als xaragalls i als replanets esquistosos, sobre sòl esquelètic. Fl:VI-VII

Oròfit europ. SW

PLANTAGO HOLOSTEUM Scop. (P. carinata Schrader ex Mert. et Koch, non Moench, P. acanthophylla Dcsne.)

-St. Joan de l'Erm, COSTA, Intr. fl. Cat. Supl.:66, (CG69?)



Des de l'estatge basal al montà superior. 800-1725 m. Fl:V-VII
Aquest tàxon, molt comú al sector del territori que pertany a l'Alt Urgell,
és inexistent al que correpon al Pallars Sobirà. Es fa principalment als
prats secs del Xerobromion, i també és freqüent als pradells terofítics del
Thero-Airion.

CH60: Bordes de Llosar, 1725 m. CG69: sota Sallent, 1260 m; Aravell, 850 m;
Seix, 1325 m; Albet, 1260 m; Carmeniu, 900 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: vo-
ra Avellanet, 1160 m.

Submed.

PLANTAGO MEDIA L.

Estatges montà i subalpí, ccc. 800-2200 m. Fl:V-VIII
Es fa principalment a les pastures mesòfiles del Mesobromion. També penetra
als prats de dall i als herbassars humits.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; St. Joan Vell, 1675 m; Romadriu, 1350 m.
CH60: Ras de Conques, 1700 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Coll d'Ares,
1850 m; solell del Ras de Font Negra, fins a 2180 m; la Pinosa, 2100 m.
CG59: les Llacunes, 1300 m; Rubió, 1590 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Sen-
des, 1225 m; Can Agramunt, 1000 m; Seix, 1240 m; Castellbò, 800 m.

Lateur.

PLANTAGO MONOSPERMA Pourret

Estatges subalpí i alpí, cc. Davalla al montà superior, on és molt més rar.
1650-2450 m. Fl:IV-VII

És freqüent a les pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae. A les parts
més baixes es troba dins el Genistello-Agrostidenion.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Coll de la Creu
de Bedet, 1900 m; Bony de Trescul, 2320 m; Coll d'Ares, 1875 m. CG59: Pic
de l'Orri, entre 2250 i 2440 m; Coll del Cantó, 1715 m; Serrat d'Auló, 1750
m; la Culla, 1890 m.

Pir.

PLANTAGO LANCEOLATA L.

Des de l'estatge basal al subalpí inferior, ccc. 675-1725(2030) m. Fl:V-VIII
És molt abundant als prats i herbassars humits dels Molinio-Arrhenatheretea.
Es troba, però, a molts altres indrets: regalls de camins, prats secs, mulle-
res, herbassars nitròfils,...

CH40: sota Roní, 1200 m. CH50: Moleta de Roní, 1000 m; Borda de Vallespir,
970 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m;
solell del Bony del Collar, 2030 m. CG49: Sort, 730 m; Vilamur, 1020 m, al
Dauco-Melilotion. CG59: Soriguera, 1250 m; Coll del Cantó, 1700 m; sota Ru-
bió, 1500 m. CG69: Aravell, 1050 m; Carmeniu, 1050 m; Seix, 1425 m; St. An-
dreu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Subcosm.

PLANTAGO SEMPERVIRENS Crantz (P. cynops L.)

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(taula 2), (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(taula 2), (CG49).

Estatges basal i montà, cc. 700-1200(1550) m. Fl:IV-VI
És planta diferencial de les pastures seques del Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: solell de Montenartró, 1170 m. CG49: Font de la Matraca, 730 m; Vilamur, 1175 m. CG59: sota Rubió, 1540 m. CG69: Aravell, 800 m; sota Solanell, 1050 m; Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1090 m; Seix, 1325 m; St. Andreu, 1100 m. CG68: sota Vilamitjana, 800 m.

Latemed. SW

CAPRIFOLIÀCIES

SAMBUCUS EBULUS L.

Estatge basal i monta, cc. 700-1700 m. Fl:VI-VII
És propi dels herbassars nitròfils no gaire secs.

CH50: St. Joan Vell, 1700 m; Montenartró, 1300 m. CG49: Font de la Matraca, 725 m. CG59: Coll de la Basseta, 1675 m. CG69: Albet, 1175 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Plurireg.

SAMBUCUS NIGRA L.

Estatges basal i montà inferior, c. 675-1400 m. Fl:V-VI
Vernedes, fondalades, racons humits,...

CH40: Beraní, 900 m; Rialb, 690 m. CH50: Romadriu, 1400 m. CG69: Castellbò, 800 m; sota Albet, 1000 m.

Plurireg.

SAMBUCUS RACEMOSA L.

Estatge montà superior i subalpí, r. Fl:V-VI
Clarianes de les avetoses, pinedes de pi negre, barrancades, ... De l'aliança Sambuco-Salicion capreae.

CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; sobre l'Ermida de Sta. Magdalena, 1700 m; Prat de Marca, 1650 m; obaga del Pui Moscater, 1800 m. CG59: vora el Coll de la Basseta, 1675 m.

Circumbor. A Europa, eur. munt.

VIBURNUM LANTANA L.

Estatges montà i subalpí, c, però no gaire abundant. 775-1825 m. Fl:V-VI
Fr:VII-VIII

Es fa sobretot a les rouredes i a les vernedes. A les parts més altes penetra al Polygalo-Pinetum sylvestris. La relativa raresa d'aquesta espècie pot ser deguda a la manca de substrats carbonàtics a baixa altitud. De la classe Querco-Fagetea.

CH40: Roní, 1075 m; Rialb, 690 m. CH50: Montenartró, 1300 m. CH60: Bordes de Llosar, 1160 m; la Molina, 1810 m. CG49: Sort, 775 m. CG59: les Llacunes, 1300 m.

Latesubmed.

LONICERA PYRENAICA L.

Estatge montà superior i subalpí, rr. Es troba exclusivament sobre substrat calcinal. 1400-2000 m. Fl:VI-VII
Penyes i fissures de les roques calcinals.

CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Coll de Rubió, 1700 m; Roc Picó de St. Jaume, 1500 m; obaga de les Llaunes, 1350 m. CH60: solell del Bony del Collar, 1930 m.

Oròfit europ. SW

LONICERA ALPIGENA L. subsp. ALPIGENA

Estatge montà superior i subalpí, rr. 1300-1750 m. Fl:VI.

CH50: Romadriu, 1470 m, a l' Helleboro-Fagetum abietetosum CH60:
vessant oriental del Bony del Collar, 1725 m, al Polygalo-Pinetum sylvestris.
CG59: sota el Pui d'Adrall, 1300 m.

Oròfit europ. C-S

LONICERA NIGRA L.

Estatge subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:V-VI
Herbassars megafòrbics i avetoses.

CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; Bony de Trescul, 2000 m.

Oròfit alp.

LONICERA XYLOSTEUM L.

-Rialb, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
(taula 2), (CH40).

Des de l'estatge basal al subalpí inferior, cc. 700-1600(1900) m. Fl:VI-VII
És freqüent als boscos caducifolis: rouredes, freixenedes, avellanoses, ...
També penetra als carrascars i a les pinedes de pi roig. De la classe Querco-
Fagetea.

CH50: Borda de Vallepir, 1100 m; Molí de Montenartró, 1160 m, a l'obaga; Ro-
madriu, 1400 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; sobre les Bordes de
Bedet, 1900 m; Bordes de Llosar, 1625 m. CG49: Vilamur, 1000 m. CG59: So-
riguera, 1300 m; sota el Pui d'Adrall, 1400 m; Canturri, 1480 m. CG69: Er-
mita del Remei, 800 m, a l'obaga; Aravell, 700 m; les Eres, 1000 m.

Lateeur.

LONICERA ETRUSCA G. Santi

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
taula 2, (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157,
taula 2, (CH40).

Estatge basal, c. 625-900 m. Fl:VI-VII

Es fa als carrascars i a les rouredes seques.

CH40: sota Beraní, 880 m. CG49: Font de la Matraca, 830 m. CG69: Aravell,
825 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 625 m; sota Vilamitjana, 800 m.

VALERIANACIES

Med.-Submed.

VALERIANELLA CORONATA (L.) DC. in Lam. et DC.

La coneixem d'una sola localitat: sota Soriguera, 1200 m, als prats mesò-
fils. Fr:VI-VII

Latemed.

VALERIANELLA LOCUSTA (L.) Laterrade (V. olitoria (L.) Pollich)

Estatges basal i montà, rr. 800-1200 m. Fr:V-VI

Es fa als conreus de cereals de secà, als pradells terofítics, ...

CH40: sobre Ronf, 1200 m. CH50: vora el barranc de la Ramiosa, 1025 m.
CG49: Sort, vora la Font de la Matraca, 830 m.

Plurireg.

VALERIANELLA RIMOSA Bast. in Desv. (V. auricula DC.)

Estatges basal i montà a les Valls de Castellbò i del Cantó, rr però abundant en alguns indrets. Fr:V-VII

L'hem vista només als prats de dall no massa densos.

CG59: Rubiò, 1600 m. CG69: Seix, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateded. (Atl.)

VALERIANA OFFICINALIS L. subsp. OFFICINALIS

Estatges montà i subalpí inferior, c però mai no fa grans poblacions. 675-1750 m. Fl:VI-VII

Herbassars humits, boscos frescals, rouredes,...

CH40: Beranf, 825 m, al Brachypodio-Fraxinetum; Rialb, 700 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 775 m, a l'Hedero-Tilietum. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Bordes de Llosar, 1700 m, als bedollars; sota el Coll de Conflent, 1750 m. CG49: Sort, 675 m. CG69: Castellbò, 900 m; Sta. Creu, 1300 m.

Lateeur.

VALERIANA PYRENAICA L.

Estatge montà, rr però abundant en alguna localitat. 675-1550 m. Fl:VI-VII
Fa herbassars, en indrets molt humits, que es poden referir a l'aliança Calthion.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH60: Barranc d'Estó, entre 1475 i 1525 m.

Pir.-cant.

VALERIANA GLOBULARIIFOLIA Ramond ex DC. in Lam. et DC.

-Pic de la Màneg, 2300 m, a les tarteres esquistoses, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:85, (CH60).

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. 2200-2550 m. Fl:VII-VIII

Es fa a les fissures de les penyes calcinals a sobre roques poc àcides. De l'aliança Saxifragion mediae.

CH60: Ras de Font Negra, 2350 m; Bony de Trescul, 2200 m; Pic de Sabollera, 2550 m.

Pir.-cant. (també a Sierra Nevada)

VALERIANA TRIPTERIS L.

Es fa a les parets esquistoses: vora la Casa Forestal de Pallerols, 1640 m, dins d'una avetosa (CG59) i al Barranc de la Basseta, a l'aiguabarreig amb el riu de Sta. Magdalena, 1375 m (CH50). Fl:VI-VII

Oròfit europ. C-S

VALERIANA MONTANA L.

Estatges subalpí i montà superior, al massís de l'Orri, rr. Fl:VI-VII
L'hem vista principalment a les roques calcinals.

CG59: Coll del Cantó, entre 1650 i 1725 m; Barranc de la Pega, 1700 m; vessant occidental del Tossal del Cantó, 1725 m.

Oròfit europ. S

CENTRANTHUS RUBER (L.) DC. in Lam. et DC.

Molt rar i escàs, només en coneixem dues localitats al Pallars Sobirà: Rialb, 775 m, (CH40) i Sort, 750 m, (CG49). En ambdues poblacions creixia als marges de la carretera.

Latemed.

Centranthus angustifolius (Miller) DC. in Lam. et DC.

-Roques i llocs pedregosos: vall de la Seu d'Urgell, CADEVALL, Fl. Cat. III:162, (CG79?).

No coneixem aquest tàxon de dins del territori estudiat. L'hem vist però, al nord de la Seu, als marges de la carretera d'Andorra, i al sud de Sort, cap a Gerri de la Sal.

CENTRANTHUS CALCITRAPAE (L.) Dufresne subsp. CALCITRAPAE

Estatge basal a la Vall de Castellbò, rr.
Indrets secs i calents, als erms, als marges de les carreteres, ...
CG69: Aravell, 800 m; Ermita del Remei, 800 m; Castellbò, 850 m.

Med.

DIPSACACIES

CEPHALARIA LEUCANTHA (L.) Schrad.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2, (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2 (CH40).

Només l'hem vista a Rialb, 700 m, als marges de la carretera, (CH40).

Med.

DIPSACUS SYLVESTRIS Hudson (Dipsacus fullonum L.)

Estatges basal i montà, c però localitzat. 700-1650 m. Fl:VII-VIII
Es fa en indrets nitrificats, tant als secs com als humits, sobretot vora les poblacions o els nuclis de bordes. També es troba, de vegades, als prats i camps abandonats.

CH40: vora Rialb, als marges humits de la carretera. CH50: Romadriu, 1400 m.
CH60: Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Sort, 700 m. CG59: Rubió, 1650 m.
CG69: Aravell, 700 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti.

Plurireg.

SUCCISA PRATENSIS Moench

Estatges montà i subalpí, cc. 1425-2000 m. Fl:VII-IX
Pastures higròfiles, mulleres, prats acidòfils, ... Nardion, Molinio-Arrhenatheretea, Caricion davallianae, ...

CH50: sobre Montenartró, 1500 m. CH60: Ras de Conques, 1750 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar i de Cortvasill, entre 1650 i 1750 m; sobre les Bordes de Conflent, 1975 m. CG59: Coll de Leix, 1660 m; St. Joan Nou, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Coll del Cantó, 1700 m.
CG69: St. Andreu, 1425 m.

Lateeur.

KNAUTIA DIPSACIFOLIA Kreutzer (K. sylvatica (L.) Duby p.p.) subsp.
subsp. ARVERNENSIS (Briq.) O. Bolòs et J. Vigo

Estatge montà, c. 700-1700 m. Fl:V-VIII
Viu principalment als prats de dall, als herbassars humits, als boscos fres-
cals,....

CH40: Rialb, 690 m, a les vernedes. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Romadriu,
1300 m. CH60: Bordes de Llosar, 1700 m; vora la Font de Canals, 1650 m.
CG59: Canturri, 1300 m. CG69: Vall de Castellbò, des de les parts més baixes
fins vora Albet, de 750 a 1100 m.

Submed. W: catal.-occ.

subsp. CATALAUNICA (Senn. ex Szabó) O. Bolòs et J. Vigo

Sembla que s'han de referir a aquest tàxon les mostres provinents dels so-
lells calcinals de les Bordes de Bedet i de Llosar, 1500-1650 m, (CH60). Es
fa a les pastures dels Brometalia.

Hem vist nombrosos exemplars que mostren caràcters intermedis entre les dues
subspècies, i entre aquesta espècie i la següent.

Cat.

KNAUTIA ARVENSIS (L.) Coulter s.l.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris,
GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatge basal i montà a les Valls de Pallerols i del Cantó.
Es fa a les pastures seques.

CG59: les Llacunes, 1325 m. CG59: Canturri, 1370 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

Lateur.

SCABIOSA COLUMBARIA I. subsp. COLUMBARIA

Des de l'estatge basal al subalpí inferior, cc. 700-1800 m. Fl:VII-VIII
És molt freqüent als prats del Xerobromion, encara que també es troba al Me-
sobromion. De l'ordre Brometalia erecti.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Molí de Mon-
tenartró, 1170 m; Romadriu, 1300 m. CH60: sobre les Bordes de Bedet, 1675
m; Bordes de Llosar, 1660 m; solell del Bony del Collar, fins als 1800 m.
CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1300 m; Coll del
Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 925 m; St. Andreu, 1425
m; Seix, 1240 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m.

Lateur.

CAMPANULÀCIES

CAMPANULA PATULA L. subsp. COSTAE (Willk.) Fedorov

-Boscos de les muntanyes silícies: Sant Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL,
Fl. Cat. IV:22, (CG69?).

Estatge montà, c. 775-1700 m. Fl:VI-VII
Boscos frescos, vorades i també a les pastures mesòfiles. Fagetalia, Mesobro-
mion.

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m; Molí de Montenartró, 1160 m, a l'Hedero-
Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l' Actaeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó,
1525 m; Bordes de Bedet, 1675 m. CG59: St. Joan de l'Erm, 1700 m; Coll del
Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, de 775 a 950 m.

Eur.

CAMPANULA PERSICIFOLIA L. subsp. PERSICIFOLIA

Estatge montà, c. 800-1600 m. Fl:VI-VII

Es fa principalment a les rouredes i a les vorades de bosc. No manca, però, a d'altres tipus de boscos més humits ni a les pinedes de pi roig. Considerada planta dels Quercetalia pubescentis.

CH40: vora Roní, 1000 m; sobre "Els Baürsos", 830 m. CH50: Romadriu, 1370 m. CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: sota la Basseta, 1570 m; Canturri, 1550 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m; sota les Eres, 1000 m; Sta. Creu, 1300 m. CG68: sota Vilamitjana, 980 m.

Eur.

CAMPANULA SPECIOSA Pourret

Obaga de les Llacunes, 1300 m, als repeus de les penyes esquistoses, (CG59).

Pir.-occ.

CAMPANULA GLOMERATA L. subsp. GLOMERATA

Estatges montà i subalpi, c. 1050-2050 m. Fl:VI-VIII

Prats de dall i pastures mesòfiles. Arrhenatheretalia, Mesobromion.

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Barranc de la Ramiosa, 1050 m; les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: sobre les Bordes de Bedet, entre 1650 i 2050 m; sota el Coll de Conflent, 1900 m; Ras de Conques, 1800 m. CG59: Rubió, 1735 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, 1050 m; Seix, 1250 m.

Eur.

CAMPANULA ERINUS L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, als pradells del Thero-Airion. En flor a primers de juny.

Med.

CAMPANULA TRACHELIUM L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, taula 2, (CG49).

Estatge montà, cc. 700-1500 m.

Es fa principalment als boscos frescals i humits (Fagetalia), però també es troba a les rouredes i a les vorades de bosc. No l'hem vista mai als carras-cars.

CH40: sota Beraní, 780 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; obaga del Molí de Montenartró, 1160 m; Romadriu, 1350 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: les Llacunes, 1325 m; Canturri, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 725 m; Turbiàs, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateur.

CAMPANULA RAPUNCULOIDES L.

Molt rara, la coneixem només de tres localitats: vora el Coll d'Albó, 1750 m, als marges de la pista forestal, (CH60), sobre Beraní, 1150 m, en un prat de dall, (CH40) i vora les Llacunes, 1300 m, (CG59).

Lateur.

CAMPANULA cf. HISPANICA Willk.

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. IV:26, (CG69?).

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix al subalpí, on és més rara. 700-1800 (2200) m. Fl:VI-VIII

Criex a les fissures de les penyes esquistoses, als prats pedregosos, i en indrets amb sòl prim.

CH50: Moleta de Roní, 800 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; Ras de Conques, 1700 m; vora el Coll d'Albó, 1800 m; Bordes de Llosar, 1725 m; Bordes de Bedet, 1650 m; Coll de Conflent, 2200 m. CG49: Vilamur, 1000 m. CG69: Àravell, 700 m; Castellbò, entre 800 i 1000 m; Carmeniu, 1050 m; Sta. Creu, 1250 m; Seix, 1325 m. CG68: Avellanet, 1140 m; la Parròquia d'Hortó, 800 m.

Gairebé totes les mostres estudiades provinents de baixa altitud es poden referir a la subsp. catalanica Podl. Les dels llocs més elevats se'n separen per les seves tiges més curtes.

Ibero.-occ. -

CAMPANULA PRECATORIA Timb.-Lagr.

És freqüent entre l'Ermita de Sta. Magdalena i les Bordes de Llosar, entre 1550 i 1700 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1750 m, (CH60). L'hem vista principalment als bedollars amb megafòrbies. Fl:VII-VIII

Pir. E

CAMPANULA SCHEUCHZERI Vill. (incl. C. ficarioides Timb.-Lagr.)

Estatges subalpí i alpí, c. 1900-2400 m.

Pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae. Als prats del Festucion eskiae, on els fenòmens de solifluxió són certament intensos, s'hi solen trobar exemplars que tenen rizomes amb tubercles napiformes, i que deuen correspondre al que se n'ha dit C. ficarioides Timb.-Lagr.

CH60: vessant meridional de la carena Mànega-Saldria, entre 1900 i 2400 m, molt freqüent; la Pinosa, 2250 m; Coll de Conflent, 2150 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2200 i 2400 m.

Oròfit alp.

CAMPANULA ROTUNDIFOLIA L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, c. 1500-2100 m. Fl:VI-VIII

Pastures acidòfiles, talussos, ... Caricetalia curvulae, Mesobromion, ...

CH60: Bordes de Conflent, 1900 m; vessant meridional del Saldria, entre 2000 i 2200 m; Barranc d'Estó, 1500 m; Coll de Civis, 1800 m. CG59: St. Joan de l'Erm, 1700 m; la Culla, 1900 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m.

Holàrt. A Europa, eur.

PHYTEUMA SPICATUM L.

Estatges montà i subalpí, cc. 690-2050 m. Fl:VI-VII

Bosc frescals i humits: avellanoses, freixenedes, avetoses, ... clarianes, i formacions megafòrbiques: Fagetalia, Adenostylion.

CH40: Rialb, 690 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; Romadriu, 1350 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1450 m; Bordes de Llosar, 1680 m; Bony de

Trescul, 2050 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1650 m; obaga del Pui d'Adrall, 1400 m; Tossal del Cantó, 1910 m; Canturri, 1300 m. CG69: Santa Creu, 1300 m.

Eur.

Phyteuma pyrenaicum R. Schulz.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

No hem vist aquest tàxon ni a la localitat indicada ni a cap altra. És possible que aquesta citació s'hagi de referir a l'espècie precedent.

PHYTEUMA ORBICULARE L.

Estatges montà i subalpí, cc. Ascendeix a l'estatge alpí, on és molt més rar. 1575-2150(2300) m. Fl:VI-VII

Es fa a les pastures, tant sobre substrats àcids com bàsics. Caricetalia curvulae, Seslerietalia, Mesobromion,...

CH50: St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Ras de Conques; Bordes de Llosar, 1600 m; Vall de Gireni, 1700 m; Ras de Font Negra, 2180 m; Pic de la Mànega, 2300 m; sota el Coll de Conflent, 1960 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; la Culla, 1890 m; Comes de Rubió, 2200 m.

Eur.; europ. C-W

PHYTEUMA CHARMELII Vill.

La coneixem d'una sola localitat: obaga de les Llacunes, 1300 m, a les fissures de les roques calcinals, (CG59). De l'ordre Potentilletalia caulescentis.

Oròfit europ. SW

PHYTEUMA HEMISPHAERICUM L.

Estatges alpí i subalpí, cc. 2050-2600 m. Fl:VII-VIII

Als prats rasons acidòfils dels Caricetalia curvulae, i a les landes del Loiseleurio-Vaccinion.

CH50: Pic de Juberrí, 2050 m. CH60: Ras de Font Negra, 2325 m; Pic de la Mànega, 2380 m; Covil, 2480 m; Coll de Sabollera, 2425 m; Salòria, 2575 m; Coll de Conflent, 2150 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2250 i 2375 m; Comes de Rubió, 2200 m.

Oròfit alp.

JASIONE MONTANA L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Des de l'estatge basal al subalpí, cc. 700-1925 m. Fl:VI-VIII

Es fa a les pastures seques i als matollars. És planta acidòfila. Genistion purgantis, Festuco-Brometea.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 970 m; Romadriu, 1425 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Vall de Gireni, 1600 m; Coll d'Ares, 1850 m; Coll de la Creu de Bedet, 1925 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: Coll de

la Basseta, 1725 m; Coll de Leix, 1675 m; Coll del Cantó, 1700 m; Canturri, 1450 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Carмениu, 950 m; St. Andreu, 1425 m; Sallent, 1400 m.

Lateeur.-Med.

JASIONE CRISPA (Pourret) Samp. subsp. CRISPA (J. humilis (Pers.) Loisel.)

-Cap al Pic de la Mànegà, 2300 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:88, (CH60).

Estatges subalpi i alpi, cc. 2150-2525 m. Fl:VII-VIII
És pròpia principalment dels prats del Hieracio-Festucetum airoidis.

CH60: Ras de Font Negra, 2180 m; Coll de la Mànegà, 2310 m; Coll de Sabollera, 2425 m; Coll de Finestres, 2520 m; Pic de Salòria, entre 2150 i 2500 m; Bony de Trescul, 2330 m. CG59: Comes de Rubió, 2150 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m.

Pir.

JASIONE LAEVIS Lam. subsp. LAEVIS (J. perennis Lam.)

Estatges subalpi i alpi, c. 1700-2525 m. Fl:VII-VIII
Es fa sobretot als gespets (Campanulo-Festucetum eskiae), i a les pinedes de pi negre dels solells.

CH60: Coll de Finestres, 2525 m. CG59: vora la Casa Forestal de Pallerols, 1640 m; Pic de l'Orri, entre 2200 i 2400 m; Tossal del Cantó, 1980 m.

Lateatl.-Submed.

COMPOSTES

EUPATORIUM CANNABINUM L.

Estatges basal i montà. 725-1350 m. Fl:VII-VIII
Herbassars humits, jonqueres,... Molinetalia, Molinio-Holoschoenion.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1090 m; Molí de Montenartró, 1175 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1350 m; Canturri, 1300 m.
CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Turbiàs, 1250 m; Avellanet, 1150 m.

Plurireg.

SOLIDAGO VIRGAUREA L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1700 m. Fl:VII-VIII
Rouredes aclarides, pinedes de pi roig, vorades de bosc,...

CH40: sota Beraní, 830 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 1025 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1675 m; Bordes de Llosar, 1700 m. CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1000 m. CG59: les Llacunes, 1325 m.
CG69: Castellbò, 800 m; Sta. Creu, 1300 m; St. Andreu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m; la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Holàrt.

BELLIS PERENNIS L.

Estatge montà, al sector meridional i occidental del territori, r. 700-1250 m. Fl:V-VII

Només l'hem vista dins dels prats de dall (Arrhenatheretalia).

CH40: Rialb, 710 m. CG49: Sort, 830 m; Vilamur, 1175 m. CG59: vora Soriguera, 1250 m. CG69: Aravell, 1050 m.

Subatl.-Submed.

ASTER ALPINUS L.

Estatges subalpí i alpí, c. En alguns indrets davalla al montà. (1200)1700-2300 m. Fl:VI-VIII

Pastures dels Seslerietalia coeruleae i del Mesobromion. És més abundant sobre terrenys calcaris, encara que no n'és exclusiu.

CH50: Coll de les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: Bordes de Llosar, 1700 m; Ras de Font Negra, entre 2100 i 2300 m; Pui Moscatèr, 2100 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Carмениu, 1200 m.

Oròfit circumbor.

ASTER LINOSYRIS (L.) Bernh. (Linosyris vulgaris Cass. ex DC.)

Estatges basal i montà, c. 700-1425 m. Fl:(VIII)IX-X

És espècie característica de les pastures seques del Koelerio-Avenuletum mirandanae.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Molí de Montenartró, 1170 m. CG69: Can Agramunt, 900 m; St. Andreu, 1425 m; Seix, 1325 m; Albet, 1260 m.

Eur. (tcont.)

ERIGERON ACER L. subsp. ACER

Des de l'estatge basal al subalpí, c però no gaire abundant. 750-2000 m.

Fl:(IV)V-VIII

A les pastures mesòfiles del Mesobromion.

CH50: Montenartró, 1650 m. CH60: Ras de Conques, 1900 m; Coll de la Creu de Bedet, 1925 m. CG59: Tossal del Cantó, 2000 m. CG69: Aravell, 750 m; Carмениu, 1100 m; Turbiàs, 1250 m.

Circumbor.

ERIGERON ALPINUS L.

Estatges subalpí i alpí, c. 1725-2300 m. Fl:VII-VIII

Pastures rases, principalment a les calcícoles.

CH60: Ras de Conques, 1780 m; *la Pinosa, 2200 m; *Ras de Font Negra, 2275 m. CG59: Pic de l'Orri, 2150 m; la Culla, 1900 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Les citacions assenyalades amb un asterisc (*) corresponen a la var. pyrenaeicus (Pourret) Rouy. Les altres s'han de referir a la varietat típica.

Oròfit eurasiàtic.

ERIGERON GLABRATUS Hoppe et Hornsch. ex Bluff et Fingerh.

Molt més rar que l'anterior, només es troba a l'estatge alpí: Ras de Font Negra, 2350 m, a l'Elynion, (CH60) i Pic de l'Orri, 2200 m, al Festucion airoidis. Fl:VII-VIII

Oròfit alpí.

ERIGERON UNIFLORUS L. subsp. ARAGONENSIS (Vierh.) O. Bolòs et Vigo
(E. aragonensis Vierh.)

-Vessants del Pic de Salòria, 2600 m, als prats acidòfils, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:88, (CH60).

Estatge alpí, r. Fl:VII-VIII

Als prats acidòfils del Festucion airoidis.

CH60: cim del Salòria, 2750 m; Coll de Sabollera, 2425 m.

Pir. L'espècie, bor.-alpí.

CONYZA CANADENSIS (L.) Cronq.

A les parts més baixes del territori, en ambients fortament nitròfils, r.
Fl:VII-IX

CG49: Sort, 835 m. CG69: Aravell, 730 m; Castellbò, 800 m.

Amèrica N

CONYZA BONARIENSIS (L.) Cronq. (Erigeron crispus Pourret)

En coneixem només una localitat: rodalies d'Aravell, 700 m, en indrets fortament nitrificats, (CG69). En flor pel setembre.

Amèrica tropical

FILAGO PYRAMIDATA L.

Estatges basal i montà inferior, r. 750-1350 m. Fl:VI-VII
Pastures seques, pradells terofítics acidòfils, marges de camins,...

CH50: Moleta de Ronf, 800 m. CG49: Sort, 750 m; Vilamur, 1150 m. CG59: Soriguera, 1350 m. CG69: Castellbò, 1000 m.

Plurireg.

LOGFIA ARVENSIS (L.) J. Holub (Filago arvensis L.)

-Sort, Rialb, SALVADOR in CADEVALL, Fl. Cat. III:318, (CG49, CH40).

Estatges basal i montà inferior, c. 700-1350 m. Fl:VI-IX
Talussos de les carreteres, marges de camins, indrets ruderalitzats,...

CH40: vora Rialb, 700 m. CG49: Sort, 750 m. CG59: Soriguera, 1350 m; les Llacunes, 1300 m. CG69: Aravell, 700 m; Turbiàs, 1250 m; St. Andreu, 1300 m.

Plurireg.

LOGFIA MINIMA (Sm.) Dumort. (Filago minima (Sm.) Pers.)

Estatge basal, rr. 800-1300 m. Fl:VI-VII
Pradells terofítics i pastures seques sobre substrat esquistós. Thero-Airion, Xerobromion.

CH40: Beraní, sobre els Baürsos, 850 m. CG69: Aravell, 800 m; Can Agramunt, 1000 m; Solanell, 1300 m.

Subatl.-Submed.

OMALOTHECA SYLVATICA (L.) Schultz Bip. et F.W. Schultz in F.W. Schultz
(Gnaphalium sylvaticum L.)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges altimontà, subalpí i alpí, c. 1650-2375 m. Fl:VII-VIII
Prats acidòfils, arrossegadors de troncs, indrets amb poc sòl,...

CH60: sobre les Bordes de Bedet, 1960 m; Pic de la Mànega, 2360 m. CG59: Comes de Rubió, 2075 m; la Culla, 2030 m; Barranc de la Pega, 1800 m; la Basseta, 1700 m.

Circumbor.

OMALOTHECA SUPINA (L.) DC. (Gnaphalium supinum L.)

Estatge alpí, rr. 2300-2500 m. Fl:VII-VIII
A les congesteres i a les petites depressions on s'acumula la neu, sobre substrat àcid. De l'aliança Salicion herbaceae.

CH60: Covil, 2480 m; Coll i Pic de Sabollera, de 2400 a 2500 m. CG59: Pic de l'Orri, 2300 m.

Circumbor. A Europa, àrt.-alp.

FILAGINELLA ULIGINOSA (L.) Opiz subsp. ULIGINOSA (Gnaphalium uliginosum L.)

Coll de Leix, vora la Basseta, 1650 m, als marges d'una mullera del Cari-cion nigrae. En flor per l'agost.

Lateeur.

HELICHRYSUM STOECHAS (L.) Moench subsp. STOECHAS

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

Estatge basal, c. 700-1175 m. Fl:VI-VII
Als solells secs i esquistosos, als prats eixuts, boixedes,...

CH50: Moleta de Roní, 825 m, al Cleistogeno-Dichanthietum; Borda de Vallespir, al solell, 950 m. CG69: Aravell, 800 m; Castellbò, 810 m; Seix, 1200 m; sota Sallent, 1175 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Med.

ANTENNARIA DIOICA (L.) Gaertner

Estatges subalpi i alpi, cc. Davalla al montà superior, on no és tan comuna. 1550-2550 m. Fl:V-VII

Es fa principalment a les pastures acidòfiles, però penetra també a d'altres tipus de comunitats.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Coll de la Mànegà, 2300 m; Covil, 2480 m; Salòria, 2540 m; Bony de Trescul, 2340 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Coll de la Basseta, 1725 m; la Culla, 1900 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Eur.

ANTENNARIA CARPATICA (Wahlenb.) Bluff et Fingerh.

Bastant rara, l'hem vista en una sola localitat: Bony de Trescul, entre 2250 i 2300 m, a les congesteres basòfiles de l'Arabidion coeruleae i a les landes del Loiseleurio-Vaccinion. Fl:VII

Oròfit alp.

INULA HELVETICA Weber (I. vaillantii (All.) Vill.)

-D'Esterrí a Sant Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:296, (CH50?).

Estatge montà, r, però localment abundant. 1175-1500 m. Fl:VII-IX
Pastures seques, marges de les carreteres,...

CH50: Molí de Montenartró, 1175 m; vora el Barranc dels Prats, 1250 m; Romadriu, 1500 m. CG59: les Llacunes, 1350 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1225 m.

Submed. W

Inula helenoides DC. in Lam. et DC.

-De la Seu d'Urgell a Organyà, COSTA, ISERN in CADEVALL, Fl. Cat. III: 297.

Aquesta citació no correspon pas al territori estudiat. Per la nostra banda, no hem trobat aquest tàxon dins de la zona, ni en localitats properes.

INULA MONTANA L.

-La Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. III:296, (CG79?).

Aravell, 750 m, al Xerobromion, (CG69), Unica localitat on hem vist aquest tàxon. En flor pel juny.

Med.-Submed. W

INULA CONYZA DC.

Estatges basal i montà, r. 700-1175 m. Fl:VII-IX
Vorades de bosc, marges, boscos clars,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CG69: Castellbò, 800 m; vora Avellanet, 1170 m.

Latesubmed.

PULICARIA DYSENTERICA (L.) Bernh.

Estatge montà, r, a les jonqueres i als herbassars higròfils. Fl:VIII

CH50: vora la Moleta de Ronf, 800 m. CG68: Avellanet, 1150 m, al Molinio-Holoschoenion.

Plurireg.

Jasonia glutinosa (L.) DC.

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:305, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon dins la zona estudiada.

JASONIA TUBEROSA (L.) DC.

Molt rara, la coneixem només de dues localitats: Aravell, 730 m, (CG69) i les Llacunes, 1350 m, (CG59). En ambdues localitats creixia als talussos argilosos. Fl:VIII-IX

Med. W

PALLENIS SPINOSA (L.) Cass. subsp. *SPINOSA*

Estatge basal, a la part meridional del territori, rr. 750-1300 m. Fl:VI-VII
Als solells esquistosos, vores de les carreteres,...

CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m.

Med.

HELIANTHUS TUBEROSUS L.

El coneixem només de Sort, 700 m, als marges dels recs dels horts, (CG49).

Amèrica N.

SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS L.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

subsp. SQUARROSA (DC.) Nyman

Sort, vora la Font de la Matràca, 835 m, als talussos de la carretera; Vilamur, 1020 m, (CG49).

Med. W

subsp. TOMENTOSA (Pers.) Arcangeli

Estatges montà i subalpí, principalment sobre substrat calcari. 1100-1950 m. Fl:VII-VIII

Als prats secs i pedregosos.

CH50: Montenartró, 1175 m. CH60: solell del Ras de Font Negra i de Collar, entre 1700 i 1950 m; sobre les Bordes de Llosar, 1725 m. CG59: Barranc de les Llacunes, 1350 m.

Oròfit submed.

ANTHEMIS CARPATICA Willd. subsp. CARPATICA (A. montana auct., A. montana L. subsp. carpatica (Willd.) Rouy)

Estatges subalpí i alpí, exclusivament al vessant meridional del Salòria, entre les Bordes i el Coll de Conflent. Fl:VI-VIII

Es fa als prats del Hieracio-Festucetum paniculatae.

CH60: Coll de Conflent, 2175 m; vessant sud del Salòria, entre 2150 i 2400 m.

Oròfit europ. C-S

ANTHEMIS ARVENSIS L.

Estatges basal i montà, r però localment abundant. 1100-1600 m. Fl:V-VII
Principalment als conreus de secà. També en comunitats ruderals.

CH60: Bordes de Cortvasill, 1650 m. CG59: sota Soriguera, 1200 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1200 m; St. Andreu, 1250 m.

Subcosm.

ANTHEMIS COTULA L.

-Seu d'Urgell, St. Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:273, (CG69?).

Rodalies d'Aravell, 750 m, en uns camps abandonats, (CG69).

Subcosm.

ANTHEMIS TRIUMFETTI (L.) DC. in Lam. et DC. (Cota triumfetti (L.) Gay)

Estatges basal i montà, rr. 800-1525 m. Fl:VI-VII
Marges de camins, vorades de bosc seques,...

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m. CH60: Barranc d'Estó, 1510 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m.

Submed.

ACHILLEA PYRENAICA Sibth. ex Godron in Gren et Godron

Estatge subalpí, al massís de l'Orri, rr. 1950-2150 m. Fl:VII-VIII
Pastures acidòfiles humides, vores dels torrents, ... Nardion, Cardamino-Montion.

CG59: Comes de Rubió, entre 1950 i 2150 m; obaga de l'Orri, 2060 m.

Pir.-occ.

ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Des de l'estatge basal fins a la base de l'alpi, cc. 680-2300 m. Fl:V-IX
Molt freqüent a les pastures mesòfiles i als prats de dall. Mesobromion, Ar-rhenatheretalia, Caricetalia curvulae, Onopordetalia,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Romadriu, 1350 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; Ras de Font Negra, 2180 m; Coll de la Mànega, 2300 m; vessant sud del Salòria, 2150 m; Bony de Trescul, 2340 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG49: Sort, 680 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Coll del Cantó, 1700 m; Soriguera, 1300 m; l'Orri, 2025 m; Canturri, 1375 m. CG69: Aravell, 725 m; Barranc de Castellbò, entre 700 i 1100 m; St. Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateeur.

ACHILLEA ODORATA L.

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:286, (CG79?).

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix fins a la base del subalpi, 675-1400 (1725) m. Fl:VI-VII

Molt freqüent als prats secs del Xerobromion. Més rara als pradells terofítics del Thero-Airion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Moli de Montenartró, 1175 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes de Llosar, 1725 m. CG49: Sort, 780 m; Vilamur, 1300 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 925 m; St. Andreu, 1425 m; Avellanet, 1150 m. CG68: entre Avellanet i la Parròquia d'Hortó, 1150 m.

Oròfit submed. SW

ACHILLEA CHAMAEMELIFOLIA Pourret

Estatge montà, rr. 1300-1400 m. Fl:VII-VIII

A les penyes esquistoses.

CH50: Romadriu, 1350 m. CG59: les Llacunes, 1300 m; Soriguera, 1300 m. CG69: vora Sallent, 1400 m.

Endèm. pir.

MATRICARIA PERFORATA Mérat (M. inodora L.)

Romadriu, 1300 m, (CH50) i Bordes de Cortvasill, 1700 m, (CH60), entre les runes de les cases. FL.VII-VIII

Lateeur.

ANACYCLUS CLAVATUS (Desf.) Pers. (A. tomentosus DC.)

Estatge basal, rr. 700-800 m. Fl:V-VII

En ambients ruderalitzats, vora els camins,...

CG49: Sort, 700 m. CG69: Aravell, 800 m.

Med.

TANACETUM VULGARE L. (Chrysanthemum vulgare (L.) Bernh. non (Lam.) Gaterau)

Dins del territori estudiat, l'hem vist en una sola localitat: vora Castellbò, 800 m, als marges de la carretera, (CG69). Prop del Pla de St. Tirs i a Adrall, als marges dels prats de dall, fora ja de la zona d'estudi, és força abundant.

Lateur.

TANACETUM CORYMBOSUM (L.) Schultz Bip. (Chrysanthemum corymbosum L.)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges basal i montà, cc. 725-1600 m. Fl:VI-VII
Vorades de bosc seques, rouredes aclarides, matollars,... Origanetalia, Quercetalia pubescentis,...

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 840 m; Montenartró, 1160 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1325 m; Coll del Cantó, 1600 m; Canturri, 1480 m. CG69: Castellbò, 800 m; Seix, 1250 m; St. Andreu, 1425 m.

Latesubmed.

TANACETUM PARTHENIUM (L.) Schultz Bip. (Chrysanthemum parthenium (L.) Bernh.)

Estatge montà, r. 800-1400 m. Fl:VI-VII
Vora les poblacions, en indrets ruderalitzats. Introduït.

CH50: Romadriu, 1380 m. CG69: Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1300 m.

Med. E

LEUCANTHEMOPSIS ALPINA (L.) Heywood subsp. ALPINA (Chrysanthemum alpinum L.)

-Rasos de Sabollera, 2400 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:91, (CH60).

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 2300-2750 m. Fl:VII-VIII

Pastures del Festucion airoidis, i pedruscalls esquistosos.

CH60: Coll de la Màneg, 2310 m; Covil, 2500 m; Coll de Finestres, 2750 m.

Oròfit alp.

LEUCANTHEMUM VULGARE Lam. (Chrysanthemum leucanthemum L.)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpi, cc. 675-1950 m. Fl:V-VII
Molt abundant als prats de dall, es troba també a les pastures mesòfiles, als herbassars humits, etc... Arrhenatheretalia, Mesobromion,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; Barranc dels Prats, 1525 m. CH60: Ras de Conques, 1750 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Bedet, 1675 m; Bordes de Conflent, 1950 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Soriguera, 1250 m; Rubió, 1590 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Carmeni, 1100 m; Seix, 1240 m; St. Andreu, 1300 m.

Lateur.

LEUCANTHEMUM MAXIMUM (Ramond) DC.

Vora el Coll del Cantó, 1600 m, en uns talussos humits, (CG59). Fl:VII

pir.

ARTEMISIA VULGARIS L.

-Sort, FONT i QUER; Pl. Vallfer.: , (CG69).

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix a la base del subalpi. 700-1700 m. Fl:VIII-IX

Indrets ruderalitzats; runes femers, marges de camins, clarianes de les vernedes,... De la classe Artemisietea.

CH50: Moleta de Roní, 715 m; Montenartró, 1300 m; St. Joan Vell, 1700 m.
CH60: Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG49: Vilamur, 1025 m. CG59: Rubió, 1650 m; Canturri, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m.

Circumbor. A Europa, lateur.

ARTEMISIA ABSINTHIUM L.

-Sort, FONT i QUER, Pl. Vallfer.: , (CG49).

Des de l'estatge basal al subalpi inferior, c. 775-1700 m. Fl:VIII
Indrets ruderalitzats, més aviat secs. Onopordion acanthii,...

CH50: Roní, 1100 m; Molí de Montenartró, 1200 m; entre les runes de St. Joan Vell, 1700 m. CG49: Font de la Matraca, 780 m. CG59: cap a Rubió, 1675 m. CG69: Avellanet, 1150 m.

Eur. cont.

ARTEMISIA ALBA Turra (A. camphorata Vill., A. incanescens Jord.)

-Sant Joan de l'Erm, SALVADOR in CADEVALL, Fl. Cat. III:253, (CH50?).

-Cap a la Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:253, (CG79?).

-Entre Llavorsí i Sort, 740 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatge basal, r. 750-1375 m. Fl:IX-X

Prats secs dels solells esquistosos. Xerobromion.

CH50: Borda de Vallespir, al solell, 970 m. CG49: Sort, entre 775 i 850 m.
CG59: les Llacunes, 1375 m. CG69: entre Seix i Sta. Creu, 1320 m.

Submed.

ARTEMISIA UMBELLIFORMIS Lam. subsp. GABRIELLAE (Br.-Bl.) J. Vigo
(A. gabriellae Br.-Bl., A. mutellina Vill.)

Estatge alpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 2325-2525 m. Fl:VII-VIII

A les penyes calcinals; Saxifragion mediae, Elynion medioeuropaeum.

CH60: Ras de Font Negra, 2350 m; Coll de Finestres, 2525 m.

Endèm. pir. E

ARTEMISIA CAMPESTRIS L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1375 m. Fl:VI-VIII

Es fa, sobretot, als prats secs del Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 950 m.
CG49: Sort, 730 m; Vilamur, 1300 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1375 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 700 m; Seix, 1320 m; Carmeniu, 1090 m. CG68: vora Avellanet, 1150 m.

Tots els exemplars estudiats s'han de referir a la subsp. típica.

Lateur.

TUSSILAGO FARFARA L.

Des de l'estatge basal al subalpi, c. 690-1900 m. Fl:III-IV
Als indrets humits i argilosos.

CH40: Rialb, 690 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 735 m;
Molí de Montenartró, 1150 m. CH60: Ras de Conques, 1900 m; Ermita de Sta.
Magdalena, 1550 m. CG59: Soriguera, 1300 m.

Holàrt.

HOMOZYNE ALPINA (L.) Cass.

Estatges subalpi i alpi, r. 1850-2260 m. Fl:VII
Als matolls de Rhododendron ferrugineum. De l'aliança Rhododendro-Vaccinion.

CH60: Bony de Trescul, 2260 m; obaga del Torrent de la Font Negra, 2225 m.
CG59: Pic de l'Orri, 2225 m; Tossal del Cantó, 1900 m.

Oròfit alp.

ADENOSTYLES ALLIARIAE (gouan) A. Kerner subsp. ALLIARIAE

Estatge subalpi, rr. 1900-2200 m. Fl:VII
A les formacions megafòrbiques (Adenostylion), i entre els matolls de neret.

CH60: obaga del Bony de Trescul, entre 2100 i 2200 m. CG59: Tossal del Cantó,
1900 m.

Oròfit alp.

ARNICA MONTANA L. subsp. MONTANA

Estatge subalpi; descendeix a l'altimontà, c. 1600-2150 m. Fl:VI-VII
Es fa gairebé de forma exclusiva a les pastures del Nardion.

CH60: Barranc d'Estó, 1600 m; Font de Canals, 1750 m; Bordes de Llosar, 1680
m; Bony de Trescul, entre 1800 i 2150 m. CG59: Coll de Leix, 1660 m; Casa Fo-
restal de Rubió, 1950 m; Tossal del Cantó, 1910 m.

Eur. munt.

DORONICUM AUSTRIACUM Jacq.

Estatge subalpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. Fl:VII-VIII
A les formacions megafòrbiques (Adenostylion).

CH60: obaga del Bony de Trescul, entre 2000 i 2150 m; torrent de la Font Ne-
gra, 2050 m.

Oròfit europ. S-c

DORONICUM PARDALIANCHES L.

Estatges montà i subalpi, c. 700-2000 m. Fl:V-VII
Es fa, sovint molt abundant, als boscos frescos i humits. També als fondals i
als herbassars de vora l'aigua. De l'ordre Fagetalia.

CH40: Rialb, 710 m, a l'Alnetum catalaunicum. CH50: Moleta de Roní, 735 m;
Barranc d'Escaners, 1200 m, a l'Hedero-Tilietum; Romadriu, 1350 m, a l'AC-
taeo-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes de Conflent, 1850 m.
CG59: Comes de Rubió, 2000 m; Tossal del Cantó, 1900 m; Canturri, 1300 m; Bar-
ranc de la Pega, 1700 m. CG69: Seix, 1200 m.

Subatl.

DORONICUM GRANDIFLORUM Lam.

Només el coneixem del vessant meridional del Salòria, entre 2550 i 2700 m.

a les tarteres del Senecion leucophylli, (CH60). Fl:VII

Oròfit alp.

SENECIO JACOBEA L.

-Rialb, FONT i QUER, Pl. Vallfer.:60, (CH40).

Estatge basal, r. Fl:VII-VIII

Als marges de camins i carreteres, talussos, erms,...

CH40: Rialb, 700 m. CH50: vora Ronf, 900 m; la Moleta de Ronf, 725 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m, al Dauco-Melilotion.

Lateur.

SENECIO ADONIDIFOLIUS Loisel.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Estatge montà. Ascendeix a la base del subalpi, cc. 1200-1750 m. Fl:VI-VIII
Matollars de bàlec, pastures mesòfiles àcides, ... Genistion purgantis, Genistello-Agrostidenion, ...

CH60: Vall de Gireni, 1600 m; Coll d'Albò, 1750 m; Bordes de Llosar, 1725 m.
CG59: Coll del Cantó, 1700 m; les Llacunes, 1380 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1220 m; sobre St. Andreu, 1425 m; Sta. Creu, 1250 m.

Oròfit ibero.-occ.

SENECIO LIVIDUS L.

Sota la Parròquia d'Hortó, 800 m, força comú als erms, (CG68). Fl:VI

Med. C-W

SENECIO VISCOSUS L.

-Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:241, (CG79?).

Molt rar. El coneixem de dues localitats: vessant oriental del Bony del Col·lar, 1750 m, als talussos de la pista forestal, (CH60) i vora la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m, a l'Epilobion angustifolii, (CG59). Fl:VII

Lateur.

SENECIO VULGARIS L.

Estatges basal i montà, c. 625-1300 m. Fl:IV-VI

En ambients ruderalitzats, als conreus de secà,...

CH40: Beraní, 1200 m. CH50: Romadriu, 1300 m. CG49: Vilamur, 1175 m. CG69: Castellbò, 800 m; Ermita del Remei, 775 m; St. Andreu, 1250 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Subcosm.

Calendula officinalis L.

Cultivada i subspontània a Sort, 800 m, als marges de la carretera, (CG49).

CALENDULA ARVENSIS L.

Aravell, 740 m, a l'Hordeetum murini, (CG69).

Med.-Submed.

CARLINA CORYMBOSA L. subsp. CORYMBOSA

Castellbò, vora l'Ermita del Remei, 800 m, als solells esquistosos, (CG69).

Med.

CARLINA VULGARIS L. subsp. VULGARIS

Estatges basal i montà, cc. 750-1550 m. Fl:VI-VIII

A les pastures seques, entre les carrasques, ... De l'ordre Brometalia erecti.

CH50: Montenartró, 1170 m. CG59: sota Rubió, 1540 m. CG69: Aravell, 775 m; Carmeniu, 925 m; Turbiàs, 1225 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

Lateur.

CARLINA ACAULIS L.

Des de l'estatge montà superior a l'alpí, c. 1650-2350 m. Fl:VI-VIII
A diverses menes de pastures: Nardion, Mesobromion, Seslerietalia, ... També a les pinedes de pi roig aclarides.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Coll de So, 2150 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; Ras de Font Negra, 2150 m; Bony de Trescul, 2350 m. CG59: Coll de la Basseta, 1675 m; la Culla, 1890 m.

Eur.

CARLINA ACANTHIFOLIA All. subsp. CYNARA (Pourret ex Duby) Rouy (C. cynara Pourret ex Duby)

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatges montà i subalpí, cc. 1050-2050 m. Fl:VII-VIII

Es fa principalment a les pastures, tant a les seques com a les grasses, dels Brometalia.

CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m. CH60: Coll de la Creu de bedet, 1925 m; solell del Bony del Collar, fins als 2050 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1640 m; Coll del Cantó, 1700 m; sobre Soriguera, 1500 m. CG69: entre Carmeniu i Turbiàs, 1225 m; St. Andreu, 1425 m; Seix, 1240 m.

Oròfit europ.

Xeranthemum annuum L.

-Seu d'Urgell, BENTHAM in CADEVALL, Fl. Cat. III:408, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon dins la zona d'estudi. Com que la citació de BENTHAM no és gaire precisa, preferim deixar-la de banda fins a tenir més dades.

ECHINOPS SPHAEROCEPHALUS L. subsp. SPHAEROCEPHALUS

El coneixem d'una sola localitat: les Llacunes, 1300 m, als erms i als xarxalls, sobre gresos permotriàsics. Fl:VII

Eur. 5

ARCTIUM MINUS Bernh.

Estatges basal i montà, cc. 750-1700 m. Fl:VII

Als herbassars ruderalitzats, més aviat humits. Arction, ...

CH50: Moleta de Roní, 825 m; Montenartró, 1300 m; St. Joan Vell, 1700 m; Ro-

madriu, 1350 m. CH60: Bordes de Bedet, 1660 m; Bordes de Llosar i Cortvasill, entre 1650 i 1700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Rubió, 1650 m. CG69: Castellbò, 750 m; Albet, 1175 m.

Plurireg.

CARDUUS NUTANS L. subsp. NUTANS

Estatge montà, rr. 1200-1725 m. Fl:VI
Erms, marges, talussos, indrets nitrificats,...

CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; Carмениu, 1250 m.

Lateeur.

CARDUUS CARLINIFOLIUS Lam.

Des de l'estatge montà a l'alfi, cc. 1100-2325 m. Fl:VI-VIII
Principalment a les pastures seques. També als pedruscalls, vores de camins, boscos aclarits, ... Sembla més abundant sobre substrat calcari.

CH50: Roní, 1100 m; Montenartró, 1300 m. CH60: Bony de Trescul, 2325 m; Pic de Montesclado, 2180 m; solell del Ras de Font Negra, entre 1700 i 2200 m. CG59: St. Joan de l'Erm Nou, 1700 m; la Culla, 1900 m; Comes de Rubió, 2100 m; vora Rubió, 1735 m.

Alguns dels exemplars recol·lectats a les parts baixes presenta caràcters que fan pensar en C. nigrescens Vill., espècie que no hem trobat a la zona estudiada, però que podria ben existir-hi.

Oròfit alp.

CARDUUS TENUIFLORUS Curtis

La Parròquis d'Hortó, 800 m, en ambients ruderals, (CG68). En flor a primers de juliol.

Europ. W

CARDUUS CARLINOIDES Gouan subsp. CARLINOIDES

El coneixem només d'unes quantes localitats a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena.
Es fa als prats i en indrets remoguts i pedregosos, però fixats. Allà on l'hem vist, no ens sembla pas lligat a la comunitat del Galeopsio-Poetum fontquerii, pròpia de pedruscalls mòbils.

CH60: Torrent del Ras de Font Negra, 2200 m; sota el Coll de la Mànega, 2100 m; vora les Bordes de Conflent, 1900 m.

Pir.-cant.

CIRSIUM ERIOPHORUM (L.) Scop.

Estatge montà, r. Fl:VI-VIII
Vores de camins, erms, camps abandonats, vora les poblacions,...

CH50: Romadriu, 1400 m; prop del Molí de Montenartró, 1200 m. CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; les Eres, 1200 m.

La major part dels exemplars estudiats corresponen a C. costae (Sen. et Pau) Petrak. Més rarament, i sovint barrejats amb aquest tàxon, es veuen exemplars que corresponen a C. eriophorum (L.) Scop. s. str.

Eur.-Submed.

CIRSIUM VULGARE (Savi) Ten.

Estatges basal i montà, cc. 675-1700 m. Fl:VII-VIII
Herbassars nitròfils, erms, marges de les pistes forestals, ... Onopordetalia.
CH50: Roní, 1100 m; Montenartró, 1250 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes
de Bedet, 1660 m. CG49: Sort, 800 m; Vilamur, 1025 m, al Dauco-Melilotion.
CG59: Rubió, 1650 m; Canturri, 1375 m. CG69: Turbiàs, 1250 m; Albet, 1175 m;
Avellanet, 1150 m. CG68: la Parroquia d'Hortó, 675 m, a l' Artemisio-Epilo-
bietum hirsuti.

Plurireg.

CIRSIUM RIVULARE (Jacq.) All.

Estatges montà i subalpí, r però abundant en certes localitats. 1450-1950 m.
Fl:VI-VII
Herbassars higròfils del Calthion.

CH50: Barranc dels Prats, 1450 m. CH60: Bordes de Bedet, 1650 m; Bordes de
Llosar, 1675 m. CG59: Tossal del Cantó, 1950 m.

Eur. cont.

CIRSIUM ACAULE Scop. subsp. ACAULE

Estatges montà i subalpí, cc. Penetra a l'alpí, on és més rar. 1250-2000
(2350) m. Fl:VII-IX
Es fa a les pastures mesòfiles del Mesobromion i del Nardion. Sembla més abun-
dant sobre substrat calcinal.

CH50: St. Joan Vell, 1675 m; Coll de Cabrils, 2000 m. CH60: Ras de Conques,
1700 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Coll de So, 2150 m; Bordes de Llo-
sar, 1650 m; Bony de Trescul, 2350 m. CG59: la Culla, 1890 m; Coll de Leix,
1725 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Lateur.

CIRSIUM MONSPESSULANUM (L.) Hill

Estatge montà, c. 1150-1700 m. Fl:VII-VIII
Vores dels rius i torrents, jonqueres, marges dels prats de dall, ... Molinio-
Holoschoenion, ...

CH50: Molí de Montenartró, 1175 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m;
Bordes de Llosar, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG59: Soriguera,
1300 m; les Llacunes, 1340 m. CG69: Avellanet, 1150 m.

Med. W

CIRSIUM PALUSTRE (L.) Scop.

-Prop de Rubió, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppo-
sitifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:67, (CG59).

Estatge montà, cc. Ascendeix esporàdicament al subalpí, 690-1700(1925) m.
Fl:VII-VIII
Indrets humits: marges dels torrents, jonqueres, creixenars, vernedes, herbas-
sars higròfils, etc...

CH40: Rialb, 690 m. CH50: Borda de Vallespir, 1075 m; Montenartró, 1250 m;
Barranc dels Prats, 1550 m; Romadriu, 1350 m; Clot de Juberri, 1925 m. CH60:
Barranc d'Estó, 1550 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: Coll de la
Bassetta, 1700 m; Muntanya dels Tres Comuns, 1600 m; Barranc de la Pega, 1650
m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Sta. Creu, 1280 m; Avellanet, 1180 m.

Eur.

CIRSIUM x SUBALPINUM Gaudin (C. palustre x C. rivulare)

Sembla que pertanyen a aquesta estirp híbridogènica uns exemplars que posseïm de Montenartró, a 1250 m, entre les preteses espècies parentals.

CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.

Estatges basal i montà, cc. 775-1700 m. Fl:VI-VII
Als conreus de secà i a les comunitats ruderals. Secalinetea, Onopordetalia,...
CH50: Moleta de Roní, 800 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes de Bedet, 1660 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: Aravell, 775 m; St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m.

Holàrt.

ONOPORDUM ACAULON L. subsp. UNIFLORUM (Cav.) Franco

El coneixem d'una única localitat: Coll de la Basseta, 1725 m, en una clariana de la pineda de Pinus sylvestris, (CG59). Fl:VII-VIII

Oròfit med.

ONOPORDUM ACANTHIUM L.

Estatges basal i montà, r. 775-1650 m. Fl:VII-VIII
Herbassars nitròfils de l'Onopordion acanthi.

CH50: Montenartró, 1250 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: Aravell, 775 m; St. Andreu, 1350 m; Avellanet, 1150 m.

Lateur.

SILYBUM MARIANUM (L.) Gaertner

L'hem observat un sol cop a Sort, 685 m, en unes terres remogudes vora la Noguera Pallaresa, (CG49). Accidental ?.

Med.

LEUZEA CONIFERA (L.) DC. in Lam. et DC.

En coneixem una sola localitat: Barranc de Llacunes, 1350 m, en uns costers secs sobre sòls argilós, entre mates de Genista scorpius, (CG59). Fr:VIII

Med. W

MANTISALCA SALMANTICA (L.) Briq. et Cavill.

Només l'hem vista a la Font de la Matraca, 775 m, als marges de la carretera (Dauco-Melilotion), (CG49), i a les Llacunes, 1300 m, (CG59). Fl:VII-VIII

Med.

CENTAUREA SCABIOSA L.

Estatges montà i subalpí, cc. 1150-2050 m. Fl:VII-VIII
Es fa principalment als prats mesòfils. També als conreus de secà. De l'ordre Brometalia.

CH50: sobre Montenartró, 1550 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Bedet, 1625 m; solell del Bony del Collar, 1050 m. CG49: Vilamur, 1275 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Albet, 1260 m; St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m.

Lateur.

CENTAUREA LEUCOPHAEA Jordan

-Sant Joan de l'Erm, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:376, (CG69?).

Estatges basal i montà, c. 650-1550 m. Fl:VII-IX.
És planta característica dels prats secs del Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CG49: Sort, 835 m; Vilamur, 1025 m. CG59: entre Vilamur i Rubió, 1550 m. CG69: Carmeniu, 920 m; Turbiàs, 1225 m; Seix, 1325 m; Albet, 1260 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Med. NW

CENTAUREA CALCITRAPA L.

Sort, 675 m, als marges de la Noguera Pallaresa, en indrets ruderalitzats, (CG49) i a la Parròquia d'Hortó, 625 m, (CG68).

Latemed.

CENTAUREA JACEA L.

Des de les parts més baixes fins a la base del subalpi, cc. 675-1775 m. Fl: VII-IX

És freqüent als prats de dall i als herbassars dels Molinietalia. També es fa a les pastures dels Brometalia.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Barranc de la Ramiosa, 1000 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m; solell del Bony del Collar, 1770 m; Bordes de Llosar, 1675 m; CG49: Sort, 675 m. CG59: Soriguera, 1250 m; sota Rubió, 1500 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Seix, 1240 m; St. Andreu, 1420 m; Turbiàs, 1285 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateeur.

CENTAUREA DEBEAUXII Gren. et Godron subsp. NEMORALIS (Jordan) Dostál
(Centaurea nemoralis Jordan)

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Posseïm un sol exemplar, provinent de la Moleta de Roní, 775 m, (CH50), que sembla referible a aquest tàxon. L'absència de fruits ben formats ens impedeix d'assegurar-ho totalment.

Europ. W

CENTAUREA NIGRA L.

-Roní, FONT i QUER, Pl. Vallfer.: , (CH50).

-La Seu d'Urgell, COSTA in CADEVALL, Fl. Cat. III:373, (CG79?).

Estatge montà, rr. 775-1200 m. Fl:
Indrets humits: bardisses, jonqueres,...

CH40: Rialb, 725 m; St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m
CG59: entre Guils i el Coll del Cantó, 1650 m.

Lateatl.

CENTAUREA CYANUS L.

Estatge montà, c. 700-1250 m. Fl:V-VII
Als conreus de secà. De l'aliança Scleranthion annui.

CH40: Beraní, 1120 m. CG69: Aravell, 700 m; St. Andreu, 1250 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Med. E (Subcosm.)

CRUPINA VULGARIS Cass.

Estatges basal i montà inferior, rr. 800-1275 m. Fl:VII
A les pastures seques del Xerobromion; solells calents i arrecerats, ...
CH50: Moleta de Roní, 800 m, a la solana. CG49: Vilamur, 1275 m. CG69: vo-
ra Seix, 1250 m.

Med.

Cnicus benedictus L.

-Alt Urgell: Bellestar, A. i O. de BOLOS, Obs. flor.:97, (CG69).

No hem trobat aquesta espècie a cap localitat del territori estudiat. Si en-
cara hi existeix deu ser molt rara.

CARTHAMUS LANATUS L. subsp. LANATUS

A la Font de la Matraca, 775 m, als marges de la carretera, (CG49). Fl:VII-
VIII

Med:Submed.

CICHORIUM INTYBUS L.

Estatge basal, r. 625-1200 m. Fl:VII-IX
Vores de carreteres, marges de camins, ... Al Dauco-Melilotion.

CH40: Rialb, 725 m. CG49: Vilamur, 1200 m. CG69: Aravell, 700 m. CG68: so-
ta la Parròquia d'Hortó, 625 m; sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

CATANANCHE CAERULEA L.

Raríssima al territori estudiat. L'hem vista a dues localitats: Font de la
Matraca, 780 m, als marges de la carretera, (CG49) i a la solana de les Bor-
des de Llosar, 1800 m, en unes pastures mesòfiles, (CH60). Fl:VII-IX

Med. W

HYPOCHOERIS MACULATA L.

Estatges montà i subalpí, cc. 875-2100 m. Fl:VII-VIII
A les pastures mesòfiles del Genistello-Agrostidenion sobre sòls àcids.

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: sobre les Bor-
des de Bedet, 1790 m; Coll d'Albó, 1850 m; Bordes de Conflent, 1940 m; la Pi-
nosa, 2100 m. CG59: Coll del Cantó, 1690 m. CG69: St. Andreu, 1400 m.

Eur.

HYPOCHOERIS RADICATA L.

Estatge montà, cc. Ascendeix al subalpí. 725-1925 m. Fl:VI-VIII
Es fa principalment a les pastures dels Brometalia i als prats de dall (Arrhe-
natherion).

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 970 m;
Montenartró, 1170 m. CH60: Bordes de Llosar, 1725 m; solell del Bony del Co-
llar, entre 1750 i 1925 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m;
Rubió, 1600 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Barranc de Castellbò, 880 m;
Seix, 1240 m; Albet, 1260 m.

Plurireg.



LEONTODON PYRENAICUS Gouan subsp. PYRENAICUS

-Pic de la Mànega, 2550 m, als prats del Festucion supinae, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:95, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, cc. 1900-2550 m. Fl:VII-VIII
A les pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae.

CH60: Covil, 2480 m; Rasos de Sabollera, 2425 m; Coll de Conflent, 2400 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG59: l'Orri, entre 2150 i 2300 m; Tossal del Cantó, 1900 m.

Oròfit alp.

LEONTODON AUTUMNALIS L. subsp. AUTUMNALIS

Estatge montà, rr. 1250-1550 m. Fl:VIII-IX
A les pastures mesòfiles.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG69: entre Carmeniú i Turbiàs, 1250 m.

Eur.

LEONTODON HISPIDUS L. subsp. HISPIDUS

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Estatges montà i subalpí, ccc. 675-2150 m. Fl:VI-VIII
Molt freqüent als prats de dall. Es troba també a les pastures mesòfiles. Arrhenatherion, Mesobromion, Nardion,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Montenartró, 1050 m; Barranc dels Prats, 1525 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Ras de Conques, 1700 m; solell del Bony del Collar, fins a 2050 m; Coll de Conflent, 2200 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: les Llacunes, 1350 m; Coll del Cantó, 1700 m; la Culla, 1900 m. CG69: Aravell, 700 m; Vall de Castellbò, 1000 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: sota Vilamitjana, 775 m.

Eur.

LEONTODON SAXATILIS Lam. subsp. HISPIDUS (Roth.) Castrov. et Lainz
(L. taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. longirostris Finch et P.D. Sell, L. nudicaulis (L.) Banks subsp. rothii A. et O. de Boldòs)

Estatge basal, r. 625-850 m. Fl:IV-VI
Pradells terofítics acidòfils (Thero-Airion).

CG49: Font de la Matraca, 850 m. CG69: Aravell, 740 m; vora l'Ermita del Remei, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Med.

PICRIS ECHIOIDES L. (Helminthotheca echioides (L.) Holub, Helmintia echioides (L.) Gaertner)

Aravell, 700 m, en ambients fortament nitrificats, (CG69). En flor a mitjan juny.

Latemed.

PICRIS HIERACIOIDES L.

Estatge montà, c. 700-1700 m. Fl:VI-IX
Prats de dall, herbassars nitròfils, marges de camins i carreteres,...

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Romadriu, 1350 m; St. Joan Vell, 1700 m.

CG49: Sort, 700 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 950 m; entre Carmeniu i Turbiàs, 1250 m; Albet, 1225 m.

Plurireg.

SCORZONERA LACINIATA L. (Podospermum laciniatum (L.) DC.)

Estatges basal i montà, a la Vall de Castellbò, rr. 650-1300 m. Fl:IV-V
Indrets ruderalitzats, erms, conreus de secà,...

CG69: Aravell, 740 m; Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: sota la Par-
ròquia d'Hortó, 650 m.

Plurireg.

TRAGOPOGON CROCIFOLIUS L. subsp. CROCIFOLIUS

Molt rar, el coneixem de dues localitats: Aravell, 700 m, als prats de dall,
(CG69) i al Barranc de les Llacunes, 1375 m, als marges de la carretera,
(CG59). En flor pel juny.

Med.

Tragopogon porrifolius L.

-Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. III:439, (CG79?).

No hem trobat aquesta espècie dins l'àrea d'estudi.

TRAGOPOGON PRATENSIS L.

Estatges montà i subalpí, c. 675-1800 m. Fl:V-VI
Es fa principalment als prats de dall. També a les pastures mesòfiles, encara
que hi és més rar. Arrhenatheretalia, Mesobromion.

CH50: Barranc del Prats, 1525 m (subsp. pratensis); Montenartró, 1300 m
(subsp. minor (Miller) Hartm.). CH60: Ras de Conques, 1800 m; Bordes de Be-
det i de Cortvasill, 1650 m. CG49: Sort, 685 m (subsp. orientalis (L.) Celak)
CG59: vora Soriguera, 1250 m (subsp. pratensis); Rubió, 1600 m. CG69: Ara-
vell, entre 700 i 800 m (subsp. orientalis (L.) Celak). CG68: sota Vilamit-
jana, 680 m.

Eur.

SONCHUS ASPER (L.) Hill

Estatges basal i montà a la part meridional del territori. 700-1650 m. Fl:
V-IX

Talussos, marges, vores de camins, indrets nitrificats,...

CG49: Sort, 800 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1650 m. CG69: Aravell,
entre 700 i 800 m; vora Avellanet, 1150 m.

Subcosm.

SONCHUS OLERACEUS L.

Estatges basal i montà, c. 700-1500 m. Fl:VIII-IX
Indrets fortament nitrificats. De la classe Chenopodietea.

CH50: Romadriu, 1300 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG49: Sort, 750 m;
Font de la Matraca, 800 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; St. An-
dreu, 1300 m.

Subcosm.

LACTUCA VIMINEA (L.) J. et C. Presl.

Estatgs basal i montà a la part meridional del territori, r. 750-1600 m.
Fl:VII-VIII

Herbassars nitròfils, marges de camins, ... Dauco-Melilotion, ...

CG49: Font de la Matraca, 775 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: entre Castellbò i Aravell, 800 m. CG68: Vilamitjana, 950 m.

Med.-Submed.

LACTUCA SERRIOLA L.

Estatges basal i montà inferior, rr. 700-1100 m. Fl:VII-VIII
Indrets ruderals.

CH50: Roní, 1100 m. CG49: Sort, 775 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m.

Plurireg.

LACTUCA PERENNIS L.

Estatges basal i montà inferior, c. 750-1250 m. Fl:VI-VII
Rouredes aclarides, prats secs, fissures de les penyes esquistoses, ...

CH40: Rialb, 750 m. CH50: Moleta de Roní, 825 m. CG49: Vilamur, 1150 m.
CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò, 800 m; Seix, 1240 m; les Eres, 980 m; Avellanet, 1150 m.

Submed.

CICERBITA ALPINA (L.) Wallr. (Mulgedium alpinum (L.) Less.)

Obaga del Bony de Trescul, 2150 m, a les formacions megafòrbiques de l'Ade-nostylian, (CH60). Fl:VII-VIII

Oròfit alp.

PRENANTHES PURPUREA L.

Estatges montà superior i subalpí, r. 1350-2200 m. Fl:VII-VIII
Boscós humits i frescals (avellanoses, avetoses), herbassars higròfils, ...

CH50: Romadriu, 1350 m, a l'Hepatico-Coryletum. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m, al Calthion; Bony de Trescul, 2200 m. CG59: vora la Casa Forestal de Pallerols, 1775 m, al Sambuco-Salicion capreae; Barranc de la Pega, 1775 m.

Eur. munt.

MYCELIS MURALIS (L.) Dumort. (Lactuca muralis (L.) Gaertner)

Estatges montà i subalpí, c. 800-1900 m. Fl:VI-VIII
Es fa principalment als boscós frescals dels Fagetalia (avetoses, avellanoses freixenedes).

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 1090 m; Romadriu, 1350 m.
CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; Bordes de Bedet, 1900 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m. CG59: Coll de la Basseta, 1600 m; Casa Forestal de Pallerols, 1780 m; Canturri, 1300 m; les Llacunes, 1325 m. CG69: sota les Eres, 980 m.

Lateur.

TARAXACUM gr. APENNINUM (incl. T. panalpinum Van Soest).

Estatges subalpí i alpí, r.
Es fa en diversos tipus de prats.

CH60: Bony de Trescul, 2300 m; solell del Ras de Font Negra, 2180 m; CG59:

Coll del Cantó, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1700 m.

Oròfit alp.

TARAXACUM gr. DISSECTUM (Ledeb.) Ledeb. (incl. T. pyrenaicum Reuter)

Estatges subalpi i alpi, c.

L'hem vist principalment a les pastures rases.

CH50: Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: solell del Salòria, 2200 m; Pic de la Màneg, 2150 m; Bony de Trescul, 2125 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; Casa Forestal de Rubió, 2025 m; Pic de l'Orri, 2100 m.

Oròfit euras.?

TARAXACUM gr. ERYTHROSPERMUM

Sembla que la mostra que en posem, recol·lectada vora Solanell, 920 m, en uns conreus abandonats, (CG69), podria correspondre concretament a T. monte-signum Van Soest.

TARAXACUM gr. OFFICINALE Weber in Wiggers

Des de les parts més baixes fins a la base del subalpi, cc. 650-1800 m. Fl: IV-VI

És molt abundant als prats de dall (Arrhenatherion, Polygono-Trisetion). També es fa als marges dels camins, als indrets poc o molt ruderalitzats,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 770 m; Borda de Vallespir, 1000 m; Romadriu, 1350 m; Barranc dels Prats, 1540 m. CH60: Ras de Conques, 1800 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Llosar, 1700 m. CG49: Sort, 675 m; Vilamur, 1200 m. CG59: sota Rubió, 1590 m; Coll de la Basseta, 1700 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, entre 750 i 1000 m; sota Albet, 1150 m; Turbiàs, 1275 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

Plurireg. (Subcosm.)

CHONDRILLA JUNCEA L.

Estatges basal i montà inferior, c. 700-1150 m. Fl:VII-IX

Erms, conreus, marges de camins,...

CH50: Borda de Vallespir, 975 m, al solell. CG49: Sort, 750 m; Vilamur, 1025 m. CG69: Aravell, 700 m; Carmeniu, 1100 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 775 m; Vilamitjana, 800 m.

Med.-Submed. (Holàrt.)

LAPSANA COMMUNIS L. subsp. COMMUNIS

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatge montà, c. 700-1350 m. Fl:VI-VIII

Indrets humits ruderalitzats: vernedes, herbassars, marges dels prats de dall,...

CH40: sota Roní, 700 m. CH50: Moleta de Roní, 725 m; Borda de Vallespir, 1050 m; Romadriu, 1350 m. CG49: Sort, 700 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1000 m; Ermita del Remei, 800 m; Albet, 1175 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Plurireg.

CREPIS LAMPSANOIDES (Gouan) Tausch

Estatge montà, a la part mitjana de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1350-1550 m. Fl:(VI)VII

Als herbassars higròfils de vora l'aigua.

CH50: Romadriu, 1350 m. CH60: Barranc d'Estó, entre 1500 i 1550 m.

Oròfit europ. SW

CREPIS PYRENAICA (L.) W. Greuter (C. blattarioides (L.) Vill.)

En coneixem una sola localitat: Borda de Vallespir, 1050 m, al Polygono-Trisetion, (CH50). Fl:VI

Oròfit alp.

CREPIS ALBIDA Vill. subsp. ALBIDA

Estatges montà superior i subalpí, rr. 1675-1900 m. Fl:VI-VII
Als pedruscalls calcaris solells.

CH60: Ras de Conques, 1900 m; solana del Bony del Collar, 1900 m; solell de la Pinosà, 1800 m. CG59: Rubió, 1675 m, sobre gresos.

Oròfit europ. SW

CREPIS PULCHRA L.

En coneixem una sola localitat: Aravell, 700 m, a l' Artemisio-Epilobietum hirsuti, (CG69). Fl:VI-VIII.

Submed.

CREPIS FOETIDA L. subsp. FOETIDA

Sort, vora la Font de la Matraca, 775 m, als marges de la carretera, (CG49). Fl:VI

Plurireg.

CREPIS CAPILLARIS (L.) Wallr. (C. virens L.)

Des de l'estatge basal a la part inferior del subalpí, cc. 625-1700 m. Fl:VI-VII

Vores de les carreteres, erms, indrets ruderalitzats, prats de dall. Més rarament penetra a les pastures.

CH50: Roní, 1100 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1500 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 750 m; Castellbò, 800 m; Seix, 1250 m; Sta. Creu, 1275 m. CG68: sota Vilamitjana, 625 m.

Atl.-Med.

CREPIS VESICARIA L. subsp. HAENSELERI (Boiss. ex DC.) P.D. Sell
(C. taraxacifolia Thuill.)

Estatges basal i montà, c. 675-1500 m. Fl:VI-VII
A les pastures, als prats de dall, erms,...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG49: Sort, 780 m. CG59: sota Rubió, 1500 m. CG69: Aravell, 675 m; Castellbò, 800 m; Avellanet, 1150 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

CREPIS SETOSA Haller fil.

Aravell, 775 m, en ambients fortament nitrificats, (CG69). Fl:IX

Latesubmed.

HIERACIUM HYPEURYUM Naeg. et Peter subsp. HETEROMELANUM Zahn

Vessant solell del Salòria, als prats amb Festuca paniculata, r.

CH60: Coll de Conflent, 2200 m, (det. B. de RETZ); Salòria, entre 2000 i 2400 m. Fl:VII

Oròfit europ. S

HIERACIUM NIVEUM (Müll-Arg.) Zahn subsp. NIVEUM

Estatges basal i montà inferior, a la part meridional del territori, rr. Fl:VI-VII

Pastures seques, costers esquistosos calents,... Xerobromion,...

CG59: Vall de Canturri, 1375 m. CG69: Aravell, 750 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

Submed. NW

HIERACIUM PILOSELLA L.

-Sort, 720 m i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatge montà, cc. 900-1650 m. Fl:V-VII

Pastures seques, costers esquistosos, carrascars aclarits, etc...

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Montenartró, 1180 m; Romadriu, 1400 m.

CG59: Rubió, 1540 m. CG69: Albet, 1260 m; Sta. Creu, 1250 m; St. Andreu, 1425 m. CG68: Avellanet, 1200 m.

subsp. TRICHADENIUM Naeg. et Peter

CH40: Rialb, els Baürsos, 850 m. CG59: sobre les Llacunes, 1500 m; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m, (det. B. de RETZ). CG69: vora Aravell, 780 m.

subsp. TRICHOPHORUM Naeg. et Peter

CG69: Can Agramunt, sobre Castellbò, 980 m; vora Carmeniu, 1200 m. (det. B. de RETZ)

Eur.-Med.

HIERACIUM LACTUCELLA Wallr. (H. auricula Lam. et DC.)

subsp. NANUM (Scheele) P.D. Sell (H. auricula L. subsp. micranthum (Huet) Zahn.

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge montà a l'alpí, cc. 1050-2525 m. Fl:V-VIII

Es fa a les pastures mesòfiles del Nardion, als boscos aclarits,... Acidòfil.

CH50: Juberrí, 2075 m; Barranc de Cabrils, 1850 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Ras de Font Negra, 2175 m; Pic de la Mànega, 2375 m; Rasos de Sabollera, 2500 m; Salòria, 2400 m; Bony de Trescul, 2340 m. CG59: Coll de la Basseta, 1725 m; la Culla, 1900 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m; Coll del Cantó, 1725 m; Tossal del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, vora Can Discle, 1050 m (det. B. de RETZ sub H. auricula subsp. micranthum var. micranthum)

Eur.

HIERACIUM BREVISCAPUM DC. in Lam. et DC. (H. candollei Monnier, H. pumilum Lapeyr.)

-Pic de la Mànega, 2550 m, al Festucion airoidis, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:98, (CH60).

Estatge alpi, c. 2200-2550 m.

Es fa a les pastures del Festucion airoidis. Algun cop l'hem vist sobre substrat calcinal (Seslerietalia).

CH60: vessant nord del Ras de Font Negra; Coll de la Mànega, 2310 m; Rasos de Sabollera, 2550 m; Bony de Trescul. CG59: Comes de Rubió, 2200 m; Pic de l'Orri, entre 2200 i 2440 m.

Endèm. pir.

HIERACIUM ANCHUSOIDES Arvet-Touvet subsp. TOLOCHENSE Zahn (H. echioides Scheele, non al.)

Pastures seques del Xerobromion, a la Vall de Castellbò, r. 775-1000 m.

CG69: Ermita del Remei, 775 m, (det. de RETZ); vora Can Agramunt, 950 m; Carmeniú, 1000 m.

Europ. C-S

HIERACIUM MURORUM L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge montà al subalpi inferior. 850-1875 m.

Boscots molt diversos: rouredes, pinedes, bedollars, etc...

CH40: sota Beraní, 950 m (subsp. exotericum (Jord.) Sudre, det. B. de RETZ), Beraní, 850 m. CH50: Borda de Vallespir, 1100 m; Montenartró, 1550 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m (subsp. stenocranum (Omang) Zahn det. B. de RETZ); Bordes de Llosar, 1680 m, (subsp. stenocranum (Omang) Zahn det. B. de RETZ); Bordes de Conflent, 1850 m. CG49: Vilamur, 930 m; Sort, 725 m. CG59: Canturri, 1550 m; Casa Forestal de Rubió, 1870 m (subsp. exotericum (Jord.) Sudre; Coll de la Basseta, 1700 m (subsp. exotericum (Jord.) Sudre); Canturri, 1550 m; Soriguera, 1350 m. CG69: Barranc de Castellbò, 980 m; Sta. Creu, 1300 m.

Plurireg.

HIERACIUM BICOLOR Scheele

Part superior de les Canals de Romadriu, 1825 m, a les penyes esquistoses, (CH50). Barranc de la Basseta, 1375 m, (CG59).

Oròfit Ibero-pir.

HIERACIUM PRAECOX Schultz Bip. subsp. HETEROSTICHUM Zahn

Vall de l'Avetosa, vora la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum, (CG59). (Det. B. de RETZ).

Eur. S

HIERACIUM OLIVACEUM Gren. et Godr. subsp. OLIVACEUM

Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m, en un talús pedregós per on s'escolava l'aigua, (CH60). (Det. B. de RETZ).

Pir.-occ.

HIERACIUM PILIFERUM Hoppe

-Pic de la Mànega, 2500 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:98, (CH60).
(sub subsp. hololeptum Naegeli et Peter i subsp. piliferum)

subsp. HOLOLEPTUM (Naeg. et Peter) Zahn

Estatge alpi, rrr, a la carena Pic de la Mànega-Salòria.
Es fa als prats acidòfils i a les landes de Loiseleuria procumbens.

CH60: Pic de Sabollera, 2410 m; Pic de Covil, 2405 m. En flor pel juliol.

Oròfit alp.

HIERACIUM AMPLEXICAULE L.

Estatges montà i subalpi, r. 1200-1850 m. Fl:VII-VIII
Creix a les fissures de les penyes esquistoses.

CH50: Romadriu, 1500 m, (subsp. amplexicaule det. B. de RETZ); Collet de les
Canals de Romadriu, 1825 m; Barranc de la Pega, 1650 m (subsp. amplexicaule
det. B. de RETZ). CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG69: Turbiàs, 1250 m
(subsp. chenevardianum (Arv.-Touv.) Zahn)

Oròfit europ. C-S

HIERACIUM PRENANTHOIDES Vill. subsp. LANCEOLATUM (Vill.) Zahn

Bordes de Bedet, 1700 m, a les megafòrbies, (CH60). En flor per l'agost.
(Det. B. de RETZ).

Oròfit alp.?

HIERACIUM CANTALICUM Arvet-Touvet subsp. LYCONUM (Arv.Touv. et Gaut.) Zahn

Bedollars amb megafòrbies, davant les Bordes de Sobirà, 1675 m, (CH60).
(Det. B. de RETZ).

Pir.-occ.

HIERACIUM SABAUDUM L.

-Seu d'Urgell, prop d'Arfà, SALVADOR in CADEVALL, Fl. Cat. III:495, sub
H. boreale Fr., (CG79?).

Estatge montà inferior, a la Vall de Castellbò, r.
Creix a les rouredes seques, pinedes de pi roig,... sobre substrats esquis-
tosos.

CG69: Aravell, 700 m; vora Castellbò, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 725 m.

Lateur.

HIERACIUM UMBELLATUM L. subsp. UMBELLATUM

Estatge basal a les Valls de Castellbò i del Cantó, rr. Fl:IX
Es fa als talussos argilosos.

CG49: Sort, a la Font de la Matraca, 780 m. CG69: Aravell, 730 m (det. B. de
RETZ)

Circumbor.

ALISMATÀCIES

ALISMA LANCEOLATUM With.

Aravell, 725 m, en una petita bassa als afores del poble, (CG69). Comença a fructificar a primers d'agost.

Plurireg.

JUNCAGINÀCIES

TRIGLOCHIN PALUSTRIS L.

Estatges montà superior i subalpí, al massís de l'Orri, rrr. Fl:VII
A les mulleres.

CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Tossal del Cantó, 1950 m.

Circumbor. (també a Amèrica S). A Europa, lateeur.

LILIÀCIES

TOFIELDIA CALYCVLATA (L.) Wahlenb.

En coneixem una sola localitat: rodalies de l'Ermita de Sta. Magdalena, entre 1550 i 1600 m, a les mulleres alcalines del Caricion davallianae, (CH60). Fl:VI-VII

Eur.

VERATRUM ALBUM L.

Estatge subalpí, r però abundant en algunes localitats. 1800-2100 m.
A les formacions megafòrbiques i als bedollars. Adenostylion.

CH60: Font de Canals, entre 1650 i 1800 m; obaga del Bony de Trescul i del Pui Moscatèr, entre 1900 i 2100 m. CG59: Comes de Rubió, 2050 m; Tossal del Cantó, 1910 m.

Eur.

ASPHODELUS ALBUS Miller subsp. ALBUS

Estatge altimontà, i subalpí inferior. Localitzat als solells calcinals del Ras de Font Negra i de la Pinosa, però en aquestes localitats és abundantíssim. 1650-2150 m. Fl:VI-VII

CH60: Bordes de Bedet, 1650 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; solell del Ras de Font Negra i de Collar, fins als 2100 m; sobre les Bordes de Llosar, entre 1650 i 2100 m.

Submed.-Atl. (munt.)

ANTHERICUM LILIAGO L.

Estatges montà i subalpí, c però de distribució irregular. 1200-2050 m. FL.VI-VII

Es fa en hàbitats molt diversos: pastures mesòfiles, matollars, fissures de les roques,...

CH60: Bordes de Llosar i de Cortvasill, al Genistion purgantis; solell del Ras de Font Negra, entre 1700 i 2050 m. CG59: les Llacunes, 1400 m, a les boixedes; Soriguera, 1300 m; Rubió, 1735 m. CG69: St. Andreu, 1300 m, al

Mesobromion; Seix, 1200 m.

Totes les mostres estudiades pertanyen a la var. liliago.

Submed.-Atl.

PARADISEA LILIASTRUM (L.) Bertol.

Bastant rara, l'hem vista en comunitats molt diverses i amb un grau d'abundància molt variable. Fl:VI-VII

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m, al Polygono-Trisetion, abundantíssima.

CH60: Bordes de Llosar, 1700 m, als bedollars; Bordes de Cortvasill, 1650 m, al Genistion purgantis.

Aquest tàxon s'ha considerat sovint com a característic dels prats de Festuca paniculata. Tot i que aquesta mena de pastures existeixen al nostre territori, no l'hi hem vist mai.

Oròfit alp.

MERENDERA MONTANA (L.) Lange (M. pyrenaica (Pourr.) P. Four., M. bulbocodium Ramond)

En coneixem una sola localitat: vessant oriental del Pic de l'Orri, 2100 m, a les pastures del Nardion, (CG59). Fl:VIII

Ibero.-pir.

GAGEA PRATENSIS (Pers.) Dumort. (G. stenopetala Reichenb.)

Carmeniu, 1290 m, als conreus de secà (Scleranthion annui), (CG69). Aquesta localitat és l'única que es coneix d'aquest tàxon als Països Catalans. En flor a mitjan abril.

Eur.

GAGEA ARVENSIS (Pers.) Dumort.

Estatge montà, rrr. En flor la segona meitat d'abril. Als conreus de secà. Scleranthion annui.

CH40: Beraní, 1125 m. CH69: Carmeniu, 1290 m.

Eur.-Med.

ERYTHRONIUM DENS-CANIS L.

Raríssim: bedollars de la Font de Canals, davant les Bordes de Bedet, 1700 m, (CH60). En flor pel maig.

Fora ja del territori estudiat, el coneixem també de la Coma del Burg, vora el Coll de So, 1825 m, on creix dintre els matollars de neret.

Eur. S

TULIPA SYLVESTRIS subsp. AUSTRALIS (Link.) Pamp.

Estatges subalpí i alpí inferior, rr. 1700-2340 m. Fl:V-VII

Es fa en comunitats pratenses molt diverses. Considerada com espècie calcícola, l'hem trobat també sobre substrats àcids. Festucion gautieri, Nardion, Mesobromion,...

CH60: Coll d'Albó, 1825 m; Bony de Trescul, 2340 m; vessant solell de la Pinosa, 2250 m. CG59: Coll del Cantó, 1710 m.

Latemed.-Iran.

LILIUM MARTAGON L.

Estatge montà, c; ascendeix al subalpí on és molt més rar. 1300-1800 (2000) m. Fl:VII

Es propi principalment dels boscos humits dels Fagetalia. També es troba, però, als herbassars de l'Adenostylion, entre els grans blocs de roca,...

CH50: Romadriu, 1470 m. CH60: sobre l'Ermita de Sta. Magdalena, 1760 m, als bedollars; Bordes de Sobirà, 1625 m; solell del Bony de Collar, 2000 m; obaga del Torrent de Font Negra, 1850 m.

Eur.

LILIUM PYRENAICUM Gouan

Estatge subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:VI-VII

Herbassars megafòrbics no gaire humits.

CH60: obaga del Bony del Collar, 1760 m; sota el Coll de Conflent, 1960 m.

Iber. N-occ.

ORNITHOGALUM UMBELLATUM L.

Estatges montà i subalpí, cc. 1000-1850 m. Fl:VI-VII

Pastures mesòfiles, prats de dall, indrets humits,...

CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Coll d'Albó, 1850 m; Bordes de Llosar i de Cortvasill, entre 1600 i 1700 m; sota el Coll de Conflent, 1800 m. CG59: Rubió, 1590 m. CG69: Barranc de Castellbò, 1025 m; sota Albet, 1000 m; vora Sallent, 1350 m.

Latemed.-Atl.

Scilla autumnalis L.

-Seu d'Urgell, ISERN in CADEVALL, Fl. Cat. V:234, (CG79?).

No hem vist aquest tàxon dins l'àrea d'estudi.

DIPCADI SEROTINUM (L.) Medicus

Estatge basal, rrr. Fl:VI

A les pastures seques del Xerobromion que s'instal·len als solells molt pedregosos.

CH50: solell de la Moleta de Roní, 780 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Med. W

MUSCARI COMOSUM (L.) Miller

Estatge montà a la Vall de Castellbò, rr. Fl:V

Conreus de secà, prats de dall,...

CG69: Aravell, 725 m; Seix, 1200 m; Albet, 1150 m.

Latemed.

MUSCARI NEGLECTUM Guss. ex Ten. (M. racemosum (L.) Lam. et DC.)

Estatges basal i montà del sector meridional del territori, r. 725-1250 m. Fl:IV

Conreus de secà, marges de camins, erms,...

CG49: Sort, vora la Font de la Matraca, 730 m. CG69: Castellbò, 900 m; sota Solanell, 1000 m; Carmeniú, 1250 m.

Latemed.-Submed.

ALLIUM SENESCENS L. subsp. *MONTANUM* (Fries) Holub (A. fallax Schultes et Schultes fil.)

Des de l'estatge basal al subalpí, r. 950-1925 m. Fl:VII-IX
Replans de roca i pastures amb poc sòl. Xerobromion, Mesobromion, Ononidion striatae,...

CH50: Borda de Vallespir, 950 m, al solell. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Ras de Conques, 1925 m. CG69: Seix, 1325 m.

Eur. S

ALLIUM SCHOENOPRASUM L.

Estatges montà superior i subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fl:VI-VII

Es fa a les jonqueres, mulleres, i als indrets inundats.

CH60: Bordes de Llosar, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1600 m; Bordes de Conflent, 1900 m.

Circumbor.

ALLIUM OLERACEUM L.

Estatges basal i montà, c. 800-1550 m. Fl:VII-IX

Pastures seques i replans de roca. Xerobromion.

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 950 m, al solell; Molí de Montenartró, 1175 m. CH60: Barranc d'Estó, 1530 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m.

Lateeur.

Allium ampeloprasum L.

-Seu d'Urgell, ISERN ex COLMEIRO in CADEVALL, Fl. Cat. V:253, (CG79?).

No hem trobat mai aquesta espècie dins de la zona estudiada.

ALLIUM SPHAEROCEPHALON L. subsp. *SPHAEROCEPHALON*

Estatge montà, c. 1250-1600 m. Fl:VII-VIII

Pastures seques del Xerobromion, fissures, replans de roques,...

CH50: Romadriu, 1300 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Barranc d'Estó, 1500 m. CG69: Sant Andreu, 1425 m; Seix, 1250 m.

Plurireg.

CONVALLARIA MAJALIS L.

Estatge montà, rrr, però localment abundant. Fl:VI-VII

Es fa en indrets herbosos humits, més aviat ombrívols; sota el avellaners i els bedolls, etc...

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m.

Circumbor.

POLYGONATUM VERTICILLATUM (L.) All.

Estatges montà superior i subalpí, c. 1500-2000 m. Fr:VIII
Creix als indrets frescos i humits; dins els boscos dels Fagetalia, als herbassars megafòrbics de l'Adenostylion i del Calthion, i en alguns prats de dall del Polygono-Trisetion.

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; Font de Canals, 1700 m; Bordes de Sobirà, 1675 m; obaga del Bony del Collar, 1850 m. CG59: prop de la Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Tossal del Cantó, 1950 m.

Eur.

POLYGONATUM ODORATUM (Miller) Druce

Estatges montà i subalpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 1500-1900 m. Fr:IX
Es fa en indrets molt diversos, marges, relleixos de roca, sembla defugir els llocs massa freds.

CH50: Barranc d'Escaners, 1100 m, a l'Hedero-Tilietum. CH60: vora de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; solana del Bony del Collar, 1900 m, als prats; sobre les Bordes de Llosar, 1800 m.

Lateeur.

PARIS QUADRIFOLIA L.

Estatges montà i subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena. Rara, però abundant en algunes localitats, 1350-1850 m. Fl:VI-VII
Avetoses i avellanoses humides. Fagion.

CH50: Romadriu, 1375 m. CH60: entre l'Ermita de Sta. Magdalena i el Ras de Conques, 1700 m; Prat de Marca, 1650 m; Bordes de Tressó, 1850 m.

Eur.

ASPARAGUS ACUTIFOLIUS L.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 157, (CH40).

Vora l'Ermita del Remei, a Castellbò, 800 m, als carrascars, (CG69).

Med.

AMARIL.LIDÀCIES

GALANTHUS NIVALIS L.

Vora les Bordes del Ras de Conques, 1750 m, al repeu d'unes penyes esquitoses, entre mates de boix, (CH60). En flor a primers d'abril.

Eur. S

NARCISSUS POETICUS L. subsp. POETICUS

Estatges montà i subalpí, cc i en algunes localitats abundantíssim. 675-2000 m. Fl:V-VI

És propi dels prats de dall i dels herbassars higròfils. Arrhenatheretalia, Adenostylion.

CH40: Rialb, 710 m. CH60: Bordes de Llosar, 1650 m; Coll d'Ares, 1850 m; sota la Font de Canals, 1675 m; solell del Ras de Font Negra, 1950 m; Bordes de Conflent, 2000 m. CG49: Sort, 675 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; sota Albet, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Oròfit europ. SW

NARCISSUS PSEUDONARCISSUS L. subsp. PSEUDONARCISSUS

En coneixem una sola localitat: Muntanya dels Tres Comuns, sobre Beraní, 1600 m, on creix entre els matollars d'Arctostaphylos uva-ursi, (CG59). En flor pel maig.

Subatl.

DIOSCOREÀCIES

TAMUS COMMUNIS L.

Estatge montà, rrr. Fl:VI
Fondalades, bardisses, rouredes,...

CH50: Moleta de Roní, 775 m. CG49: Sort, 725 m.

Med.-Atl.

IRIDÀCIES

IRIS GERMANICA L.

Naturalitzada vora algunes poblacions. CG49: Sort, 750 m. CG69: Seix, 1200 m; Castellbò, 800 m,... En flor pel maig i juny.

Med. E?

IRIS LATIFOLIA (Miller) Voss in Siebert et Voss (I. xiphioides Ehrh.)

Estatges montà i subalpi, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c. 1600-2100 m. Fl:VI-VII

Prefereix els solells calents i arrecerats. Sembla més freqüent sobre substrat calcinal. Brometalia, Festucetum gautieri,...

CH60: solell del Ras de Font Negra i del Bony del Collar, entre 1650 i 2100 m; la Pinosa, 2100 m; sobre les Bordes de Llosar, 1700 m.

Pir.-cant.

CROCUS VERNUS (L.) Hill subsp. ALBIFLORUS (Kit.) Asch. et Graebner

Estatges montà superior i subalpi, cc. 1575-2250 m. Fl:IV-V
És propi de les pastures. Nardion, Genistello-Agrostidenion, etc...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1750 m; Ras de Conques, 1900 m; Bony de Trescul, 2175 m; la Pinosa, 2100 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Bosc dels Tres Comuns, 1575 m; Tossal del Cantó, 2000 m.

Oròfit alp.

CROCUS NUDIFLORUS Sm. in Sowerby

Estatges montà i subalpi, r. 725-1700 m. Fl:VIII-IX
Als prats de dall i als herbassars higròfils.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 950 m. CH60: sota la Font de Canals, 1700 m.

Lateatl. S

JUNCÀCIES

JUNCUS FILIFORMIS L.

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:92, (CG59).

Estatge montà, rrr. 1350-1600 m. Fl:VI-VII



Mulleres i jonqueres, principalment en terrenys àcids. Scheuchzerio-Caricetea nigrae,...

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m. CG59: les Llacunes, 1350 m.

Circumbor.

JUNCUS INFLEXUS L. (J. glaucus Sibth.)

Estatge montà, c. 1150-1725 m. Fl:VI-VII

Mulleres i jonqueres. Molinietalia, Holoschoenetalia.

CH50: Molí de Montenartró, 1200 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1725 m; Ras de Conques, 1700 m. CG49: Vilamur, 1150 m. CG59: Barranc de les Llacunes, 1350 m; Coll del Cantó, 1725 m; St. Joan Nou, 1700 m.

Plurireg.

JUNCUS EFFUSUS L.

-Vora Rubió, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifolii, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

Estatge montà, cc. 700-1700 m. Fl:VII-VIII

Principalment a les jonqueres. Més rarament a d'altres comunitats higròfiles. Juncion acutiflori.

CH50: Moleta de Roní, 810 m; Molí de Montenartró, 1200 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG59: Coll de Leix, 1660 m; St. Joan Nou, 1700 m; Barranc de les Llacunes, 1350 m. CG69: Aravell, 700 m; sota Albet, 950 m; les Eres, 1000 m.

Circumbor.

JUNCUS CONGLOMERATUS L.

Estatge montà, rrr. Fl:VII

El coneixem amb seguretat d'una sola localitat, on l'hem recol.lectat ben fruitat. En alguna altra localitat hem vist exemplars de Juncus que podrien pertànyer també a aquesta espècie, però encara no eren florits.

CG69: vora Seix, 1200 m, al Nanocyperion.

Lateur.

JUNCUS TRIFIDUS L. subsp. TRIFIDUS

Estatge alpí, cc. 2250-2400 m. Fl:VII-VIII

Pastures acidòfiles, landes de Loiseleuria procumbens, fissures de roca,... De la classe Juncetea trifidi.

CH60: Ras de Font Negra, 2275 m; Pic de la Mànega, 2375 m; Rasos de Sabollera, 2385 m; solell del Salòria, 1400 m; Bony de Trescul, 2330 m. CG59: Pic de l'Orri, 2290 m.

Àrt.-alp.

JUNCUS SQUARROSUS L.

Vessant solell del Tossal del Cantó, 1800 m, al Calluno-Genistion, (CG59). En flor pel juliol.

Subatl.

JUNCUS BUFONIUS L.

Estatges basal i montà, c però localitzat. 725-1650 m. Fl:VI-VII

Jonqueres terofítiques sobre sòls humits temporalment. De la classe Isoeto-Nanojuncetea.

CH40: sota Beraní, 780 m. CH60: Bordes de Llosar, 1650 m. CG69: Aravell, 725 m; entre Castellbò i Albet, 950 m; St. Andreu, 1250 m.

Plurireg. (Subcosm.)

JUNCUS ACUTIFLORUS Ehrh. ex Hoffm. (J. sylvaticus auct.)

Estatge montà, c però bastant localitzat. 800-1700 m. Fl:VI-VIII
A les jonqueres acidòfiles, mulleres,... De l'aliança Juncion acutiflori.

CG59: vora el Coll de la Basseta, 1700 m, abundant; Coll de Leix, 1650 m.
CG69: Ermita del Remei, 800 m, a la font; Turbiàs, 1275 m. CG68: prop d'Avelanet, 1180 m.

Eur.

JUNCUS ALPINOARTICULATUS Chaix in Vill. (Juncus alpinus Vill.)

-Sota el Pic de la Mànega, 2200 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:101, (CH60).

Estatge subalpí, rr. 1900-2200 m. Fl:VII-VIII
Es fa a les mulleres acidòfiles del Caricion nigrae.

CH50: Pic de Juberrí, 1925 m. CG59: Comes de Rubió, 2060 m; Tossal del Cantó, 1990 m.

Les nostres mostres, similars a les de la resta dels Pirineus, presenten una inflorescència negrosa, pauciflora, i les tiges curtes. Seguint els criteris morfològics de SNOGERUP, monografista del gènere a Flora Europaea, i de M.C. FERNANDEZ CARVAJAL, autora d'una monografia d'aquest gènere per a la Península Ibèrica, aquests exemplars s'han de referir a la subsp. alpestris (Hartman) Hämet-Ahti.

Circumbor.

JUNCUS ARTICULATUS L. (J. lamprocarpus Ehrh.)

Estatges montà i subalpí, cc. 1200-2000 m. Fl:VI-VII
Mulleres, jonqueres, prats higròfils, i en general als indrets humits. Molinietalia, Caricion nigrae, Nanocyperion,...

CH40: sobre Beraní, 1200 m. CH50: Clot de Juberrí, 1925 m; Molí de Montenartró, 1200 m. CH60: entre el Ras de Conques i l'Ermita de Sta. Magdalena, 1850 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: Sant Joan Nou, 1700 m; Coll de Leix, 1660 m; Coll del Cantó, 1700 m; Barranc de les Llacunes, 1340 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m; sota St. Andreu, 1300 m.

Holàrt.

LUZULA CAMPESTRIS (L.) DC. in Lam. et DC.

Estatge montà, cc. Ascendeix esporàdicament al subalpí inferior. 750-1700 (1900) m. Fl:IV-VI

Es fa sobretot als prats mesòfils àcids del Genistello-Agrostidenion.

CH50: Moleta de Roní, 750 m; Borda de Vallespir, 1050 m; Serrat d'Auló, 1725 m; Roní, 1075 m; St. Joan Vell, 1690 m. CH60: Bordes de Tressó, 1500 m; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m. CG59: Coll del Cantó, 1730 m. CG69: Castellbò, 880 m; sota Solanell, 1050 m; Can Discle, 1000 m.

Subcosm. (A Europa, lateeur.)

LUZULA MULTIFLORA (Retz.) Lej. (L. campestris (L.) DC. subsp. multiflora (Retz.) Buch.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris,

GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Estatge subalpí, cc. Ascendeix a l'alpí i davalla al montà on és molt més escassa. (1050)1600-2300 m. Fl:V-VI

Es fa a les pastures acidòfiles del Nardion i del Genistello-Agrostidenion. També a les pindes aclarides i a d'altres tipus de prats.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Coll de Cabrils, 1950 m. CH60: Ras de Font Negra, 2180 m; Coll de la Mànegà, 2300 m; Bordes de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, 2180 m; Coll d'Ares, 1875 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Comes de Rubió, 2050 m; Coll de Leix, 1660 m; Coll del Cantó, 1800 m.

Lateeur. (Subcosm.)

LUZULA SPICATA (L.) DC. in Lam. et DC.

Estatges subalpí i alpí, cc. Davalla rarament al montà superior. 1675-2600 m. Fl:V-VII

Principalment als prats acidòfils dels Caricetalia curvulae. També es troba, a les landes del Loiseleurio-Vaccinion, a les roques,...

CH50: St. Joan Vell, 1675 m, al Genistello-Agrostidenion. CH60: Coll d'Albó, 1775 m; Ras de Font Negra, 2325 m; Pic de la Mànegà, 2380 m; Covil, 2480 m; Rasos de Sabollera, 2420 m; Salòria, 2600 m; Bony de Trescul, 2340 m; Coll d'Ares, 1870 m. CG59: Coll de Leix, 1700 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m; Tossal del Cantó, 2010 m; la Culla, 1890 m.

Ibero.-pir.

LUZULA NUTANS (Vill.) Duval-Jouve (L. pediformis (Chaix) DC.)

Estatge subalpí, c. Ascendeix a l'alpí, on és rara. 1750-2325 m. Fl:VI-VII
Es fa en comunitats molt diverses: prats de Festuca paniculata; boscos de pi negre solells, megafòrbies,...

CH60: Coll de la Mànegà, 2310 m; sobre les Bordes de Conflent, 2150 m; Coll de Conflent, 2100 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG59: vora la Casa Forestal de Rubió, 1875 m; Barranc de l'Avetosa, 1760 m; Tossal del Cantó, 1980 m; vessant obac del Pic de l'Orri, 2200 m.

Alp.-pir.

LUZULA SYLVATICA (Hudson) Gaudin subsp. SYLVATICA

Estatges subalpí i altimontà, rr però localment abundant. 1575-1900 m. Fl: VI

Es fa exclusivament a les avetoses riques en plantes dels Fagetalia.

CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1590 m. CG59: Barranc de l'Avetosa, 1760 m; Tossal del Cantó, 1900 m.

Eur.

LUZULA LUTEA (All.) DC. in Lam. et DC.

Estatges subalpí inferior i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. 2150-2425 m. Fl:VI-VII

Principalment a les landes del Loiseleurio-Vaccinion. També a les pastures.

CH60: Pic de la Mànegà, 2390 m; Rasos de Sabollera, 2410 m; Coll de Conflent, 2160 m; Bony de Trescul, 2330 m; Pui Moscatèr, 2270 m.

Oròfit alp.

LUZULA NIVEA (L.) DC. in Lam. et DC.

Estatges montà i subalpí, cc i sovint molt abundant. 1150-2050 m. Fl:VI-VIII

En diverses menes de boscos poc o molt acidòfils; Vaccinio-Piceetea, Fageta-lia, Quercetalia pubescentis,...

CH50: Borda de Vallespir, 1165 m; Montenartró, 1160 m; Romadriu, 1350 m.

CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Bordes de Bedet, entre 1650 i 1900 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Bony de Trescul, 2050 m, a l'Adenosty-lion; Bordes de Llosar, 1680 m. CG59: vora el Coll de la Basseta, a l'oba-ga, 1600 m; la Culla, 1900 m; sobre St. Joan Vell, 1750 m; Casa Forestal de Rubió, 1950 m; Tossal del Cantó, 1900 m; Canturri, 1300 m. CG69: St. Andreu, 1300 m; Sta. Creu, 1200 m.

Subatl.

LUZULA FORSTERI (Sm.) DC. in Lam. et DC.

Estatge montà, rrr. 800-1100 m. Fl:III-IV

A les rouredes de Quercus petraea i de Q. pubescens.

CH40: sota Beraní, 840 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1100 m. CG69: vora l'Er-mita del Remei, 800 m.

Med.-Submed.

GRAMÍNIES

FESTUCA PANICULATA (L.) Schinz et Thell. (F. spadicea L.)

subsp. PANICULATA

-Vessants silicis assolallats vora el Pic de la Mànegua, 2250 m, FARRENY, Contr. fl. Vallfer.:109, (CH60).

Estatges subalpí i alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, als solells de la carena Pic de la Mànegua-Salòria-Coll de Conflent.

Acidòfila. Fa pastures relativament denses en indrets ben arrecerats, però penetra també als prats de Festuca eskia. De l'aliança Festucion eskiae.

CH60: Pic de la Mànegua, 2300 m; Salòria, entre 2100 i 2500 m; Coll de Con-flent, 2200 m; Pui Moscatèr, 2250 m, al Nardion.

Oròfit europ. S

subsp. SPADICEA (L.) Litard. (F. paniculata var. fallax (Loret et Barr.) Litard.)

Estatge subalpí, principalment a la part superior de la Vall de Sta. Magda-lena. 1600-2100 m.

Calcícola. Es fa als solells secs i calents, en comunitats dels Brometalia amb Iris latifolia, Asphodelus albus, Teucrium pyrenaicum,...

CH50: el Collet de les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: solell del Ras de Font Negra, entre 1650 i 2100 m; solanes entre les Bordes de Llosar i de So-birà, de 1700 a 2100 m. CG59: sobre Guils del Cantó, 1575 m.

Oròfit ibero-occ.

FESTUCA PRATENSIS Hudson

Estatges montà i subalpí inferior, cc. 675-1800 m.

Es fa, molt abundant, als prats de dall. Més rarament a les jonqueres. Arrhe-natheretalia.

CH40: Rialb, 725 m; St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Borda de Vallespir,

1100 m. CH60: sobre les Bordes de Llosar, 1800 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Soriguera, 1300 m; les Llacunes, 1350 m; Rubió, 1600 m. CG69: Aravell, 675 m; Castellbò, 850 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateur. (Circumbor.)

FESTUCA ARUNDINACEA Schreber

Estatge montà, c. 675-1300 m.

Prats de dall, indrets humits, jonqueres, ... Molinio-Arrhenatheretea, Agropyro-Rumicion, ...

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Aravell, 700 m.

Totes les mostres estudiades s'han de referir a la subspècie típica.

Plurireg.

FESTUCA ESKIA Ramond ex DC. in Lam. et DC.

Estatges subalpí i alpí, ccc. 1800-2600 m.

Fa pastures sobre sòls àcids, tant en indrets de fort pendent com en llocs plans. Penetra també dins els matollars acidòfils de Cytisus purgans. Festucion eskiae, Nardion.

CH50: Pic de Juberrí, 2070 m, al Ranunculo-Festucetum eskiae. CH60: solana de la carena Mànega-Saldòria-Coll de Conflent, entre 1800 i 2600 m, molt abundant; Coll de la Creu de Bedet, 1900 m; Coll d'Ares, 1870 m. CG59: Comes de Rubió, 2200 m; Coll de la Culla, 1890 m; l'Orri, entre 1900 i 2400 m; Tossal del Cantó, 2025 m.

Endèm. pir.

FESTUCA GAUTIERI (Hackel) K. Richter (F. scoparia A. Kerner ex Nyman)

Des de l'estatge montà a l'alpí, ccc. (1400)1600-2600 m.

A l'estatge montà, es troba a les pinedes de pi roig més aviat seques, tant sobre substrat àcid com bàsic. Als estatges altimontà i subalpí, fa prats als vessants calcaris exposats a migjorn (Festucetum gautieri). Fa part també de l'Arenario-Festucetum yvesii, tipus de pastura acidòfila que s'instal·la preferentment en vessants pendents de l'estatge alpí.

Les mostres estudiades que provenen dels prats calcícoles del Festucetum gautieri i de les pinedes del Polygalo-Pinetum sylvestris tenen els feixos d'esclerènquima de les fulles distribuïts en illots separats. En canvi, les que provenen d'hàbitats acidòfils mostren una tendència a tenir un anell continu d'esclerènquima. Aquest fet s'adiu amb el que han fet observar KUPFER (1974) i JOVET et VILMORIN (1979).

CH50: Coll de Juberrí, 1930 m. CH60: solell del Ras de Font Negra i del Bony del Collar, entre 1900 i 2200 m; Coll de Conflent, 2300 m; Saldòria, 2600 m; Prat de Marca, 1625 m; Pui Moscater, 2200 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Comes de Rubió, 2200 m; vessant oriental del Pic de l'Orri, entre 2200 i 2425 m; Coll de la Basseta, 1750 m; Coll del Cantó, 1725 m; Canturri, 1400 m.

Oròfit europ. SW

FESTUCA HETEROPHYLLA Lam.

Estatge montà, rr però localment abundant.

Bosc frescals de l'ordre Fagetalia: avellanoses, freixenedes, avetoses, ...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1000 m; Romadriu, entre 1300 i 1400 m.

Lateur.

FESTUCA NIGRESCENS Lam. (F. rubra L. subsp. commutata Gaud.)

Des de les parts més baixes fins a l'estatge alpí inferior, ccc. 700-2275 m. Fl:V-VII

Pastures mesòfiles, indrets humits, ... Nardion, Mesobromion, Arrhenatheretalia.

CH40: sota Beraní, 800 m. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Coll de So, 2150 m; Ras de Conques, 1750 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m; Coll d'Ares, 1845 m; Bordes de Conflent, 1960 m; Bony de Trescul, 2275 m. CG49: Sort, 680 m. CG59: Coll de Leix, 1700 m; la Culla, 1900 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Pic de l'Orri, 2225 m; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: sota Albet, 1010 m; Seix, 1240 m; Carmeniu, 1250 m; Aravell, 800 m; Castellbò, 900 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Eur.

FESTUCA RUBRA L.

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179 (sub F. rubra L. subsp. rubra)

En poseim un sol exemplar, provinent del Coll del Cantó, 1750 m, on creixia a les pastures, (CG59).

Holàrt.

FESTUCA NEVADENSIS (Hack.) Markg.-Dannenb.

Sembla que s'ha de referir a aquest tàxon una mostra que vam recol·lectar al Coll de la Màneg, a 2300 m d'altitud, sobre sòls afectats per la solifluïó (Arenario-Festucetum yvesii), (CH60).

Oròfit med.

FESTUCA COSTEI (St. Yves) Markgr.-Dannenb.

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, c. 700-1925 m. Es fa als solells esquistosos secs i calents, sovint dintre els matolls de Cytisus purgans i als prats secs (Xerobromion) que en resulten quan aquells es cremen. L'hem vista sempre sobre substrats àcids.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, 950 m, al solell; Moleta de Roní, 800 m. CH60: entre el Barranc d'Estó i l'Ermita de Sta. Magdalena, 1500 m; Vall de Gireni, 1600 m; vora el Coll de So, 1925 m. CG59: sobre Canturri, 1450 m; vora les Llacunes, 1560 m.

Subatl.

FESTUCA AIROIDES Lam. (F. supina Schur)

Estatges alpí i subalpí superior, cc. 2175-2750 m. Fl:VI-VIII
Abundant a les pastures acidòfiles dels indrets poc pendents (Hieracio-Festucetum airoidis). De forma més esparsa, es troba també a les landes de Loiseleuria procumbens, a les congesteres acidòfiles, ...

CH60: obaga del Pic de Montesclado, 2175 m; Pic de la Màneg, 2350 m; Covil, 2480 m; Rasos de Sabollera, 2410 m; Salòria, 2750 m; Coll de Conflent, 2180 m. CG59: cim del Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m; Comes de Rubió, 2200 m.

Oròfit alp.

FESTUCA gr. OVINA

Estatges basal i montà, principalment als vessants solells, ccc. 650-1600

m. Fl:V-VIII

Es fa principalment a les pastures seques del Xerobromion, on arriba a ser molt abundant, però no és pas rara en d'altres tipus de comunitats de caràcter xeròfil.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Moleta de Ronf, 750 m; solell de la Borda de Vallespir, 900 m; Romadriu, 1350 m. CG49: vora Sort, 725 m; Vilamur, 1100 m. CG59: les Llacunes, 1380 m; Soriguera, 1250 m; sota Rubió, 1540 m. CG69: vora Avellanet, 1150 m; Aravell, 675 m; Castellbò, 800 m; Can Agramunt, 1000 m; Turbiàs, 1200 m; St. Andreu, 1300 m; Seix, 1150 m; Albet, 1100 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m.

A les parts més elevades hi ha formes que semblen intermèdies entre aquest tàxon i F. costei. És possible que una bona part dels exemplars que posem s'hagi de referir a F. liviensis (Verguin) Markgr.-Dannenb. De tota manera, fins a conèixer l'opinió d'algun especialista en aquest difícil gènere, preferim no assegurar-ho.

Festuca glauca Lam.

-Sort, 725 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Segons MARKGRAF-DANNENBERG, aquest tàxon propi del C i SW sw França coincidiria amb F. arvernensis Auquier, Kerguelen et Markgr.-Dannenb., però no tots els autors accepten aquesta posició. No sabem a quin tàxon s'ha de referir la citació ressenyada. És probable, però, que es pugui incloure dins el que n'hem dit F. gr. ovina.

FESTUCA YVESII Sen. et Pau (F. durissima (Hack.) Kerg.)

Estatge alpi, r. 2200-2425 m.

Es fa principalment en vessants pendents i ventejats (Minuartio-Festucetum yvesii) sobre substrats esquistosos. L'hem vista també, molt rarament, sobre substrat calcinal (Festucetum gautieri).

CH60: Coll de la Mànega, 2300 m; vessant solell del Salòria, fins als 2300 m; Coll de Conflent, 2275 m; Bony de Trescul, 2325 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2300 i 2425 m, principalment al vessant oriental.

Latepir.

FESTUCA INDIGESTA Boiss. subsp. MOLINIERI (Litard.) Kerguelen

Pensem que s'han de referir a aquest tàxon uns exemplars recollits al solell del Salòria, cap a 2400 m, (CH60) i a les Comes de Rubió, 2000 m, (CG59) dins les pastures del Festucion eskiae. Tenim mostres provinents d'algunes localitats de l'estatge alpi que semblen intermèdies entre aquest tàxon i F. airoides.

Pir. (i W Irlanda)

FESTULOLIUM LOLIACEUM (Hudson) P. Fourn. (F. pratensis x L. perenne)

Freqüent als prats de dall de l'estatge montà, entre les espècies progenitores.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir, 1025 m. CG49: Sort, 685 m. CG59: Rubió, 1590 m. CG69: Albet, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

LOLIUM PERENNE L.

Estatge montà, c. 675-1660 m. Fl:V-VIII
Prats de dall, herbassars humits,... Arrhenatherion, Cynosurion,...

CH50: Moleta de Roní, 775 m; Montenartró, 1250 m. CH60: Bordes de Llosar, 1660 m. CG49: Sort, 680 m. CG69: Aravell, 750 m; Castellbò, 800 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Subcosm.

LOLIUM MULTIFLORUM Lam. (L. italicum A. Braun)

Només el coneixem dels prats de dall de les parts més baixes del territori estudiat: Rialb, 725 m, (CH40); Sort, 725 m, (CG49); Aravell, 700 m, (CG69). Fl:V-IX

Latemed.-Atl.

LOLIUM RIGIDUM Gaudin subsp. RIGIDUM

Estatges basal i montà, r. 700-1250 m. Fl:V-VII
Conreus de secà, marges de camins, indrets ruderalitzats,...

CG49: Sort, 800 m. CG69: Aravell, 740 m; St. Andreu, 1250 m.

Latemed.

VULPIA MYUROS (L.) C.C. Gmelin

Estatges basal i montà a les Valls de Castellbò i del Cantó, c. 700-1200 m. Fl:IV-VI
Pradells terofítics acidòfils, pastures seques,... De l'aliança Thero-Airion.

CG49: Sort, 835 m. CG69: Aravell, 700 m; entre Crameniu i Turbiàs, 1200 m; Castellbò, 800 m.

Plurireg. (Subcosm.)

MICROPYRUM TENELLUM (L.) Link (Nardurus lachenalii (C.C. Gmelin) Godron

Estatges basal i montà a la Vall de Castellbò; r. 700-1100 m. Fl:V-VI
Als pradells acidòfils rics en espècies anuals del Thero-Airion.

CG69: Aravell, 730 m; camí a Sallent, 925 m; Carmeniu, 1100 m.

Latemed. (-Atl.)

DESMAZERIA RIGIDA (L.) Tutin (Scleropoa rigida (L.) Griseb.)

En coneixem dues úniques localitats: afores de Sort, 780 m, al Thero-Airion, (CG49) i vora l'Ermida del Remei, 700 m, en un camp d'alfals abandonat, (CG69). Fl:V-VI

Méd.-Atl.

POA ANNUA L.

Estatges basal i montà inferior, cc. Fl:III-IX
Marges de camins, indrets calcigats, conreus,...

CG49: Sort, 725 m. CG69: Castellbò, 750 m; voltants d'Aravell, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 650 m,...

Subcosm.

POA SUPINA Schrader (P. annua L. subsp. varia Gaudin)

Estatges montà inferior i subalpí, c. 1500-2100 m. Fl:V-VII

Indrets fortament nitrificats i trepitjats: rodalies de les bordes, prats sobrepasturats, vores de camins,...

CH50: Pic de Juberrí, 1920 m. CH60: Bordes de Tressó, 1500 m; Ras de Font Negra, 2100 m; Bordes de Bedet, 1560 m. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m; vora la Casa Forestal de Pallerols, 1700 m.

Bor.-alp.

POA TRIVIALIS L. subsp. TRIVIALIS

-Rubió, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:87, (CG59).

Estatges montà i subalpi, cc. 675-2150 m. Fl:V-VIII
Prats humits, jonqueres, vores de torrents, indrets nitrificats,... Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Beraní, 800 m; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori.
CH50: Barranc d'Escaners, 1090 m; Romadriu, 1350 m; Barranc de la Pega, 1650 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; Bordes de Llosar, 1650 m; sota el Coll de la Mànega, 1850 m. CG49: Sort, 685 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; obaga del Pic de l'Orri, 2025 m; Comes de Rubió, 2150 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; St. Andreu, 1300 m, CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Lateeur.

POA PRATENSIS L.

subsp. PRATENSIS

Des de l'estatge basal al subalpi inferior, ccc. 675-1850 m. Fl:V-VII
Molt abundant als prats de dall i als herbassars humits. També es fa en ambients ruderals. Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Rialb, 690 m; Beraní, 780 m. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Barranc dels Prats, 1550 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1680 m; Bordes de Llosar, 1650 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Sort, 680 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1840 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 900 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Holàrt.

subsp. ANGUSTIFOLIA (L.) Gaudin (P. angustifolia L.)

-Castellciutat, a Can Guillem de Baix, MONTSERRAT in HERNANDEZ CARDONA, Poa i Bell.:147, (CG79), fora ja del territori estudiat.

En tenim només tres citacions, però pensem que a les parts baixes deu ser força més estesa.

CH40: sota Beraní, 840 m, al Xerobromion. CG69: Ermita del Remei, 800 m.
CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 675 m, al Xerobromion. Fl:IV-V

Eur.

POA CENISIA All. subsp. SARDOA E. Schmid (P. fontqueri Br.-Bl.)

Estatge alpi, rr i molt localitzada. Fl:VII-VIII
Al pedruscall esquistós mòbil. De l'aliança Senecion leucophylli.

CH60: Pic de Sabollera, 2575 m. CG59: al vessant obac del Pic de l'Orri, entre el pedruscall de pedra petita, 2350 m.

Pir. (també a Còrsega, Cerdanya i als Alps maritims)

POA CHAIXII Vill. in Gilib.

Estatges montà i subalpí, c. 1200-2200 m. Fl:VII-VIII

Es fa als boscos frescals (avetoses, bedollars), normalment sobre sòls profunds, i entrè els matollars de neret. No l'hem vista mai als prats de Festuca eskia que segons alguns autors seria el seu hàbitat principal.

CH60: entre Sta. Magdalena i el Ras de Conques, 1700 m; sota la Font de Canals, 1750 m; Bony de Trescul, 2200 m; Bordes de Llosar, 1680 m. CG59: obaga del Coll de la Basseta, 1600 m; Tossal del Cantó, 1900 m. CG69: Sta. Creu, 1200 m.

Oròfit euras.

POA COMPRESSA L.

Estatges basal i montà, cc. Ascendeix rarament al subalpí. 800-1700(1925) m. Fl:VI-VII

Pastures seques, pradells terofítics,... De la classe Festuco-Brometea.

CH50: Montenartró, 1250 m, al Thero-Airion. CH60: Ras de Conques, 1925 m. CG59: les Llacunes, 1325 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Castellbò, 800 m; Carmeniu, 1090 m; St. Andreu, 1425 m.

Holàrt.

POA NEMORALIS L.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatges montà i subalpí, cc. 725-2100 m. Fl:VI-VIII

Es fa principalment als boscos caducifolis: avellanoses, freixenedes, rouredes,... A les parts més altes es troba en d'altres tipus de comunitats: matollars, herbassars megafòrbics,... De la classe Querco-Fagetea.

CH40: sota Beraní, 825 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Montenartró, 1160 m; Barranc dels Prats, 1550 m. CH60: Barranc d'Estó, 1550 m; sobre les Bordes de Bedet, 1900 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1750 m; Bordes de Conflent, 1900 m; Vall de Gireni, 1600 m; Bordes de Llosar, 1625 m. CG49: Sort, 725 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1650 m; les Llacunes, 1350 m; *Rubió, 1840 m; Tossal del Cantó, 1910 m. CG69: Castellbò, 800 m; *Albet, 1175 m.

Les citacions assenyalades amb un asterisc (*) pertanyen a la var. glaucantha (Gaudin) Reichenb. et Reichenb. f., pròpia de les fissures de les roques.

Circumbor.

POA BULBOSA L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1725 m. Fl:IV-V

Pradells d'annuals, pastures seques, vores de camins,... De la classe Festuco-Brometea.

CH50: Montenartró, 1250 m; serrat d'Auló, 1725 m. CG49: Sort, 780 m; Vilamur, 1300 m. CG59: les Llacunes, 1300 m. CG69: Can Agramunt, 1050 m; Albet, 1180 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Latemed. (Subcosm.)

POA ALPINA L.

Des de l'estatge montà a l'alpí, cc. 1575-2500 m. Fl:VI-VIII

Es fa a les pastures, tant sobre sòls àcids com bàsics. Mesobromion, Caricetalia curvulae, Seslerietalia,...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Ras de Conques, 1700 m; Bony de Trescul, 2325 m; vessant sud del Salòria, 2500 m; Ras de Font Negra, 2325 m.
CG59: Coll de la Culla, 1900 m; Pic de l'Orri. 2025 m; Tossal del Cantó, 1910 m; Coll del Cantó, 1735 m.

Circumbor.-alp.

BELLARDIOCHLOA VIOLACEA (Bellardi) Chiov. (Poa violacea Bellardi)

Estatges subalpí i alpí, cc i en algunes localitats abundantíssima. 1825-2450 m. Fl:VII-VIII

Pastures acidòfiles. Festucion airoidis, Nardion.

CH50: part superior de les Canals de Romadriu, 1825 m. CH60: Ras de Conques, 1850 m; Coll d'Albó, 1800 m; Pic de la Mànega, 2375 m; sobre les Bordes de Conflent, 1950 m; Bony de Trescul, 2340 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2250 i 2440 m, al Hieracio-Festucetum airoidis.

Oròfit europ. C-S

DACTYLIS GLOMERATA L.

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-L'Orri, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

Des de l'estatge basal al subalpí inferior, ccc. 675-1800 m. Fl:IV-VIII
És molt abundant als prats de dall (Arrhenatheretalia). També es fa en molts altres ambients; vores de camins, herbassars nitròfils, vorades, marges, etc.

CH40: sota Beraní 780 m, al Trifolion medii. CH50: sobre Roní, 1200 m; B. Vallespir, 1050 m; Romadriu, 1300 m. CH60: Ras de Conques, 1750 m; Bordes de Bedet, 1680 m. CG49: Sort, entre 675 i 850 m; Vilamur, 1025 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1500 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 725 m; Castellbò, 800 m; Seix, 1240 m; St. Andreu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Plurireg.

CYNOSURUS CRISTATUS L.

Estatge montà, cc. 725-1700 m. Fl:VI-VII

Pastures, prats de dall, etc... Cynosurion, Arrhenatherion,...

CH40: Rialb, 725 m; St. Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori.

CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Canturri, 1400 m. CG69: Sta. Creu, 1280 m; St. Andreu, 1300 m. CG68: sota Vilamitjana, 680 m.

Lateeur.

CYNOSURUS ECHINATUS L.

Raríssima. La coneixem de dues localitats: Moleta de Roní, 825 m, al Xerobromion, i a Romadriu, 1350 m, en ambients ruderals, (CH50). En flor pel juny.

Latemed.

CATABROSA AQUATICA (L.) Beauv.

Coll del Cantó, 1700 m, vora d'una font, sobre substrat calcinal, (CG59). Fl:VII

Circumbor.

PSILURUS INCURVUS (Gouan) Schinz et Thell. (P. nardoides Trin.)

Estatges basal i montà inferior, rr. 700-1000 m. Fl:V-VI
Pradells terofítics acidòfils (Thero-Airion).

CG49: Sort, 800 m. CG69: Aravell, de 700 a 850 m; vora l'Ermida del Remei, 800 m; Can Agramunt, 1000 m.

Eur.

BRIZA MEDIA L.

Estatges montà i subalpí, cc. 700-1925 m. Fl:V-VII
Pastures mesòfiles, prats de dall, jonqueres,... i en general als llocs humits. Molinio-Arrhenatheretea, Mesobromion, Scheuchzerio-Caricetea fuscae,...

CH50: Montenartró, 1050 m; Clot de Juberrí, 1925 m. CH60: vora l'Ermida de Sta. Magdalena, 1500 m; Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; les Llacunes, 1350 m; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Aravell, 730 m; Carmeniu, 1200 m; Seix, 1240 m.

Lateeur.

OREOCHLOA DISTICHA (Wulfen) Link subsp. BLANKA (Deyl) Kupfer (O. blanka Deyl)

Només la coneixem del cim del Salòria, 2750 m, on creixia entre el pedruscall del Senecion leucophylli. En flor pel juliol.

Pir. L'espècie, oròfit alp.

MELICA UNIFLORA Retz

Estatge montà, al sector NW del territori, r, però abundant en alguns llocs. 675-1100 m. Fl:V-VI

És pròpia dels boscos units i frescos: avellanoses, freixenedes, telledes, vernedes,... De l'ordre Fagetalia sylvaticae.

CH40: Rialb, 680 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1000 m; Barranc de la Ramiosa, 1100 m.

Lateatl. (Eur.)

MELICA CILIATA L.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

subsp. CILIATA

Estatges basal i montà inferior, c. 800-1350 m. Fl:VI-VII
Als prats secs, racons arrecerats, entre les penyes esquistoses,...

CH40: sobre el camping "Els Baürsos", 850 m. CH50: Moleta de Roní, 800 m; Borda de Vallespir, 960 m, al solell. CG69: Seix, 1325 m; Sta. Creu, 1280 m.

Med.-Submed.

subsp. MAGNOLII (Gren et Godron) Husnot

A les parts més baixes en indrets molt calents i una mica ruderalitzats.

CG49: Sort, 775 m. CG69: Castellbò, 800 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Med.-Iran

GLYCERIA PLICATA (Fries) Fries (G. fluitans (L.) R.Br. subsp. plicata Fries)

Estatges montà i subalpí, cc. 1150-1975 m. Fl:VI-VII
Llocs inundats, vores de fonts i rierols, basses,... De l'aliança Sparganio-Glycerion.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH60: vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Vilamur, 1150 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 1975 m. CH69: vora Sta. Creu, 1200 m; St. Andreu, 1300 m.

Subcosm.

BROMUS STERILIS L.

Estatges basal i montà, cc. 700-1700 m. Fl:V-VI
Vores de camins, llocs nitrificats, indrets trepitjats,... De l'aliança Sisymbrium.

CH50: Borda de Vallespir, 1025 m; Montenartró, 1770 m; Romadriu, 1330 m.
CH60: Bordes de Llosar, 1675 m. CG49: Sort, 825 m, al Dauco-Melilotion.
CG59: Rubió, 1650 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 800 m; Albet, 1150 m;
St. Andreu, 1250 m; Sta. Creu, 1290 m.

Plurireg.

BROMUS TECTORUM L.

Estatges basal i montà, c. 700-1700 m. Fl:V-VI
Vores de camins, marges de les carreteres (Sysimbrion).

CH50: Borda de Vallespir, 1025 m. CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m. CG69: Castellbò, 850 m; Albet, 1175 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur. S (Plurireg.)

BROMUS MADRITENSIS L.

Estatge basal, rr. Fl:V-VI
Erms, conreus, vores de camins,...

CH40: Rialb, 800 m. CG49: Font de la Matraca, 720 m. CG69: Aravell, 720 m.
CG68: sota Vilamitjana, 730 m.

Med.-Atl.

BROMUS RUBENS L.

Rialb, sobre el camping "Els Baürsos", 800 m, a les cunetes, (CH40). En flor pel maig.

Med.

BROMUS RAMOSUS Hudson (B. asper Murray)

Rialb de Noguera, 720 m, a l'Alnetum catalaunicum, (CH40). Unica localitat d'on coneixem aquesta espècie.

Lateatl.-Submed.

BROMUS ERECTUS Hudson subsp. ERECTUS

Estatges basal, montà i subalpí, cc, però no gaire abundant. 675-2100 m.
Fl:V-VII

Principalment als prats de dall i a les pastures. Arrhenatheretalia, Brometalia. Sembla més freqüent sobre terrenys calcaris.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Beraní, 1100 m. CH60: Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m; sobre les Bordes de Bedet; solell del Bony del Collar, 1930 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1650 m. CG69: Castellbò, 800 m; sota Albet, 1050 m; Sta. Creu, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 775 m.

Latesubmed.

BROMUS RACEMOSUS L.

Estatge montà, a la Vall de Castellbò, rrr. Fl:VI
Pastures més aviat humides (Cynosurion)

CG69: Seix, 1200 m; Sta. Creu, 1250 m.

Eur.

BROMUS MOLLIS L. (B. hordaceus L.)

Estatges basal i montà, cc. 700-1650 m. Fl:V-VI
Prats de dall i de pastura, indrets ruderalitzats, erms,...

CH40: vora Roní, 1100 m; Rialb, 725 m. CH50: sobre Roní, 1200 m; Montenartró, 1250 m; Romadriu, 1450 m. CH60: Bordes de Llosar, 1650 m. CG49: Sort, 700 m. CG59: Rubió, 1650 m. CG69: Aravell, 720 m; St. Andreu, 1250 m.

Plurireg. (Subcosm.)

BROMUS SQUARROSUS L.

-Sort, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

-Entre Llavorsí i Sort, 790 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40?).

Estatge basal, c. 700-1300 m. Fl:V-VI
Pastures seques, pedruscall esquistós, als vessants calents i secs.

CH50: Moleta de Roní, 800 m; Molí de Montenartró, 1180 m; Borda de Vallespir, a la solana. CG49: Sort, 725 m. CG59: Soriguera, 1300 m. CG69: Castellbò cap a l'Ermita del Remei, 800 m.

Plurireg.

BROMUS WILLDENOWII Kunth (B. unioloides Kunth)

Sort, 685 m, entre els prats de dall i a les vores dels camins, (CG49). Fl:VI-VII

Amèrica S

BRACHYPODIUM SYLVATICUM (Hudson) Beauv.

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

Estatge montà, cc. 675-1350 m. Fl:V-VIII
Bosc de caducifolis: freixenedes, vernedes, rouredes, ... També a les vores de bosc, als marges, ... De la classe Querco-Fagetea.

CH40: sota Beraní, 830 m; Rialb, 690 m. CH50: Moleta de Roní, 775 m; Borda de Vallespir, 1000 m, al Geranion sanguinei; Barranc de la Ramiosa, 1110 m. CG49: Ermita del Remei, 775 m; sota les Eres, 1000 m. CG68: sota Vilamitjana, entre 700 i 950 m; la Parròquia d'Hortó, 725 m.

Lateeur.

BRACHYPODIUM RETUSUM (Pers.) Beauv. (B. ramosum Roem. et Schultes)

-Sort, 725 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:156, (CG49).

Estatge basal a les Valls de Castellbò i del Cantó, r però abundant en alguna localitat. 625-850 m. Fl.VI

Pastures seques del Xerobromion, clarianes entre les carrasques,...

CG49: Sort, 700 m, als afores del poble. CG69: Aravell, 800 m; Castellbò, 800 m.

Med.

BRACHYPODIUM PHOENICOIDES (L.) Roemer et Schultes

Estatges basal i montà, r. 700-1350 m. Fl:VI-VII

Gairebé mai fa prats extensos. Es troba als marges de les carreteres, en alguns prats secs i a les jonqueres de les parts baixes. La relativa raresa d'aquest tàxon pot ser deguda a la poca extensió de terrenys calcaris que hi ha a baixa altitud.

CH40: Rialb, 800 m, al Xerobromion. CG49: Font de la Matraca, 775 m; Vilamur, 1275 m. CG59: les Llacunes, 1340 m, al Molinio-Holoschoenion. CG69: Avellanet, 1150 m; sota Albet, 1150 m.

Med.

ELYMUS CANINUS (L.) L. (Agropyron caninum (L.) Beauv.)

Estatge montà, r. 800-1550 m. Fl:VI-VII

Herbassars nitròfils, vores de carreteres i camins, vorades seques,...

CH50: Romadriu, 1330 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: les Llacunes, 1320 m. CG69: Aravell, 800 m; Castellbò, 800 m; Albet, 1175 m.

Circumbor.

ELYMUS REPENS (L.) Gould (Agropyron repens (L.) Beauv.)

Estatges basal i montà a la Vall de Castellbò, r. 700-1000 m. Fl:VII-VIII A les comunitats ruderals dels marges dels camins (Artemisietea).

CG69: Aravell, 700 m, a l'Artemisio-Epilobietum hirsuti; Castellbò, 810 m; Barranc de Castellbò, sota Albet, 1000 m.

Circumbor.

AEGILOPS GENICULATA Roth (A. ovata L. p.p.)

Aravell, 700 m, als erms, (CG69). En flor a mitjan juny.

Med.

Triticum aestivum L.

Cultivat en alguns indrets a la Vall de Castellbò: Seix, 1200 m; Sta. Creu, 1250 m;...

Secale cereale L.

Conreat com a cereal a diverses localitats, principalment a la Vall de Castellbò: Sta. Creu, 1200 m; Sant Andreu, 1175 m; Turbiàs, 1100 m; Albet, 1000 m,...

HORDEUM MURINUM L. subsp. MURINUM

Estatges basal i montà, c. 725-1400 m. Fl:V
Fa poblacions força compactes a les vores dels camins (Sisymbrium), i en indrets nitrificats.

CH50: Romadriu, 1400 m. CG49: Sort, 750 m, al Bromo-Hordeetum murini. CG69: Aravell, 740 m; Albet, 1175 m; Avellanet, 1150 m. CG68: la Parròquia d'Hor-tó, 775 m.

Circumbor.

Hordelymus europaeus (L.) C.O. Harz (Elymus europaeus L., Hordeum euro-paeum All.)

-Prop de la Seu d'Urgell, BUBANI in CADEVALL, Fl. Cat. VI:270, (CG79?).

No l'hem vist dins del territori estudiat.

AVENA BARBATA Pott ex Link in Schrader

Erms i vores da camins, a les parts més baixes, r. Fl:V
CG49: Sort, 750 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 830 m.

Med.

Avena sativa L. subsp. sativa

Conreada a les parts baixes, fins a 1300 m.
CG69: Albet, 1100 m; St. Andreu, 1250 m; Sta. Creu, 1290 m. CG68: Vilamitja-na, 800 m.

AVENA STERILIS L. subsp. LUDOVICIANA (Durieu) Nyman

Raríssima, a les rodalies d'Aravell, 740 m, als erms, (CG69). En flor pel maig i pel juny.

Med.

HELICTOTRICHON SEDENENSE (DC.) J. Holub (Avena montana Vill.)

Estatges alpí i subalpí superior a la capçalera de la Vall de Sta. Magdale-na, cc. 2200-2500 m. Fl:VI-VIII
Calcícola preferent. Prats, congesteres, tarteres fixades, ... Seslerietalia.
CH60: Ras de Font Negra, 2240 m; Covil, 2500 m; Rasos de Sabollera, 2380 m; Salòria, 2500 m; Bony de Trescul, entre 2200 i 2400 m.

Oròfit europ. SW

AVENULA PUBESCENS (Hudson) Dumort. (Avena pubescens Hudson)

Estatges montà i subalpí, c. 900-1850 m. Fl:V-VI
Pastures mesòfiles i prats de dall. Arrhenatheretalia, Mesobromion.
CH60: Ras de Conques, 1850 m; Coll d'Albò, 1850 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Coll del Cantó, 1690 m. CG69: Castellbò, 900 m; Turbiàs, 1250 m; St. Andreu, 1300 m.

Eur.

AVENULA VERSICOLOR (Vill.) Lainz subsp. VERSICOLOR

Estatge alpi, rrr. En coneixem només dues localitats: Pic de Covil, 2500 m, (CH60) i Pic de l'Orri, 2350 m, (CG59). En ambdues localitats es feia al Hieracio-Festucetum airoidis. Fl:VII-VIII

Oròfit alp.

AVENULA MIRANDANA (Sennen) Holub (Avena pratensis L. subsp. iberica St.-Yves)

Estatges montà i subalpi, cc però mai fa grans masses. 1050-2100 m. Pastures mesòfiles dels Brometalia. També a l'Ononidion striatae.

CH60: Coll d'Albó, 1770 m; solell del Ras de Font Negra, 2050 m; Bordes de Llosar, 1685 m; la Pinosa, 2100 m; Ras de Conques, 1850 m. CG59: Rubió, 1735 m; Coll del Cantó, 1735 m. CG69: Carmeniu, 1050 m. CG68: vora Avellanet, 1200 m.

Med. SW

AVENULA BROMOIDES (Gouan) H. Scholz

Estatges basal, a la Vall de Castellbò, rr. Fl:VI
Indrets calents i arrecerats, entre les carrasques,...

CG69: Aravell, 750 m, al Xerobromion; vora l'Ermita del Remei, 800 m.

Med. W

ARRHENATHERUM ELATIUS (L.) Beauv.

-Coll del Cantó, 1650 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

-Rialb, 720 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CH40).

-Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.:157, (CG49).

Estatges basal i montà, ccc. Ascendeix rarament al subslpi. 675-1600(1900) m. Fl:V-VII

Molt abundant als prats de dall de l'Arrhenatherion. També es troba, de tant en tant, a les pastures, entre el pedruscall, a les vorades de bosc,...

CH40: Beranf, 830 m; Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Ronf, 775 m; Borda de Vallespir, 1050 m, al Polygono-Trisetion. CH60: Bordes de Conflent, 1900 m, al Linario-Galeopsietum ladani. CG49: Sort, 700 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Rubió, 1590 m. CG69: Aravell, 700 m; Castellbò, 900 m; Seix, 1240 m. CG68: sota Vilamitjana, 775 m.

Plurireg.

KOELERIA VALLESIANA (Honckeney) Gaudin

Des de l'estatge basal a l'alpi, cc. (800)1600-2375 m. Fl:VI-VII
Pastures seques i pedregoses, principalment sobre substrats calcinals. Seslerietalia, Ononidion striatae,...

CH60: Coll de la Creu de Bedet, 1925 m; Pic de Montesclado, 2360 m; Ras de Font Negra, 2340 m; Bony de Trescul, 2300 m; Pui Moscatèr, 2200 m; vora les Bordes de Llosar, 1675 m. CG59: Coll del Cantó, 1715 m. CG69: vora l'Ermita del Remei, 800 m, sobre esquists.

La major part de les mostres estudiades pertanyen a la var. intermedia (Timb.-Lagr.) Kupfer (K. vallesiana subsp. humilis Br.-Bl.)

Latemed.-Atl.

KOELERIA MACRANTHA (Ledeb.) Schultes (K. gracilis Pers., K. crinata (L.) Pers. subsp. gracilis (Pers.) Asch. et Graebn.)

Des de l'estatge montà superior, a la part més baixa de l'alfi, cc. 1200-2270 m. Fl:VI-VII

A les pastures, tant seques com magres, i sobre qualsevol tipus de substrat. Mesobromion, Nardion, Seslerietalia,...

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; Ras de Conques, 1850 m; Coll d'Albó, 1775 m; vessant solell del Ras de Font Negra, 2175 m; Bordes de Conflent, 1950 m; Bony de Trescul, 2270 m; Coll d'Ares, 1875 m. CG59: Coll de la Culla, 1900 m; St. Joan Vell, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 1950 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Eur..

TRISETUM FLAVESCENS (L.) Beauv.) subsp. FLAVESCENS

Estatges montà i subalpi, cc. 675-1925 m. Fl:IV-VIII

És abundant als prats de dall del Polygono-Trisetion. També es troba a l'Arrhenatherion i, més rarament, a les pastures del Mesobromion.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Moleta de Ronf, 800 m; Borda de Vallespir, 1050 m. CH60: sobre les Bordes de Bedet, 1925 m. CG49: Sort, 685 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Aravell, 675 m; Turbiàs, 1275 m; Seix, 1250 m. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Circumbor.

DESCHAMPSIA CESPITOSA (L.) Beauv. subsp. CESPITOSA

Estatges subalpi i altimontà, al massís de l'Orri, rr. 1650-2000 m. Fl:VII-VIII

A les mulleres àcides i llocs inundats. Caricion nigrae, Cardamino-Montion,...

CG59: Coll de Leix, 1650 m; vora St. Joan de l'Erm nou, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Circumbor.

DESCHAMPSIA FLEXUOSA (L.) Trin.

-Rubí, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.:179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 i 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER; Pyr. Ari. Cat.:177, (CG59).

Des de l'estatge montà a l'alfi, ccc. 725-2375 m. Fl:VI-VII

Acidòfila estricta, es fa en comunitats molt diverses: boscos (pinedes i rouredes), matollars, pastures,...

CH50: Romadriu, 1350 m; Pic de Juberrí, 2070 m; Coll de Cabrils, 1850 m. CH60: Vall de Gireni, 1600 m, al Genistion purgantis; davant les Bordes de Llosar, 1680 m; Pic de la Mànegua, 2300 m; Salòria, 2150 m; Bony de Trescul, 2375 m; Coll d'Ares, 1900 m. CG49: Sort, 725 m; Vilamur, 1000 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Casa Forestal de Pallerols, 1640 m; Pic de l'Orri, entre 2200 i 2375 m; Tossal del Cantó, 1900 m. CG69: Carмениu, 900 m, rara; Sallent, 1400 m; Avellanet, 1200 m.

Eur.

AIRA CARYOPHYLLEA L. subsp. CARYOPHYLLEA

Estatges basal i montà inferior, a la Vall de Castellbò, rr. 800-1275 m.

Fl:V

Als pradells terofítics acidòfils del Thero-Airion.

CG69: Aravell, 800 m; vora Can Discle, 900 m; sota Solanell, 1050 m; Carmeni-
niu, 1275 m.

Lateatl.

ANTHOXANTHUM ODORATUM L.

Des de l'estatge basal, a l'alpí, cc. 675-2520 m. Fl:V-VII
Molt freqüent als prats de dall i a les pastures; es troba també en d'altres
menes de comunitats: boscos, matollars, jonqueres, ... Sembla més abundant so-
bre substrats àcids.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Monte-
nartró, 1300 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Bordes de Llosar, 1680 m; Coll
de Finestres, 2520 m; Salòria, 2380 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG49: Font de la
Matraca, 830 m. CG59: Coll de Leix, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 1975 m;
Tossal del Cantó, 1700 m. CG69: Carmeni, 900 m; St. Andreu, 1300 m; Seix,
1240 m. CG68: sota Vilamitjana, 675 m.

Holàrt.

HOLCUS LANATUS L.

Estatges montà i subalpí, cc. 675-1900 m. Fl:V-VIII
Principalment als prats de dall. També a les jonqueres, vores de rierols, i,
en general, als llocs humits. De la classe Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m; Rialb, 725 m. CH50: Borda de Vallespir,
1000 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Barranc d'Estó, 1525 m; Bordes de Con-
flent, 1900 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Casa Forestal
de Rubió, 1750 m; Coll de la Basseta, 1700 m. CG69: Aravell, 725 m; Castell-
bò, 900 m; sota St. Andreu, 1300 m; Avellanet, 1150 m.

Holàrt.

HOLCUS MOLLIS L. subsp. MOLLIS

-Alt Urgell: Sallent, sota el Ras de Conques. A. i O. de BOLOS, Obs.
flor.:100, (CG69).

Estatges montà i subalpí, r. 900-1950 m. Fl:VI-VII
Es fa principalment als boscos secs aclarits, però l'hem vist també, més rara-
ment, en indrets humits.

CH50: St. Joan Vell, 1700 m. CG59: Coll de la Basseta, 1750 m; entre la Culla
i la Casa Forestal de Rubió, 1950 m. CG69: entre Castellbò i Albet, 950 m;
entre Sta. Creu i St. Andreu, 1280 m.

Lateur.

AGROSTIS ALPINA Scop.

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, r. Fl:VII-VIII
Es fa als prats calcícoles de l'Elynion.

CH60: Coll de la Mànega, 2270 m; Pic de Montesclado, 2380 m; Bony de Trescul,
2260 m; Pui Moscatèr, 2270 m.

Oròfit alp.

AGROSTIS RUPESTRIS All.

Estatges subalpí i alpí, cc. 1900-2500 m. Fl:VI-VIII
Es molt freqüent a les pastures acidòfiles dels Caricetalia curvulae. També
penetra a d'altres comunitats que s'instal·len sobre sòls àcids: Loiseleurio-
Vaccinion, Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis, ...

CH50: Pic de Juberrí, 2070 m. CH60: Ras de Font Negra, 2325 m; Pic de la Mà-nega, 2310 m; Covil, 2475 m; Rasos de Sabollera, 2500 m; Bony de Trescul, 2350 m; Coll d'Ares, 1900 m. CG59: Pic de l'Orri, entre 2200 i 2440 m; Comes de Rubió, 2100 m; Tossal del Cantó, 2000 m.

Totes les mostres estudiades s'han de referir a la varietat típica.

Oròfit alp.

AGROSTIS CAPILLARIS L. (A. tenuis Sibth., A. vulgaris With.)

-Rubió, 1700 m, al Senecio adonidifolii-Cytisetum purgantis, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 179, (CG59).

-Coll del Cantó, 1650 i 1380 m, al Veronico officinalis-Pinetum sylvestris, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 177, (CG59).

Des de l'estatge basal al subalpí, ccc. 750-2180 m. Fl:VI-VIII
Pastures, prats de dall, herbassars, vorades de bosc seques,... Brometalia, Arrhenatherion, Nardion,... Sembla més abundant sobre terrenys àcids.

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: Borda de Vallespir, 1050 m; Montenar-tró, 1175 m; Roamdriu, 1350 m; St. Joan Vell, 1675 m. CH60: sota la Font de Canals, 1750 m; Coll de So, 1890 m; Bordes de Conflent, 1850 m; Bony de Trescul, 2180 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; la Culla, 1900 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Coll del Cantó, 1700 m; Tossal del Cantó, 2010 m. CH69: Castellbò, 850 m; Carmeniu, 1175 m; St. Andreu, 1275 m; Seix, 1250 m; Avellanet, 1180 m. CG68: entre la Parròquis d'Hortó i Avellanet, 1160 m.

Circumbor.

AGROSTIS STOLONIFERA L. (A. alba auct., non L.)

Estatges montà i subalpí, c però localitzada. 675-1975 m. Fl:VI-IX
A les mulleres, jonqueres i de forma general als indrets amb sòl xop.

CH50: Barranc d'Escaners, 1400 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Barranc d'Estó, 1500 m. CG49: Sort, 675 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Coll de Leix, 1660 m. CG69: Aravell, 700 m; Ermita del Remei, 800 m.

Hem vist alguns exemplars, vora l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m (CH60), que presenten caràcters intermedis entre aquesta espècie i A. capillaris. Pensem que podria tractar-se de les poblacions híbridogèniques que han rebut el nom d'A. mürbecki Fouillade.

Holàrt.

POLYPOGON MONSPELIENSIS (L.) Desf.

Raríssima, la coneixem d'una sola localitat: Aravell, 725 m, en ambients fortament nitròfils, (CG69). En flor pel juliol.

Med.

POLYPOGON VIRIDIS (Gouan) Breistr. (Agrostis verticillata Vill.)

Ermita del Remei, vora Castellbò, als marges d'una font, 800 m, (CG69). En flor a finals d'agost.

Med.

CALAMAGROSTIS ARUNDINACEA (L.) Roth.

Davant les Bordes de Llosar, 1680 m, a les formacions megafòrbiques (Adenostylon), CH60. En flor el juliol i l'agost.

Eur.



PHLEUM PRATENSE L.

-Sort, 720 m i Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG49).

-Rialb, 760 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CH40).

subsp. BERTOLONII (DC.) Bornm. (P. nodosum auct., non L.)

Estatge montà, cc. 1000-1750 m. Fl:VI-VIII

Principalment als prats de dall i herbassars afins. També es troba en indrets nitrificats. Arrhenatheretalia, Agropyro-Rumicion.

CH40: Sant Joan de Colinos, 1200 m, al Juncion acutiflori. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m. CH60: Vall de Sta. Magdalena, 1475 m; Bordes de Bedet, 1680 m; Bordes de Llosar, 1670 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG59: Rubió, 1500 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m; St. Andreu, 1300 m.

Circumbor.

PHLEUM ALPINUM L.

subsp. ALPINUM (P. commutatum Gaud.)

Estatge subalpi, c. 1650-2050 m. Fl:VI-VIII

Mulleres acidòfiles: Caricion nigrae, Juncion acutiflori,...

CH50: Pic de Juberrí, 1920 m. CG59: Coll de Leix, 1650 m; la Basseta, 1700 m; obaga del Pic de l'Orri, 2050 m.

Circumbor.-alp.

subsp. RHAETICUM C.J. Humphries (P. alpinum auct., non L.)

Estatges montà superior i subalpi, c. 1450-2150 m. Fl:VI-VIII

Pastures acidòfiles del Nardion.

CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; Font de Canals, 1890 m; Bony de Trescul, 2150 m. CG59: Casa Forestal de Pallerols, 1780 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; la Culla, 1950 m.

Oròfit alp.

PHLEUM PHLEOIDES (L.) Karsten (P. boehmeri Wibel)

Estatges basal i montà, cc. 700-1800 m. Fl:VI-VIII

Es molt freqüent a les pastures seques del Xerobromion. Es troba també, de forma molt més esparsa, als prats mesòfils del Mesobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m; Borda de Vallespir, al solell, 950 m; Montenartró, 1260 m. CH60: vessant meridional del Ras de Font Negra, 1800 m; Bordes de Cortvasill, 1675 m. CG49: Sort, 835 m. CG59: Soriguera, 1300 m; Coll del Cantó, 1690 m. CG69: Castellbò, 800 m; Carmeniu, 925 m; St. Andreu, 1425 m; Seix, 1240 m.

Eur. cont.-Submed.

ALOPECURUS PRATENSIS L. subsp. PRATENSIS

Als prats de dall (Arrhenatherion) de la part baixa de la Vall de Castellbò. Fl:V-VI

CG69: Aravell, entre 700 i 750 m, molt abundant. CG68: sota Vilamitjana, 700 m.

Eur.

MILIUM EFFUSUM L.

Estatges montà i subalpí, a la part alta de la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:VI-VII

Herbassars higròfils, formacions megafòrbiques, ... Calthion, Adenostylion, ...

CH60: Barranc d'Estó, 1475 m; Bony de Trescul, 2050 m.

Eur.

PIPTHATERUM PARADOXUM (L.) Beauv. (Oryzopsis paradoxa (L.) Nutt.)

Raríssima. Només la coneixem d'una localitat: Moleta de Roní, 830 m, als replans calents i arrecerats, entre els prats del Cleistogeno-Dichanthietum ischaemi, (CH50). Fl:VI-VII

Med. SW

STIPA PENNATA L. subsp. ERIOCAULIS (Borbas) Martinovsky

Estatge basal, a la part baixa de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 850-1000 m. Fr:VI

Es fa als prats secs del Xerobromion, en llocs particularment calents i arrecerats.

CH50: solell de la Vall de Sta. Magdalena, entre la Moleta de Roní i el Molí de Montenartró.

Submed. W

Stipa parviflora Desv.

-Cap a la Seu d'Urgell, BENTHAM in CADEVALL, Fl. Cat.:VI, 172, (CG79?)

Coneixem aquest tàxon de vora Castellciutat, fora ja de la zona d'estudi. Com que la citació no és gaire precisa, preferim no admetre l'espècie a la nostra flora.

STIPA BROMOIDES (L.) Dörfler (S. aristella L.)

Estatge basal de la part baixa de la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fl:VII-VIII
Als solells esquistosos, molt secs i calents. Xerobromion.

CH50: Moleta de Roní, 830 m; entre la Borda de Vallespir i el Molí de Montenartró, 950 m.

Med.

Arundo donax L.

Plantada o subspontània als marges d'un prat de dall, sota la Parròquia d'Hortó, 625 m, (CG68).

DANTHONIA DECUMBENS (L.) DC. in Lam. et DC.

Estatge montà, a la Vall de Sta. Magdalena, rrr. Fl:VII-VIII
Pastures humides acidòfiles. Nardion, Genistello-Agrostidenion, ...

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CG59: vora el Coll de la Basseta, 1725 m.

Eur.

MOLINIA CAERULEA (L.) Moench

Estatge montà, c però localitzada. 1150-1725 m. Fl:VI-IX
Jonqueres i mulleres, principalment sobre substrats calcinals. Molinietalia,
Holoschoenetalia, Caricion davallianae,...

CH50: Molí de Montenartró, 1250 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m;
Bordes de Llosar, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m. CG59: les Llacunes,
1340 m; Coll del Cantó, 1725 m; vora Guils, 1600 m. CG69: sota Sallent, 1150
m.

Els exemplars de més baixa altitud sembla que s'han de referir a la subsp.
arundinacea (Schrank) H. Paul. De tota manera s'observen freqüentment formes
intermèdies entre aquesta subspècie i la típica.

Holàrt.

NARDUS STRICTA L.

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).

Des de l'estatge montà superior a l'alpí, ccc. 1600-2650 m. Fl:VI-VII
Fa prats molt extensos sobre sòls àcids, tant en indrets secs com humits (Nar-
dion). A les parts més altes penetra a les pastures del Festucion eskiae.

CH50: Coll de Juberrí, 1930 m. CH60: Covil, 2480 m; Pic de Sabollera, 2500
m; Salòria, 2650 m; Bony de Trescul, 2340 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700
m; la Culla, 1900 m; Pic de l'Orri, 2250 m; Tossal del Cantó, 1990 m; Casa
Forestal de Rubió, 1950 m; Coll del Cantó, 1700 m.

Circumbor.-alp.

CLEISTOGENES SEROTINA (L.) Keng subsp. SEROTINA (Diplachne serotina (L.)
Link)

Estatge basal, r però abundant en alguns indrets. 625-1000 m. Fl:VIII-IX
Als costers secs i calents, als prats esgarrapats del Xerobromion.

CH50: entre la Moleta de Roní i la Borda de Vallespir, al solell, de 750 a
950 m. CG69: Ermita del Remei, 800 m; Aravell, 730 m; Barranc de Castellbò,
sota Albet, 1000 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Submed.

ERAGROSTIS CILIANENSIS (All.) F.T. Hubbard (E. major Host)

Sort, a la Font de la Matraca, 775 m, als marges de la carretera, (CG49).

A Europa Med.

ERAGROSTIS MINOR Host

Moleta de Roní, 775 m, als prats secs del Xerobromion poc o molt ruderalit-
zats, (CH50). En flor pel setembre.

Holàrt.

ERAGROSTIS BARRELIERI Daveau

Sort, als marges de la Noguera Pallaresa, 680 m, (CG49); La Parròquia d'Hor-
tó, 800 m, (CG68). Fl:VII-IX

Med. W

CYNODON DACTYLON (L.) Pers.

Estatge basal, a les Valls de Castellbò i del Cantó, rrr. Fl:VI-IX
Als marges de les carreteres.

CG49: Sort, 725 m. CG69: vora l'Ermida del Remei, 725 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m..

Plurireg. (Subcosm.)

TRAGUS RACEMOSUS (L.) All.

Vora Aravell, 730 m, a les cunetes de la carretera, (CG69). En flor a finals de setembre.

Paleosubtrop.-Med. (Subcosm.)

ECHINOCHLOA CRUS-GALLI (L.) Beauv.

Estatge basal a les Valls de Castellbò i del Cantó. Fl:VIII-IX
Als indrets fortament nitrificats i humits: marges de femers, horts,...

CG49: Sort, 675 m. CG69: Aravell, entre 700 i 750 m.

Plurireg. (Subcosm.)

DIGITARIA SANGUINALIS (L.) Scop. (Panicum sanguinale L.)

Als llocs ruderalitzats humits: vora Aravell, 725 m (CG69), i Sort, 680 m, (CG49). En flor pel setembre i per l'octubre.

Latemed.-Submed. (Subcosmo.)

SETARIA VIRIDIS (L.) Beauv.

Estatges basal i montà, c però molt dispersa. 700-1500 m.
Indrets ruderals, vores de camins, a les poblacions, ... Fl:VIII-IX

CH40: sota Beraní, 830 m. CH50: Borda de Vallespir, 950 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m. CG49: Sort, 810 m. CG69: Aravell, 730 m; Castellbò, 800 m. CG68: la Parròquia d'Hortó, 775 m.

Eur.-Med.

SORGHUM HALEPENSE (L.) Pers.

Vora l'Ermida del Remei, 800 m, als marges de la carretera, (CG69). Floreix a finals de juny i primers de juliol.

Med. E.-Iran

DICHANTHIUM ISCHAEMUM (L.) Roberty (Andropogon ischaemum L.)

Estatges basal i montà, c. 700-1375 m. Fl:VII-IX
Es fa als prats secs i a les vores dels camins. Xerobromion.

CH40: Rialb, 700 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 975 m; Molí de Montenartró, 1050 m. CG49: Sort, 800 m. CG59: les Llacunes, 1370 m. CG69: Castellbò, entre 800 i 1000 m.

Eur. S cont. (Subcosm.)

ANDROPOGON DISTACHYOS L.

Raríssima. Momes la coneixem d'una sola localita: vora l'Ermida del Remei, 800 m, als prats secs dels solells, (CG69). En flor pel juliol.

Paleosubtrop. A Eur. med.

HYPARRHENIA HIRTA (L.) Stapf in Oliver subsp. PUBESCENS (Vis.) Paunero

-Castellciutat, 700 m, A. i O. de BOLOS, Obs. flor.: 101, (CG79).

Estatge basal de la Vall de Castellbò, rr. 750-1000 m.
A les pastures seques dels solells esquistosos (Xerobromion).

CG69: vora l'Ermida del Remei, 800 m; sota Albet, 1000 m.

Paleotrop. i a Europa, Med.

Heteropogon contortus (L.) Beauv. ex Roemer et Schultes

-Castellciutat, 700 m, A. i O. de BOLOS, Obs. flor.: 100, (CG79).

No hem vist aquest tàxon dins de la zona estudiada, si bé el coneixem de la part baixa de la veïna Vallferrera.

LEMNÀCIES

LEMNA MINOR L.

Sobre Canturri, 1400 m, en un petit rierol d'aigües calmes, (CG59). Raríssima.

Subcosm.

TIFÀCIES

TIPHA LATIFOLIA L.

Sort, als recs que separen els prats de dall, 675 m, (CG49). Començava a florir pel juny.

Subcosm.

CIPERÀCIES

SCIRPUS HOLOSCHOENUS L. (Holoschoenus vulgaris Link)

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, Br. calif.: 17, (CG69) ut Holoschoenus romanus (L.) Fritsch)

Estatges basal i montà, r però abundant en alguna localitat. 775-1350 m. Fl:VII-VIII

Jonqueres i indrets humits. De l'aliança Molinio-Holoschoenion.

CG49: Sort, 830 m; Vilamur, 1275 m. CG59: les Llacunes, 1340 m. CG69: Castellbò, 800 m; Aravell, 775 m; Avellanet, 1150 m.

Med.-Eur. S

SCIRPUS SETACEUS L. (Isolepis setacea (L.) R. Br.)

Estatges basal i montà, c. 625-1700 m. Fl:VI-VIII
Es fa principalment a les jonqueres terofítiques que es desenvolupen als sòls temporalment inundats. De l'aliança Nanocyperion.

CH40: sota Berani, 780 m; St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: sobre Romadriu, 1500 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m. CG69: Aravell, 725 m; Barranc de Castellbò, sota les Eres, 890 m; St. Andreu, 1250 m. CG68: sota la Parròquia d'Hortó, 625 m.

Plurireg.

ERIOPHORUM LATIFOLIUM Hoppe

Estatges montà i subalpí, r. 1200-1725 m. Fr:VI-VIII
Mulleres basòfiles de l'aliança Caricion davallianae.

CH60: rodalies de l'Ermida de Sta. Magdalena, 1500 m; vora les Bordes de Bedet, 1675 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m. CG49: Vilamur, 1200 m.

Circumbor.

ELEOCHARIS QUINQUEFLORA (F.X. Hartmann) O. Schwarz

Estatges montà i subalpí, r. 1200-2000 m. Fl:VI-VII
A les mulleres acidòfiles. Caricion nigrae.

CH59: Tossal del Cantó, 1990 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Barranc de Llacunes, 1375 m; Coll del Cantó, 1700 m. CG69: vora Seix, 1200 m.

Circumbor.

ELEOCHARIS PALUSTRIS (L.) Roemer et Schultes

Estatge montà superior, rr. 1200-1700 m. Fl:VI-VII
Mulleres i jonqueres.

CH60: Vall de Gireni, 1570 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m. CG69: Barranc de Sta. Creu, 1200 m; St. Andreu, 1250 m.

Sembla que totes les mostres s'han d'incloure dins la subsp. pyrenaica J.M. Ninot que es caracteritza perquè té les tiges primes, amb 12-18 feixos vasculars.

L'espècie Subcosm.

KOBRESIA MYOSUROIDES (Vill.) Fiori in Fiori et Paol. (Elyna myosuroides
(Vill.) Fritsch)

Estatge alpí, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, c sobre sòls carbonàtics. 2250-2400 m. Fl:VII-VIII

Es fa als prats rasos, a les carenes i a les obagues poc pendents, sempre sobre substrat calcari. De l'aliança Elynion.

CH60: Ras de Font Negra, 2300 m; Pic de Montesclado, 2380 m; Pui Moscater, 2275 m; Bony de Trescul, entre 2275 i 2330 m.

Circumbor.-alp. A Europa, àrt.-alp.

CAREX PANICULATA L. subsp. PANICULATA

Estatges montà i subalpí, c. 1450-1850 m. Fr:VI-VIII
Es fa principalment a les mulleres i als herbassars higròfils sobre substrats bàsics. Caricion davallianae, Calthion.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Llosar, 1610 m; Bordes de Cortvasill, 1720 m; Ras de Conques, 1700 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m.

Eur.

CAREX MURICATA L.

Estatge montà, r. 685-1700 m. Fr:VI-VII
Pastures, matollars i vorades de bosc seques.

CH50: St. Joan Vell, 1700 m; Borda de Vallespir, 1000 m. CG49: Sort, 685 m. CG 59: Casa Forestal de Pallerols, 1640 m. CG69: Carmeniu, 1100 m; vora Sallent, 1350 m.

La major part de les mostres estudiades pertanyen a la subspècie lamprocarpa Celak. (= C. pairaei F.W. Schultz). Alguna se'n separa, però, per la mida excessivament llarga (5 mm) dels utricles.

Plurireg.

CAREX DIVULSA Stokes in With.

Estatge basal, a la part meridional del territori, rr. 675-800 m. Fl:V-VI
Es fa als prats secs, vora els prats de dall, marges de carreteres,...

CG49: Sort, entre 675 i 800 m. CG69: Castellbò, 800 m. CG68; sota Vilamitjana, 675 m.

Latemed.

CAREX OVALIS Good. (C. leporina auct., non L.)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).

-Rubió, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifoliae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 87, (CG59).

Estatges montà i subalpí, c. 1200-1950 m. Fl:VI-VII
Jonqueres, prats humits, herbassars higròfils,...

CH40: St. Joan de Colinos, 1200 m. CH50: St. Joan Vell, 1700 m; Barranc de Cabrils, 1850 m. CH60: Barranc d'Estó, 1450 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 1950 m; Tossal del Cantó, 1910 m.

Circumbor.

CAREX ECHINATA Murray (C. stellulata Good.)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).

Estatges altimontà i subalpí al massís de l'Orri, r. 1650-2025 m. Fr:VII
A les mulleres acidòfiles i a les jonqueres. Caricion nigrae, Juncion acutiflori.

CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Coll de Leix, 1660 m; Casa Forestal de Rubió, 1950 m; Tossal del Cantó, 2000 m; obaga del Pic de l'Orri, 2025 m.

Circumbor.

CAREX DAVALLIANA Sm.

Estatges montà i subalpí, r però abundant a les localitats on és present.
1550-1925 m. Fr:VI-VII

Es fa principalment a les mulleres sobre substrat calcinal. De l'ordre Tofieldietalia.

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1575 m; vora les Bordes de Cortvasill, 1725 m; Ras de Conques, 1700 m. CG59: Tossal del Cantó, 1725 m.

Eur. S

CAREX CURTA Good. (C. canescens auct. non L.)

En coneixem una sola localitat: Coll de Leix, 1670 m, en una mullera del Caricetum nigrae, (CG59). Dades generals sobre la distribució d'aquesta espècie als Pirineus, al Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 46 (Sec. Bot., 4): 156). En flor pel juny.

Circumbor.

CAREX CURVULA All. subsp. CURVULA

Estatge alpí a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, rr. 2400-2550 m.
Fl:VII Fr:VIII

Als prats alpins acidòfils del Festucion airoidis.

CH60: Rasos de Sabollera, 2410 m, al Hieracio-Festucetum airoidis; Pic de Covil, 2480 m, al Leontodo-Caricetum curvulae; Coll de Finestres, 2500 m.

oròfit alp.

CAREX HIRTA L.

Estatge montà, rr. 675-1600 m. Fl:V-VI

Als herbassars nitròfils, amb sol xop. Agropyro-Rumicion.

CG49: Sort, 675 m. CH60: Barranc d'Estó, 1450 m; Vall de Gireni, 1600 m.

Plurireg.

CAREX CAPILLARIS L. subsp. CAPILLARIS

Raríssima, només l'hem vist entre el Bony de Trescul i el Pui Moscater, entre 2200 i 2300 m, a les pastures calcícoles, (CH60).

Art.-alp.

CAREX FLACCA Schreber

Estatges montà i subalpi, cc. 1200-1925 m. Fl:VI-VII
Jonqueres, mulleres, prats humits,... Més freqüent sobre substrats bàsics que sobre sòls àcids. Tofieldietalia, Molinietalia, Holoschoenetalia,...

CH50: Molí de Montenartró, 1200 m; St. Joan Vell, 1700 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Bedet, 1675 m; Bordes de Cortvasill, 1700 m; solell del Ras de Font Negra, fins als 1925 m.

La major part de les mostres que hem estudiat s'han d'incloure dins la subspècie típica. De tota manera, n'hem recol·lectat algunes que se'n separen perquè tenen les espigues femenines i subsessils i dretes i les bràctees dels utricles molt fosques, amb un sol nervi.

Plurireg. (Subcosm.)

CAREX PANICEA L.

Estatges montà superior i subalpi, cc. 1550-2000 m.
Es freqüent sobretot a les mulleres basòfiles del Caricion davallianae però també es troba, de vegades, a les mulleres acidòfiles del Caricion nigrae.
Fl:VI

CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1600 m; Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m. CG59: St. Joan Nou, 1700 m; Coll de Leix, 1660 m; Casa Forestal de Rubió, 1975 m; Tossal del Cantó, 2000 m; Coll del Cantó, 1725 m.

Lateur.

CAREX MAIRII Coss. et Germ.

Estatge montà, als solells de les Valls del Cantó i de Sta. Magdalena, rrr.
Fl:VI

Es fa a les mulleres i jonqueres, Holoschoenetalia, Molinietalia.

CH50: solell del Molí de Montenartró, 1250 m. CG59: Barranc de les Llacunes, entre 1300 i 1400 m.

Med. W

CAREX LEPIDOCARPA Tausch

Estatges subalpi i alpi, c. 1250-2000 m. Fr:VI-VIII
Mulleres, jonqueres, indrets humits. Es més abundant i més freqüent sobre substrats carbonàtics, però no es pas calcícola estricta. Caricion davallianae, Molinietalia.

CH60: prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1525 m; Ras de Conques, 1700 m; sota les Bordes de Bedet, 1675 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1975 m; les Llacunes, 1350 m; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Sta. Creu, 1250 m.

Eur. (Circumbor.)

CAREX PALLESCENS L.

Estatges montà i subalpí inferior, r, però localitzada. 725-1700 m. Fl:V-VI
Prats humits, jonqueres, fondalades,... Molinio-Arrhenatheretea.

CH40: Rialb, 725 m. CH50: Barranc d'Escaners, 975 m. CG59: Coll de la Bas-
seta, 1700 m; Canturri, 1400 m. CG69: Aravell, vora Can Discle, 860 m; Bar-
ranc de Castellbò, 1000 m.

Circumbor.

CAREX HALLERANA Asso

-La Parròquia d'Hortó, 1100 m, al Trifolio-Cistetum laurifolii, O. de
BOLOS, Br. calcif.: 17, (CG68).

Estatges basal i montà, cc. 700-1700 m.

Carrascars, rouredes aclarides, indrets pedregosos,... Fl:V Fr:VI-VII

CH40: sota Berani, 840 m. CH50: Borda de Vallespir, al solell, 1010 m. CH60:
entre les Bordes de Llosar i de Conflent, 1675 m. CG49: Sort, 700 m; Vila-
mur, 1200 m. CG69: Aravell, 800 m; sota Turbiàs, 900 m; Castellbò, 825 m.
CG68: la Parròquia d'Hortó, 1150 m.

Latemed.

CAREX DIGITATA L.

Raríssima, només la coneixem de l'obaga de les Llacunes, 1300 m, on es feia
en una avellanosa (Fagetalia), (CG59).

Eur.

CAREX ORNITHOPODA Willd. subsp. ORNITHOPODA

Des de l'estatge montà a l'alpí inferior, c. Fl:VI-VII

Es fa principalment als prats mesòfils. Més rarament als boscos frescos dels
Fagetalia. Calcícola.

CH50: Barranc de la Ramiosa, 1050 m. CH60: entre el Ras de Conques i l'Ermita
de Sta. Magdalena, 1600 m; Ras de Font Negra, 2200 m; la Pinosa, 2270 m; Coll
d'Ares, 1850 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m.

Eur.

CAREX HUMILIS Leysser

Estatges subalpí i altimontà, rr però molt abundant a les dues localitats
d'on la coneixem. Fl:IV-V

Calcícola. Es fa als prats pedregosos de l'Ononidion striatae.

CH60: Bordes de Llosar, entre 1675 i 1800 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m.

Eur. cont.-Submed.

CAREX CARYOPHYLLEA Latour. (C. verna Chaix, non Lam.)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).

Des de l'estatge basal a l'alpí, ccc. 725-2150 m. Fl:V-VIII

Creix en abundància a les pastures mesòfiles del Mesobromion. A altituds ele-
vades penetra amplament als Caricetalia curvulae.

CH40: Rialb, 725 m, a l'Arrhenatherion. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m;
St. Joan Vell, 1675 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1560 m; sota el Ras
de Font Negra, 2000 m; Coll d'Albó, 1850 m; Pic de la Mànega, 2300 m; Bony de
Trescul, 2340 m; Bordes de Conflent, 1900 m; Coll d'Ares, 1850 m. CG59: la
Culla, 1890 m; Comes de Rubió, 2200 m; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Can Dis-

cle, 1000 m; Albet, 1010 m; Sendes, 1230 m.

Lateeur.

CAREX UMBROSA Host. (C. polyrrhiza Wallr)

subsp. UMBROSA

Estatges montà i subalpí, r. 1550-1930 m. Fl:VI-VII
Mulleres i herbassars humits, principalment sobre substrat calcari. Caricion davallianae, Calthion,...

CH50: Pic de Juberri, 1930 m. CH60: Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m; Bordes de Bedet, 1600 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m.

Eur. C-W

subsp. HUETIANA (Boiss.) Soó (C. mixta Miég.)

Estatges subalpí i alpí inferior, r. 1700-2300 m. Fl:VI-VII
Es fa a les pastures mesòfiles. Nardion, Brometalia,...

CH60: Bony de Trescul, 2300 m; vora les Bordes de Conflent, 1800 m; sota el Coll d'Ares, 1700 m. CG59: Casa Forestal de Rubió, 1950 m.

Oròfit alp. (Pirineus i Balcans)

CAREX ERICETORUM Pollich

Estatge alpí, c. 2200-2500 m.
Es fa principalment als prats alpins del Festucion airoidis, i també a les landes del Loiseleurio-Vaccinion. Fl:VII Fr:VII-VIII

CH60: Pic de Covil, 2480 m; vessant meridional del Pic de la Mànega, 2375 m; Bony de Trescul, 2260 m. CG59: Comes de Rubió, 2200 m; Pic de l'Orri, entre 2250 i 2400 m, abundant.

Alp.-pir. L'espècie, eur. cont.

CAREX SEMPERVIRENS Vill.

Estatges subalpí i alpí inferior, rrr.
A les pastures dels Caricetalia curvulae. Fl:VII-VIII

CH60: sota el Coll de Finestres, 2150 m; Bony de Trescul, entre 2210 i 2330 m.

Oròfit alp.

CAREX PARVIFLORA Host (C. atrata L. subsp. nigra (Gaudin) Hartman)

Bony de Trescul, 2275 m, a l'Elynion, (CH60). En flor pel juliol i per l'agost.

Oròfit alp.

CAREX NIGRA (L.) Reichard (C. fusca All.)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).

Estatges montà superior i subalpí, cc. (1200)1500-2025 m. Fl:VI-VII
Es planta característica de les mulleres acidòfiles del Caricion nigrae. Es troba també, de vegades, al Caricion davallianae i al Selino-Nardetum.

CH50: Pic de Juberri, 1925 m. CH60: Barranc d'Estó, 1500 m; Coll d'Ares, 1850 m; Bordes de Cortvasill, 1725 m. CG59: Coll de la Basseta, 1700 m; Coll de Leix, 1700 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; Tossal del Cantó, 1990 m; obaga del Pic de l'Orri, 2025 m; Coll del Cantó, 1725 m. CG69: Sta. Creu, 1200 m.

Lateeur. (Subcosm.)

CAREX MACROSTYLON Lapeyr.

Raríssima, només l'hem vista en una localitat, on era escassa. Bony de Trescul, 2150 m, al Nardion, (CH60). Fl:VII

Endèm. pir.-cant.

ORQUIDÀCIES

EPIPACTIS PALUSTRIS (L.) Crantz

Barranc de les Llacunes, 1350 m, en unes jonqueres del Molinio-Holoschoenion, (CG59). A primers d'agost era en flor i començava a fruitar.

Lateeur.

EPIPACTIS ATRORUBENS (Hoffm.) Besser (E. atropurpurea Rafin)

-Sort, 720 m, Vilamur, 1090 m, al Buxo-Quercetum rotundifoliae, GRUBER, For. gar.: 157, (CG59).

No hem trobat aquesta espècie al territori estudiat, encara que la seva presència ens sembla molt probable.

Lateeur.

EPIPACTIS cf. HELLEBORINE (L.) Crantz

Sembla que pertany a aquest tàxon un exemplar que vam recol·lectar a Rialb, 700 m, dins l'Alnetum catalaunicum, i que degut al seu estat fenològic, ja molt passat, no ens ha estat possible de determinar amb seguretat.

Lateeur.

EPIPACTIS MICROPHYLLA (Ehrh.) Swartz

La coneixem d'una sola localitat, on és força abundant: obaga de les Llacunes, 1300 m, en indrets pedregosos calcaris, (CG59). En flor pel juliol i per l'agost.

Latemed.

CEPHALANTERA LONGIFOLIA (L.) Fritsch

Estatges basal i montà, c. 700-1250 m. Fl:V-VI

A les rouredes seques i als carrascars. Quercion pubescenti-petraeae.

CH40: sota Beraní, 950 m. CH50: Borda de Vallespir, 1000 m. CG49: Sort, 700 m; Vilamur, 1200 m. CG69: Aravell, 725 m; Sta. Creu, 1250 m; Seix, 1200 m. CG68: sota Vilamitjana, 800 m.

Plurireg.

CEPHALANTERA RUBRA (L.) L.C.M. Richard

Estatge montà, rrr. Fl:VI

Es fa a les rouredes seques. De l'aliança Quercion pubescenti-petraeae.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m. CG59: les Llacunes, 1300 m.

Lateeur.

LIMODORUM ABORTIVUM (L.) Swartz

El coneixem d'una sola localitat: sobre Aravell, 800 m, al peu d'unes carrasques, (CG69). Raríssim. En flor a mitjan juny.

Latemed.

NEOTTIA NIDUS-AVIS (L.) L.C.M. Richard

Estatge montà, rrr. Fl:VI-VII
Es fa als boscos frescals i humits (freixenedes, avetoses,...). De l'ordre Fagetalia.

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m, al Brachypodio-Fraxinetum. CH60: sobre l'Ermite de Sta. Magdalena, 1650 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum.

Lateeur.

LISTERA OVATA (L.) R.Br. in Aiton

Des de les parts més baixes a l'estatge montà, r. 675-1550 m. Fl:V-VII
Boscos humits, fondals, prats grassos,...

CH40: Rialb, 690 m. CH60: Ermite de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: sota el Pui d'Adrall, 1400 m. CG69: Aravell, 850 m; Castellbò, 1000 m.

Lateeur.

LISTERA CORDATA (L.) R. Br.

Estatge subalpí, rrr. 1750-1900 m. Fl:VII
Als boscos de coníferes humits i frescos (avetoses i pinedes de pi negre).
Fagion, Vaccinio-Piceetalia.

CH60: vessant obac del Bony del Collar, 1850 m, al Saxifrago-Rhododendretum abietetosum. CG59: Tossal del Cantó, 1900 m; Vall de l'Avetosa, 1750 m, a l'Helleboro-Fagetum abietetosum.

Circumbor.

SPIRANTHES SPIRALIS (L.) Chevall. (S. autumnalis L.C.M. Richard)

Turbiàs, 1275 m, al Mesobromion, (CG69) i al Molí de Montenartró, 1200 m, als Molinietalia (CG59). Raríssima. Fl:VIII-IX

Plurireg.

PLATANATHERA CLORANTHA (Custer) Reichenb. in Moessler

Estatges montà i subalpí, c. 1000-1925 m. Fl:VI-VIII
Indrets herbosos i poc o molt humits; prats, pinedes, rouredes,...

CH50: Borda de Vallespir, 1000 m; Romadriu, 1500 m; Clot de Juberrí, 1925 m.
CH60: sobre l'Ermite de Sta. Magdalena, 1600 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Bordes de Bedet, 1675 m. CG59: Coll de la Basseta, 1600 m.

Lateeur.

GYMNADENIA CONOPSEA (L.) R. Br. in Aiton (Orchis conopsea L.)

Estatges montà i subalpí, c però no gaire abundant. 1200-1800 m. Fl:VI-VII
Es pròpia dels prats mesòfils del Mesobromion. De vegades, es fa a d'altres pastures humides (Caricetalia davallianae, Molinietalia,...).

CH60: Ras de Conques, 1700 m; Bordes de Llosar, 1800 m; solell del Ras de Font Negra, 1775 m. CG49: Vilamur, 1200 m. CG59: les Llacunes, 1350 m.
CG69: St. Andreu, 1425 m.

Lateeur.

NIGRITELLA NIGRA (L.) Reichenb. fil. subsp. NIGRA

Estatges montà superior i subalpí, a la Vall de Sta. Magdalena, rr. Fl:VI-VII

Principalment a les pastures mesòfiles del Genistello-Agrostidenion.

CH50: Barranc dels Prats, 1525 m. CH60: sota el Coll de la Mànegua, 1900 m; Coll de Conflent, 1975 m; Pui Moscatèr, 2100 m; Vall de Girení, 1600 m.

Bor.+alp.

DACTYLORHIZA INCARNATA (L.) Soó (Orchis incarnata L.)

Estatge subalpí, rr. 1650-2000 m. Fl:VI-VII
Es pròpia de les mulleres alcalines dels Tofieldietalia.

CH60: Bordes de Cortvasill, 1700 m; Bordes de Llosar, 1650 m. CG59: Coll del Cantó, 1700 m; Comes de Rubió, 2000 m.

No és rar de trobar individus que presentin caràcters intermedis entre aquest tàxon i D. maculata, o entre D. incarnata i D. majalis.

Eur.

DACTYLORHIZA MAJALIS Hunt et Summerh. (Orchis latifolia L.)

Estatges montà superior i subalpí inferior, rrr. 1600-1775 m. Fl:VII
Es fa als herbassars megafòrbics del Calthion i a les mulleres alcalines dels Tofieldietalia.

CH60: entre les Bordes de Llosar i de Cortvasill, de 1600 a 1700 m; davant les Bordes de Bedet, 1680 m; Ras de Conques, 1775 m.

Eur.

DACTYLORHIZA MACULATA (L.) Soó (Orchis maculata L.)

-L'Orri, 2280 m, al Caricetum fuscae, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 92, (CG59).
-Rubí, 1650 m, al Cardamino raphanifoliae-Chrysosplenietum oppositifolii, GRUBER, Pyr. Ari. Cat.: 87, (CG59).

Estatges montà superior i subalpí, cc. 1250-2000 m.
Pinedes aclarides, bedollars, mulleres, pastures humides,...

CH60: Font de Canals, 1650 m; vessant oriental del Bony del Collar, 1730 m; Bordes de Llosar, 1785 m; prop de l'Ermita de Sta. Magdalena, 1550 m. CG59: obaga del Pui d'Adrall, 1625 m; Casa Forestal de Rubió, 2000 m; les Llacunes, 1350 m; Coll del Cantó, 1650 m. CG69: Turbiàs, 1250 m.

Eur.

ORCHIS CORIOPHORA L.

La coneixem d'una sola localitat: sobre St. Andreu, 1400 m, a les pastures del Genistello-Agrostidenion, força abundant, (CG69). Fl:VI-VII

Latesubmed.

ORCHIS USTULATA L.

Des de les parts més baixes fins a l'estatge subalpí, cc. 725-1925 m.
Prats mesòfils del Mesobromion. També penetra, de vegades, a l'Arrhenatherion.
CH40: Rialb, 725 m. CH50: Barranc d'Escaners, 1050 m. CH60: solell del Ras de Font Negra, 1925 m. CG59: Rubió, 1590 m. CG69: Castellbò, 950 m; Carmeni, 1100 m; Turbiàs, 1250 m; St. Andreu, 1425 m; Sendes, 1230 m.

Lateur.

ORCHIS MASCULA (L.) L.

Estatge montà, r. 1000-1700 m. Fl:V-VI
Als prats mesòfils, i entre els matollars.

CH50: Borda de Vallespir, 1050 m. CG59: Coll del Cantó, 1725 m; vora Rubió,
1700 m. CG69: sota Solanell, 1050 m.

Eur.

LA VEGETACIÓ

En aquest apartat presentem l'estudi dut a terme, seguint la metodologia sigmatista, de les comunitats vegetals que configuren el paisatge de Sant Joan de l'Erm i de la Vall de Sta. Magdalena. Per a realitzar aquesta tasca hem aixecat més de 650 inventaris, procurant mostrejar tots els tipus d'ambients i de vegetació que hi hem reconegut. En total hem catalogat 84 associacions que s'agrupen en 24 classes.

Els estudis fitocenològics previs realitzats en aquesta zona són gairebé inexistents. Ja hem dit a la introducció de la Flora que el nombre d'inventaris d'altres autors que hem pogut recopilar és només de deu.

Incloem en aquesta descripció de la vegetació tots els sintàxons dels quals posseïm, al menys, un inventari. El comentari de cada una de les comunitats comprén en principi tres apartats: composició florística i fisiognòmia, ecologia i distribució dins del territori i aspectes sintaxonòmics. Les taules d'inventari de cada associació van numerades correlativament i es troben intercalades en el text.

Hem ordenat els sintàxons segons el seu grau de creixent complexitat seguint, amb alguna lleugera modificació l'esquema que proposa OBERDORFER (1979). Al final donem la taula resumida de les comunitats reconegudes, ordenades jeràrquicament.

ASPLENIETEA TRICHOMANIS Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 34 corr. Oberd. 77

PARIETARIETALIA (Rivas Mart. in Rivas Goday) R. Mart. 60

CENTRANTHO-PARIETARION Rivas Mart. 60

Sedo-Umbilicetum rupestris Vigo et Carreras 84

Composició florística i fisiognomia (taula nº 1; 2 inv.).- Com a la major part de les comunitats fissurícoles, el recobriment vegetal del Sedo-Umbilicetum és baix. De tota manera, sobressurt l'abundància d'Umbilicus rupestris i d'Asplenium trichomanes, als quals acompanyen un bon conjunt de plantes de la classe.

Ecologia i distribució.- Apareix a l'estatge montà inferior, exclusivament sobre substrat esquistós. Es fa a les fissures de les parets verticals i dels murs artificials, sovint en indrets influïts per l'home.

Aquesta associació té una importància petita en el paisatge, ja que ocupa superfícies molt reduïdes. La coneixem només de la riba esquerra de la Noguera Pallaresa, entre Rialb i Sort, al domini potencial del Buxo-Quercetum pubescentis.

POTENTILLETALIA CAULESCENTIS Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

SAXIFRAGION MEDIAE Br.-Bl. 34

Saxifragetum mediae Br.-Bl. 34 em. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 2; 5 inv.).- Es tracta d'una comunitat fissurícola de les roques calcàries (calcosquists), en la qual les espècies més característiques són Saxifraga media, un endemisme pirinenc, i Valeriana globulariifolia, un oròfit pirenaico-cantàbric que reapareix a Sierra Nevada. Al seu costat trobem un grup d'oròfits d'Europa sudoccidental, que constitueixen el nucli que caracteritza les unitats superiors, entre els quals podem citar Globularia repens, Lonicera pyrenaica, Rhamnus pumilus, Erinus alpinus, Artemisia gabiellae,...

Com sol passar amb totes les associacions rupícoles, és freqüent que el Saxifragetum mediae aparegui en forma de fragments empobrits.

Ecologia i distribució.- Aquesta comunitat és pròpia dels estatges alpi i subalpi superior, entre 1925 i 2380 m. Com a conseqüència d'aquesta situació altitudinal extrema, moltes de les espècies corrents al Saxifrago-Ramondetum myconii, d'afinitat més montana, (Ramonda myconii, Potentilla caulescens, Asplenium fontanum,...) no arriben a fer-s'hi o hi són molt rares.

Coneixem el Saxifragetum mediae de la capçalera de la Vall de Sta. Magda-

Taula nº1
Sedo-Umbilicetum rupestris Vigo et Carreras

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m s. m.)	750	775
Exposició	W-NW	N-NW
Superfície estudiada (m ²)	3	3

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Cen-
thrantho-Parietarion, Parietarietalia diffusae, Asplenietea tri-
chomanis)

Umbilicus rupestris	2.2	1.2
Asplenium trichomanes	2.3	2.2
Sedum dasyphyllum	+	.
d Sedum telephium subsp. maximum	1.1	1.2
Ceterach officinarum	1.2	+2
Asplenium fontanum	.	1.2
Asplenium adiantum-nigrum	+	.
Polypodium vulgare	+	+2
Sempervivum tectorum	1.2	.
Sedum reflexum	.	+

Companyes presents en un sol inventari:

1: Sedum album, Geranium rotundifolium, Veronica hederifolia, Lactuca perennis.

2: Coronilla emerus, Lonicera etrusca, Amelanchier ovalis.

Procedència dels inventaris:

1 - Rialb de Noguera (Pallars Sobirà), CH40. Mur esquistòs artificial.

2 - Vora la Font de la Matraca a Sort (Pallars Sobirà), CG49. Penyes esquistoses.

Taula nº2
Saxifragetum mediae Br.-Bl. 1934 em. 1948

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	2380	2360	1930	2100	2200
Exposició	SW	SW	S	S	S
Inclinació (°)	80	90	80	90	90
Superfície estudiada (m ²)	4	6	-	10	2

Característiques de l'associació

Saxifraga media	1.1	.	+	1.2	.
Valeriana globulariifolia	+	2.2	.	.	.

Característiques de l'aliança (Saxifragion mediae) i de l'ordre (Potentilletalia caulescentis)

Globularia repens	1.1	1.2	2.2	3.4	3.3
Asplenium ruta-muraria	.	.	.	+	+.2
Lonicera pyrenaica	.	.	2.3	.	.
Rhamnus pumilus	.	.	.	.	3.3
Erinus alpinus	.	.	.	.	2.2

Característiques de la classe (Asplenieta trichomanis)

Draba dubia subsp. laevipes	+	.	.	+	.
Saxifraga paniculata	+	.	+	.	.
Artemisia gabiellae	+	.	.	.	.
Asplenium fontanum	.	.	+.2	.	.
Minuartia mutabilis	.	.	.	1.1	.

Companyes

Galium pyrenaicum	+	1.2	.	.	+.2
Thymus nervosus	+	+	.	.	.
Saxifraga oppositifolia	+	+.2	.	.	.
Koeleria vallesiana	+	.	+	.	.
Campanula gr.rotundifolia	.	.	.	+	1.1
Sedum album	.	.	+	+	.
Helictotrichon sedenense	.	+	.	+	.

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Silene acaulis, Erodium petraeum subsp. glandulosum.
- 2 - Juniperus communis.
- 3 - Santolina chamaecyparissus (1.2), Bromus erectus, Sedum rupestre subsp. montanum, Sideritis hyssopifolia.
- 4 - Rhamnus alpina, Acinos alpinus, Minuartia verna, Medicago suffruticosa, Sedum acre.
- 5 - Androsace villosa (2.2), Helianthemum oelandicum subsp.italicum, Festuca gautieri, Sedum atratum, Carex ornithopoda, Teucrium pyrenaicum.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Pic de Montesclado (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 2 - Ras de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 3 - Bony de Collar (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 4 - La Pinosa (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.
- 5 - Sobre el Coll de So (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

lena, a l'eix muntanyós transversal que va del Pic de Montesclado al Pui Mos-cater passant per Bony de Collar i per la Pinosa, únic enclau calcinal a la zona alta del territori.

ANDROSACETALIA VANDELLII Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 34

ANDROSACION VANDELLII Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Artemisio-Drabetum Br.-Bl. 48

Sembla que es pot referir a aquesta associació un inventari pres al Pic de Sabollera (CH60) en unes penyes esquistoses exposades al E-SE, i a 2575 m d'altitud, que copiem a continuació:

Característiques de l'associació, de l'aliança i de l'ordre: Artemisia ga-briellae +, Saxifraga bryoides +.

Característiques de la classe: Valeriana globulariifolia 2.2, Potentilla nivalis 2.3, Saxifraga paniculata 1.2, Draba dubia subsp. laevipes +, Cystop-teris fragilis +.

Companyes: Helictotrichon sedenense +.2, Thymus nervosus +.2, Linaria al-pina +.

Aquest inventari representa una mostra fragmentària de l'Artemisio-Drabe-tum descrit per Braun-Blanquet dels Pirineus axials.

Es una comunitat que s'instal·la a les fissures de les roques esquistoses verticals i que defuig les exposicions al nord. BRAUN-BLANQUET ja indicà que de les plantes que feien part d'aquesta associació, n'hi havia de calcícoles i d'acidòfiles. Fins i tot, el mateix autor la situà en un principi dins del Saxifragion mediae. D'altra banda, l'Artemisio-Drabetum s'aproxima força a les formes de més altitud del Saxifragetum mediae (subass. artemisietosum ga-briellae Carrillo inèd.).

THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. et al. 48

ANDRYALETALIA RAGUSINAE Rivas Goday et Rivas Mart. 63

PIMPINELLO-GOUFFEION Br.-Bl. 47

Lactuco-Silenetum inapertae O. Bolòs 56

No hem vist exemples del Lactuco-Silenetum, comunitat d'afinitat molt me-diterrània, dins del territori estudiat. De tota manera, O. BOLOS (1974) pu-blicà un inventari d'aquesta associació fet a Adrall, relativament a la vora del límit sud-oriental del nostre estudi. Per altra banda hem observat a les

zones més baixes del territori moltes de les plantes de la comunitat. Pensem que és possible que en algun punt de les parts més meridionals i més calentes pugui aparèixer aquesta associació.

ANDROSACETALIA ALPINAE Br.-Bl. 26

SENECION LEUCOPHYLLI Br.-Bl. 48

Violetum diversifoliae (Br.-Bl.) Fdz. Casas 70

Composició florística i fisiognomia (taula nº 3; 4 inv.).- Correspon a aquesta associació les poblacions de plantes glareícoles que colonitzen els pedruscalls molt mòbils de pedra petita. L'espai recobert pels vegetals és molt reduït en comparació amb les grans superfícies que resten cobertes per blocs de pedra. La comunitat és molt rica en oròfits alpins (Vitaliana primumiflora, Linaria alpina) i en endemismes pirinencs (Viola diversifolia, Galeopsis pyrenaica, Cerastium pyrenaicum).

Ecologia i distribució.- Es fa a l'estatge alpí, entre 2300 i 2700 m d'altitud sobre substrat esquistós. Al territori estudiat es troba només a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, on clapeja de forma més o menys discontinua tot el vessant meridional de la carena Mànega-Covil-Salòria. En aquest darrer pic és on presenta un desenvolupament més gran, colonitzant l'extensa tartera que es desprèn del cim.

Poblaments de Poa cenisia subsp. sardoa (P. fontqueri)

Posseïm dos inventaris presos al vessant obac del Pic de l'Orri, entre 2220 i 2240 m d'altitud (CG59), en els quals domina Poa cenisia subsp. sardoa. Els copiem a continuació.

Nº de l'inventari	1	2
Altitud (m.s.m.)	2230	2245
Exposició	NNW	NW
Inclinació (º)	45	45

Característiques de l'aliança (Senecion leucophylli), de l'ordre (Androsacetalia alpinae) i de la classe (Thlaspietea rotundifolii)

<u>Poa cenisia</u> subsp. <u>sardoa</u>	2.2	1.2
<u>Linaria alpina</u>	+	+
d <u>Sedum alpestre</u>	+	+

Companyes

<u>Saxifraga moschata</u>	2.2	2.3
<u>Festuca airoides</u>	1.2	2.2
<u>Cardamine resedifolia</u>	+	1.1

Taula nº3
Violetum diversifoliae (Br.-Bl.) Fernandez Casas 1970

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s.m.)	2340	2525	2500	2500
Exposició	SE	SW	SE	-
Inclinació (°)	40	10	5	5
Superfície estudiada (m ²)	150	200	-	-

Característiques de l'associació

<i>Viola diversifolia</i>	1.2	2.2	2.2	.
d <i>Vitaliana primuliflora</i> subsp. <i>canescens</i>	.	.	.	+

Característiques de l'aliança (*Senecion leucophylli*) i de l'ordre (*Androsacetalia alpinae*)

<i>Galeopsis pyrenaica</i> subsp. <i>nana</i>	2.1	+	2.1	1.1
<i>Cerastium pyrenaicum</i>	1.2	1.2	.	.
<i>Galium cometerrhizon</i>	.	.	+	2.2

Característiques de la classe (*Thlaspietea rotundifolii*)

<i>Linaria repens</i>	+	.	.	.
<i>Linaria alpina</i>	.	.	.	+

Companyes

<i>Cytisus purgans</i>	+	.	.	.
<i>Saxifraga moschata</i>	.	+2	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	+3	.	.
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	+2	.
<i>Thymus nervosus</i>	.	.	.	+
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	.	.	.	+

Procedència dels inventaris:

- 1 - Pic de la Mànega (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
- 2 - Salòria (Alt Urgell). CH60. Esquists.
- 3 i 4 - Pic de Covil (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.

Companyes presents en un sol inventari:

- 1- Festuca gautieri, Agrostis rupestris, Festuca gr. ovina.
- 2- Poa alpina, Luzula spicata.

Comunitat molt poc definida en la qual apreixen només, com a elements significatius, unes quantes espècies de l'ordre i l'aliança.

Aquestes poblacions de Poa cenisia subsp. sardoa potser es poden relacionar amb el Senecietum leucophylli, comunitat que es fa a les comarques pirinenques més orientals en ambients semblants (tarteres silícies amb innivació prolongada,...), bé que a altituds generalment més elevades. No es pot pas relacionar, en canvi, amb el Galeopsio-Poetum fontqueri, associació més termòfila de la qual no posseeix cap de les espècies característiques.

L'escàs desenvolupament d'aquest tipus de vegetació al nostre territori ens impedeix de poder concretar més la seva posició sintaxonòmica.

GALEOPSION Oberd.57

Linario-Galeopsietum ladani O. Bolòs 74

Composició florística i fisiognomia (taula nº 4; 4 inv.).- Es tracta d'una comunitat glareícola, caracteritzada sobretot per la presència de Galeopsis pyrenaica i Rumex scutatus als quals acompanyen Linaria repens, Epilobium collinum i Silene vulgaris.

Ecologia i distribució.- Es fa als pedruscalls esquistosos pendents, des de nivells molt baixos (750 m) fins a l'estatge subalpi inferior (1900 m). Presenta un bon desenvolupament a tota la Vall de Sta. Magdalena i a la riba esquerra de la Noguera Pallaresa.

Entra en contacte amb comunitats xeròfiles diverses: Koelerio-Avenuletum mirandanae, Campanulo-Festucetum eskiae, Senecio-Cytisetum purgantis,... En el conjunt del paisatge té una importància molt petita.

SECALINETEA Br.-Bl. 52

APERETALIA SPICA-VENTI J. et R. Tx. in Mal.-Bel. et al. 60

SCLERANTHION ANNUI Krus. et Vlieg. 39 em. Siss. 50

Scleranthetum annui Br.-Bl. 31

Composició florística i fisiognomia (taula nº 5; 15 inv.).- Correspon a les comunitats de males herbes que es fan als sembrats. Les plantes cultivades són diverses: civada (Avena sativa), sègol (Secale cereale), blat (Triticum aestivum), alfals (Medicago sativa) i trepadella (Onobrychis sativa).

Taula nº4

Linario-Galeopsietum ladani O. Bolòs 1974

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s. m.)	960	1890	1870	775
Exposició	SE	S	W	N
Inclinació (°)	40	15	40	45
Superfície estudiada (m ²)	12	15	20	20

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Galeopsion, Androsacetalia alpinae, Thlaspietea)

Galeopsis pyrenaica	1.1	3.1	1.1	1.1
Epilobium collinum	.	.	3.2	.
Linaria repens	.	+	+	2.1
Rumex scutatus	3.2	4.4	.	2.2
Silene vulgaris	.	+	.	.

Companyes

Arrhenatherum elatius	.	+.2	.	1.1
Galium maritimum	+	.	.	+
Bromus squarrosus	+	.	.	+
Cerastium arvense	.	+	+	.
Thymus pulegioides	.	.	+	+

Companyes presents en un sol inventari. 1: Galium lucidum, Melica ciliata Sedum album, Phleum phleoides, Dichantium ischaemum, Verbascum sp. 2: Cerastium fontanum subsp. triviale, Campanula sp., Poa nemoralis, Rubus idaeus, Festuca eskia, Allium oleraceum, Achillea millefolium, Conopodium majus. 3: Galium pumilum, Veronica fruticulosa, Festuca gautieri, Taraxacum officinale, Cruciata glabra, Cytisus purgans, Scleranthus perennis Deschampsia flexuosa. 4: Brachypodium retusum, Hypericum perforatum, Dactylis glomerata, Brachypodium phoenicoides, Clematis vitalba, Artemisia alba, Satureja montana.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Borda de Vallespir, vora Montenartró (Pallars Sobirà). CH50. Pedruscall esquistós.
- 2 - Bordes de Conflent (Alt Urgell). CH60. Tartera esquistosa.
- 3 - Barranc de Cabrils (Pallars Sobirà). CH50. Talús esquistós.
- 4 - Sort (Pallars Sobirà). CG49. Pedruscall esquistós.

Les espècies que caracteritzen aquesta associació, a més d'Scleranthus annuus subsp. annuus que li dóna nom, són: Veronica triphyllos, Papaver ar-gemone, Anthemis arvensis i Calèpina irregularis. Al seu costat hi ha un grup de plantes pròpies dels prats terofítics acidòfils que fan aquí el pa-per de diferencials (Trifolium arvense, Myosotis stricta, Arabidopsis thalia-na, Erophila verna, Rumex acetosella). Es notable la presència a l'inventari número 14 de Gagea pratensis.

Els dos darrers inventaris de la taula nº 5 són molt rics en elements dels Chenopodietea. Corresponen a camps abandonats o a guarets que han estat envaïts per plantes nitròfiles. Aquesta situació deu representar un estadi nitròfil anterior a l'establiment de les pastures dels Brometalia erecti.

Ecologia i distribució.- L'Scleranthion annui es localitza als estatges montà inferior i basal, entre 725 i 1290 m. S'instal·la sobre substrat es-quistós.

Tot el territori que comprèn el present estudi està fortament despoblat i, per aquest motiu, la superfície que es dedica a cereals és molt petita. En tota la Vall de Sta. Magdalena només hi ha conreus de secà al voltant de Mon-tenartró. A la Vall de Castellbò, la zona compresa entre St. Andreu, Sta. Creu i Seix és l'única on aquests conreus adquireixen una certa importància. Els cereals més cultivats són el sègol i la civada. De blat se'n fa molt poc. D'entre els altres cultius referibles a l'Scleranthion annui el més freqüent és el d'alfals. De tota manera no tots els conreus d'alfals s'han de referir a aquesta associació; n'hi ha que es reguen i que representen fases inicials dels prats de dall, d'altres s'aproximen als prats terofítics,...

La modernització en el tractament dels conreus de secà és encara lluny de fer-se a bona part del territori. La utilització d'herbicides, no és pas fre-qüent, de manera, que és corrent de veure sembrats totalment envaïts de ma-les herbes. D'altra banda, encara l'any 1983 hom podia veure llaurar amb bous i segar i fer garbes a mà.

Procedència dels inventaris de la taula nº 5

- 1 i 11 - St. Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 2 i 7 - Sobre Sta. Creu (Alt Urgell) CG69.
- 3 - Sota Vilamitjana (Alt Urgell). CG69.
- 4 i 5 - Albet (Alt Urgell). CG69.
- 6 - Beranf (Pallars Sobirà). CH40.
- 8 i 10 - Sort (Pallars Sobirà). CH40.
- 9 - Vora Aravell (Alt Urgell).CG69.
- 12 - La Parròquia d'Hortó (Alt Urgell).CG69.
- 13 - Entre Carmeniu i Turbiàs (Alt Urgell). CG69.
- 14 - Sobre Carmeniu (Alt Urgell). CG69.
- 15 - Entre Castellbò i Solanell (Alt Urgell). CG69.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chenopodium album	1.1	1.1	+												
Bromus sterilis	+										+				
Malva neglecta	+									+					
Thlaspi arvense	+														+
Lepidium campestre	+														+
Euphorbia helioscopia	1.1										1.1				
Veronica persica	+														+
Anagallis arvensis	+														+

Companyes

Alyssum alyssoides	+	+	2.2	2.2	1.1			2.2	+		+	2.2	2.2	1.2	
Holosteum umbellatum	+		1.1	+	2.1							+			
Veronica arvensis	+			+						1.1					
Convolvulus arvensis	1.1	2.2		1.1							1.1				1.2
Arenaria serpyllifolia	+		+	1.1											
Plantago lanceolata	+														
Veronica hederifolia	+								1.1						
Polygonum aviculare	+														
Polygonum aviculare	1.1	+	1.1								1.1			2.2	1.1
Taraxacum officinale	+														
Medicago lupulina	+					2.1									
Achillea odorata	+									1.2					
Bromus mollis	+														
Trifolium pratense	+														
Valerianella sp.	+									1.1					
Filago sp.	+														
Geranium rotundifolium	+														
Sanguisorba minor	+														

Companyes presents a dos inventaris: Galium spurium (1 i 9), Lolium rigidum (1 i 11), Crepis capillaris (1 i 12), Linaria spina (2 i 11), Sinapis arvensis (3 i 4), Bromus tectorum (5 i 9), Lathyrus sphaericus (5 i 12), Daucus carota (6 i 10), Silene vulgaris (7 i 11), Dactylis glomerata (9 i 11), Linaria arvensis (9 i 12), Muscari neglectum (14 i 15).

Companyes presents en un sol inventari.

- 1 - Linum catharticum.
- 2 - Vicia varia.
- 3 - Reseda phyteuma, Lactuca serriola, Herniaria hirsuta, Chondrilla juncea.
- 4 - Cerastium pumilum, Sedum acre.
- 5 - Vicia gr. cracca (4.3), Muscari comosum.
- 6 - Rhinanthus mediterraneus (3.1), Poa compressa, Phleum phleoides.
- 7 - Artemisia campestris, Eryngium campestre, Euphorbia serrata, Verbascum sp.
- 8 - Artemisia campestris, Eryngium campestre, Euphorbia serrata, Verbascum sp.
- 9 - Avena barbata, Crepis vesicaria subsp. haenseleri, Scorzonera laciniata, Chondrilla juncea, Foeniculum vulgare, Sisymbrium austriacum subsp. chrysanthum, Fumaria parviflora, Silene vulgaris.
- 10 - Cerastium brachypetalum, Poa bulbosa.
- 11 - Cirsium arvense, Phleum pratense subsp. bertolonii, Galium aparine, Chaenorhynchus minus, Centaurea scabiosa, Lotus corniculatus.
- 12 - Papaver hybridum, Ranunculus bulbosus.
- 13 - Papaver hybridum, Ranunculus bulbosus.
- 14 - Euphorbia cyparissias.
- 15 - Echium vulgare, Rumex acetosa.

CHENOPODIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 52

SISYMBRIETALIA J. Tx. in Lohm. et al. 62

SISYMBRION OFFICINALIS Tx. et al. in Tx. 50

Bromo-Hordeetum murini (Allorge) Lohm. 50

Composició florística (taula nº 6; 3 inv.).- Aquesta associació és caracteritzada per Hordeum murinum (que sol fer denses poblacions) i per un conjunt d'espècies anuals (Sisymbrium officinale, Malva neglecta, Bromus sterilis,...) ben adaptades als llocs ruderalitzats més o menys pertorbats.

Ecologia i distribució.- Es troba únicament a l'estatge basal (al territori estudiat, domini potencial del Quercetum rotundifoliae, entre 700 i 1200 m d'altitud. Es fa als marges de les pistes forestals i de les carreteres, vora les poblacions humanes,... Ocupa superfícies reduïdes i apareix de forma molt dispersa. De tota manera, l'associació es presenta ben constituïda, i els nostres inventaris no s'allunyen de les formes més típiques.

Coneixem el Bromo-Hordeetum de les rodalies de Sort i de la part baixa de la Vall de Castellbò i de Pallerols, als sectors més meridionals del territori. Sembla inexistent a tota la Vall de Sta. Magdalena.

Sisymbrio-Asperuginetum Rebholz 31

Composició florística i fisiognomia.- Es tracta d'una comunitat ruderal presidida per la boraginàcia Asperugo procumbens, en la qual Bromus sterilis, Sisymbrium austriacum subsp. chrysanthum i Sisymbrium officinale tenen també un paper important (veure taula nº7)

Asperugo procumbens és una planta força rara al territori, però sempre que l'hem vista es trobava en aquesta comunitat. L'única diferència entre els nostres inventaris i els d'Europa central, d'on va ser descrita l'associació, és la presència en aquests darrers de Veronica polita i Fumaria vaillantii.

Ecologia i distribució.- Als Pirineus és una comunitat pròpia de l'estatge altimontà, on fa un paper similar al del Bromo-Hordeetum murini de les parts més baixes. Fins ara el Sisymbrio-Asperuginetum no s'havia reconegut als Països Catalans. Es fa a les vores dels camins i als voltants de les bordes

Taula nº6

Bromo (sterilis)-Hordeetum murini (Allorge) Lohm. 1950

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	750	740	1175
Exposició	-	SW	-
Inclinació (°)	0	25	0
Recobriment (%)	95	90	90
Alçada (dm)	3	3	3
Superfície estudiada (m ²)	12	4	10

Característiques de l'associació i de l'aliança (Sisymbrión)

<i>Hordeum murinum</i>	5.4	4.3	3.3
<i>Sisymbrium officinale</i>	3.1	+	2.1
<i>Malva neglecta</i>	1.1	1.1	+
<i>Bromus sterilis</i>	.	+	3.2
<i>Lepidium graminifolium</i>	.	+	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	+	.

Característiques de l'ordre (Sisymbrietalia) i de la classe (Chenopodietea)

<i>Sonchus oleraceus</i>	+	+	.
<i>Bromus tectorum</i>	.	.	+2
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	+
<i>Sinapis arvensis</i>	+	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	2.1
<i>Bromus mollis</i>	.	.	1.1
<i>Anchusa arvensis</i>	.	.	+

Companyes

<i>Dactylis glomerata</i>	1.1	1.2	+
<i>Plantago lanceolata</i>	1.1	+	1.1
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	+
<i>Lolium multiflorum</i>	+	1.2	.

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Verbena officinalis*, *Cynoglossum officinale*, *Avena barbata*, *Cardaria draba*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium pratense*, *Bromus willdenowii*, *Geranium rotundifolium*. 2: *Sisymbrium irio*, *Marrubium vulgare*, *Convolvulus arvensis* (2.3), *Rapistrum rugosum*, *Medicago sativa*, *Lolium rigidum*, *Scorzonera laciniata*, *Avena sterilis*, *Anacyclus clavatus*, *Calendula arvensis*, *Foeniculum vulgare*. 3: *Cirsium vulgare*, *Galium aparine*, *Daucus carota*, *Trifolium repens*, *Papaver rhoeas*, *Siulene vulgaris*, *Alyssum alyssoides*, *Polygonum aviculare*, *Erodium cicutarium*, *Vulpia myuros*, *Potentilla argentea*, *Poa compressa*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sort (Pallars Sobirà). CG49.
- 2 - Aravell (Alt Urgell). CG69.
- 3 - Albet (Alt Urgell). CG69.

Taula nº7

Sisymbrio-Asperuginetum Rebh. 31

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	1670	1700	1675
Exposició	S-SE	S	S
Inclinació (°)	30	20	5
Recobriment (%)	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	20	15	9

Característiques de l'associació i de l'aliança(Sisymbrión)

<i>Asperugo procumbens</i>	3.3	5.4	1.2
<i>Bromus sterilis</i>	2.2	.	2.3
<i>Sisymbrium austriacum</i> subsp. <i>chrysanthum</i>	+2	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	1.2

Característiques de l'ordre (Sisymbrietalia) i de la classe (Chenopodietea)

<i>Geranium pusillum</i>	.	+	2.2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	.	1.1
<i>Thlaspi arvense</i>	.	+	2.1
<i>Bromus tectorum</i>	.	+2	.
<i>Chenopodium album</i>	.	1.1	.
<i>Malva neglecta</i>	1.2	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	+
<i>Bromus mollis</i>	.	.	+
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	+	.
<i>Stellaria media</i>	.	+	.

Companyes

<i>Arctium minus</i>	2.1	1.1	3.2
<i>Dactylis glomerata</i>	+	1.1	1.2
<i>Galium aparine</i>	4.3	4.4	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	3.3	1.2	.
<i>Urtica dioica</i>	.	+	1.2

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Phleum pratense* subsp. *bertolonii*, *Lithospermum arvense*, *Echium vulgare*, *Medicago lupulina*. 2: *Poa trivialis*, *Medicago* sp. 3: *Cirsium vulgare*, *Cirsium arvense*, *Artemisia vulgaris*, *Taraxacum officinale*, *Chaerophyllum aureum*, *Lactuca viminea*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.
- 2 - Borbes de Cortvasill (Alt Urgell). CH60.
- 3 - Rubió (Pallars Sobirà). CG59.

on es guarda el bestiar. El coneixem de vora el poble de Rubió i de la Vall de Gireni, a la part alta de la Vall de Sta. Magdalena. Segons J. VIGO (com. oral) existeix també a la Vall de Ribes, i possiblement es troba de manera esparsa per tots els Pirineus.

ARTEMISIETEA Lohm., Prsg. et Tx. in Tx. 50

CONVOLVULETALIA SEPIUM R. Tx. 50

AEGOPODION PODAGRARIAE Tx. 67

Urtico-Sambucetum ebuli Br.-Bl. (36)52

Composició florística i fisiognomia (taula nº 8; 4 inv.).- Comunitat nitròfila d'altres herbes, presidida per Sambucus ebulus i Urtica dioica, les dues espècies que li donen nom, a les quals acompanyen un grup de plantes nitròfiles pròpies d'indrets humits (Cuscuta europaea, Elymus caninus, Chaerophyllum temulum, Galium aparine, Torilis japonica).

Ecologia i distribució.- Ocupa petites superfícies sobre sòls més o menys humits i remoguts, fent bandes als marges dels camins, vora les cases, a les edificacions enrunades,... Es una comunitat pròpia de l'estatge montà, que hem vist entre 975 i 1700 m, als dominis potencials del Buxo-Quercetum pubescentis, de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae i de l'Helleboro-Fagetum abietetosum.

Sintaxonomia.- Tenint en compte la composició florística que reflecteixen els nostres inventaris, creiem adient de seguir el criteri d'OBERDORFER (1983) d'incloure l'Urtico-Sambucetum ebuli dins l'Aegopodion, tot i que en el conjunt dels Pirineus, aquesta associació té un caràcter un xic menys humit que a Europa central. A les parts més baixes del territori existeixen també poblacions de Sambucus ebulus, però de caràcter molt més xeròfil, no incloïbles ja dins de l'Urtico-Sambucetum.

Taula nº8

Urtico-Sambucetum ebuli Br.-Bl. (1936) 1952

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s.m.)	1700	1300	1330	970
Exposició	pla	pla	pla	pla
Recobriment (%)	100	100	95	90
Alçada (m)	1.2	0.8	0.9	0.8
Superfície estudiada (m ²)	35	15	25	10

- Característiques de l'associació

<i>Sambucus ebulus</i>	5.5	5.4	1.2	5.5
------------------------	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'aliança (Aegopodion) i de l'ordre (Convolvuletalia sepium)

<i>Cuscuta europaea</i>	2.3	+2	+2	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	+	.
<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	+	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	1.2	.	+
<i>Torilis japonica</i>	.	1.1	.	.
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i>	.	.	.	1.1

Característiques de la classe (Artemisietea)

<i>Urtica dioica</i>	3.2	3.3	5.5	2.2
<i>Arctium minus</i>	+	1.1	+	.
<i>Cynoglossum officinale</i>	1.2	+	+	.
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i>	.	.	+2	.
<i>Artemisia absinthium</i>	1.1	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	1.1	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	+	.	.	.

Companyes

<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	1.2	1.2	+
<i>Bromus sterilis</i>	.	1.2	1.2	.
<i>Lactuca viminea</i>	.	.	+	+

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Picris hieracioides*, *Cirsium arvense*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*, *Rubus idaeus* (1.2). 2: *Arrhenatherum elatius*, *Origanum vulgare*. 3: *Geranium pusillum*, *Asperugo procumbens*, *Chenopodium album*, *Taraxacum officinale*. 4: *Convolvulus arvensis* (1.1), *Amaranthus retroflexus*, *Plantago lanceolata*, *Medicago sativa*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Runes de Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 - Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 - Romadriu (Pallars Sobirà). CH50.
- 4 - Vilamitjana (Alt Urgell). CG68.

Artemisio-Epilobietum hirsuti J. Vigo 79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 9; 3 inv.).- Poblaments nitròfils, caracteritzats per la gran abundància d'Epilobium hirsutum. Hem considerat Saponaria officinalis i Oenothera biennis com a espècies diferencials de l'associació perquè són plantes molt higròfiles que requereixen la presència de nitrats al sòl. Entre les companyes hi ha un bon conjunt d'espècies de l'Agropyro-Rumicion i dels Molinio-Arrhenatheretea en general. L'Artemisio-Epilobietum és un element de trànsit entre les comunitats més higròfiles dels Artemisietea i les més nitròfiles dels Molinio-Arrhenatheretea.

Ecologia i distribució.- L'Artemisio-Epilobietum es fa a les vores de rius o sèquies, ... i en general en llocs molt humits, regats amb aigües eutròfiques. Es troba sovint en contacte amb els prats de dall. El coneixem només de les parts més baixes de la Vall de Castellbò i del Cantó, sobretot dins el domini potencial de les vernedes (Scrophulario (alpestris)-Alnetum glutinosae).

Chaerophylletum aurei Oberd. 57

Composició florística i fisiognomia (taula nº 10; 3 inv.).- Herbassar nitròfil, dominat de forma absoluta per Chaerophyllum aureum, molt vistós quan està en plena floració. La presència de característiques de les unitats superiors és certament variable. Així, a la nostra taula, mentre l'inventari nº 1 és molt ric, el nº 3 es presenta força empobrit. Aquesta variabilitat en la composició florística sembla ser un tret constant del Chaerophylletum aurei i d'altres comunitats nitròfiles. Fins i tot, hom troba algun cop, poblacions quasi pures de Chaerophyllum aureum que només es poden referir a aquesta associació per la presència de l'espècie principal i per l'absència d'elements propis d'altres comunitats.

Ecologia i distribució.- Es tracta d'una comunitat que es troba entre 1000 i 1700 m d'altitud, en dominis potencials diversos (Buxo-Quercetum pubescentis, Hylocomio-Pinetum catalaunicae, Brachypodio-Fraxinetum, ...). Es fa als regalls humits de les carreteres i pistes forestals, a les vores nitrificades d'algun torrent, sempre sobre sòls més aviat humits. Sembla força estesa per tot el territori, malgrat que mai no ocupa extensions grans.

Taula nº9

Artemisio-Epilobietum hirsuti J.Vigo 1979

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	700	700	675
Exposició	pla	pla	pla
Recobriment (%)	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	8	6	10

Característiques i diferencials de l'associació

<i>Epilobium hirsutum</i>	4.5	5.4	4.3
d <i>Saponaria officinalis</i>	.	.	1.2
d <i>Oenothera biennis</i>	.	.	1.1

Característiques de l'aliança (Aegopodion) i de l'ordre (Convolvuletalia sepium)

<i>Galeopsis tetrahit</i>	2.2	.	1.2
<i>Galium aparine</i>	+	.	.
d <i>Angelica sylvestris</i>	.	.	+
<i>Solanum dulcamara</i>	+	.	1.2

Característiques de la classe (Artemisietea)

<i>Crepis pulchra</i>	+	+	.
<i>Dipsacus sylvestris</i>	1.1	+	.
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sylvestris</i>	.	+	2.2
<i>Melilotus alba</i>	.	.	+
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	+
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	+
<i>Urtica dioica</i>	.	.	1.2

Companyes

<i>Holcus lanatus</i>	+2	+2	1.2
<i>Rumex crispus</i>	+	+	+
<i>Polygonum persicaria</i>	+	.	1.2
<i>Agrostis stolonifera</i>	2.3	2.2	.
<i>Lolium multiflorum</i>	2.2	.	+
<i>Potentilla reptans</i>	2.2	1.2	.
<i>Festuca arundinacea</i>	3.2	1.2	.
<i>Mentha suaveolens</i>	1.2	2.2	.

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Lepidium campestre*, *Ranunculus acris*, *Elymus repens*, *Polygonum viride*, *Convolvulus arvensis*. 2: *Veronica beccabunga*, *Ranunculus repens*, *Juncus effusus* (2.3), *Poa pratensis*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Lathyrus pratensis*. 3: *Alnus glutinosa*, *Mentha longifolia* (1.3).

Procedència dels inventaris:

1 i 2 - Aravell (Alt Urgell). CG69.

3 - La Parròquia d'Hortó (Alt Urgell). CG68.

Taula nº10

Chaerophylletum aurei Oberd. 1957

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	1175	1650	1650
Exposició	E	-	S-SE
Inclinació (°)	20	-	0-5
Recobriment (%)	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	30	15	16

Característiques de l'associació

Chaerophyllum aureum	4.4	3.4	4.4
----------------------	-----	-----	-----

Característiques de l'aliança (Aegopodion) i de l'ordre (Convolvuletalia sepium)

Galium aparine	+	+	.
Anthriscus sylvestris	.	.	2.1
Sambucus ebulus	2.2	.	.
Elymus caninus	+2	.	.
Galeopsis tetrahit	.	1.1	.
Bryonia cretica subsp. dioica	+	.	.
Cuscuta europaea	+2	.	.
Lapsana communis	+	.	.

Característiques de la classe (Artemisietea)

Urtica dioica	4.4	4.4	+
Arctium minus	1.1	1.1	.
Artemisia vulgaris	.	+	.
Carduus nutans	.	+	.
Ballota nigra subsp. foetida	1.2	.	.
Cynoglossum officinale	.	+	.

Companyes

Heracleum sphondylium	.	1.1	2.1
Dactylis glomerata	.	2.2	3.2
Achillea millefolium	.	1.2	1.1
Phleum pratense subsp. bertolonii	.	1.2	1.2
Bromus sterilis	+	.	+

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Galium lucidum, Astragalus glycyphyllos, Vicia incana, Rubus sp.
- 2 - Silene vulgaris, Anthemis arvensis, Asperugo procumbens, Agrostis capillaris, Rumex crispus, Poa trivialis.
- 3 - Geranium pusillum, Bromus mollis, Taraxacum officinale, Vicia sativa, Lolium perenne, Medicago lupulina, Trifolium repens.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Albet (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Cortvasill (Alt Urgell). CH60.
- 3 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.

Alliario-Chaerophylletum temuli (Kreh 35) Lohm. 49

Creiem que es pot referir a aquesta associació un inventari pres a Montnartró, a 1285 m, en un talús exposat al nord i molt inclinat (80°). La vegetació recobria totalment el sòl a 45 cm d'alçada. En una superfície de 15 m² vam anotar:

Característiques i diferencials de l'associació i de les unitats superiors: Chaerophyllum temulum 4.2, Chaerophyllum aureum +, Galium aparine +, Poa nemoralis +.2 (dif. o.), Vicia sepium + (dif. o.), Artemisia absinthium +, Cirsium vulgare, Urtica dioica 4.3, Arctium minus +.

Companyes: Poa trivialis 2.2, Rumex scutatus 1.2, Achillea millefolium 1.1, Dactylis glomerata +, Bromus mollis +, Taraxacum officinale +, Cerastium fontanum subsp. triviale +, Holosteum umbellatum +, Trifolium pratense +, Ranunculus bulbosus +, Capsella bursa-pastoris +, Plantago lanceolata +.

L'inclusió d'aquest inventari dins l'ordre Convolvuletalia sepium i la classe Artemisietea ens sembla prou clara. La seva pertinença a l'Alliarion és potser poc segura, però l'abundància de Chaerophyllum temulum pot justificar-la.

ONOPORDETALIA ACANTHII Br.-Bl. et Tx. 43 em. Görs 66

ONOPORDION ACANTHII Br.-Bl. 26

Onopordetum acanthii Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al. 36

Composició florística i fisiognomia (taula nº 11; 5 inv.).- Associació caracteritzada per un grup d'altres herbes ruderals pròpies d'indrets més aviat secs (Hyosciamus niger, Onopordon acanthium, Cirsium vulgare, Reseda luteola, Geranium pyrenaicum, Cynoglossum officinale, Artemisia absinthium), al qual acompanyen diverses espècies nitròfiles de requeriments ecològics menys estrictes (Urtica dioica, Artemisia vulgaris, Conium maculatum,...). Presenta una gran heterogeneïtat pel que fa a la dominància de les espècies característiques, ja que qualsevol de les plantes esmentades pot arribar a tenir-hi aquest paper.

Ecologia i distribució.- L'Onopordetum acanthii es troba amb una certa freqüència a l'estatge montà de tot el territori, entre 1000 i 1700 m d'altitud.

Taula nº11

Onopordetum acanthii Br.-Bl.1936

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s. m.)	1325	1275	1660	1650	1100
Exposició	SE	NE	SE	W-NW	-
Inclinació (°)	40	10	15	10	0
Recobriment (%)	90	100	100	95	100
Superfície estudiada (m ²)	20	35	10	12	25

Característiques de l'associació i de l'aliança (Onopordion)

<i>Hyosциamus niger</i>	+	2.2	2.1	.	.
<i>Geranium pyrenaicum</i>	.	+	.	3.3	+
<i>Cirsium vulgare</i>	.	+	+	.	+
<i>Onopordon acanthium</i>	4.3	+	.	.	.
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	.	2.1	2.2	.
<i>Reseda luteola</i>	+2	.	.	.	2.2
<i>Artemisia absinthium</i>	.	2.2	.	.	4.3

Característiques de l'ordre (Onopordetalia) i de la classe (Artemisietea)

<i>Urtica dioica</i>	3.3	4.4	4.3	3.2	.
<i>Conium maculatum</i>	.	+	.	+	2.2
<i>Galium aparine</i>	.	2.3	2.2	+	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	1.1	3.1	+
<i>Artemisia vulgaris</i>	3.3	1.2	.	.	.
<i>Chaerophyllum aureum</i>	.	1.3	+	.	.
<i>Marrubium vulgare</i>	+2	.	.	.	.
<i>Ballota nigra subsp. foetida</i>	2.2	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	+	.
<i>Tanacetum parthenium</i>	+2	.	.	.	.
<i>Rumex longifolius</i>	.	.	+	.	.

Companyes

<i>Bromus sterilis</i>	+	1.2	+	3.2	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	1.1	2.2	1.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.2	.	+	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	1.1	.	1.1

Companyes presents a dos inventaris: *Lolium* sp. (1 i 2), *Geranium pusillum* (1 i 3), *Echium vulgare* (1 i 5), *Plantago lanceolata* (1 i 5), *Stellaria media* (2 i 3), *Cirsium arvense* (3 i 4), *Poa pratensis* (3 i 4).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Sisymbrium officinale*, *Chenopodium album*, *Anchusa arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Scorzonera laciniata*, *Lactuca viminea*, *Sonchus oleraceus*, *Chenopodium opulifolium*. 2: *Poa trivialis*, *Rumex scutatus*. 3: *Descurainia sophia*, *Vicia sativa*, *Verbascum cf. lychnitis*. 4: *Sisymbrium austriacum*, *Heracleum sphondylium*, *Lithospermum arvense*, *Myosotis* sp. 5: *Lactuca serriola*, *Galium lucidum*, *Papaver rhoeas*, *Silene vulgaris*, *Bromus mollis*, *Alyssum alyssoides*, *Crepis capillaris*, *Ranunculus bulbosus*.

Es fa als marges de les pistes forestals, als talussos, a les vores ruderalitzades de les cases, prop de les bordes, ... sobre sòls remoguts que s'assequen molt.

L'hem vist per tota la Vall de Sta. Magdalena, entre Roní i les bordes de Llosar i de Bedet, a la Vall de Castellbò, al Coll del Cantó, ...

Procedència dels inventaris de la taula nº 11:

- 1 - Sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 - Bordes de Becet (Pallars Sobirà). CH60.
- 4 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.
- 5 - Afores de Roní (Pallars Sobirà). CH50.

DAUCO-MELILOTION Görs 66

Brachypodio (phoenicoidis)-Melilotetum albae O. Bolòs et J. Vigo 79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 12; 4 inv.).- Aquesta comunitat correspon als herbassars alts (fins a 1,4 m) feblement nitròfils que s'instal·len als regalls de les carreteres i a les vores dels camins. Als indrets de clima més sec, aquesta comunitat és feblement caracteritzada (VIGO 79). Melilotus alba i Daucus carota són les espècies més significatives de l'associació. Tal com sol passar amb les comunitats dels llocs molt inestables, el Brachypodio-Melilotetum conté gran quantitat d'espècies accidentals.

Distribució.- Hem reconegut aquesta associació només a la part meridional del territori, entre 625 i 1500 m d'altitud. Presenta un gran desenvolupament per tota la carretera del Coll del Cantó i entre Aravell i Castellbò.

Procedència dels inventaris de la taula nº 12:

- 1 i 2 - Entre Sort i Vilamur (Pallars Sobirà). CG49.
- 3 - Sota Aravell (Alt Urgell). CG68.
- 4 - Vora l'Ermida del Remei (Alt Urgell). CG69.

ARCTION LAPPAE Tx. 37 em. 50

Arctio (minoris)-Urticetum dioicae O. Bolòs et R. Masalles in O. Bolòs 83

Referim a aquesta associació els dos inventaris de la taula nº 13, que corresponen a herbassars nitròfils dominats per Urtica dioica. La seva pertinença a aquesta comunitat és avalada per la presència, no molt abundosa, de plantes de llocs humits (de l'aliança Arction), com Arctium minus, Rumex obtusifolius, Ballota nigra subsp. foetida, Lamium maculatum, etc.

Taula nº12

Brachypodio-Melilotetum albae O.Bolòs et J.Vigo 1979

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s.m.)	1020	810	625	800
Exposició	pla	pla	pla	pla
Recobriment (%)	95	80	95	70
Alçada (m)	1	0.6	1.4	0.7
Superfície estudiada (m ²)	20	10	15	12

Característiques territorials de l'associació

Melilotus alba	5.4	4.3	5.4	3.2
Daucus carota	2.1	1.1	1.1	1.2
Picris hieracioides var.	.	2.1	.	.

Característiques de l'aliança (Dauco-Melilotion), de l'ordre (Onopordetalia acanthii) i de la classe (Artemisietea)

Cirsium vulgare	+	+	.	+
Artemisia vulgaris	+	.	.	+2
Verbena officinalis	1.1	.	.	.
Pastinaca sativa subsp. sylvestris	.	.	+	.
Elymus caninus	.	.	.	+2
dAl.Echium vulgare	.	.	+	.
dAl.Bromus squarrosus	+	.	.	1.1
dAl.Artemisia campestris	.	1.1	.	.

Companyes

Sanguisorba minor	+	+	+	+2
Dactylis glomerata	1.1	.	1.2	1.2
Plantago lanceolata	+	+	.	+

Companyes presents a dos inventaris: Lactuca serriola (1.2), Centaurea leucophaea (1:1,1 i 2), Chondrilla juncea (1 i 2:1.1), Arrhenatherum elatius (1 i 3), Trifolium pratense (1 i 3), Psoralea bituminosa (1 i 3), Hypochoeris radicata (1 i 3), Lactuca viminea (1 i 4), Hypericum perforatum (2:1.1 i 3), Plantago sempervirens (2:1.1 i 4), Galium lucidum (3 i 4:1.2), Crepis capillaris (3 i 4).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Trifolium repens, Santolina chamaecyparissus, Trifolium arvense, Brachypodium phoenicoides, Galium maritimum.
- 2 - Chenopodium album, Sonchus oleraceus, Medicago sativa, Anagallis arvensis, Clematis vitalba, Eryngium campestre, Setaria viridis, Erucastrum nasturtiifolium, Ptychotis saxifraga.
- 3 - Origanum vulgare, Agrimonia eupatoria, Polygonum aviculare, Euphorbia cyparissias, Phleum phleoides, Achillea odorata, Satureja montana, Jasione montana, Coronilla varia.
- 4 - Poa pratensis, Taraxacum officinale, Medicago lupulina, Lolium rigidum, Lotus corniculatus, Melica ciliata subsp. magnolii, Senecio jacobea, Galeopsis angustifolia, Crucianella angustifolia.

Taula nº13

Arctio-Urticetum dioicae (O.Bolòs) O.Bolòs et R. Masalles

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m s.m.)	800	1300
Exposició	N	SE
Inclinació	45	45
Recobriment (%)	100	100
Superfície estudiada (m ²)	35	35

Característiques de l'associació i de l'aliança (Arction)

Arctium minus	+	+
Rumex obtusifolius	+	+
Ballota nigra subsp.foetida	+	.
d Lamium maculatum	.	3.3
d Eupatorium cannabinum	.	1.2

Característiques de l'ordre (Onopordrtalia) i de la classe (Artemisietea)

Urtica dioica	5.4	5.4
Galium aparine	1.2	2.2
Artemisia vulgaris	.	+2
Lapsana communis	+	.
Geranium pyrenaicum	.	+
Chaerophyllum aureum	.	2.2
Alliaria petiolata	+	.

Companyes

Arrhenatherum elatius	+2	1.2
Poa trivialis	+	1.2

Companyes presents en un sol inventari:

1: Rubus caesius (2.3), Geranium robertianum, Poa nemoralis, Taraxacum officinale, Angelica sylvestris, Lactuca serriola, Bromus sterilis, Dactylis glomerata, Melissa officinalis.

2: Heracleum sphondylium subsp. montanum, Knautia arvernensis, Vicia sepium, Scrophularia alpestris, Vicia cracca.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Castellbò (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Sota Canturri (Alt Urgell). CG59.

L'Arctio-Urticetum es fa a l'estatge montà, als talussos pendents on el sòl és manté humit durant bona part de l'any. Pel que hem vist, és una associació poc estesa al territori estudiat.

ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et R. Tx. 43

ISOETETALIA Br.-Bl. 31

NANOCYPERION FLAVESCENTIS W. Koch 26

Junco-Scirpetum setaceae O. Bolòs et R. Masalles in O. Bolòs 79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 14; 7 inv.).- El Junco-Scirpetum setaceae és una comunitat de baix grau de recobriment que té com a plantes principals dues espècies terofítiques, Juncus bufonius i Scirpus setaceus, a les quals solen acompanyar d'altres plantes higròfiles pròpies d'indrets poc o molt nitrificats i trepitjats (Trifolium repens, Polygonum aviculare, Ranunculus repens,...).

Ecologia i distribució.- Es desenvolupa als sòls temporalment humits, sobre substrat esquistós. Sovint es troba als regalls de les pistes forestals, als marges dels torrents de règim irregular, vora les fonts, etc. L'hem vist entre 700 i 1650 m, en dominis climàtics molt diversos. Es tracta d'una comunitat lligada sobretot a la humitat edàfica, bastant independent del clima general. De vegades l'hem observat en ambients de mitja ombra, i d'altres cops a ple sol. Es presenta sempre de forma puntual ocupant superfícies petites (dm o pocs m quadrats) i molt irregulars.

De vegades entra en contacte amb el Glycerietum plicatae, propi d'indrets entollats (inv. nº 3), o amb d'altres comunitats més higròfiles.

PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 42

PHRAGMITETALIA W. Koch 26

SPARGANIO-GLYCERION FLUITANTIS Br.-Bl. et Sissingh in Boer 42

Apietum nodiflori Br.-Bl. 31

Composició florística i fisiognomia (taula nº 15; inv. nº 1 i 2).- Comunitat molt pobra florísticament, dominada de forma absoluta per Apium nodiflorum. Entre les masses d'aquesta planta se solen trobar d'altres espècies amants dels sòls regats, com són Glyceria plicata, Ranunculus repens, Cardamine raphanifolia,...

Taula nº14

Junco-Scirpetum setaceae O.Bolòs et R.Masalles in O.Bolòs 79

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m)	780	1250	1260	700	1650	1280	725
Exposició	-	-	-	-	-	-	-
Recobriment (%)	50	70	90	90	-	80	90
Superfície estudiada (m ²)	5	1.5	1.5	3	2	2	1

Característiques de l' associació i de les unitats superiors (Nanocyperion flavescens, Isoetetalia, Isoeto-Nanojuncetea)

<i>Juncus bufonius</i>	3.2	4.2	2.2	5.4	3.2	4.2	5.3
<i>Scirpus setaceus</i>	1.2	2.2	1.2	.	.	1.2	+2
<i>Sagina procumbens</i>	.	2.2	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Trifolium repens</i>	+	1.2	2.2	+	.	2.2	+
<i>Poa trivialis</i>	+	+	+	.	+	+	.
<i>Polygonum aviculare</i>	+	.	.	+	+	.	+
<i>Juncus articulatus</i>	.	+2	1.2	.	.	+	+
<i>Veronica beccabunga</i>	.	+	+	1.1	2.2	.	.
<i>Glyceria plicata</i>	.	+	2.2	.	+	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	1.2	+	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Plantago major* (1 i 6), *Epilobium palustre* (2 i 3), *Anagallis arvensis* (4 i 7), *Lotus corniculatus* (6 i 7), *Poa annua*(1i4).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Veronica anagallis-aquatica*. 2: *Stellaria alsine*. 3: *Eleocharis palustris* (3.2), *Pinguicula grandiflora*, *Trifolium dubium*, *Carex nigra*, *Juncus conglomeratus*, *Eleocharis quinqueflora*, *Carex panicea*, *Prunella vulgaris*. 4: *Polypogon monspeliensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Veronica serpyllifolia*, 5: *Poa supina*, *Equisetum palustre*. 6: *Salix atrocineria*, *Carex ovalis*, *Montia fontana*, *Linum catharticum*. 7: *Mentha suaveolens*, *Veronica arvensis*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sota Beraní (Pallars Sobirà), CH40. Esquists.
- 2 - Sant Andreu (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 3 - Barranc de la Torre, vora Santa Creu (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 4 - Aravell (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 5 - Font de les Bordes de Llosar (Alt Urgell), CH60. Calcosquists.
- 6 - Prop de Santa Creu (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 7 - Vora l'inventari número 4.

Taula nº15

Apietum nodiflori Br.-Bl. 31

Glycerietum plicatae Kulcz. 1928 em. Oberd.1954

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	1300	1280	1650
Exposició	NE	-	-
Inclinació (°)	0-5	0	0

Característiques de l'associació i de l'aliança (Sparganio-Glycerion fluitantis)

Helosciadium nodiflorum	5.5	4.3	.
Glyceria plicata	1.2	1.2	3.2
Veronica beccabunga	.	+	2.2
Sisymbrella aspera	.	.	+

Companyes

Ranunculus repens	+	.	+
Lotus pedunculatus	+	+	.
Juncus acutiflorus	+	2.2	.

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Caltha palustris, Cardamine raphanifolia, Juncus sp.
- 2 - Juncus inflexus, Poa trivialis, Rhinanthus minor, Epilobium sp.
- 3 - Holcus lanatus (2.3), Anthoxanthum odoratum (2.2), Lathyrus pratensis, Trifolium repens, Linum catharticum, Galium lucidum, Crepis capillaris, Cirsium palustre, Cynosurus cristatus.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Santa Creu (Alt Urgell). CG69.
- 3 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.

Ecologia i distribució.- L'Apietum nodiflori ocupa petites extensions a l'estatge montà. Se situa a les petites concavitats inundades pels rierols d'aigües calmes. De vegades es troba als regalls de les pistes forestals, d'al tres cops es pot veure fent mosaic amb prats de dall,...

Glycerietum plicatae (Kulcz.) Oberd. 54

Composició florística i distribució (taula nº 15; inv. nº 3).- Per sobre dels 1400 m d'altitud l'Apietum nodiflori és substituït pel Glycerietum plicatae. Les poblacions de Glyceria plicata ocupen indrets de característiques molt semblants a les que exigeix l'Apietum nodiflori a nivells més baixos. Encara que només en posseïm un inventari, les poblacions de Glyceria plicata no són pas gens rares. N'hi ha per tota la Vall de Sta. Magdalena, entre Romadriu i les Bordes de Llosar i en d'altres punts del territori. Igualment com l'associació anterior, el Glycerietum plicatae apareix de manera puntual, i en el conjunt del paisatge té molt poca importància.

MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. et R. Tx. 43

MONTIO-CARDAMINETALIA Pawl. 28

CARDAMINO-MONTION Br.-Bl. 1925

Bryo-Philonotidetum seriatae Luq. 26

Composició florística i fisiognomia.- Poblacions molt denses i compactes de Bryum schleicheri, que recobreixen totalment el sòl. Entre els petits brins d'aquesta molsa es fan algunes plantes pròpies dels ambients fontinals o de les vores dels torrents (Chrysosplenium oppositifolium, Stellaria alsine, Montia fontana, Cardamine amara,...), bé que mai arriben a ser gaire abundants.

Ecologia i distribució.- S'instal·la als estatsges altimontà i subalpi, vora els corrents d'aigües fredes i netes allà on l'existència de petits replans fa que la circulació sigui lenta i que l'aigua s'escampi per una bona superfície. El sòl, format sobre roca mare esquistosa, està permanentment xop.

Posseïm un sol inventari atribuïble al Bryo-Philonotidetum seriatae, provinent del Barranc de la Pega, a 1650 m, inventari que copiem a continuació:

Característiques de l'associació i de les unitats superiors: Bryum schleicheri 4.5, Chrysosplenium oppositifolium +.2, Stellaria alsine 1.2, Montia fontana 1.2, Cardamine amara +, Epilobium palustre +, Epilobium alsinifolium +.

Companyes: Veronica beccabunga 2.2, Veronica serpyllifolia 2.1, Cirsium palustre +, Ranunculus acris +, Cerastium fontanum subsp. triviale +, Poa tri-

vialis 1.2, Chaerophyllum hirsutum +.

Hem vist d'altres poblaments muscinals referibles a aquesta mateixa associació al Coll de la Basseta i a les Comes de Rubió, al voltant de sorgències d'aigua.

Saxifragetum aquaticae Br.-Bl. 48

En alguns indrets de l'estatge subalpí, entre 1900 i 2100 m, hom troba poblacions denses de Saxifraga aquatica que se situen a les vores de torrents d'aigües fredes (i més o menys ràpides), que eventualment es poden assecar al pic de l'estiu. Em vist el Saxifragetum aquaticae, ocupant superfícies puntuals a l'obaga del Bony de Trescul i al Tossal del Cantó. En aquesta última localitat a 1920 m d'altitud vam prendre l'inventari que transcrivim:

Característiques de l'associació i de les unitats superiors: Saxifraga aquatica 5.5, Stellaria alsine 1.1, Epilobium alsinifolium 1.2

Companyes: Geranium sylvaticum +, Chaerophyllum hirsutum 1.2, Myosotis sylvatica subsp. teresiana +, Saxifraga rotundifolia 1.2, Urtica dioica +, Stellaria holostea +.2, Ranunculus acris +, Achillea millefolium +, Poa nemoralis +,

Cardaminetum raphanifoliae Br.-Bl. (48)52

Composició florística i fisiognomia (taula nº 16; 10 inv.).- El Cardaminetum raphanifoliae és una comunitat herbàcia higròfila en la qual no sol manca Cardamine raphanifolia, oròfit submediterrani àmpliament distribuït pels Pirineus i per les muntanyes Cantàbriques i que, sota formes una mica diferents, arriba al nord d'Itàlia. En general aquesta és l'espècie més abundant a la comunitat, però també hi poden fer aquest paper Chaerophyllum hirsutum (inv. 4 i 6) i Cardamine amara (inv. 8 i 9).

Ecologia i distribució.- Se situa als estatsges montà i subalpí inferior, entre 1000 i 1750 m d'altitud, als marges de les torrenteres i cursos d'aigua de règim variable, que fins i tot, poden assecar-se a l'estiu. Sembla que els principals factors que condicionen l'existència del Cardaminetum raphanifoliae són les aigües netes, fredes i generalment ràpides (oxigenades). En el nostre territori apareix només sobre substrat esquistós (oligotròfic). En general es troba a mitja ombra o a les clarianes de les pinedes de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae).

L'hem reconegut a tot el vessant obac de la Vall de Sta. Magdalena des de la Vall de Gireni fins a la Borda de Vallespir, on ocupa gairebé totes les

Taula nº16

Cardaminetum raphanifoliae Br.-Bl. (48)52

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitud (m s.m.)	1500	1090	1600	1320	1600	1720	1350	1650	1540	1700
Exposició	N-NW	W	NW	NE	NW	N	N-NE	N	N-NE	E
Inclinació (°)	30	25	30	30	25	35	15	25	10	10
Superfície estudiada (m ²)	10	25	20	20	8	5	25	12	10	4

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Cardamino-Montion, Montio-Cardaminetalia, Montio-Cardaminetea)

<i>Cardamine raphanifolia</i>	5.4	4.4	4.5	1.2	3.2	1.2	5.5	1.2	2.3	3.4
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	2.3	2.3	+2	2.2	2.2	+	2.3	1.2	1.2	.
<i>Stellaria alsine</i>	+	+	.	.	.	+	2.2	+2	+	.
<i>Montia fontana</i>	.	.	2.2	.	+	.	.	+2	.	4.5
<i>Cardamine amara</i>	.	.	.	.	.	.	.	4.3	4.4	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Bryum schleicheri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3

Companyes

<i>Ranunculus repens</i>	+	2.2	1.2	+	.	.	2.2	1.2	+	1.2
<i>Cirsium palustre</i>	.	+	1.1	.	+	.	+	+	+	+
<i>Poa trivialis</i>	+	3.3	.	.	.	.	+	1.2	.	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	1.2	.	+	.	.	.	+	1.2
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	+	.	.	4.5	.	3.3	1.2	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	.	1.1	+	+	.	.	2.3	.	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	1.2	.	1.3	.	.	.	.	+.2	.
<i>Veronica beccabunga</i>	.	.	+.2	.	.	.	+	.	+	.

Companyes presents a dos inventaris: *Ranunculus nemorosus* (2 i 6), *Geranium robertianum* (2 i 7), *Oxalis acetosella* (4 i 5), *Urtica dioica* (4 i 6), *Ranunculus acris* (5 i 9), *Myosotis sylvatica* subsp. *teresiana* (6 i 7), *Dactylorhiza maculata* (7 i 8), *Veronica anagallis-aquatica* (8 i 10).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Valeriana pyrenaica*, *Angelica sylvestris*. 2: *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Vicia sepium*, *Mycelis muralis*, *Rumex acetosa*, *Stellaria holostea*. 3: *Fontinalis* sp. 4: *Taraxacum officinale*, *Viola sylvestris*. 5: *Alchemilla* gr. *vulgaris*, *Lathyrus pratensis*. 6: *Luzula nivea*, *Scrophularia alpestris*, *Saxifraga rotundifolia*, *Silene dioica*. 7: *Equisetum arvense*. 9: *Alchemilla glabra*, *Filipendula ulmaria*, *Poa pratensis* (2.2). 10: *Lotus uliginosus*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Barranc d'Estó (Alt Urgell). CH60.
- 2 - Barranc d'Escaners (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 i 5 - Muntanya dels Tres Comuns (Pallars Sobirà). CG59.
- 4 - Vora Canturri (Alt Urgell). CG59.
- 6 i 10 - Vora Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). CG59.
- 7 - Romadriu (Pallars Sobirà). CH50.
- 8 - Barranc de la Pega (Pallars Sobirà). CH50.
- 9 - Barranc dels Prats (Pallars Sobirà). CH50.

torrentades. Es troba també, de forma més esporàdica, en d'altres indrets del massís de l'Orri.

SCHEUCHZERIO-CARICETEA NIGRAE (Nordh. 36) Tx. 37

CARICETALIA NIGRAE W. Koch 26 em. Nordh. 37

CARICION NIGRAE W. Koch 26 em. Klika 34

Caricetum nigrae Br.-Bl. 15

Composició florística i fisiognomia (taula nº 17; 8 inv.).- Les mulleres del Caricetum nigrae són prats densos (100 % de recobriment), permanentment inundats per aigües de caràcter àcid. Carex nigra sol ser-hi l'espècie dominant, però no hi manquen quasi mai, ni Viola palustris ni Carex echinata. La seva composició florística (vegeu la taula) és força homogènia, sobretot a nivell de les característiques de les unitats superiors. Les plantes pròpies de la classe són més aviat inconstants i en algun dels inventaris arriben a mancar totalment. L'inventari nº 3, fet a baixa altitud, mostra ja una composició molt poc típica i mostra, a més, la presència de plantes dels Molinio-Arhenatheretea. Aquest fet sugereix l'existència de trànsits entre les comunitats d'ambdues classes.

Florísticament té també interès la presència en un dels inventaris (nº 1) de dues espècies del gènere Sphagnum (S. platyphyllum i S. molle var. limbatum).

Ecologia i distribució.- El Caricetum nigrae és una comunitat permanent que se situa normalment a l'estatge subalpí, entre 1600 i 2050 m, en el domini potencial del Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae. Es localitza a les concavitats i a les superfícies planes o poc inclinades, permanentment xopes, sobre roca mare esquistosa.

Les mulleres del Caricetum nigrae ocupen una àrea considerable vora la Casa Forestal de Rubió, on recobreixen tot el fons més o menys pla del circ de les Comes del mateix nom. De forma més puntual, també les coneixem del Clot de Portainé i del Coll de Leix, dins el massís de l'Orri, i vora el Coll d'Ares, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena.

TOFIELDIETALIA Prsg. in Oberd. 49

CARICION DAVALLIANAE Klika 34

Taula nº17

Caricetum nigrae Br.-Bl. 1915

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud	1675	1975	1350	2020	1850	1975	1990	1920
Exposició	W	SW	SW	NE	-	-	-	-
Inclinació (°)	5	5	5	5	0	0	0	0
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	3	20	3	8	10	18	12	15

Característiques de l'associació, aliança (*Caricion nigrae*) i ordre (*Cari-cetalia nigrae*)

<i>Carex nigra</i>	5.5	3.4	.	5.5	5.4	5.4	4.5	5.5
<i>Viola palustris</i>	1.1	+	+	1.2	1.1	+	.	+
<i>Carex echinata</i>	2.2	3.2	.	.	.	1.2	1.2	.
<i>Juncus filiformis</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Carex curta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe (*Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)

<i>Carex lepidocarpa</i>	.	2.2	3.4	.	.	+2	+	.
<i>Carex panicea</i>	.	1.2	.	.	.	+	1.2	.
<i>Phleum alpinum</i> subsp. <i>alpinum</i>	+	.	.	3.2	.	.	.	+
<i>Parnassia palustris</i>	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	.
<i>Juncus alpinus</i>	.	.	.	.	.	1.1	2.3	2.2
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	.	.	.	.	.	1.1	2.3	.
<i>Pinguicula grandiflora</i>	.	.	2.2	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis mixta</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Pinguicula vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Selaginella selaginoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis verticillata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.

Companyes

<i>Festuca nigrescens</i>	+2	+	.	1.2	.	+2	1.2	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	1.1	.	.	.	+	1.1	+
<i>Trifolium repens</i>	.	+2	.	.	1.1	+	.	+2
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	1.2	+2	+	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	+	.	.	1.1	.	+	.	.

Companyes presents a dos inventaris: *Agrostis stolonifera* (1 i 6), *Dactylorhiza maculata* (2 i 3:1.1), *Luzula multiflora* (2 i 6), *Gentiana verna* (2 i 6), *Selinum pyrenaicum* (2 i 6), *Rhinanthus minor* (3:3.2 i 5:2.2), *Ranunculus acris* (5 i 8), *Trifolium pratense* (7 i 8).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Juncus conglomeratus*, **Sphagnum platyphyllum*, **Sphagnum molle* var. *limbatum*. 2: *Juncus articulatus* (2.2), *Polygonum bistorta*. 3: *Briza media*, *Salix elaeagnos*, *Linum catharticum*, *Tetragonolobus maritimus* subsp. *siliquosus*, *Juncus inflexus*, *Gymnadenia conopsea*, *Holcus lanatus*. 4: *Ranunculus auricomus*, *Poa alpina*, *Veronica serpyllifolia* subsp. *humifusa*, *Stellaria alsine*, *Cerastium cerastoides*, *Trifolium thalii*. 5: *Carex paniculata*, *Cardamine pratensis* subsp. *crassifolia*. 6: *Pedicularis sylvatica*, *Saxifraga stellaris* subsp. *alpigena*, *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*, *Euphrasia* sp., *Montia fontana*, *Glyceria plicata*, *Sagina* sp., 7: *Nardus stricta*, *Pru-nella vulgaris*. 8: *Veronica beccabunga*, *Poa supina*.

* Determinats per V. Canalís

Caricetum davallianae Klika 34

Composició florística i fisiognomia (taula nº 18; inv. 1 al 6).- Mulleres alimentades per aigües alcalines, en les quals Carex davalliana ateny recobriments molt elevats i no hi sol mancar Carex paniculata, de tota manera, menys abundant.

Saxifraga aizoides i Tofieldia calyculata, espècies exigents quant a la humitat, ens han semblat bones diferencials respecte del Carici-Eriophoretum latifolii de caràcter menys higròfil. Aquestes mulleres presenten un microrelleu especial ja que Carex davalliana, C. paniculata, C. panicea i C. lepidocarpa fan tofes denses, per entre les quals s'escola contínuament l'aigua.

Ecologia i distribució.- El Caricetum davallianae es troba als estatges altimontà i subalpí inferior, als dominis de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae i de l'Helleboro-Fagetum abietetosum.

Ocupa una bona extensió als voltants de l'Ermita de Sta. Magdalena i cap al Prat de Marca. De forma puntual, l'hem vist també, al Coll del Cantó, als marges d'una sorgència d'aigües alcalines. Es inexistent a tot el massís de l'Orri, on no hi ha substrats carbonàtics.

Carici-Eriophoretum latifolii O. Bolòs et J.Vives 56

Composició florística i fisiognomia (taula nº 18; inv. 7 al 14).- L'aspecte del Carici-Eriophoretum és més la d'un prat humit que no pas la d'una mullera de superfície irregular, tot i que hi ha una relació molt estreta entre aquesta associació i el Caricetum davallianae.

Al Carici-Eriophoretum, Carex davalliana hi és sempre present, però amb índexs de recobriment més baixos que al Caricetum davallianae; al inrevés del que passa amb Carex paniculata.

Les espècies més significatives del Carici-Eriophoretum i que ens permeten de diferenciar-lo bé són Eriophorum latifolium i Equisetum palustre.

Ecologia i distribució.- Els hàbitats ocupats per aquesta associació es diferencien dels propis del Caricetum davallianae per l'existència d'un període en el qual la capa superior del sòl arriba a assecar-se. A més, el Carici-Eriophoretum es pot trobar en indrets més pendents que el Caricetum davallianae, fet que va relacionat amb que el sòl es mantengui xop o no.

Aquesta comunitat es desenvolupa normalment als estatges altimontà i subalpí inferior, i sovint fa petites taques a les clarianes. Presenta un bon desenvolupament a la Vall de Gireni per damunt de les Bordes de Cortvasikh, on ocupa una franja desforestada entre el bosc i el riu. També la coneixem del

Caricetum davallianae W.Koch 1928 i Carici-Eriophoretum latifolii O.Boïds et J.Vives 1956

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Altitud (m s.m.)	1540	1560	1580	1725	1580	1700	1550	1700	1500	1500	1575	1720	1680	1725
Exposició	-	-	-	-	NW	SW	E	-	NW	NW	N	N-NW	E-NE	N
Inclinació (°)	0	0	0	0	10	5	5	0	10	10	5	10	10	15
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95
Superfície estudiada (m ²)	5	9	25	4	30	6	20	15	15	24	10	13	20	10

Característiques i diferencials de les associacions, de l'aliança (Caricion davallianae) i de l'ordre (Tofieldietalia)

Carex davalliana	4.4	4.4	4.4	4.3	5.2	1.2	2.2	1.2	3.3	2.2	4.3	4.3	4.3	4.3	2.3
dA2 Carex paniculata	1.1	+2	+2	+2	.	.	3.3	1.2	+2	1.2	.	3.3	4.5	+2	.
dA2 Eriophorum latifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	2.2	+	1.2	2.2	2.2
dA2 Equisetum palustre	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	+	.	.	3.2	.
Pedicularis verticillata	+	+	+	+	+	+	1.2	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.
dA1 Saxifraga aizoides	+	+	+	+	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
dA1 Tofieldia calyculata	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylorhiza incarnata	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1

Característiques de la classe (Scheuchzerio-Caricetea nigrae)

Carex panicea	.	1.2	1.2	2.2	1.2	.	3.2	1.2	1.2	2.2	2.2	+	1.2	1.2	.
Carex lepidocarpa	2.2	3.2	2.2	1.2	3.2	.	.	3.2	1.2	.	2.2	2.2	+	.	.
Parnassia palustris	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.
Pinguicula grandiflora	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	1.2
Selaginella selaginoides	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
Carex nigra	.	.	.	+	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
Pinguicula vulgaris	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

Briza media	1.1	1.2	1.2	1.2	2.3	1.2	3.3	1.2	+2	+2	2.2	3.3	1.2	3.3	.
Succisa pratensis	+	+	+	3.1	1.1	3.2	2.1	+	+	+	+	1.1	1.1	.	.
Potentilla erecta	1.2	1.1	2.2	1.1	3.2	2.1	3.1	.	1.2	2.2	3.2	3.2	2.1	3.2	.
Carex flacca	+	1.2	1.2	.	1.1	.	1.2	2.2	.	+	1.2	+	1.2	.	.
Rinanthus minor	+	+	+	.	.	.	.	+	1.1	+	+	1.1	1.1	.	2.1
Pedicularis mixta	.	.	+	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	+	2.2	.	1.2	.
Festuca nigrescens	.	.	.	.	.	.	4.3	3.3	+	+	+	2.2	1.2	.	1.2
Plantago media	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
Selinum pyrenaicum	+	+	+	1.1	.	2.1	1.1	.	+	+	+	.	.	.	.
Lotus corniculatus	+	+	+	+	.	.	.	.	+2	.	+	.	.	.	2.2
Molinia caerulea	.	+	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.2	1.3	.
Carex umbrosa subsp. huetiana	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	+2	.	.	.
Ranunculus acris	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	+	.	.	+	1.2
Poa trivialis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylorhiza latifolia (+ híbrids)	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1
Vicia cracca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1

Companyes presents a dos inventaris: *Cerastium fontanum* subsp. *triviale* (1 i 3), *Leontodon hispidus* (5 i 8), *Dactylis glomerata* (7 i 13), *Prunella vulgaris* (8 i 11), *Trollius europaeus* (8 i 13), *Polygonum bistorta* (10 i 13), *Polygonum viviparum* (11 i 12), *Lathyrus pratensis* (11:1.1 i 13).

Companyes presents en un sol inventari:

1 - *Plantago lanceolata*, *Agrostis* sp.

3 - *Mentha longifolia*, *Juncus* cf. *filiformis*, *Carex ovalis*.

7 - *Luzula multiflora*.

8 - *Carum carvi*, *Tussilago farfara*, *Centaurea jacea*, *Gymnadenia conopsea*, *Ranunculus repens*, *Juncus inflexus*, *Taraxacum officinalis*, *Linum catharticum*

10 - *Hieracium lactucella* subsp. *nanum*, *Alchemilla* gr. *vulgaris*, *Geum hispidum* var. *albarracinense*, *Cirsium palustre*.

12 - *Veronica ponaë*, *Juncus* sp.

13 - *Veratrum album*.

14 - *Juncus articulatus*.

Procedència dels inventaris:

1,2,3 i 7 - Ermita de Santa Magdalena (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

4 i 6 - Coll del Cantó (Alt Urgell). CG59. Calcàries.

5 i 11 - Vora el Prat de Marca (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

8 - Ras de Conques (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

9 i 10 - Entre el Barranc d'Estó i l'Ermita de Sta. Magdalena (Alt Urgell).

CH60. Calcosquists.

12 i 14 - Vall de Gireni (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

13 - Prop les Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

prat de Marca i de vora les Bordes, de Bedet, localitats no molt allunyades de la que acabem d'esmentar.

MOLINIO-ARRHENATHERETEA R. Tx. 37

ARRHENATHERETALIA Pawl. 28

CYNOSURION R. Tx. 47

Cynosuro-Trifolietum repentis O. Boldòs 67, em. nom.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 19; 5 inv.).- Aquesta comunitat pratense, poc estesa pel nostre territori, té l'aspecte d'un prat de dall aclarit. De tota manera, el recobriment arriba a ser elevat (100 %) i s'hi poden diferenciar dos estrats: un d'alt (40-60 cm) dominat per gramínies, i un de baix (25 cm) on fan un paper important algunes papilionàcies de port més aviat repent, com són Trifolium repens, T. pratense, Lathyrus pratensis, Medicago lupulina,...

La composició florística dels cinc inventaris de la taula nº 19 és força homogènia i la quantitat de companyes presents almenys en 2 inventaris és molt reduïda si la comparem amb la de característiques de les diferents unitats sintaxonòmiques.

Ecologia i distribució.- Els prats del Cynosuro-Trifolietum ocupen superfícies petites. Només els hem vist a l'estatge montà de la Vall de Castellbò, entre 800 i 1300 m d'altitud, als dominis potencials del Quercion pubescenti-petraeae i de l'Hylocomio-Pinetum. Són pastures que generalment no es reguen i que rarament es dallen. De vegades es tracta d'antics prats de dall de l'Arrhenatherion que s'han deixat de dallar i d'adobar, i ara es pasturen bastant intensament.

ARRHENATHERION ELATIORIS W. Koch 26

Tragopogono-Lolietum multiflori P. Montserrat 57

Composició florística i fisiognomia (taula nº 20; 6 inv.).- Es tracta de prats de dall densos i molt productius que s'instalen a les terrasses fluvials de les parts més baixes del territori, sobre sòls humits i generalment ben drenats.

La seva composició florística, com en la major part dels prats de dall, és determinada per la sembra de granes. Lolium multiflorum i Alopecurus pratensis, espècies exclusives d'aquests prats, caracteritzen bé aquesta associació, en-

Taula nº19

Cynosuro-Trifolietum repentis O. Bolòs 1967

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	1300	870	1250	1220	1225
Exposició	NE	-	SE	SW	N
Inclinació (°)	5	0	5	30	25
Recobriment (%)	100	100	100	100	100
Alçada (m)	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5
Superfície estudiada (m ²)	-	16	16	42	24

Característiques de l'associació i de l'aliança (Cynosurion)

Cynosurus cristatus	2.2	1.2	3.2	3.3	3.2
Trifolium repens	1.2	3.4	3.3	1.1	1.1
Phleum pratense subsp. bertolonii	3.3	.	2.2	.	.
Lolium perenne	.	.	2.2	.	.

Característiques de l'ordre (Arrhenatheretalia) i de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Trifolium pratense	2.2	2.1	1.2	3.3	3.3
Leucanthemum vulgare	+	+	.	1.1	+2
Rumex acetosa	+	.	+	+	3.3
Cerastium fontanum subsp. triviale	+	1.1	+	+	.
Holcus lanatus	1.1	.	4.3	3.3	1.2
Trisetum flavescens	.	1.2	.	2.2	3.3
Carum carvi	+	.	+	.	+
Lathyrus pratensis	+	.	+	1.1	.
Polygonum bistorta	1.1	.	1.1	.	3.3
Bromus mollis	+	1.2	.	.	+
Prunella vulgaris	1.1	.	+	+	.
Avenula pubescens	+2	.	.	.	+2
Ranunculus acris	1.1	.	.	.	2.3
Dactylis glomerata	.	.	.	2.2	1.2
Plantago lanceolata	.	+	1.1	.	.
Trifolium dubium	.	.	4.2	.	.
Poa pratensis	.	.	.	.	+
Poa trivialis	2.3	.	.	.	.
d Astrantia major	+	.	.	.	.

Companyes

Rhinanthus mediterraneus	1.1	1.1	3.1	1.1	2.1
Medicago lupulina	1.2	+	.	+	1.1
Anthoxanthum odoratum	2.2	.	3.2	3.4	2.2
Lotus corniculatus	+	2.2	1.1	1.1	.
Festuca gr. rubra	.	3.3	1.2	4.4	4.4
Agrostis capillaris	+2	+	2.2	.	.
Centaurea jacea	.	+	.	2.3	1.2

Companyes presents a dos inventaris: Leontodon hispidus (1 i 4:2.2), Linum bienne (2 i 3), Ranunculus bulbosus (2:1.2 i 3:3.2), Sanguisorba minor (2 i 4), Plantago media (4 i 5).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Stellaria graminea*, *Euphrasia stricta*, *Myosotis palustris* subsp. *tuxeniana*, *Dactylorhiza maculata*, *Galium uliginosum*, *Juncus* sp. 2: *Prunella laciniata*, *Galium verum*, *Bromus erectus*, *Veronica arvensis*, *Helianthemum nummularium*, *Potentilla neumanniana*, *Achillea odorata*, *Orchis coriophora*. *Aira caryophyllea*, 3: *Alchemilla* gr. *vulgaris*, *Bromus squarrosus*, *Carex ovalis*, *Rumex crispus*, *Juncus* sp. 4: *Orchis ustulata*, *Campanula glomerata*, *Euphrasia hirtella*, *Polygala vulgaris*, *Arenaria serpyllifolia*, *Vicia sativa*, *Linum catharticum*, *Primula veris*, *Peucedanum oreoselinum*, *Laserpitium latifolium*, *Centaurium umbellatum*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *forondae*, *Trifolium montanum*, *Silene nutans*, *Scabiosa columbaria*; *Thymus pulegioides*, *Trifolium campestre*, *Trifolium rubens*, *Anthericum liliago*, *Sieglingia decumbens*, *Phleum phleoides*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sota Sant Andreu (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 2 - Vora el Mas d'Enroqueta a Aravell (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 3 - Barranc de la Torre, vora Santa Creu (Alt Urgell), CG69. Esquists.
- 4 - Vora l'inventari precedent.
- 5 - Barranc de Carmeniu (Alt Urgell), CG69. Esquists.

Taula nº20

Tragopogo-Lolietum multiflori P.Monts. 1957

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	700	675	675	675	680	705
Exposició	N-NE	-	E	E	-	N-NE
Inclinació (°)	3	0	5	5	0	5
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100
Alçada (m)	-	1.3	1	0.9	0.6	1
Superfície estudiada	40	40	100	40	40	-

Característiques territorials de l'associació

Lolium multiflorum	.	2.2	2.2	+	.	+2
Alopecurus pratensis	2.2	+	.	1.2	+2	.
d Achillea millefolium	1.1	+	+	2.2	+	.
d Rumex crispus	.	1.1	+	.	.	+2

Característiques de l'aliança (Arrhenatherion)

Arrhenatherum elatius	1.2	+2	+	2.2	1.2	1.2
Galium album	+	+	.	.	+	+

Característiques de l'ordre (Arrhenatheretalia)

Dactylis glomerata	3.3	4.4	4.4	1.2	1.1	3.3
Taraxacum officinale	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	1.1
Trifolium repens	.	+	2.2	+	.	+
Rumex acetosa	+	+	.	1.1	+	.
Trisetum flavescens	.	.	+2	+	+2	.
Tragopogon pratensis	.	+	+	.	.	+
Leucanthemum vulgare	.	.	.	+	+	.
Narcissus poeticus	1.1	.	.	.	.	.
Carum carvi	2.2	.	.	.	.	.
Festulolium loliaceum	.	.	.	+	.	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Trifolium pratense	+	+	+	1.2	2.2	1.1
Poa trivialis	3.3	2.2	3.3	2.2	.	+
Festuca pratensis	1.2	+	2.2	2.2	.	1.1
Poa pratensis	1.2	.	+	.	3.3	2.2
Plantago lanceolata	.	.	+	+	1.1	1.1
Centaurea jacea	+	+	.	+	+	.
Cerastium fontanum subsp. triviale	+	.	+	+	.	+
Festuca arundinacea	.	.	+	+	.	+2
Ranunculus acris	2.2	+	.	+	.	.
Lathyrus pratensis	+	+	.	+	.	.
Holcus lanatus	.	+	.	1.1	+	+
Bromus mollis	+	.	.	.	2.3	.
Cynosurus cristatus	.	.	.	.	+	.

Companyes

Crepis vesicaria subsp. haenseleri	+	+	+	+	+	+
Vicia sativa	+	+	1.1	.	+	+

	1	2	3	4	5	6
Lotus corniculatus	+	+	.	+	+	.
Veronica arvensis	+	.	+	.	+	+
Medicago lupulina	+	.	.	+	1.1	.
Anthoxantum odoratum	1.2	.	.	+2	+	.
Medicago sativa	.	+	1.1	.	.	1.1
Rhinanthus mediterraneus	+	.	.	+	+2	.

Companyes presents a dos inventaris: *Leontodon hispidus* (2 i 4), *Ranunculus bulbosus* (2 i 5), *Festuca nigrescens* (5 i 6).

Companyes presents en un sol inventari.

- 1 - *Vicia onobrychioides*, *Ranunculus repens*, *Carex caryophyllea*.
- 3 - *Silene vulgaris*, *Muscari comosum*.
- 4 - *Galium verum*.
- 5 - *Valerianella rimosa*, *Vicia hirsuta*, *Myosotis* sp.
- 6 - *Plantago major*, *Carex* sp.

Procedència dels inventaris:

- 1 i 5 - Sota Vilamitjana (Alt Urgell). CG68.
- 2, 3, 4 i 6 - Al sud d'Aravell (Alt Urgell). CG69.

cara que no solen tenir índexs alts de recobriment. Les gramínies hi tenen un paper molt important. D'entre elles, Dactylis glomerata, Poa trivialis, Poa pratensis i Festuca pratensis són les més abundants. Les papilionàcies hi fan un paper més discret, però no hi manquen mai (Trifolium pratense, Medicago sativa, M. lupulina).

Ecologia i distribució.- La instauració dels prats de dall del Tragopogono-Lolietum es fa a partir d'un camp d'alfals, el qual s'adoba abundantment amb fems que aporten gran quantitat de granes de les espècies que componen la comunitat (MONTSERRAT, 1957). Actualment es dallen a finals de maig, es practica un redall cap a juliol, i a finals d'agost o pel setembre té lloc una tercera sega. El sistema de regadiu que s'utilitza és el d'aspersió, que funciona de forma ininterrompuda durant tot el període vegetativament actiu de les plantes.

El Tragopogono-Lolietum, descrit dels voltants de la Seu, ocupa al nostre territori, una superfície poc inferior a 100 Ha, seguint el curs de la Riera d'Aravell des d'aquest poble cap al sud. A la part més baixa de la Vall de Castellbò, en terrenys al·luvials plans, també hi ha representants d'aquesta associació. Seguint la Vall de Castellbò cap amunt, el Tragopogono-Lolietum dona pas a l'Ophioglosso-Arrhenatheretum.

Ophioglosso-Arrhenatheretum P. Montserrat 57

Fisiognomia i composició florística (taula nº 21; 19 inv.).- Els prats de dall de l'Ophioglosso-Arrhenatheretum són els més estesos al nostre territori. Fisiognòmicament no es diferencien gaire dels de l'associació anterior, però florísticament i ecològicament sí que són diferents. Ophioglossum vulgatum és una bona característica d'aquesta associació, encara que no hi és gaire constant. D'entre les gramínies, que en conjunt fan un paper menys destacat que al Tragopogono-Lolietum, podem destacar Arrhenatherum elatius i Trisetum flavescens. Les espècies de fulla plana més representatives són Ranunculus acris, Centaurea jacea, Leucanthemum vulgare i Taraxacum officinale.

La penetració de plantes del Mesobromion és també un caràcter que el diferencia del Tragopogono-Lolietum.

Ecologia i distribució.- Típicament l'Ophioglosso-Arrhenatheretum s'installa als vessants pendents dels fons de vall, entre 650 i 1100 m (excepcionalment fins als 1600 m), al domini potencial de les rouredes del Quercion pubescenti-petraeae, de les vernedes (Scrophulario-Alnetum) i de les freixenedes (Brachypodio-Fraxinetum). De vegades es troba també en terrenys plans.

Ophlogosso-Arrhenatheretum P.Monts. 1957

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Altitud (m s.m.)	1010	1590	880	900	950	950	1010	950	725	725	1275	680	775	1010	1065	1010	685	685	685
Exposició	SW	SW	SW	NE	E	SW	S-SW	E	-	E	-	-	NE	S-SW	N-NW	SW	-	-	-
Inclinació (°)	25	15	5	25	45	35	25	25	0	0	35	0	20	35	40	20	0	0	0
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Alçada (dm)	5	8	7	10	9	12	6	6	6	5	8	7	6	5	6	5	8	7	6
Superfície estudiada (m ²)	10	40	40	25	20	-	12	10	30	25	-	40	16	-	30	20	50	50	-

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança (Arrhenatherion)

Arrhenatherum elatius	.	2.2	1.1	1.2	2.2	3.2	+	2.2	1.2	.	3.3	2.2	3.3	.	3.4	1.1	3.3	4.3	+
Bromus mollis	+	1.1	.	.	.	+	.	.	+	.	2.2	3.2	1.1	.	.	.	.	1.2	+
Daucus carota	+	+	.	1.1	+	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.
Galium album	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.	.	2.2	1.2	+
Ophlogossum vulgatum	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.

Característiques de l'ordre (Arrhenatheretalia)

Leucanthemum vulgare	+	3.3	+	1.1	+	+	1.1	+	1.1	2.2	+	1.2	1.1	1.1	2.3	1.1	+	+	+
Dactylis glomerata	1.1	2.2	2.2	1.2	+	1.1	+	2.2	3.3	3.2	2.2	1.2	1.1	.	3.3	3.3	3.3	3.3	4.3
Taraxacum officinale	+	1.1	2.1	1.1	1.2	2.2	1.1	+	2.2	3.2	+	2.2	.	3.2	2.2	2.2	4.3	4.3	4.3
Rumex acetosa	+	+	1.1	+	.	2.2	1.1	1.1	+	.	+	+	.	1.2	.	+	1.1	.	+
Trisetum flavescens	+	+	+	2.2	1.2	1.1	+	1.1	.	1.2	3.4	+	.	.	1.1	3.3	2.2	1.1	.
Trifolium repens	.	+	2.2	1.1	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.
Tragopogon pratense	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.
Carum carvi	.	.	+	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	+	.	.	.	.
Avenula pubescens	.	.	.	+	.	.	.	2.2	1.2	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	.
Chaerophyllum aureum	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Heracleum sphondylium subsp. montanum	.	3.3	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Ranunculus acris	1.1	1.2	2.2	2.2	+	+	1.1	+	2.2	+	+	+	.	+	1.1	2.2	1.1	2.2	1.2
Trifolium pratense	2.2	1.1	2.3	2.2	1.1	3.3	2.2	1.2	3.3	2.3	2.3	.	.	+	1.2	2.3	3.3	1.2	.
Plantago lanceolata	1.1	1.1	+	+	+	2.2	1.2	1.1	1.1	1.1	.	2.2	1.1	.	2.2	1.1	+	+	1.1
Lathyrus pratensis	1.1	+	.	1.1	+	.	2.2	1.1	1.1	1.1	+	.	.	2.2	1.1	1.1	+	+	.
Centaurea jacea	1.1	+	+	+	+	1.1	+	1.1	+	.	.	.	.	1.1	.	.	+	1.2	.
Cerastium fontanum subsp. triviale	1.2	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Holcus lanatus	.	1.2	+	2.2	+	+	1.2	+	+	2.2	2.2	+	.	.	.	.	.	.	1.2
Poa pratensis	.	.	2.2	+	.	.	.	2.2	3.3	3.3	.	2.3	1.2	.	.	.	.	1.2	2.2
Festuca pratensis	.	1.2	+	1.1	.	.	.	.	2.2	3.3	3.3	.	1.2	.	.	.	.	1.2	2.2
Poa trivialis	.	2.3	+	.	1.1	1.2	+	.	.	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	3.3	+
Lolium perenne	.	.	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	2.2	.	1.2	.	.	.	.	1.1	3.3
Prunella vulgaris	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cynosurus cristatus	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca arundinacea	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.
Filipendula ulmaria	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chaerophyllum hirsutum	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Companyes

Rhinanthus mediterraneus	1.2	+	+	1.1	+	3.4	+	2.2	1.1	1.1	2.2	+	3.3	1.1	.	+	1.1	+	
Anthoxanthum odoratum	3.3	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	3.2	+	2.2	2.2	+	.	+	3.3	3.3	3.2	3.2	1.2	+
Lotus corniculatus	+	1.1	+	.	+	2.2	+	3.3	.	1.1	+	1.1	+	.	+	2.2	+	+	+
Leontodon hispidus	.	+	+	1.1	+	+	+	+	.	+	+	+	+	1.1	2.2	1.1	1.1	+	+
Medicago lupulina	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.2	2.2	+	+	.	.	1.1	+	+	+
Knautia arvernensis	+	+	+	+	+	+	+	1.2	.	+	+	+	.	.	1.1	+	+	+	+
Festuca nigrescens	+	2.2	2.2	.	.	+	1.2	2.3	.	3.4	+	2.3	1.2	.	1.2	3.3	1.2	.	+
Veronica arvensis	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
*Plantago media	2.3	+	1.2	1.1	+	.	+	1.2	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Crepis vesicaria subsp. haenseleri	+	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	+	+	.	.	1.2	.	.	.	.
*Bromus erectus	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	4.3	3.3	.	.	3.3	1.1	1.2	4.3	.	.	.
*Ranunculus bulbosus	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.
Vicia sativa	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	1.1
*Pimpinella saxifraga	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Orchis ustulata	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Luzula campestris	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sanguisorba minor	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
Ornithogalum umbellatum	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vicia sepium	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.
Hypochoeris radicata	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Carex caryophylla	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Valerianella ramosa	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago sativa	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Myosotis ramosissima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	+	.	.	1.1	.	.	.	.	1.2
*Galium verum	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Briza media	1.2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex pallescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris: Polygala vulgaris (1 i 13), Salvia pratensis (9 i 17), Poa bulbosa (12 i 13).

Companyes presents en un sol inventari: 1: Arenaria serpyllifolia, Listera ovata, Potentilla neumanniana, Geranium rotundifolium.
 2: Agrostis capillaris. 5: Linum catharticum, Carex gr. muricata, Tanacetum corymbosum. 8: Anthriscus sylvestris, Vicia hirsuta.
 9: Silene vulgaris. 10: Ajuga pyramidalis. 11: Campanula glomerata. 13: Cerastium brachypetalum. 15: Primula veris, Fragaria vesca, Rumex acetosella, Peucedanum oreoselinum, Orchis mascula. 18: Potentilla reptans. 19: Capsella bursa-pastoris.

Procedència dels inventaris:

- 1, 7, 14 i 16 - Vall de Castellbò, sota les Eres (Alt Urgell). CG69. 11 - Turbiàs (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Prop de Rubió (Pallars Sobirà). CG59. 12 i 13 - Sota Vilamitjana (Alt Urgell). CG68.
- 3, 4, 5, 6, i 8 - Rodalies de Castellbò (Alt Urgell). CG69. 15 - Sota Albet (Alt Urgell). CG69.
- 9 i 10 - Riab (Pallars Sobirà). CH40. 17, 18 i 19 - Sort (Pallars Sobirà). CG49.

* Espècies del Mesobromion

Es rega per inundació mitjançant sèquies que es desvien des de punts més elevats de la vall. Aquest sistema d'irrigació és bastant irregular ja que depèn del regim de pluges. S'adoba i es dalla un sol cop l'any i dona una herba de qualitat inferior a la que s'obté del Tragopogono-Lolietum. Si s'abandona, es va transformant lentament en prats del Genistello-Agrostidenion o del Cynosurion, segons la intensitat de la pastura.

POLYGONO-TRISETION Br.-Bl. et Tx. ex Marsch 47

Heracleo (pyrenaici)-Trisetetum flavescens Br.-Bl. in Bolòs 57

Composició florística i fisiognomia (taula nº 22; 7 inv.).- Incloem dins l'Heracleo-Trisetetum els prats de dall, sobretot de caràcter montà, que contenen abundants plantes megafòrbiques. Algunes d'aquestes plantes són característiques dels Molinietalia o dels Betulo-Adenostyletea i hi fan el paper de diferencials (Polygonum bistorta, Filipendula ulmaria, Trollius europaeus, Geranium sylvaticum,...). Les umbel·líferes hi tenen també un paper destacat (Heracleum sphondylium, Pimpinella major, Astrantia major, Chaerophyllum aureum), mentre les gramínies, tot hi existir-hi, no hi són gaire abundants.

L'aspecte de l'Heracleo-Trisetetum és el d'un prat ufanós, de recobriment elevat (100 %). L'alçada de les plantes no ultrapassa els 8 dm.

Es dalla, com a màxim, un sol cop l'any, i es rega mitjançant sèquies.

Ecologia i distribució.- Es fa principalment a l'estatge montà, però ascendeix també al subalpí, entre 770 i 1500 (1800) m, al domini potencial dels Fagetalia, del Quercion pubescenti-petraeae i del Deschampsio-Pinion. Sembla que l'Heracleo-Trisetetum, i en general les comunitats del Polygono-Trisetion, necessiten ambients més humits que no pas l'Arrhenatherion i suporten aigües més fredes.

Coneixem aquesta associació de la Vall de Sta. Magdalena, entre Romadriu i la Moleta de Roní, i del Ras de Conques on es presenta de forma un xic empobrida (inv. nº 4).

Alchemillo-Trollietum Vigo 79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 23; 6 inv.).- Els herbassars higròfils de l'Alchemillo-Trollietum solen presentar-se com a poblacions de Trollius europaeus, encara que de vegades Filipendula ulmaria o Polygonum bistorta poden ser-hi les plantes dominants.

Taula n°22

Heracleo (pyrenaici)-Trisetetum flavescens Br.-Bl in O.Bolòs 1957

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m s.m.)	1050	1120	1000	1800	1525	770	1020
Exposició	W	N-NE	NE	E	N-NE	NE	-
Inclinació (°)	10	15	20	5	20	40	0
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100
Alçada (dm)	6	8	6	8	7	8	7
Superfície estudiada (m ²)	-	25	-	20	20	36	50

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança (Polygono-Trisetion)

<i>Heracleum sphondylium</i>							
subsp. montanum	+	1.1	3.2	.	3.1	.	.
<i>Pimpinella major</i>	.	.	3.3	.	.	.	+
<i>Crepis pyrenaica</i>	+	.	.	.	.	.	.
d <i>Polygonum bistorta</i>	2.2	1.1	2.2	+	3.2	1.1	.
d <i>Geranium pratense</i>	1.2	1.1	+2	.	.	1.1	4.3
d <i>Alchemilla gr. vulgaris</i>	+	+	1.3	+	3.4	.	.
d <i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	+	.	.	+	+
d <i>Trollius europaeus</i>	.	.	.	+2	3.3	.	.
d <i>Astrantia major</i>	+	4.2	.	.	.	.	.
d <i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	+	.	3.3	.	.
d <i>Phyteuma spicatum</i>	.	.	.	.	2.1	.	.

Característiques de l'ordre (Arrhenatheretalia)

<i>Dactylis glomerata</i>	+	3.3	1.2	2.2	2.2	2.2	2.3
<i>Taraxacum officinale</i>	3.2	2.2	2.2	3.1	3.1	2.1	4.2
<i>Rumex acetosa</i>	+	.	2.2	+	2.1	2.2	+
<i>Leucanthemum vulgare</i>	2.3	+	.	+2	+	+	+
<i>Tragopogon pratensis</i>	.	+	+	+	2.1	+	.
<i>Trisetum flavescens</i>	1.1	2.2	.	3.2	.	3.3	3.3
<i>Chaerophyllum aureum</i>	+	.	3.3	.	+2	.	1.2
<i>Carum carvi</i>	1.1	.	.	2.1	1.1	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	3.2	1.2
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	+	.	.	+
<i>Phleum pratense</i>							
subsp. bertolonii	+	.	.	+	.	.	.
<i>Avenula pubescens</i>	.	.	.	5.3	.	.	.
<i>Festulolium loliaceum</i>	.	.	.	.	.	.	1.2

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

<i>Ranunculus acris</i>	3.3	.	4.3	3.2	2.1	2.2	1.1
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	3.2	3.2	.	1.1	3.3	+
<i>Knautia arvernensis</i>	+	1.1	2.3	.	2.2	2.2	2.2
<i>Trifolium pratense</i>	.	1.1	3.4	2.2	.	3.3	1.3
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>	+	.	1.1	+	.	+	+
<i>Poa pratensis</i>	.	+	.	1.2	1.2	1.1	2.2
<i>Centaurea jacea</i> s.l.	1.1	2.1	.	.	.	+	+
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	2.2	.	.	2.3	1.2
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	1.2	.	.	1.2	+

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Prunella vulgaris</i>	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	1.1	.	.	.	1.2	+
<i>Plantago lanceolata</i>	1.1	.	.	.	.	1.1	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Rhinanthus minor</i>	.	.	.	1.1	.	.	.

Companyes

<i>Plantago media</i>	3.3	3.3	+	.	+	.	3.1
<i>Galium lucidum</i>	.	+	.	.	1.1	1.1	1.2
<i>Briza media</i>	+	3.3	.	.	1.2	+	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	2.1	.	1.2	1.1	3.3
<i>Leontodon hispidus</i>	.	+	1.1	.	3.1	+	.
<i>Festuca nigrescens</i>	+	3.3	.	+	.	3.3	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	+	.	+2	+	1.1
<i>Campanula glomerata</i>	+	+	.	.	.	+	.
<i>Picris hieracioides</i>	+	.	2.2	.	.	.	1.1
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	2.2	.	1.1	.	.	.	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+	2.2	.	.	.	.	3.2
<i>Vicia sepium</i>	.	+	.	.	.	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Galium verum* (1:1.2 i 2:1.1), *Linum catharticum* (1 i 2:2.3), *Agrostis tenuis* (1 i 5), *Vicia gr. cracca* (2 i 3), *Carex pallescens* (2 i 3), *Stellaria graminea* (2 i 5), *Luzula campestris* (2 i 6), *Vicia sativa* (3 i 6), *Medicago lupulina* (3:1.1 i 7).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Orchis ustulata*, *Veronica arvensis*, *Myosotis ramosissima*, *Achillea millefolium* (2.2). 2: *Pimpinella saxifraga*, *Trifolium ochroleucon*, *Pedicularis foliosa*, *Laserpitium latifolium*. 3: *Daucus carota*, *Anthriscus sylvestris*, *Vicia hirsuta*, *Valerianella* sp. 4: *Aconitum napellus*. 5: *Trifolium montanum*, *Viola tricolor* subsp. *subalpina*, *Polygonatum verticillatum*, *Hypochoeris maculata*, *Saxifraga granulata*, *Orchis maculata*. 6: *Campanula patula*. 7: *Bromus erectus* (1.3), *Equisetum arvense*, *Carex gr. muricata*, *Cruciata laevipes*, *Carex hirta*, *Hypericum perforatum*, *Geranium pyrenaicum*.

Procedència dels inventaris:

- 1, 2 i 3 - Entre els Barrancs d'Escaners i de la Ramiosa (Pallars Sobirà). CH50. Esquists.
- 4 - Ras de Conques (Alt Urgell), CH60. Calcosquists.
- 5 - Barranc dels Prats, sobre Montenartró (Pallars Sobirà). CH50. Esquists.
- 6 - Moleta de Roní (Pallars Sobirà). CH50. Esquists.
- 7 - Sota la Borda de Vallespir, al marge dret del riu de Sta. Magdalena (Pallars Sobirà). CH50. Esquists.

Taula nº23

Alchemillo (xanthochlorae)-Trollietum Vigo 1979

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	1690	1775	1670	1660	1600	1845
Exposició	-	E-NE	S	-	NW	W
Inclinació (°)	-	10	10	0	5	15
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100
Alçada (m)	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8
Superfície estudiada (m ²)	20	30	20	25	20	20

Característiques territorials de l'associació

Trollius europaeus	+	5.5	2.3	3.3	2.2	5.4
Alchemilla xanthochlora	1.2	.	+	1.2	1.2	1.2

Característiques de les unitats superiors (Polygono-Trisetion, Arrhenatheretalia, Molinio-Arrhenatheretea)

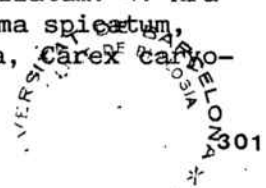
Polygonum bistorta	+	+	1.2	1.1	2.2	2.2
Cerastium fontanum subsp. triviale	+2	.	+	+	+	+
Lathyrus pratensis	1.1	.	1.1	1.1	1.1	3.2
Filipendula ulmaria	4.5	.	3.3	2.2	2.3	.
Poa trivialis	+2	+2	+	1.2	.	.
Cirsium rivulare	.	.	1.2	1.2	1.2	.
Rumex acetosa	.	.	+	+	1.1	.
Poa pratensis	3.2	.	.	+	.	+
Narcissus poeticus	.	.	+	.	+	1.2
Ranunculus acris	.	1.1	1.1	.	+	1.1
Dactylis glomerata	.	+	+	+	.	.
Caltha palustris	.	2.1	+	.	.	+2
Avenula pubescens	.	+	.	+	.	+2
Carum carvi	.	1.1	+2	.	.	+
Cirsium monspessulanum	.	.	+	+	.	.
Trifolium pratense	.	+	.	.	.	+
Rhinanthus minor	.	+	.	.	.	+
Leucanthemum vulgare	.	+	.	.	.	.
Holcus lanatus	.	.	+2	.	.	.
Dactylorhiza latifolia	.	+	.	.	.	.
Geum rivale	.	.	.	+	.	.
Geranium pratense	.	.	.	.	+	.

Companyes

Festuca nigrescens	.	+	+	1.2	.	3.3
Briza media	.	+	+	+2	+	.
Carex paniculata	+	+	+	.	.	+2
Potentilla erecta	+	.	1.2	1.1	1.1	.
Phyteuma orbiculare	.	.	+	+	+	.
Luzula campestris	.	.	+	+	+	.

Companyes presents a dos inventaris: Rhinanthus mediterraneus (3 i 4), Anthoxanthum odoratum, Viola tricolor subsp. subalpina (3 i 5).

Companyes presents en un sol inventari. 2: Centaurea jacea, Tussilago farfara, Carex flacca, Vicia cracca (1.2). 3: Ornithogalum umbellatum. 4: Arabis pauciflora, 5: Thalictrum simplex, Galium lucidum, Phyteuma spicatum, Stellaria graminea. 6: Plantago media, Dactylorhiza maculata, Carex caryophyllea.



Ecologia i distribució.- Ocupen petites superfícies de sòl ben humit, vora les torrenteres i fonts. Es troben als estatges subalpí i altimontà, entre 1600 i 1900 m d'altitud, en exposicions molt diverses. Semblen més freqüents sobre substrat carbonàtic, però també els hem vist sobre pissarres.

L'Alchemillo-Trollietum és freqüent a tota la Vall de Gireni, des de les Bordes de Llosar fins al Coll d'Ares. A la resta del territori és francament rar o inexistent.

En contacte amb aquesta associació, sol haver-hi pastures de caràcter més sec (Nardion, Mesobromion).

Sintaxonomia.- L'Alchemillo-Trollietum s'ha d'incloure dins del Polygono-Trisetion per la seva composició florística global i per la seva ecologia. De tota manera, l'abundància de Trollius europaeus i Polygonum bistorta i la presència esporàdica de Geum rivale, Cirsium rivulare i Caltha palustris fa que aquesta associació sigui, dins dels Arrhenatheretalia, la que més s'aproximi al Calthion.

Procedència dels inventaris de la taula nº 23:

- 1, 3 i 4 - Vall de Gireni, entre les Bordes de Cortvasill i les de Quassos (Alt Urgell). CH60.
- 2 - Ras de Conques (Alt Urgell). CH60
- 5 - Sota les Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60
- 6 - Sota el Coll d'Ares (Alt Urgell). CH60.

MOLINIETALIA CAERULEAE W. Koch 26

CALTHION PALUSTRIS R. Tx. 37

Cirsietum rivularis Now 27 chaerophylletosum hirsuti Carreras et Vigo 84

Composició florística i fisiognomia (taula nº 24; 8 inv.).- Referim a aquesta associació descrita d'Europa central els vuit inventaris de la taula nº 24. Fisiognòmicament es tracta d'herbassars higròfils força alts (fins a 13 dm) que presenten un recobriment elevat (100 %) i que són molt rics en espècies característiques de l'associació i de l'aliança (Cirsium rivulare, Geum rivale, Caltha palustris, Polygonum bistorta). Qualsevol d'aquestes espècies pot ser la dominant. L'inventari nº 6 és un xic especial, ja que presenta una coberta arbustiva de Salix phylicifolia subsp. bicolor. Aquest fet, però, no altera gairebé gens la composició florística de l'estrat herbaci.

Ecologia i distribució.- El Cirsietum rivularis se situa als estatges montà i subalpí, entre 1400 i 2000 m d'altitud, a les vores xopes dels corrents d'aigua o bé en indrets entollats on el nivell freàtic resta sempre alt. Pel que hem vist, evita els indrets massa secs i els torrents molt abruptes.

Taula nº24

Cirsietum rivularis Now 1927

subass. chaerophylletosum hirsuti Vigo et Carreras 84

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m s.m.)	1525	1625	1625	1725	1950	1675	1425	1910
Exposició	N	NW	-	E	N	-	E-NE	N-NW
Inclinació (°)	5	10	0	5	10	0	35	10
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	-	12	6	7	30	1	12	10

Característiques de l'associació i de l'aliança (Calthion)

<i>Caltha palustris</i>	+2	2.2	4.4	4.5	1.2	2.2	.	2.2
<i>Cirsium rivulare</i>	2.2	1.1	2.3	3.3	1.2	4.4	3.2	.
<i>Polygonum bistorta</i>	3.2	2.1	1.1	+	2.2	.	.	3.3
<i>Geum rivale</i>	2.2	2.2	3.2	2.2	3.2	+	.	2.2
<i>Trollius europaeus</i>	4.3	+	+	.	5.4	.	.	4.3
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	3.2	.	.	.	.	.	3.3	.

Característiques de l'ordre (Molinietalia)

<i>Filipendula ulmaria</i>	+	4.3	+2	1.1	.	1.2	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	+	.	.	1.1	.	.	2.1
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

<i>Poa trivialis</i>	1.1	1.2	3.2	2.2	+	.	1.2	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	.	+	+	.	.	1.2	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	+	3.3	.	.	.	.	+
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Rumex acetosa</i>	1.1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	2.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>bertolonii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	+	.

Companyes

<i>Ranunculus repens</i>	.	+	1.2	+	.	1.1	2.2	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	.	.	+	2.2	.	+
<i>Cardamine pratensis</i> subsp. <i>crassifolia</i>	.	+	+	+	.	1.1	.	.
<i>Veronica beccabunga</i>	.	.	.	+	.	2.2	2.3	.
<i>Carex paniculata</i>	.	+2	.	1.2	.	1.3	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	+	.	+	4.4	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	.	+	+	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Astrantia major* (1 i 5), *Anthoxanthum odoratum* (2 i 8), *Rhododendron ferrugineum* (6 i 8).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Geranium sylvaticum* (3.2), *Myosotis sylvatica* subsp. *teresiana*, *Poa nemoralis*, *Knautia arvernensis*, *Chaerophyllum aureum*, *Centaurea jacea*.
- 2 - *Alchemilla coriacea* (1.2), *Carex flacca* (1.2), *Ranunculus auricomus*, *Saxifraga granulata*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica serpyllifolia*.
- 5 - *Cardamine raphanifolia* (2.2), *Oxalis acetosella*, *Polygonatum verticillatum* (1.2), *Selinum pyrenaicum* (1.1).
- 6 - *Salix bicolor* (5.5), *Agrostis capillaris*, *Conopodium majus*, *Soldanella alpina*, *Hepatica nobilis*, *Potentilla reptans*, *Pulmonaria affinis*.
- 7 - *Stellaria alsine*, *Epilobium* sp.
- 8 - *Carex ovalis*, *Selinum pyrenaicum*, *Carex* sp.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Barranc dels Prats prop de Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 - Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 3 i 4 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.
- 5 i 8 - Tossal del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.
- 6 - Vall de Gireni (Alt Urgell). CH60.
- 7 - Sobre Romadriu (Pallars Sobirà). CH50.

Chaerophyllo-Valerianetum pyrenaicae Vigo et Carreras 1984

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	1475	1525	1530
Exposició	N-NW	W-NW	W-NW
Inclinació (°)	40	15	25
Recoibriment (%)	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	15	40	12

Característiques de l'associació i de l'aliança (Calthion)

Valeriana pyrenaica	4.3	3.3	2.2
Chaerophyllum hirsutum	2.2	2.3	2.2
d Cardamine raphanifolia	2.3	1.1	+
d Alchemilla coriacea	.	+	+

Característiques de l'ordre (Molinietalia) i de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Angelica sylvestris	+	.	.
Poa trivialis	+	.	.
Cirsium palustre	.	+	.

Companyes

Mentha longifolia	1.3	+2	+
Urtica dioica	2.3	+	.
Geranium sylvaticum	.	1.1	1.2
Myosotis sylvatica subsp. teresiana	.	1.1	+
Athyrium filix-femina	.	+	.
Poa nemoralis	.	1.2	+
Saxifraga rotundifolia	.	+	+
Betula pendula	+	.	+
Prenanthes purpurea	.	+	+

Companyes presents en un sol inventari:

1: Galium aparine, Scrophularia alpestris, Doronicum pardalianches, Milium effusum, Stellaria nemorum, Anthriscus sylvestris.

2: Geum urbanum, Ribes petraeum.

3: Cardamine amara, Epilobium angustifolium, Ranunculus repens.

Procedència dels inventaris:

1 - Entre Sant Joan de l'Erm Nou i el Barranc d'Estó (Alt Urgell). CH60.

2 i 3 - Barranc d'Estó (Alt Urgell). CH60.

Sintaxonomia.- En comparació amb el Cirsietum rivularis típic, als nostres inventaris manquen algunes plantes importants a centreeuropa (Cirsium oleraceum, Myosotis palustris, Crepis paludosa). Per contra, hi apareix de vegades, Chaerophyllum hirsutum bastant abundant. És per aquest motiu que hem proposat la creació d'una nova subassociació (CARRERAS et VIGO, 1984) per a aquestes poblacions pirinenques.

Chaerophyllo-Valerianetum pyrenaicae Carreras et Vigo 84

Composició florística i fisiognomia (taula nº 25; 3 inv.).- El Chaerophyllo-Valerianetum és un herbassar exuberant, de fins a 2 m d'alçada, que recobreix totalment el sòl. Es ben caracteritzat florísticament per la dominància de Valeriana pyrenaica, espècie bastant rara al nostre territori, i per la presència de Chaerophyllum hirsutum, Alchemilla coriacea i Cardamine raphanifolia hi fan el paper de diferencials.

Ecologia i distribució.- El Chaerophyllo-Valerianetum és propi de l'estatge montà, al domini de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani. Fa bandes llargues i estretes als marges dels torrents. Sovint es disposa exteriorment a les poblacions del Cardamino-Montion.

El coneixem només del Barranc d'Estó i de les valls de la part mitjana de la Vall de Sta. Magdalena.

Dactylorhizo-Caricetum paniculatae Carreras et Vigo 84

D'aquesta comunitat del Calthion, en posseïm un sol inventari, aixecat sota les Bordes de Llosar, 1610 m, als marges del riu, sobre calcosquists:

Característiques de l'associació i de l'aliança: Carex paniculata 5.5, Dactylorhiza majalis +, Caltha palustris +, Polygonum bistorta +, Cirsium rivulare 1.1

Característiques de l'ordre i de la classe: Lathyrus pratensis 1.1, Filipendula ulmaria 1.1, Cirsium monspessulanum 1.1, Ranunculus acris +, Vicia cracca +

Companyes: Potentilla erecta +.2, Briza media +, Laserpitium latifolium +, Pedicularis verticillata +, Mentha longifolia +, Alchemilla gr. vulgaris (+). (Inventari publicat a Coll. Bot.: nº 11:128)

Es tracta d'una població de Carex paniculata que inclou tot una serie de plantes del Calthion i gairebé cap del Caricion davallianae. Ocupa llocs permanentment entollats amb una feble circulació d'aigua superficial.

Les zones ocupades per aquesta associació presenten sempre un microrelleu

irregular. Carex paniculata fa denses tofes que corresponen a convexitats del terreny i entremig hi ha petits reguerots on l'arrelament vegetal és escàs.

JUNCION ACUTIFLORI

Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 57

Composició florística i fisiognomia (taula nº 25; 2 inv.).- Es tracta de jonqueres dominades per Juncus effusus, que solen portar també J. articulatus i, en quantitat més petita, Juncus acutiflorus. Les espècies de l'ordre i de la classe hi són força abundants, i algunes (Lotus pedunculatus, Cirsium palustre) hi poden atènyer recobriments elevats.

Ecologia i distribució.- L'Epilobio-Juncetum ocupa petites superfícies a l'estatge montà, sobre substrats silícis i en sòls permanentment xops. Entra en contacte amb d'altres comunitats acidòfiles, ja sigui humides (Caricion nigrae), ja sigui seques (Nardion, Genistello-Agrostidenion).

En Posseïm només dos inventaris, però de forma puntual l'hem vist per tot el vessant obac del Massís de l'Orri.

Sintaxonomia.- No és pas massa clar en quina de les aliances dels Molinietalia s'ha d'incloure l'Epilobio-Juncetum effusi. OBERDORFER (1983), a la taula resum de l'ordre la situa com a última comunitat del Calthion precedint la primera associació del Juncion acutiflori. Pel que hem vist als Pirineus (CARRERAS et VIGO inèd.) pensem que seria més adient de situar-la en aquesta segona aliança. Certament, els inventaris de l'Epilobio-Juncetum contenen elements del Calthion, però hi ha una afinitat florística -i, evidentment, fisiognòmica- més gran entre l'Epilobio-Juncetum i el Juncetum acutiflori que no pas entre aquesta associació i les altres del Calthion.

Juncetum acutiflori Br.-Bl. 15

Composició florística i fisiognomia (taula nº 27; 2 inv.).- Jonqueres dominades per Juncus acutiflorus, la composició florística de les quals no difereix massa de la de l'associació anterior.

Ecologia i distribució.- Es fan sobre sòls francament àcids, als estatsges montà i subalpi. Es localitzen a les depressions entollades o als indrets plans que es mantenen humits durant tot l'any.

Hem vist el Juncetum acutiflori a diversos llocs del Massís de l'Orri, però de forma molt esparsa i recobrint superfícies petites.

Taula nº26

Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 1957

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m s.m.)	1200	1690
Exposició	W-NW	SW
Inclinació (°)	5	5
Recobriment (%)	100	100
Superfície inventariada (m ²)	15	25

Característiques i diferencials de l'associació

Juncus effusus	5.3	4.3
d Epilobium palustre	+	1.1

Característiques de l'ordre (Molinietalia)

Lotus pedunculatus	4.2	3.4
Galium uliginosum	+	1.2
Cirsium palustre	.	3.1
Juncus acutiflorus	.	1.2
Hypericum tetrapterum	+	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Poa trivialis	2.2	1.2
Trifolium repens	2.3	+
Prunella vulgaris	+	+
Holcus lanatus	2.2	3.2
Cerastium fontanum subsp. triviale	+	+
Lathyrus pratensis	+	+
Ranunculus acris	1.1	.
Trifolium pratense	1.2	.
Cynosurus cristatus	+	.
Phleum pratense subsp. bertolonii	1.2	.
Juncus articulatus	1.2	.
Festuca pratensis	+	.
Rumex acetosa	+	.

Companyes

Ranunculus repens	3.3	2.3
Carex ovalis	+2	1.2
Agrostis capillaris	1.2	1.2
Scirpus setaceus	+	1.2
Glyceria plicata	1.2	+

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Mentha longifolia*, *Stellaria graminea*, *Anthoxanthum odoratum*, *Stellaria alsine*. 2: *Carex echinata*, *Veronica beccabunga* (1.3), *Salix atrocinerea* (plant.), *Dactylorhiza* sp.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sant Joan de Colinos (Pallars Sobirà). CH40.
- 2 - Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). CG59.

Taula nº27
Juncetum acutiflori Br.-Bl. 1915

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m s.m.)	1700	1180
Exposició	-	-
Inclinació (°)	0	0
Recobriment (%)	100	100
Superfície estudiada (m ²)	40	12

Característiques de l'associació i de l'aliança (Juncion acutiflori)

Juncus acutiflorus	5.4	2.3
dAs.Juncus inflexus	.	1.2
dAl.Epilobium palustre	1.1	.

Característiques de l'ordre (Molinietalia)

Cirsium palustre	1.1	2.1
Lotus pedunculatus	4.3	3.3
Juncus effusus	+2	1.2
Hypericum tetrapterum	.	+
Galium uliginosum	1.2	.
Caltha palustris	1.2	.
Juncus articulatus	+2	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Holcus lanatus	3.3	3.2
Prunella vulgaris	+2	.
Poa trivialis	1.2	.
Cynosurus cristatus	+	.
Trifolium pratense	1.2	.
Cerastium fontanum subsp. triviale	+	.

Companyes

Carex ovalis	+2	+2
Ranunculus repens	3.3	1.2
Carex lepidocarpa	+	+

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Scirpus setaceus, Carex echinata, Carex nigra, Anthoxanthum odoratum, Potentilla erecta (2.2), Dactylorhiza maculata (2.1), Luzula multiflora, Briza media, Festuca nigrescens, Galium pumilum, Carex pallescens, Alchemilla gr. vulgaris.
- 2 - Mentha longifolia (4.4), Agrostis capillaris, Stellaria alsine, Eupatorium cannabinum, Agrostis stolonifera, Agrimonia eupatoria, Digitalis lutea.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Vora Sant Joan de l'Erm Nou (Pallars Sobirà). CG59. Esquists
- 2 - Entre la Parròquia d'Hortó i Avellanet (Alt Urgell). CG68. Esquists.

En el conjunt dels Pirineus sembla que aquesta comunitat és més freqüent cap a la part més oriental i que rareja progressivament en anar vers la part central de la serralada.

MOLINION CAERULEAE W. Koch 26

Epipactidi-Molinietum caeruleae J.M. Montserrat, I. Soriano et J. Vigo inèd.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 28; 4 inv.).- Es tracta de poblacions denses de Molinia caerulea, entre les tofes de la qual creixen nombroses plantes pròpies dels llocs humits, com són Cirsium monspessulanum, Carex mairii, Parnassia palustris i Carex lepidocarpa.

L'Epipactidi-Molinietum és poc caracteritzat florísticament, però sembla l'associació més estesa del Molinion als Pirineus.

Ecologia i distribució.- Ocupa indrets permanentment humits, normalment sobre sòls argilosos que retenen l'aigua. Es fa entre 1200 i 1700 m d'altitud als vessants solells de Montenartró i de les Bordes de Sobirà. Els inventaris nº 3 i 4 representen una variant especial dels llocs alts amb Carex paniculata.

AGROSTIETALIA STOLONIFERAE Oberd., Th. Müll et Görz 67

AGROPYRO-RUMICION Nordh. 40 em. Tx. 50

Festuco-Caricetum hirtae O. Bolòs 62

Composició florística i fisiognomia (taula nº 29; 3 inv.).- Herbassars alts (0,6-0,8 dm) i denses en els quals Carex hirta i Festuca arundinacea són molt abundants. També hi fan un paper important Ranunculus repens i Potentilla reptans, però amb recobriments més baixos.

Ecologia i distribució.- El Festuco-Caricetum hirtae es troba a l'estatge montà, entre 670 i 1500 m d'altitud. Ocupa petites superfícies planes permanentment xopes, poc o molt nitrificades, sobre sòls compactes mal airejats.

No és rar que ocupi una estreta franja entre els camins d'accés als prats de dall i les sèquies.

En el conjunt del paisatge té una importància petita, ja que recobreix superfícies molt reduïdes.

Sintaxonomia.- L'inclusió d'aquesta comunitat a l'Agropyro-Rumicion sembla prou clara i està ben admesa (BOLOS, 1962, VIGO, 1968, FOLCH, 1981). Si-

Taula nº28

Epipactidi-Molinietum J.M.Montserrat, I.Soriano et J.Vigo

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s.m.)	1200	1200	1700	1700
Exposició	SW	SW	S	S
Inclinació (%)	35	35	20	10
Superfície estudiada (m ²)	40	35	12	16

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança (Molinion)

Molinia coerulea	4.3	4.3	4.3	3.3
dAss. Cirsium monspessulanum	2.2	2.2	3.3	3.2
dAl. Carex mairii	2.2	2.2	.	.
dAl. Parnassia palustris	2.1	1.1	.	.
Carex lepidocarpa	.	.	.	+

Característiques de l'ordre (Molinietalia coeruleae) i de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

Holcus lanatus	+	.	.	1.2
Juncus articulatus	+	.	+	.
Trifolium pratense	+	1.2	.	.
Festuca arundinacea	.	.	+	1.2
Hypericum tetrapterum	+	.	.	.
Juncus effusus	2.2	.	.	.
Lathyrus pratensis	+	.	.	.
Narcissus poeticus	.	.	+	.
Dactylis glomerata	.	.	1.2	.
Centaurea nigra	.	.	+	.
Agrostis stolonifera	.	+	.	.

Companyes

Carex flacca	+	1.2	+	1.2
Briza media	1.2	1.2	2.2	+
Juncus inflexus	1.2	1.2	.	+
Dactylorhiza maculata	+	.	+	1.1

Companyes presents a dos inventaris: *Mentha longifolia* (1 i 2), *Lotus corniculatus* (1 i 3), *Rhinanthus mediterraneus* (3 i 4), *Carex paniculata* (3:4.4 i 4:4.4), *Potentilla erecta* (3:1.2 i 4:2.2).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Linum catharticum*, *Centaureum erythraea*, *Inula helvetica*, *Spiranthes autumnalis*. 2: *Allium schoenoprasum*. 3: *Gymnadenia conopsea*, *Asphodelus albus*, *Iris latifolia*. 4: *Salix phylicifolia* subsp. *bicolor*, *Trifolium montanum*.

Procedència dels inventaris:

1 i 2 - Sobre el Molí de Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.

3 i 4 - Sobre les Bordes de Sobirà (Alt Urgell). CH60.

Taula nº29

Festuco-Caricetum hirtae O.Bolòs 1962

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	1500	670	670
Exposició	pla	pla	pla
Recobriment (%)	100	100	100
Alçada (dm)	6	7	8
Superfície estudiada (m ²)	20	3	6

Característiques de l'associació, de l'aliança (Agropyro-Rumicion) i de l'ordre (Agrostietalia stoloniferae)

<i>Carex hirta</i>	3.3	2.3	3.3
<i>Ranunculus repens</i>	2.2	+	1.1
<i>Potentilla reptans</i>	+	1.1	+
<i>Festuca arundinacea</i>	.	3.3	4.4
<i>Rumex crispus</i>	.	.	+
d0 <i>Juncus inflexus</i>	+2	.	.
d0 <i>Mentha longifolia</i>	+	.	.

Característiques de la classe (Molinio-Arrhenatheretea)

<i>Ranunculus acris</i>	1.2	+	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	+	2.2	+
<i>Lathyrus pratensis</i>	+2	2.2	+
<i>Holcus lanatus</i>	.	+	+2
<i>Dactylis glomerata</i>	.	3.3	3.3
<i>Poa pratensis</i>	.	1.2	2.3
<i>Poa trivialis</i>	+2	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.
<i>Polygonum bistorta</i>	+	.	.
<i>Juncus effusus</i>	1.2	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	+	.	.
<i>Carum carvi</i>	+	.	.
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>bertolonii</i>	+	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	1.2	.
<i>Galium album</i>	.	+	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	+	.	.

Companyes

<i>Equisetum arvense</i>	2.2	.	1.1
<i>Laserpitium latifolium</i>	.	+	+
<i>Plantago major</i>	+	.	+

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Pedicularis verticillata*, *Carex paniculata*, *Geum hispidum* var. *albarracinense*, *Alchemilla* gr. *vulgaris*, *Carex flacca*. 2: *Rubus caesius*, *Urtica dioica*. 3: *Vicia sepium*, *Carex* sp., *Calystegia sepium*.

Procedència dels inventaris:

1- Barranc d'Estó (Alt Urgell). CH60. Mullera nitròfila.

2 i 3 - Sort (Pallars Sobirà). CG49. Herbassars entre un camí i els prats de dall.

tuem aquesta aliança dins els Agrostietalia stoloniferae seguint a OBERDORFER, 1983. L'elevat nombre d'espècies dels Molinio-Arrhenatheretea presents als nostres inventaris, aconsellen de situar el Festuco-Caricetum hirtae en aquesta classe. Des del nostre punt de vista, aquests herbassars estan florísticament poc diferenciats per admetre l'existència d'una altra classe (Agrostietea stoloniferae).

FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et R. Tx. 43

FESTUCO-SEDETALIA R. Tx. 51

THERO-AIRION R. Tx. 51

Vulpio-Trifolietum Susplugas (35)42

Composició florística i fisiognomia (taula nº 30; 20 inv.).- Es tracta de pradells terofítics esclarissats de recobriment molt variable (40-100 %), dominats per Scleranthus annuus subsp. polycarpus. Les altres espècies anuals que hi tenen un paper destacat, i que caracteritzen aquesta associació pirinenca descrita originàriament del Vallespir, són Aira caryophyllea, Vulpia myuros, Psilurus incurvus, Logfia arvensis, L. minima i Micropyrum tenellum. Cal destacar la presència en un dels inventaris d'aquesta associació d'Ophio-glossum azoricum, espècie de distribució encara mal coneguda.

El desenvolupament vegetatiu i la floració de les espècies del Vulpio-Trifolietum es duu a terme entre març i maig i va lligat a les pluges de primavera. A primers de juny una bona proporció de les plantes es troba ja en fruit.

Ecologia i distribució.- El Vulpio-Trifolietum es fa sobre substrats esquistosos, amb sòl esquelètic que reté poc l'aigua. Ocupa llocs plans (replans de roca, vores de camins,...) o poc pendents, sovint fent mosaic amb pastures més denses (Xerobromion, Mesobromion).

Es una comunitat pròpia dels estatges basal i montà inferior, que apareix entre 700 i 1200(1300) m.

Presenta un bon desenvolupament a tota la Vall de Castellbò, entre Aravell, Carmeniu i Seix, a la zona més fortament desforestada. També existeix a la Vall del Cantó, per sota de Vilamur. A la Vall de Sta. Magdalena és francament rara (només en posseïm un sol inventari).

Sintaxonomia.- Hem situat el Vulpio-Trifolietum dins la classe Festuco-Brometea i l'ordre Festuco-Sedetalia seguint el criteri de diversos autors (BOLOS, 1983; VIGO et MOLERO, 1981). El nombre d'espècies comunes als Festuco-Sedetalia i als Brometalia és prou important (vegeu taules nº 30 i 32) com

Vulpio-Trifolietum Susplugas (35)42

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Altitud (m s.m.)	750	920	1050	990	1200	1150	1040	1050	1050	1180	1060	1150	1270	850	780	800	780	800	1300	1250
Exposició	-	-	-	-	E	-	-	SE	E	-	-	-	E	SE	NW	SW	W	S-SE	-	-
Inclinació (°)	0	0	0	0	5	0	0	5-10	5-10	0	0	0	0	10	5	10	5	5	0	0
Recobriment (%)	95	60	60	70	90	80	95	90	90	65	95	80	90	60	50	40	80	95	100	100
Superfície estudiada (m ²)	4	1.5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	9	3	2

Característiques de l'associació i de l'aliança (Thero-Airion)

<i>Scleranthus annuus</i> subsp. <i>polycarpus</i>	1.2	+	1.1	2.2	1.1	+	1.1	1.1	1.1	+	3.3	1.1	+	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2	1.1	
<i>Aira caryophylla</i>	.	.	.	.	+.2	1.1	1.2	1.1	1.2	+.2	2.2	+	3.3	+.2	.	.	.	.	.	.
<i>Logfia arvensis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	5.4	1.1	+	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	.	3.3	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	.	.	.	.	.	.
<i>Logfia minima</i>	.	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ophioglossum azoricum</i>	.	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium striatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Microphyrum tenellum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Festuco-Sedetalia)

<i>Trifolium arvense</i>	+	.	1.2	1.1	1.1	.	.	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cerastium pumilum</i>	+	+	.	.	+	1.1	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alyssum alysioides</i>	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.1	3.3	2.2	2.1	.	.	.
<i>d Erophila verna</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sedum album</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	3.3	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Sedum reflexum</i>	.	+	.	.	1.2	.	+	2.2	1.2	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>d Trigonella monspeliaca</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	cf+
<i>d Poa bulbosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum acre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis ramosissima</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jasione montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Herniaria glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium brachypetalum</i> subsp. <i>tauricum</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe (Festuco-Brometea)

<i>Achillea odorata</i>	+	+	+.2	+	2.2	1.1	.	.	1.2	3.3	.	.	.	+	1.1	+.2	.	.	.	.	+	3.2	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1
<i>Plantago holosteum</i>	.	(+)	2.3	2.2	.	.	+	+.2	+.2	1.2	2.2	.	.	2.2	2.2	+.2	.	.	.	.	.	.	2.1
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gallium verum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon saxatilis</i> subsp. <i>hispidus</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Seseli montanum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea leucophaea</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	+	+	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Procedència dels inventaris:

- 1 i 15 - Prop d'Aravell (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Entre Aravell i Can Discle (Alt Urgell). CG69.
- 3 i 4 - Vora Can Agamunt (Alt Urgell). CG69.
- 5 i 14 - Prop de Carмениu (Alt Urgell). CG69.
- 6 i 13 - Vall de Castellbò, sota les Eres (Alt Urgell). CG69.
- 7, 8, 9, 10 i 12 - Entre Castellbò i Solanell (Alt Urgell). CG69
- 16 - Sort (Pallars Sobirà). CG49.
- 17 i 18 - Font de la Matraca (Pallars Sobirà). CG49.
- 19 - Vilamur (Pallars Sobirà). CG49.
- 20 - Vora Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.

per justificar d'incloure-la a la mateixa classe (Festuco-Brometea).

OBERDORFER (1978) distingeix dins del Thero-Airion les associacions Airo (caryophylleae)-Festucetum ovinae, Filagini-Vulpietum i Narduretum lachena-
lii (Micropyretum tenellii), les dues primeres de les quals tenen força punts de contacte amb la comunitat pirinenca. Potser es podria proposar la desmembració del Vulpio-Trifolietum en un Airo-Festucetum i un Filagini-Vulpietum, encara que, no veiem prou clara la diferència ecològica en que s'hauria de basar aquesta divisió. Si acceptesim aquesta separació, a la taula nº 30 els quatre primers inventaris correspondrien al Filagini-Vulpietum, els inventaris 6 al 15 s'haurien de referir a l'Airo-Festucetum i el cinqué seria un trànsit entre ambdues associacions.

A la mateixa taula nº 30 els inventaris 16 a 20 representen una variant nitròfila d'aquesta comunitat, caracteritzada per la presència d'Erodium ci-
cutarium, Sherardia arvensis, Dactylis glomerata, Medicago lupulina. Aquesta variant és pròpia dels marges de les pistes forestals, vores de camins,...

SEDO-SCLERANTHION Br.-Bl. 49

Sileno-Sedetum pyrenaici Tx. et Oberd. 54

Pradells esclarissats dominats per petits camèfits dels gèneres Sedum i Sempervivum, que es fan als relleixos de roca amb sòl molt prim o gairebé inexistent, a la base de l'estatge subalpí. Aquest tipus de vegetació és molt rar al territori estudiat. En posseïm només un inventari, pres al Coll d'Albó (Pallars Sobirà), a 1800 m, sobre substrat esquistós:

Característiques de l'associació i de l'aliança: Sedum brevifolium +, Ve-
ronica verna +, Sempervivum montanum (+) dif. al.

Característiques de l'ordre i de la classe: Scleranthus perennis 3.3, Se-
dum reflexum +, Potentilla argentea +, Seseli montanum +, Trifolium monta-
num +, Koeleria macrantha +, Rhacomitrium canescens 2.3, Galium verum +, Thy-
mus pulegioides +

Companyes: Festuca gr. ovina 2.2, Armeria alliacea sp. bupleuroides +, Plantago monosperma +, Poa alpina +, Luzula spicata +, Trifolium aureum +, Sedum acre +, Herniaria glabra +, Sempervivum tectorum +

BROMETALIA ERECTI Br.-Bl. 36

Asphodelo-Festucetum spadiceae ass. prov.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 31; 7 inv.).- Associació re-

Taula nº31

Asphodelo-Festucetum spadiceae as. prov.

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m s.m.)	1770	2100	2000	1920	1960	1800	1950
Exposició	S-SE	S	SW	S	S	S-SW	S-SW
Inclinació (°)	20	40	35	30	35	30	30
Recobriment (%)	100	90	100	100	95	100	100
Superfície estudiada (m ²)	36	25	36	20	30	30	42

Característiques de l'associació

<i>Iris latifolia</i>	2.2	2.3	1.1	2.2	+	1.1	2.1
<i>Asphodelus albus</i>	2.2	.	3.2	+	3.2	3.2	4.2
<i>Festuca paniculata</i> subsp. <i>spadicea</i>	.	+2	2.2	1.3	1.2	.	4.2
<i>Gentiana montserratii</i>	.	.	.	.	+	+	+
<i>Laserpitium siler</i>	.	.	.	.	.	3.1	2.1

Característiques del Mesobromion

<i>Galium verum</i>	1.2	+	+	+	.	.	+
<i>Trifolium montanum</i>	2.2	.	.	+	.	2.1	2.1
<i>Plantago media</i>	+	+	.	+	.	+	.
<i>Gymnadenia conopsea</i>	+	.	.	.	.	1.1	1.1
<i>Campanula glomerata</i>	+	.	.	.	.	.	+
<i>Carex caryophylla</i>	.	.	.	+	+	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Orchis ustulata</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	.	.	.	.	.	2.1	.

Característiques del Xerobromion

<i>Teucrium pyrenaicum</i>	+	1.2	1.1	1.1	3.3	1.2	.
<i>Seseli montanum</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	+2	.	.

Espècies dels Ononido-Rosmarinetea o bé comunes a aquesta classe i ala dels Festuco-Brometea

<i>Linum narbonense</i>	+2	.	+	.	2.1	2.1	1.1
<i>Avenula mirandana</i>	1.2	.	.	.	1.2	4.2	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	+	.	.	1.2	+	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	.	.	+	3.2	.
<i>Ononis natrix</i>	.	.	.	.	+2	+	.
<i>Coronilla minima</i>	.	.	.	.	+2	1.1	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	.	.	.	.	2.1	.
<i>Catananche coerulea</i>	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Asperula cf. aristata</i>	.	.	.	.	+	.	.

Característiques de l'ordre Brometalia i de la classe Festuco-Brometea

<i>Helianthemum nummularium</i>	2.2	2.2	+	1.1	3.2	2.1	1.1
<i>Bromus erectus</i>	2.2	+	.	+	3.3	3.2	2.2
<i>Sanguisorba minor</i>	1.1	.	.	1.1	+	1.1	+
<i>Anthyllis vulneraria</i>	+2	.	.	+	.	1.2	+
<i>Centaurea scabiosa</i>	1.1	.	.	.	3.1	1.1	1.1

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Thymus pulegioides</i>	+	1.2	+	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	+	+	+	1.1	.	.
<i>Carlina acanthifolia</i>	+	.	.	1.1	.	.	1.1
<i>Arabis hirsuta</i>	+	.	+	.	+	.	.
<i>Euphrasia stricta</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Veronica austriaca</i> subsp. <i>vahliei</i>	+

Companyes

<i>Festuca nigrescens</i>	3.2	2.2	2.2	3.3	.	.	1.2
<i>Briza media</i>	1.2	.	+	+2	.	1.2	+2
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	+	+	.	.	+
<i>Anthericum liliago</i>	+	.	.	+	2.1	2.1	1.1
<i>Galium pumilum</i>	+	1.2	1.1	+	.	.	+
<i>Eryngium bourgatii</i>	1.1	.	.	+	.	+	+
<i>Carduus carlinifolius</i>	+	+	+	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	+	1.2	+	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	.	.	.	+
<i>Polygala vulgaris</i>	+	+	+	+	.	.	.
<i>Acinos alpinus</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	2.2	.	.	.	.	1.1	2.1
<i>Linum catharticum</i>	1.2	.	+	1.1	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	.	1.1	.	.	+
<i>Prunella grandiflora</i> subsp. <i>pyrenaica</i>	+	.	.	+	.	1.1	.
<i>Knautia arvernensis</i>	+	.	.	+	.	.	2.1
<i>Centaurea jacea</i>	+	.	.	.	.	+	1.1
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	.	+	2.2	.	.	1.3	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Biscutella laevigata</i>	.	.	.	.	1.1	+	+
<i>Phyteuma orbiculare</i>	+	.	+	.	.	.	+
<i>Silene nutans</i>	+	.	.	.	.	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Hypochoeris radicata* (1 i 4), *Carex flacca* (1 i 4), *Viola tricolor* subsp. *subalpina* (1 i 4), *Trifolium pratense* (1 i 4), *Verbascum* cf. *thapsus* (1 i 5), *Stachys officinalis* (1 i 6), *Clinopodium vulgare* (1 i 7), *Laserpitium latifolium* (1 i 7), *Hieracium lactucella* (2 i 3), *Cruciata glabra* (3:1.1 i 4), *Dianthus monspessulanus* (4 i 7), *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* (5 i 6), *Echium vulgare* (5 i 7), *Polygala alpestris* (6 i 7).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Molinia coerulea*, *Rumex acetosa*, *Agrostis capillaris*, *Arabis glabra*. 2: *Ononis cristata*, *Aster alpinus*, *Bupleurum ranunculoides*, *Festuca gautieri* (1.2), *Medicago suffruticosa*, *Cerastium arvense*, *Genistella sagittalis*, *Taraxacum* cf. *dissectum*, *Erysimum* sp. 3: *Botrychium lunaria*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, *Lilium martagon*. 4: *Narcissus poeticus*, *Leucanthemum vulgare*, *Avenula pubescens*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Prunella vulgaris*, *Hieracium* gr. *pilosella*, *Trisetum flavescens*. 5: *Sideritis hyssopifolia*, *Helleborus foetidus*, *Galium lucidum* (1.1), *Origanum vulgare* (2.1), *Saponaria ocymoides* (2.2), *Crepis albida*, *Festuca pratensis*, *Polygonatum odoratum*, *Laserpitium nestleri*, *Sedum rupestre*, *Sedum rupestre*. 6: *Juniperus communis*. 7: *Ononis striata*, *Silene vulgaris* (1.1), *Iberis amara* (1.1), *Tanacetum corymbosum*, *Pedicularis foliosa* (2.1), *Astrantia major* (1.1), *Hypochoeris maculata*, *Trifolium rubens*, *Bupleurum falcatum*, *Seseli libanotis*, *Rosa spinosissima*, *Vicia* gr. *cracca*, *Aquilegia vulgaris*.

Procedència dels inventaris de la taula nº 31

- 1 - Sobre el Coll d'Albó (Pallars Sobirà). CH60.
- 2, 3 i 4 - Sobre les Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 5 - Solell del Bony de Collar (Pallars Sobirà). CH60.
- 6 - Sobre les Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.
- 7 - Sobre les Bordes de Sobirà (Alt Urgell). CH60.

presentada per prats alts i densos, molt rics en espècies, en els quals tenen gran importància Iris latifolia, Festuca paniculata subsp. spadicea, Asphodelus albus, Gentiana montserratii i Laserpitium siler. Per altra banda, les espècies dels Brometalia i dels Festuco-Brometea en general hi són bastant ben representades.

Ecologia i distribució.- Es fa als solells molt pendents, calents i arregerats del Ras de Font Negra i de la Pinosa-Pui Moscater, entre 1700 i 2150 m d'altitud. S'instal·la sobre sòls carbonàtics de gruix variable. Aquesta poca homogeneïtat del sòl pot explicar, almenys en part, l'heterogeneïtat de l'Asphodelo-Festucetum pel que fa a l'abundància de plantes calcícoles.

Sintaxonomia.- Referim aquesta associació provisional als Brometalia, sense especificar dins de quina aliança s'ha d'incloure. En conjunt hi ha més espècies del Mesobromion que del Xerobromion, però no són gaire abundants. La presència d'elements comuns als Brometalia i als Ononido-Rosmarinetea reforça el caràcter xèric de la comunitat però, així i tot, no sembla que pugui incloure's dins el Xerobromion.

Ens consta l'existència de prats similars a aquests en d'altres indrets dels Pirineus. Caldria comparar inventaris de procedència diversa per decidir la posició sintaxonòmica de la comunitat, així com els seus límits de variabilitat.

La nostra associació té alguna similitud florística i ecològica amb el Teucrio-Brometum festucetosum fallacis Vigo 79, però també bastants elements de discordança.

XEROBROMION Br.-Bl. et Moor 38 em. Morav. in Holub et al. 67

Koelerio-Avenuletum mirandanae Br.-Bl. 48

Aquesta associació ocupa una posició central dins el Xerobromion pirinenc. La gran extensió geogràfica que presenta i la seva gran amplitud altitudinal fan que s'hi puguin distingir tres subassociacions: típica, campanuletosum catalanicae i artemisietosum albae.

subassoc. avenuletosum mirandanae (= typicum)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 32; inv. 1 a 19).- Comunitat bastant rica florísticament, caracteritzada per Plantago holostium, Dianthus pyrenaicus, Aster linosyris, Centaurea leucophaea i per un conjunt d'espècies

Helianthemum nummularium	1.1	1.1	+	1.1	2.2	+	1.2	1.1	2.3	2.3	.	+	.	1.1	+	+	2.3	3.2	2.2	.	.	1.1	+	
Euphorbia cyparissias	+	.	1.1	2.2	+	1.1	+	+	+	+	.	+	2.3	+	1.1	.	1.1	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+
Scabiosa columbaria	1.1	+	+	1.1	.	.	2.3	.	.	3.2	.	.	.	.	+	3.3	+	.	.	2.1	+	2.2	.	1.1
Anthyllis vulneraria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
subsp. forondae	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ononis spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dianthus carthusianorum	+	+	2.2	+	.	.	1.1	+	.	.	.	.	2.3	+	.	.	.	2.3	+	1.1	+	.	.	.
Euphresia stricta	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arabis hirsuta	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica austriaca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
subsp. vahlii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carlina acanthifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
subsp. cynara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carlina vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunella laciniata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Koeleria macrantha	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erigeron acer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea scabiosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d Galium verum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d Ranunculus bulbosus	2.2	.	.	1.1	.	1.2	2.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1
d Trifolium montanum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d Carex caryophylla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d Eryngium bourgatii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Caracteristiques de la classe

(Festuco-Brometea)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sanguisorba minor	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1 1.1
Thymus pulegioides	1.1	1.2	+	1.2	2.2	1.1	1.2	1.1	.	2.2	1.2	2.2	.	1.1	+	2.2	2.2	1.2	.	2.2	+	1.2	2.2	.
Eryngium campestre	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jasione montana	+	+	+	1.1	+	.	.	.	.	2.2	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Trifolium campestre	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petrothegia prolifera	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arenaria serpyllifolia	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa compressa	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acinos arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allium senescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Trifolium arvense	+	+	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Sedum reflexum	1.1	+	+	1.1	+	+	+	+	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1
FS Sedum album	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.
FS Alyssum alyssoides	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FS Potentilla argentea	+	+	+	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
FS Sedum acre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Aira caryophylla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Sempervivum tectorum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Microphyllum tenellum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Scleranthus perennis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS Trifolium striatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

Festuca gr. ovina	3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	3.2	1.2	3.3	2.2	2.2	.	+	2.2	3.3	4.4	+	3.3	3.3	4.3	3.2	3.2	3.3	3.3	2.2	3.3
Plantago lanceolata	.	3.2	.	+	2.2	+	+	3.1	+	1.1	1.1	+	+	1.1	2.2	1.1	1.1	2.1	2.1	1.1	.	.	.	.	.
Agrostis capillaris	+	4.3	.	2.3	3.3	1.2	+	2.2	1.2	+	2.2	.	.	1.2	1.2	1.1	1.2	2.3	1.2	.	.	.	.	.	.
Hieracium gr. pilosella	.	.	.	1.2	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hypochoeris radicata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla tabernaemontani	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lotus corniculatus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Daucus carota	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cuscuta epithymum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rhinanthus mediterraneus	3.3	+	1.1	.	.	1.2	+	.	+	.	2.2	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygala vulgaris	+	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium ochroleucon	1.2	.	1.1	.	.	.	+	+	3.3	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.
Galium lucidum	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.
Potentilla rupestris	2.3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Origanum vulgare
Biscutella laevigata s.l.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Asperula	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbascum
Senecio adonidifolius
Veronica arvensis
Silene nutans
Silene nutans
Linum catharticum
Cerastium fontanum
subsp. triviale
Genistella sagittalis
Genista scorpius	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galium gr. pumilum
Cytisus purgans	+
Anarhinum bellidifolium
Fumana procumbens
Vicia sativa
Trifolium pratense
Luzula campestris
Picris hieracioides
Lathyrus sphaericus
Thymus vulgaris
Chondrilla juncea
Galium maritimum
Anthericum liliago
Vicia lutea
Silene vulgaris
Carex gr. muricata
Lavandula angustifolia

Companyes presents a dos inventaris: Psoralea bituminosa (1 i 3), Crucianella angustifolia (1 i 12), Melica ciliata (1 i 23), Echium vulgare (4 i 19), Arrhenatherum elatius (5 i 15), Thlaspi perfoliatum (6 i 12), Medicago lupulina (6 i 13), Ligusticum lucidum (7 i 12), Linaria angustissima (7 i 14), Medicago suffruticosa (9 i 18), Bupleurum baldense (11 i 12), Bromus hordeaceus (12 i 13), Rumex acetosella (11 i 24), Vicia onobrychioides (12 i 14), Viola arvensis (12 i 15), Centaurea jacea (13 i 15), Deschampsia flexuosa (15 i 24), Cistus laurifolius (16 i 24), Avenula mirandana (20 i 24).

Companyes presents en un sol inventari. 1: Silene inaperta. 4: Genista pilosa. 5: Peucedanum oreoselinum. 6: Buxus sempervirens, Vicia tetrasperma 9: Digitalis lutea, Juniperus communis. 10: Phleum pratense subsp. bertolonii, Avenula pubescens. 11: Artemisia absinthium, Medicago sativa. 12: Lactuca perennis, Vicia hirsuta. 13: Convolvulus arvensis, Prunella vulgaris, Crepis vesicaria subsp. haensesteri. 14: Foa pratensis, Hypericum montanum, Orbananche loricata. 15: Armeria alliacea subsp. bupleuroides, Saxifraga granulata, Hypochaeris maculata, Cruciana glabra, Primula veris. 17: Crepis capillaris, Malva moschata, Lathyrus cirrhosus, Tragopogon pratensis. 19: Scieranthus annuus, Rorippa pyrenaica. 20: Bupleurum ranunculoides, Paronychia kapella subsp. serpyllifolia, Linum narbonne, Seseli libanotis, 21: Allium oleraceum, Bromus squarrosus, 24: Sideritis hirsuta, Knautia sp.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Entre Seix i Sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 2 - Albet(Alt Urgell). CG69.
- 3 - Rialb (Pallars Sobirà). CH40.
- 4 - Borda de Vallespir, al solell (Pallars Sobirà). CH50.
- 5 - Entre Santa Creu i Sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 6, 9 i 12 - Sota Carmeniu (Alt Urgell). CG69.
- 7 i 14 - Can Agramunt (Alt Urgell). CG69.
- 8 i 23 - Sobre Santa Creu (Alt Urgell). CG69.
- 10 i 16 - Sobre sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 11 - Font de la Matraca (Pallars Sobirà). CG49.
- 13 - Entre Vilamur i Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 15 - Vora Turbiàs (Alt Urgell). CG69.
- 17 - Entre les Llacunes i Rubió (Pallars sobirà). CG59.
- 18 - Sobre Romadriu (Pallars Sobirà). CH50.
- 19 - Sota Sallent (Alt Urgell). CG69.
- 20 - Sobre les Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.
- 21 i 22 - Solell de Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 24 - Avellanet (Alt Urgell). CG68.

acidòfiles com és ara Armeria alliacea subsp. bupleuroides, Genistella sagittalis, Hypochoeris radicata, Senecio adonidifolius, Jasione montana, Agrostis capillaris,...

L'aspecte d'aquest prat depèn en bona mesura de l'abundància de gramínies que s'hi facin (Festuca ovina, Phleum phleoides, Agrostis capillaris). En la seva forma més típica presenta un recobriment elevat (85-100 %).

Ecologia i distribució.- Es fa a l'estatge montà entre 700 i 1550 m d'altitud, als dominis potencials del Buxo-Quercetum pubescentis, del Quercetum rotundifoliae o de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae veronicetosum officinalis.

A les parts més altes ocupa només els vessants més solells, mentre a les zones baixes arriba a fer-se en exposicions molt menys calentes (W, NE,...).

S'estableix sobre sòls poc profunds i de reacció àcida (pH de 5.9 a 6.4).

Coneixem aquesta comunitat de la Vall de Castellbò, on presenta un gran desenvolupament a tota la part desforestada. També és freqüent a la Vall de Pallerols, sobre Rubió, i a la part baixa de la Vall de Sta. Magdalena.

subassoc. campanuletosum catalanicae J. Carreras et X. Font 83

Composició florística i fisiognomia (taula nº 32; inv. 23 i 24).- L'aspecte d'aquesta comunitat és el d'un prat esgarrapat, d'escàs recobriment, amb abundants afloraments rocosos. Hi són significatives la desaparició de les espècies de caràcter més mesòfil i la presència d'alguns tàxons que precisen condicions de més sequedat (Campanula hispanica subsp. catalanica, Sedum sediforme, Linaria arvensis).

Ecologia i distribució.- Es fa als solells esquistosos, i en sòls molt primos o gairebé inexistents. Es troba poc estesa pel nostre territori. En tenim només dos inventaris, un pres vora Avellanet i l'altre entre Seix i Sta. Creu.

subassoc. artemisietosum albae J. Carreras et X. Font 83

Composició florística i fisiognomia (taula nº 32; inv. 20 i 22).- Es tracta d'un prat d'aspecte similar al de la subassociació avenuletosum mirandanae. Es caracteritza per la presència de Santolina chamaecyparissus, Helianthemum oelandicum subsp. italicum, Satureja montana, Artemisia alba,... i per l'absència d'algunes plantes més aviat acidòfiles, abundants a la subassociació típica, com és ara Jasione montana, Agrostis capillaris, Genistella sagittalis,...

Ecologia i distribució.- Apareix sobre calcosquists o sobre esquistos poc àcids, que originen sòls relativament profunds i de reacció més aviat bàsica. Coneixem aquesta comunitat del solell de Montenartró i de la solana de les Bordes de Sobirà, a 1725 m, una altitud certament sorprenent per a aquesta associació.

Cleistogeno (serotinae)-Dichanthietum ischaemii J. Carreras et X. Font 83

Composició florística i fisiognomia (taula nº 33; 5 inv.).- Aquesta comunitat substitueix al Koelerio-Avenuletum mirandanae als indrets més secs i calents del territori. L'aspecte que té és el d'un prat sec més o menys esclarissat que deixa veure bona part del terra. Florísticament està caracteritzat per la presència, mai dominant, de Cleistogenes serotina i per la possessió d'un conjunt d'espècies d'afinitat mediterrània que fan aquí el paper de diferencials (Helichrysum stoechas, Sedum sediforme, Ceterach officinarum, Galium maritimum,...

El Cleistogeno-Dichanthietum, tal com passa amb d'altres associacions del Xerobromion, presenta dos períodes de floració, un pel maig i l'altre a finals d'agost o primers de setembre.

Ecologia i distribució.- Sembla que els principals factors que determinen l'existència del Cleistogeno-Dichanthietum són la termofília i la sequedat. S'instal·la sobre sòls poc profunds, de reacció poc àcida o inclús bàsica (pH entre 6 i 7.4). Es troba al domini del Quercetum rotundifoliae, entre 700 i 1000 m d'altitud.

El coneixem de la part més baixa del vessant dret de la Vall de Sta. Magdalena, des de la Moleta de Roní a la Borda de Vallespir així com dels solells d'Aravell i de la Parròquia d'Hortó.

Sintaxonomia.- Els inventaris 3, 4 i 5 els referim a una subassociació especial (hyparrhenietosum pubescentis Carreras et Font 83) que representa una forma de baixa altitud, acusadament termòfila, del Cleistogeno-Dichanthietum, en la qual la penetració de plantes mediterrànies és encara més important que a la subassociació típica.

O. BOLOS (1960) va descriure un Hyparrhenietum hirtopubescentis diplachnetosum (= cleistogenetosum) en base a un inventari pres prop de la Seu d'Urgell. Quan vam descriure el Cleistogeno-Dichanthietum (CARRERAS, CARRILLO, FONT, NINOT et VIGO, 1983) vam suposar que aquell inventari de O. BOLOS es podria incloure al Cleistogeno-Dichanthietum hyparrhenietosum. Ara, però, creiem possible que Hyparrhenia hirta, en aquestes localitats extremes de la

Taula nº 33

Cleistogeno-Dichanthietum ischaemi J.Carreras et X.Font 83

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	800	950	800	1000	750
Exposició	SSW	S	SSW	S	S
Inclinació (°)	15	30	25	40	10
Recobriment (%)	85	80	65	70	60
Superfície estudiada (m ²)	25	18	60	65	30
pH	6,9	6,0			

Característiques i diferencials de l'associació

Cleistogenes serotina	1.2	+2	2.2	1.2	3.2
d Helichrysum stoechas	+	+	+	+	1.2
d Sedum sediforme	.	.	1.1	+	+
d Ceterach officinarum	+	+	+	.	.
d Galium maritimum	.	+	+	.	.
d Convolvulus cantabrica	.	.	+	.	2.1
d Dipsadi serotinum	1.2	.	.	.	.
d Melica ciliata	+	.	.	.	.

Diferencials de la subass.
hyparrhenietosum pubescentis

Hyparrhenia hirta subsp. pubescens	.	.	2.3	+	1.2
Argyrobium zanonii	.	.	.	1.1	+
Fumana ericoides	.	.	.	.	2.1
Brachypodium retusum	.	.	2.2	.	.

Característiques i diferencials de l'aliança (Xerobromion erecti)

Artemisia campestris	1.2	3.3	1.1	1.1	+2
Phleum phleoides	+2	4.4	1.2	+	+2
Stachys recta	+	.	+	1.1	.
Odontites verna subsp.serotina	+	1.1	.	+	.
Achillea odorata	.	1.1	.	1.2	+2
Artemisia alba	1.1	1.1	.	.	.
Hyssopus officinalis subsp.aristatus	2.3	2.3	.	..	.
Seseli montanum	1.1	.	.	.	.
Hippocrepis comosa	.	+	.	.	.
Aster linosyris	.	+2	.	.	.
d Teucrium chamaedrys	+	1.2	1.1	1.1	+
d Odontites viscosa	.	+	+	+	+
d Dichanthium ischaemum	.	.	1.2	2.3	.
d Plantago sempervirens	.	.	+	1.2	.
d Stipa pennata subsp. eriocaulis	.	+	.	.	.

Característiques de l'ordre
(Brometalia erecti)

Euphorbia cyparissias	.	+	1.1	1.1	.
Scabiosa columbaria	.	+	.	+	.
Ononis spinosa	.	.	+	+	.
Dianthus carthusianorum	.	1.1	.	.	.
Arabis hirsuta	.	.	.	+	.
Carlina vulgaris	.	.	+	.	.

Característiques de la classe
(Festuco-Brometea)

Sanguisorba minor	.	1.1	+	+	+
Trifolium arvense	+	1.1	.	+	.
Petrorrhagia prolifera	+	1.1	.	+	.
Jasione montana	.	.	+	+	1.1
Sempervivum tectorum	+2	+	.	.	.
Sedum album	1.2	.	.	+	.
Eryngium campestre	.	.	1.1	+	.
Alyssum alyssoides	1.1	+	.	.	.
Filago pyramidata	+	.	.	+	.
Allium senescens	.	+	.	.	.
Arenaria serpyllifolia	.	.	.	+	.
Acinos arvensis	2.2	.	.	.	.
Micropyrum tenellum	.	.	.	.	+

Companyes

Festuca gr. ovina	4.4	3.3	1.2	3.3	2.2
Biscutella laevigata	+	+	+	+	+
Asperula cynanchica	1.1	1.1	+	+	+
Dactylis glomerata	+	.	1.2	1.1	+
Thymus vulgaris (+var. palearensis)	2.2	.	2.2	2.2	2.1
Hypericum perforatum	+	.	+	+	+
Galium lucidum	+	+	+	.	.
Genista scorpius	.	.	+	2.2	+
Satureja montana	1.1	2.3	.	.	+
Campanula hispanica	+	.	1.2	+	.

Companyes presents a dos inventaris: *Allium oleraceum* (1 i 4), *Hypochaeris radicata* (1 i 4), *Potentilla neumanniana* (2 i 4), *Cuscuta epithymum* (2 i 5), *Psoralea bituminosa* (3 i 4).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Echium vulgare*, *Verbascum* sp., *Bromus squarrosus*, *Crupina vulgaris*, *Jasminum fruticans*, *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri*, *Lens nigricans*, *Linaria supina*, *Bilderdykia convolvulus*. 2: *Anarrhinum bellidifolium*, *Tanacetum corymbosum*, *Lotus corniculatus*, *Organum vulgare*, *Sedum reflexum*. 3: *Avenula bromoides*, *Ruta montana*, *Daucus carota*, *Aristolochia pistolochia*, *Prunus spinosa*, *Saponaria ocymoides*. 4: *Cistus laurifolius*, *Carex hallerana*, *Crucianella angustifolia*, *Centaurium erythraea*, *Teucrium botrys*, *Fumana procumbens*, *Hieracium* gr. *pilosella*, *Juniperus communis*, *Agrostis capillaris*, *Potentilla rupestris*, *Verbascum thapsus*, *Silene inaperta*. 5: *Avenula mirandana*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Solell de la Moleta de Roní (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 - Borda de Vallespir, al solell (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 - Ermita del Remei vora Castellbò (Pallars Sobirà). CG69.
- 4 - Entre Castellbò i Albet (Alt Urgell). CG69.
- 5 - Mas d'Enroqueta, vora Aravell (Alt Urgell). CG69.

seva àrea de distribució, fes part de dues associacions diferents. D'una banda, als llocs més baixos (per sota dels 700 m) i sobre sòls profunds, les poblacions denses d'Hyparrhenia hirta riques en anuals es podrien referir al Thero-Brachypodion. D'altra banda, a més gran altitud (700-1000 m) Hyparrhenia hirta, que es refugia als vessants pedregosos de sòl molt migrat i que mai presenta recobriments importants, aniria lligada al Xerobromion, on les espècies anuals són molt més rares.

MESOBROMION ERECTI Br.-Bl. et Moor 38 em. Oberd. 57

MESOBROMENION Br.-Bl. et Moor 38

Astragalo-Poetum alpinae Farràs et Vigo 81

Composició florística i fisiognomia (taula nº 34; 11 inv.).- Es tracta de prats denses, intensament pasturats, caracteritzats per la presència d'Astragalus danicus i d'un bon conjunt d'espècies del Mesobromion (Plantago media, Galium verum, Cirsium acaule, Trifolium montanum,...). Hi manquen les espècies acidòfiles que fan el paper de diferencials del Genistello-Agrostidenion.

Ecologia i distribució.- L'Astragalo-Poetum ocupa extensions força grans als estatges altimontà i subalpí entre 1500 i 1800 m d'altitud. S'instal·la sobre sòls profunds i humits, generalment plans o poc pendents. El coneixem dels rasos del Coll del Cantó, del Ras de Conques i del sector comprès entre l'Ermita de Sta. Magdalena i el Prat de Marca.

FARRAS et al. (1981) comenten la variació dels prats calcícoles subalpins a les serres pre-pirinenques, des de la Serra Cavallera fins al Cadí occidental. Al massís de l'Orri i a la Vall de Sta. Magdalena, encara que la superfície calcària sigui petita, s'observa una continuïtat en aquesta variació. Tal com ocorre a la part occidental del Cadí, les pastures acidòfiles del Nardion no arriben a instal·lar-se sobre terrenys calcaris, ja que el clima és massa sec i continental. En aquestes condicions l'Astragalo-Poetum fa el paper que l'Endressio-Nardetum té a la part més oriental dels Prepirineus. L'Alchemillo-Festucetum, florísticament molt pròxim a l'Astragalo-Poetum, sembla aquí inexistent, segurament perquè les parts calcinals pendents exposades al nord són recobertes de bosc.

GENISTELLO-AGROSTIDENION Vigo 81

Genistello-Agrostidetum tenuis Vigo 81

Taula nº34

Astragalo (danici)-Poetum alpinae A.Farràs et J.Vigo 81

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Altitud (m s.m.)	1560	1575	1545	1850	1720	1720	1900	1930	1510	1800	1720
Exposició	NW	NE	S	N	-	-	E	N	-	E	-
Inclinació (°)	15	10	5	5	-	-	15	5	-	15	-
Recobriment (%)	100	90	100	85	100	100	100	100	100	80	100
Superfície estudiada (m ²)	30	-	40	10	9	20	8	30	10	15	15

Característiques de l'associació i de l'aliança (Mesobromion)

<i>Astragalus danicus</i>	+	3.3	.	.	3.4	4.4	3.3	2.3	1.2	+	3.2
<i>Galium verum</i>	1.2	1.1	1.1	+	3.3	1.1	1.1	1.1	3.3	+	2.1
<i>Plantago media</i>	2.2	2.2	2.2	3.2	4.3	3.3	2.2	2.2	2.2	+	2.1
<i>Cirsium acaule</i>	+2	1.1	1.1	.	2.2	3.3	1.1	2.2	1.1	+	3.2
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	.	1.1	.	1.1	1.1	+	+	+	+	+
<i>Trifolium montanum</i>	1.2	1.2	+2	.	1.1	1.2	.	.	.	1.2	+
<i>Carex caryophylla</i>	1.2	.	.	1.2	1.2	1.2	.	.	2.2	.	1.2
<i>Koeleria macrantha</i>	.	1.1	.	.	1.2	2.2	.	+	+	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron acer</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Gentianella ciliata</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Brometalia erecti) i de la classe (Festuco-Brometea)

<i>Thymus pulegioides</i>	+	+	.	.	.	.	+	1.1	1.2	+	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	1.1	1.1	.	.	.	3.2	.	+2	1.1	.
<i>Arabis hirsuta</i>	.	+	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>forondae</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1.2
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+
<i>Veronica austriaca</i> subsp. <i>vahlil</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Viola hirta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Potentilla neumanniana</i>	1.1	+	+	1.2	+	+	+	1.1	+	.	+
<i>Festuca nigrescens</i>	2.2	2.2	2.2	.	3.4	3.3	4.4	3.3	1.2	.	3.3
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	.	2.2	.	+	+	+	+	1.2	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	.	1.1	+	+	.	1.1	1.1	2.1	+	+
<i>Galium pumilum</i>	+	+	+	+	1.1	+	+	.	.	+	+
<i>Achillea millefolium</i>	1.1	.	1.1	+	.	.	1.1	1.1	1.1	+	1.1
<i>Alchemilla</i> gr. <i>hybrida</i>	1.1	1.1	+	.	1.2	1.1	2.2	3.2	.	.	+
<i>Gentiana verna</i>	+	.	.	2.2	.	+	1.1	+	.	+	1.1
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	1.2	1.1	1.1	+	.	.	.	+	2.1	.	.
<i>Phyteuma orbiculare</i>	+	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>	.	.	1.1	.	.	1.2	+	2.2	+	.	.
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. <i>nanum</i>	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+
<i>Luzula campestris</i>	.	+	.	.	+	1.1	.	+	.	.	2.1
<i>Taraxacum vulgare</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Briza media</i>	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.	+2	2.2	.
<i>Trifolium repens</i>	+	.	.	.	.	.	.	2.3	2.3	+	.
<i>Agrostis capillaris</i>	+	.	.	.	.	.	+2	3.2	1.2	.	.
<i>Linum catharticum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	1.3	+	.	.	.	.	+	+
<i>Carum carvi</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Medicago suffruticosa</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Thalictrum simplex* (1 i 2:2.2), *Polygonum viviparum* (1 i 8), *Lathyrus pratensis* (1 i 9), *Avenula pubescens* (1 i 9), *Carex ornithopoda* (2:2.2 i 4:2.2), *Leucanthemum vulgare* (2 i 10), *Medicago lupulina* (3:1.1 i 9:1.1), *Geum albarracinense* (3 i 9), *Astragalus sempervirens* (4 i 10), *Plantago monosperma* (4 i 11), *Avenula mirandana* (5 i 10), *Trincia dioica* (5:1.1 i 6:1.1), *Dianthus monspessulanus* (7 i 8), *Euphrasia stricta* (7 i 9).

Companyes presents en un sol inventari:

1 - *Trollius europaeus*, *Potentilla erecta*, *Potentilla rupestris*, *Hepatica nobilis*, *Succisa pratensis*.

3 - *Phleum pratense* subsp. *bertolonii*, *Dactylis glomerata*, *Viola tricolor* subsp. *subalpina*, *Plantago lanceolata* (3.3), *Hypericum perforatum*.

4 - *Daphne cneorum*, *Polygala alpestris*, *Viola rupestris*, *Ranunculus montanus*, *Festuca gautieri*.

5 - *Anthyllis montana*, *Polygala calcarea*, *Dianthus deltoides*.

6 - *Carex panicea*, *Orchis mascula*.

7 - *Prunella vulgaris* (2.2), *Allium senescens*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum*.

8 - *Aconitum napellus*, *Poa compressa*.

9 - *Alchemilla gr. vulgaris*, *Lepidium villarsii*, *Carex hirta*, *Potentilla reptans*, *Cerastium arvense*, *Equisetum arvense*.

Procedència dels inventaris:

1 - Vora l'Ermite de Santa Magdalena (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

2 i 3 - Prat de Marca (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

4 - Coll d'Ares (Alt Urgell). CH60. Contacte esquists-calcosquists.

5,6 i 11 - Coll del Cantó (Pallars Sobirà). CG59. Calcàries.

7,8 i 10 - Ras de Conques (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

9 - Barranc d'Estó (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

subassoc. agrostidetosum tenuis (= typicum)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 35; inv. 7 al 15).- Pastures grasses, poc o molt humides, en les quals Genistella sagittalis, Polygala vulgaris i algunes de les espècies del Mesobromion (Ranunculus bulbosus, Galium verum, Plantago media, Trifolium montanum) tenen un paper preponderant. El tercer element important d'aquests prats és un conjunt d'espècies acidòfiles com Armeria alliacea subsp. bupleuroides, Stachys officinalis, Luzula campestris, Deschampsia flexuosa,... que caracteritzen la subaliança Genistello-Agrostidenion.

Ecologia i distribució.- Es troba a l'estatge montà i a la base del subalpí en dominis potencials diversos (Buxo-Quercetum, Hylocomio-Pinetum, Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae) entre 1000 i 1800 m d'altitud. Ocupa superfícies poc o molt pendents, en exposicions diverses. Defuig, però, els solells massa secs. Es fa sobre roca mare esquistosa en sòls ben formats, relativament profunds i que retenen bé la humitat.

El Genistello-Agrostidetum típic es troba gairebé per tot el territori, llevat de la part calcària.

subass. gentianetosum acaulis J. Vigo et X. Font inèd.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 35; inv. al 6).- Les espècies que caracteritzen aquesta subassociació d'altitud són elements propis dels prats acidòfils dels Caricetalia curvulae (Dianthus deltoides, Luzula spicata, Gentiana acaulis, Trifolium alpinum, Agrostis rupestris,...) amb els quals entra sovint en contacte.

Ecologia i distribució.- Es típica de l'estatge subalpí de tot el territori, on es fa al domini del Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae, entre 1675 i 2100 m d'altitud. Ocupa superfícies relativament petites sobre substrats àcids o acidificats. Entra sovint en contacte amb les pastures mesòfiles del Nardion.

subass. festucetosum ovinae J. Vigo 81

Composició florística i fisiognomia (taula nº 35; inv 16 al 20).- Caracteritzada per unes quantes espècies dels Brometalia, pròpies de llocs més aviat secs (Veronica austriaca subsp. vahlii, Hieracium gr. pilosella, Seseli montanum, Festuca gr. ovina, Plantago holosteum i Achillea odorata), i per l'absència absoluta d'elements dels Caricetalia curvulae. Les diferencials acidò-

Característiques de l'aliança Mesobromion erecti

Ranunculus bulbosus	1.1	.	1.1	1.1	1.1	+	1.1	+	1.1	+	1.1	+	2.2	+	3.2	+	1.1	.
Galium verum	2.2	1.1	+	2.3	3.3	1.1	.	2.2	.	1.1	+	1.2	1.1	1.1	3.1	+	1.1	2.2
Plantago media	+	3.1	3.3	2.2	.	.	2.2	1.2	1.1	3.3	.	+	2.2	1.1	1.2	+	2.2	1.1
Trifolium montanum	2.2	+	3.1	+	2.2	+	3.3	.	1.1	2.2	.	1.2	1.2	+	.	2.3	2.2	.
Koeleria macrantha	+	.	.	.	1.2	+	+	.	.	.	.	+	.	1.2	.	3.3	.	.
Carex caryophylla	1.2	.	.	.	.	1.2	+	+	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	+
Eryngium bourgatii	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Pimpinella saxifraga	.	2.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	1.2	3.3	.	.	.	+
Orchis ustulata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium acule	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carlina acaulis	+	2	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	1.1
Erigeron acer	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.
Gynadenia conopsea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Orchis coriophora	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphrasia hirtella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphrasia hirtella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campanula glomerata	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	2.2	+	+	1.1	.	.	.	.
Campanula glomerata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.

Característiques de l'ordre Brometalia erecti 1 de la classe Festuco-Brometea

Thymus pulegioides	1.3	1.2	2.2	1.1	1.2	+	1.2	1.2	2.2	2.3	.	.	+	1.1	+	1.2	1.1	.
Helianthemum nummularium	.	.	4.3	3.3	.	.	3.2	+	+	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2
Arabis hirsuta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	3.2	+	+
Sanguisorba minor	1.1	2.1	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	+	.	.	2.2	1.1	+	2.2	+	3.2
Carlina acanthifolia subsp. cynara	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.
Anthyllis vulneraria subsp. forondae	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	1.1	3.3	.
Phleum phleoides	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.2	1.2	.	1.2	1.2	+	+	1.1	.
Euphrasia stricta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+
Scabiosa columbaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+
Eryngium campestre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunella laciniata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carlina vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bromus erectus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.2	.
Hippocrepis comosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ononis spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia cyparissias	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa compressa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

Achillea millefolium	3.3	1.1	.	1.1	3.2	+	1.1	1.1	2.2	1.2	+	3.3	2.2	2.2	1.1	2.2	1.1	1.1
Plantago lanceolata	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	3.3	2.2
Festuca nigrescens	2.3	2.3	+	2.2	2.2	2.2	3.2	2.3	.	.	.	4.4	.	1.2	1.2	.	2.3	2.3
Lotus corniculatus	1.1	+	1.1	2.2	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	3.3
Potentilla neumanniana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus mediterraneus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	+	2.2	.	.	2.2	+	.	3.3	1.1	5.4	1.1	+	3.3	2.2	+	3.1	1.1	.
Briza media	.	+	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galium pumilum s.l.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis capillaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hypochoeris maculata	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.	+	.	.	.	+	2.2	1.1	.	.	1.2



Centaurea jacea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium fontanum subsp. triviale	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Linum catharticum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Silene nutans	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trisetum flavescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dianthus monspesulanus	1.2	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Primula veris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla rupestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campanula rotundifolia s. l.	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cuscuta epithymum	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stellaria graminea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Avenula pubescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Conopodium majus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunella grandiflora subsp. pyrenaica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Avenula mirandana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthericum liliago	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phyteuma orbiculare	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantago monosperma	1.1	.	.	2.2	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cruciata glabra	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ornithogalum umbellatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium ochroleucon	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cardus carlinifolius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alchemilla gr. hybrida	+	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aster alpinus	+	2	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris: Bupleurum ranunculoides (1 i 3), Polygala alpestris (2 i 3), Juniperus communis (2 i 12), Cytisus purgans (2 i 20), Iris latifolia (3 i 14), Rumex acetosella (5:1.1 i 6), Prunella grandiflora subsp. grandiflora (4 i 7), Trifolium repens (5:3.2 i 9), Verbascum cf. lychnitis (5 i 17), Trifolium aureum (6:1.1 i 7), Scieranthus perennis (6 i 7), Campanula patula (7 i 9:1.1), Viola tricolor subsp. subalpina (7 i 17), Hypericum perforatum (7 i 12), Arrhenatherum elatius (8 i 12), Silene vulgaris (9 i 17), Vicia onobrychioides (10 i 15), Carum carvi (12 i 17).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1: Gentiana verna, Viola rupestris.
- 3: Myosotis alpestris, Tulipa australis, Polygonum viviparum, Crocus vernus, Nigritella nigra, Anthyllis vulneraria subsp. pyrenaica.
- 4: Alchemilla saxatilis, Thesium alpinum,
- 7: Sedum reflexum, Narcissus poeticus.
- 8: Vicia gr. cracca,
- 9: Taraxacum officinale, Vicia sativa, Seseli libanotis, Lathyrus cirrhosus, Centaurea scabiosa, Daucus carota.
- 10: Galium lucidum, Biscutella laevigata.
- 11: Viola sylvestris, Tanacetum corymbosum.
- 12: Alchemilla gr. vulgaris, Hypericum perforatum, Picris hieracioides, Ranunculus acris, Potentilla erecta, Orchis cf. maculata.
- 13: Crepis capillaris, Veronica chamaedrys.
- 14: Asphodelus albus.
- 15: Allium oleraceum, Phleum pratense subsp. bertolonii.
- 16: Prunella vulgaris, Ligusticum lucidum, Orobanche sp.
- 17: Echium vulgare, Medicago suffruticosa.
- 20: Knautia arvernensis.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Coll de la Creu de Bedet (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 - Sota el Coll d'Ares (Alt Urgell). CH60.
- 3 - Aresta SW de la Pinosa (Alt Urgell). CH60.
- 4 - Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà).CH50.
- 5 - Vora les Bordes de Conflent (Alt Urgell). CH60.
- 6 i 14 - Prop del Coll d'Albó (Pallars Sobirà). CH60.
- 7 - Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 8 - Entre els Barrancs d'Escaners i de la Ramiosa (Pallars Sobirà).
CH50.
- 9 i 13 - Coll del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.
- 10 - Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 11 - Sobre Sant Andreu (Alt Urgell). CG69.
- 12 - Turbiàs (Alt Urgell). CG69.
- 15 - Prop de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 16 i 19 - Obaga de Carмениu (Alt Urgell). CG69.
- 17 - Bordes de Cortvasill (Alt Urgell). CH60.
- 18 i 19 - Prop de Sendes (Alt Urgell). CG69.
- 20 - Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60.

files del Genistello-Agrostidenion hi són pobrament representades, tal com és d'esperar en ambients secs. Aquests prats presenten un aspecte una mica més esclarissat que els de la subassociació típica, però el recobriment és encara elevat.

Ecologia i distribució.- La subassociació festucetosum ovinae és pròpia de l'estatge montà, entre 1100 i 1600 m. A altituds baixes es fa en qualsevol exposició, però a altituds elevades es troba només en exposició a migjorn. Es la forma del Genistello-Agrostidetum que fa el trànsit cap als prats més secs del Xerobromion. La coneixem de la Vall de Castellbò i de la Vall de Gireni entre les Bordes de Llosar i de Cortvasill.

SALICETEA HERBACEAE Br.-Bl. et al. 47

ARABIDETALIA CAERULEAE Rüb. 33

ARABIDION CAERULEAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Carici-Salicetum retusae (Br.-Bl.) Rivas Mart. 69

Composició florística i fisiognomia (taula nº 36; 4 inv.).- Comunitat camèfitica de salzes nans, caracteritzada per Salix retusa, S. reticulata i S. pyrenaica i per la presència d'un bon grup de plantes calcícoles d'altitud, pròpies dels Carici-Kobresietea i dels Seslerietea.

Ecologia i distribució.- Ocupa les lleugeres concavitats dels vessants exposats al nord o a ponent, on es manté la neu durant més de temps. Fa mosaic amb els prats esgarrapats de l'Elynion. El Carici-Salicetum retusae és vicariant geogràfic del Salicetum retuso-reticulatae dels Alps, i al nostre territori substitueix sobre substrat calcinal el Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis silicícola, del qual es diferencia també pel seu caràcter menys quionòfil. Els inventaris 1, 2 i 4 corresponen a una variant amb Dryas octopetala, estadi inicial de l'associació sobre sòls pedregosos.

Només la coneixem de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, al vessant nord-occidental del Bony de Trescul i al Pic de Montesclado, entre 2200 i 2360 m d'altitud.

Sintaxonomia.- Seguint a RIVAS MARTINEZ (1969), considerem aquesta comunitat com una associació diferent de la dels Alps. Els arguments que addueix aquest autor, relatius a les diferències de composició florística i al caràcter pirinenc d'una bona part de les plantes, ens han semblat prou convincents.

Taula nº36

Carici-Salicetum retusae (Br.-Bl.) Rivas Mart. 1969

Número de l'inventari	1	2	3	4
Altitud (m s.m.)	2270	2290	2290	2280
Exposició	N	NW	N	NW
Inclinació (°)	30	30	15	35
Superfície estudiada (m ²)	6	20	1	10

Característiques de l'associació i de l'aliança (Arabidion coeruleae)

Salix retusa	1.2	1.2	4.4	1.1
Salix reticulata	+	+2	.	2.2
Carex parviflora	+	.	.	.
d Dryas octopetala	5.4	2.3	.	3.3

Característiques de l'ordre (Arabidetalia caeruleae) i de la classe (Salicetea herbaceae)

Veronica aphylla	.	.	1.1	+
Salix pyrenaica	1.3	+2	.	2.3

Companyes

Polygonum viviparum	1.1	1.1	1.1	1.1
Helictotrichon sedenense	+	2.2	+	+2
Oxytropis campestris	1.1	+	1.1	2.2
Kobresia myosuroides	3.3	+2	1.2	1.2
Lotus alpinus	+	+	+	+
Plantago monosperma	+	+	2.2	+
Alchemilla flabellata	+	.	+	+
Helianthemum oelandicum subsp. italicum	+	+	.	+
Thymus nervosus	.	+2	.	.
Silene acaulis	.	+2	+2	+2
Minuartia verna	.	+	+	+

Companyes presents a dos inventaris: Festuca gr. rubra (1 i 2), Soldanella alpina (1 i 3), Gentiana verna (1 i 3), Selaginella selaginoides (1 i 3), Antennaria carpathica (1:1.1 i 4), Alchemilla plicatula (2 i 4), Luzula spicata (3 i 4), Primula integrifolia (3 i 4).

Companyes presents en un sol inventari: 1: Vaccinium uliginosum (2.3), Bupleurum ranunculoides (1.1), Koeleria gracilis, Anemone narcisiflora, Bartisia alpina, Erigeron alpinus, Cetraria islandica, Leontodon pyrenaicus, Pinus uncinata, Phyteuma hemisphaericum, Gentiana nivalis. 2: Poa alpina, Saxifraga oppositifolia, Galium pyrenaicum, Ranunculus parnassifolius subsp. heterocarpus, Linaria alpina, Galium pumilum, Antennaria dioica. 3: Juncus trifidus, Pedicularis pyrenaica, Hieracium gr. pilosella, Gentianella campetris, Agrostis alpina, Ranunculus montanus subsp. ruscinonensis, Luzula lutea, Euphrasia minima, Androsace villosa, Koeleria vallesiana. 4: Festuca cf. airoides, Carex umbrosa subsp. huetiana.

Procedència dels inventaris de la taula nº 36:

1, 2 i 4 - Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60.

3 - Pic de Montesclado (Pallars Sobirà). CH60

SALICETALIA HERBACEAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

SALICION HERBACEAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 37; 4 inv.).- Associació caracteritzada per un grup d'espècies acidòfiles i acusadament quionòfiles. Destaca, entre elles, el teròfit Mucizonia sedoides, que quan és en plena floració arriba a tenir de color rosat extenses superfícies (de desenes de metres quadrats). L'acompanyen Omalotheca supina, Cerastium cerastoides, Sibaldia procumbens i Sedum alpestre. També fan part de la vegetació de les congesteres acidòfiles algunes plantes pròpies dels prats acidòfils dels Juncetea trifidi, que entren sovint en contacte amb el Gnaphalio-Mucizonietum.

Mucizonia sedoides floreix normalment durant la segona meitat d'agost i encara es troba en flor pel setembre. En anys molt secs, com va ser-ho per exemple l'any 83, a finals de juliol ja era florida.

Ecologia i distribució.- La carena Mànega-Covil-Sabollera, límit septentrional de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, és constituïda per prominències separades per una zona deprimida. En aquesta collada, on la neu s'acumula i es manté fins molt tard és on es troba el Gnaphalio-Mucizonietum. Es fa sobre sòls plans o molt poc pendents, generalment pedregosos, que un cop lliures de la neu s'assequen força depressa. Es tracta d'una comunitat típica de l'estatge alpí, que hem vist entre 2375 i 2500 m. Al massís de l'Orri, l'altre enclau alpí del territori estudiat, aquesta associació sembla inexistent, potser a causa de la posició avançada cap a migjorn d'aquest nus muntanyós.

CARICI-KOBRESIETEA BELLARDII Ohba 74

ELYNETALIA Oberd. 57

ELYNION Gams 36

Elyno-Oxytropidetum halleri Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 38; 7 inv.).- Pastures rases, poc o molt esclarissades, que no arriben mai a cobrir totalment el sòl (60-

Taula nº37
Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis Br.-Bl. 48

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	2480	2480	2480	2375	2500
Inclinació	0	0	0	0	0
Recobriment (%)	30	30	45	80	40
Superfície estudiada (m ²)	40	10	8	35	3

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Salicion herbaceae, Salicetalia herbaceae, Salicetea herbaceae)

Mucizonia sedoides	3.2	3.2	2.2	5.3	+2
Omalotheca supina	+	.	3.2	+	+
Cerastium cerastoides	.	2.2	.	+	2.2
Sibbaldia procumbens	.	.	.	.	1.2
Sedum alpestre	+	.	.	.	.

Companyes

Agrostis rupestris	+	+	+	1.2	+
Festuca airoides	+	1.2	1.2	.	.
* Polytrichum juniperinum	+2	+2	2.3	.	.
Paronychia polygonifolia	.	.	+	+	+
Murbeckiella pinnatifida	.	.	+	+	1.2
Nardus stricta	.	.	+	.	+2
Minuartia recurva	.	+	.	.	.
Armeria maritima subsp. alpina	.	.	1.2	.	.
Leontodon pyrenaicus	.	.	+	.	.
Trifolium alpinum	.	.	.	+	.
Euphrasia minima	.	.	.	.	+
Poa alpina	.	.	.	.	+
Luzula spicata	.	.	.	.	+

Procedència dels inventaris:

1, 2 i 3 - Carena S del Pic de Covil (Pallars Sobirà). CH60.

4 - Portarró de Sabollera (Pallars Sobirà). CH60.

5 - Pic de Sabollera (Pallars Sobirà). CH60.

*Determinat per M^aMercè Sanz

Elyno-Oxytropidetum halleri Br.-Bl. 48

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m s.m.)	2300	2270	2360	2270	2320	2360	2380
Exposició	N	N-NW	NE	N	N	N	E-NE
Inclinació (°)	45	20	5	5	5	5	5
Recobriment (%)	80	90	60	95	50	90	90
Superfície estudiada (m ²)	9	10	25	6	8	6	10

Característiques de l'associació i de l'aliança (Elynion)

<i>Kobresia myosuroides</i>	4.4	4.4	2.3	4.3	1.2	4.4	3.3
<i>Potentilla crantzii</i>	+	.	+	.	+	.	.
<i>Oxytropis halleri</i>	.	2.2	(+)	.	.	.	.
<i>Antennaria carpathica</i>	.	2.2	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Elynetalia) i de la classe (Carici-Kobresietea)

<i>Silene acaulis</i>	.	.	+	.	2.3	+2	.
<i>Sedum atratum</i>	+	.	.	.	+	.	.
<i>Dryas octopetala</i>	.	2.3	3.3	.	.	.	.
<i>Gentiana nivalis</i>	.	.	.	.	+	.	.

Espècies transgressives dels Seslerietea

<i>Helictotrichon sedenense</i>	1.2	+2	2.2	2.2	1.2	2.2	1.2
<i>Agrostis alpina</i>	1.2	1.2	+	1.2	+2	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	+	+	+	+	1.2	.	2.2
<i>Oxytropis campestris</i>	.	+	1.1	3.2	2.2	3.2	3.2
<i>Minuartia verna</i>	+	+	+	.	1.1	1.1	.
<i>Gentiana verna</i>	.	+	+	+	+	+	.
<i>Draba aizoides</i>	.	.	+	.	+	.	1.1
<i>Androsace villosa</i>	.	.	+	.	+	.	+
<i>Astragalus australis</i>	.	.	.	.	.	+	+
<i>Ononis cristata</i>	.	.	.	.	.	+	3.2
<i>Carex ornithopoda</i>	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Polygala alpina</i>	.	.	.	.	+	.	.

Companyes

<i>Polygonum viviparum</i>	1.1	+	+	+	+	2.2	.
<i>Plantago monosperma</i>	1.1	.	+	1.1	+	+	1.1
<i>Poa alpina</i>	.	.	1.2	+	+2	2.2	2.2
<i>Euphrasia minima</i>	.	.	+	+	+	+	+
<i>Thymus nervosus</i>	+	.	+	+	+	1.2	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	+	+	+	1.1	.	1.1	.
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	.	+	+	.	2.2	.	+
<i>Botrychium lunaria</i>	+	.	.	+	+	+	.
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	.	+	.	+	.	.	+
<i>Koeleria vallesiana</i>	.	.	.	.	1.1	1.2	2.2
<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>heterocarpus</i>	.	.	1.1	.	1.1	.	+
<i>Antennaria dioica</i>	1.2	.	+	2.2	.	.	.
<i>Hieracium breviscapum</i>	.	.	+	+	1.1	.	.
<i>Cetraria islandica</i>	.	.	.	+	+	+	.

Companyes presents a dos inventaris: *Carex ericetorum* (1 i 2), *Primula elatior* subsp. *intricata* (1 i 2), *Daphne cneorum* (1 i 4), *Koeleria cristata* (2 i 3), *Phyteuma hemisphaericum* (2 i 4), *Alchemilla flabellata* (2 i 4:1.2), *Gentianella campestris* (3 i 5), *Festuca rubra* (4:1.2 i 7), *Hieracium lactucella* subsp. *nanum* (4 i 7), *Arenaria grandiflora* (5 i 7:2.2).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Luzula lutea*, *Pulsatilla vernalis*, *Saxifraga moschata*, *Vaccinium uliginosum*.
- 2 - *Salix reticulata*.
- 3 - *Androsace carnea*.
- 4 - *Luzula spicata*, *Juncus trifidus*, *Salix retusa*, *Veronica aphylla*.
- 5 - *Carex caryophyllea*, *Ranunculus montanus*, *Festuca* sp.
- 6 - *Taraxacum dissectum*.
- 7 - *Pedicularis pyrenaica*, *Globularia repens*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Pui Moscater (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.
- 2 i 3 - Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.
- 4 i 5 - Ras de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 6 i 7 - Pic de Montesclado (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

95 % de recobriment). Les tofes de Kobresia myosuroides, fortament ancorades al substrat, donen al prat un aspecte ras. Els altres elements significatius són plantes calcícoles dels Carici-Kobresietea (Oxytropis halleri, Silene acaulis, Dryas octopetala, Sedum atratum,...) i dels Seslerietea (Helictotrichon sedenense, Agrostis alpina, Oxytropis campestris, Minuartia verna,...).

Als sòls més pedregosos aquesta comunitat és representada per la variant de Dryas octopetala, de la qual són exemples els inventaris nº 2 i 3.

Ecologia i distribució.- L'Elyno-Oxytropidetum s'instal·la principalment als vessants obacs poc o molt pendents (5-45°) i, de forma secundària, a les carenes ventoses, sempre sobre substrat carbonàtic. Es una comunitat exclusiva de l'estatge alpí, que al territori estudiat es fa entre 2250 i 2400 m. Es localitza només al Pic de Montesclado i al Bony de Trescul-la Pinosa, únics enclaus carbonàtics d'altitud. En aquestes dues localitats ocupa força extensió, tot fent mosaic amb el Carici-Salicetum retusae.

SESLERIETEA Br.-Bl. 48 em. Oberd. 78

SESLERIETALIA VARIAE Br.-Bl. 26

FESTUCION GAUTIERI Br.-Bl. 48

Festucetum gautieri (Susplug.) Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 39; 10 inv.).- Típiques pastures calcícoles subalpines dominades per Festuca gautieri. L'aspecte que presenten és el d'un prat relativament esclarissat (50-90 % de recobriment), en el qual els colors de les flors de les nombroses plantes que acompanyen l'ussona resalta al costat del to verd clar de les tofes d'aquesta gramínia. La seva composició florística no és gaire homogènia, però el nombre d'espècies característiques és elevat. Podem destacar-hi un grup de papilionàcies (Ononis cristata, Medicago suffruticosa, Astragalus sempervirens, Oxytropis campestris, Lotus corniculatus) i un grup de labiades (Acinos alpinus, Scutellaria alpina, Thymus nervosus, Sideritis hyssopifolia). Hemicriptòfits i camèfits són les formes biològiques principals.

L'inventari nº 10 es separa dels altres perquè ni correspon a un vessant a migjorn ni du Festuca gautieri. En canvi, conté Minuartia rostrata, Globularia repens,... Podria tractar-se d'un trànsit cap a la vegetació dels llocs pedregosos o rocosos.

Ecologia i distribució.- El Festucetum gautieri és una comunitat típicament subalpina que pot atènyer l'estatge alpí inferior. Ocupa els solells calcinals pendents (fins a 50 °) on els fenòmens de solifluxió són importants.

Taula nº39

Festucetum gautieri (Susplug.) Br.-Bl. 1948

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitud (m s.m.)	2200	2240	2250	2340	2150	2175	2200	2230	2100	2100
Exposició	S	SE	S	S	S	SW	N-NW	W-SW	S	-
Inclinació (°)	35	35	40	50	25	5	10	30	40	0
Recobriment (%)	55	70	90	90	90	75	50	70	50	60
Superfície estudiada (m ²)	9	9	20	40	70	30	30	35	24	15

Característiques de l'associació i de l'aliança (Festucion gautieri)

<i>Festuca gautieri</i>	1.2	2.2	3.4	3.4	4.4	4.3	1.2	4.3	2.3	.
<i>Ononis cristata</i>	2.2	1.2	.	+	1.1	+	.	2.2	1.1	1.2
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	+	+	+	1.1	.	.	.	1.1	1.2
<i>Androsace villosa</i>	+	1.2	.	.	.	2.2	2.2	+	1.2	.
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	+2	.	.	.	2.2	2.2	2.2	+	.
<i>Acinos alpinus</i>	+2	.	.	1.2	2.2	.	.	.	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. italicum	.	1.2	.	.	.	2.2	.	1.1	2.2	.
<i>Scutellaria alpina</i>	+	+	.	.	+2	.	.	.	+	.
d <i>Paronychia kapela</i> subsp. serpyllifolia	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus sempervirens</i>	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	+
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.

Característiques de l'ordre (Seslerietalia) i de la classe (Seslerietea)

<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	+	.	1.2	.	+	3.4	1.2	.	3.2
<i>Minuartia verna</i>	+	+	.	+	.	+	1.1	1.1	.	1.2
<i>Gentiana verna</i>	.	+	.	1.1	.	.	.	.	+	+
<i>Draba aizoides</i>	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+
<i>Oxytropis campestris</i>	.	.	.	.	.	2.2	.	+	.	.
<i>Aster alpinus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3.2
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	1.3	.	.
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Arabis corymbiflora</i>	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Thymus nervosus</i>	+	+	1.2	+	2.3	1.2	1.1	1.1	1.2	.
<i>Koeleria vallesiana</i>	+	+2	+	+2	.	2.2	2.3	2.2	2.2	+
<i>Galium pumilum</i>	+	1.1	1.2	1.1	1.1	.	.	.	+	+
<i>Taraxacum dissectum</i>	+	.	+	1.1	+	.	.	+	+	.
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	.	+	.	+	1.1	+	+	.	1.1	.
<i>Carduus carlinifolius</i>	1.1	+	+	+	.	.	.	1.2	+	.
<i>Gerastium arvense</i>	+	+	1.1	+	3.3	.	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	1.1	+	.	.	+	1.1	.	+
<i>Cruciata glabra</i>	.	+	1.1	.	1.2	.	.	.	+	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	1.1	3.3	+	1.2	+	.	.	.	.	.
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. nanum	.	.	+2	.	.	.	.	.	+2	+
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Plantago monosperma</i>	.	+	.	+	.	1.1	.	.	.	1.1
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	+2	.	.	1.1	.	.	3.2
<i>Carduus carlinoides</i>	+	.	.	.	1.2	.	.	.	+	.

	1	2	3	4	5	6.	7	8	9	10
<i>Erysimum decumbens</i>					.				.	
subsp. <i>pyrenaicum</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Viola rupestris</i>	+	+	+
<i>Ranunculus parnassifolius</i>										
subsp. <i>heterocarpus</i>	2.2	1.1	+	.

Companyes presents a dos inventaris: *Erinus alpinus* (1 i 4), *Ranunculus montanus* (2 i 3), *Dianthus deltoides* (3 i 4), *Juniperus nana* (3 i 4), *Galium verum* (3 i 10), *Daphne cneorum* (4 i 8), *Astragalus monspessulanus* (5 i 10).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Sedum* cf. *album*, *Rhamnus pumila*.
- 3 - *Achillea millefolium*, *Iris latifolia*.
- 4 - *Polygala vulgaris*, *Iberis sempervirens*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*.
- 5 - *Teucrium pyrenaicum* (2.3), *Plantago media*, *Leontodon hispidus*.
- 6 - *Hieracium* gr. *pilosella*.
- 7 - *Silene acaulis*, *Potentilla crantzii*.
- 9 - *Ranunculus bulbosus*, *Carlina acaulis*, *Linaria supina*, *Cuscuta epithimum*.
- 10 - *Sedum* cf. *atratum* (1.1), *Minuartia rostrata*, *Globularia nana*, *Campanula* sp. *Sedum acre*, *Trifolium montanum*, *Festuca* sp.

Procedència dels inventaris:

- 1, 2, 3, 5, 6 i 7 - Vessant meridional del Ras de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 4 - Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.
- 8 - Sobre el Coll de So (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 9 - Barranc de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.
- 10 - La Pinosa (Alt Urgell). CH60. Calcosquists.

Al nostre territori no presenta un gran desenvolupament, ja que els substrats calcaris són poc estesos a l'estatge subalpí. L'hem vist entre 2100 i 2350 m, als vessants meridionals del Ras de Font Negra, de la Pinosa i del Bony de Trescul, sempre sobre calcosquists. En aquestes solanes el Festucetum gautieri entra en contacte en el seu límit inferior amb unes pastures calcícoles molt riques, de l'ordre Brometalia, que hem anomenat Asphodelo-Festucetum spadiceae. Vers la part superior fa el trànsit cap a l'Elyno-Oxytropidetum halleri.

JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 44

CARICETALIA CURVULAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

NARDION STRICTAE Br.-Bl. 26

Selino-Nardetum Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 40; 9 inv.).- Aquesta associació correspon a pastures molt humides i amb elevada presència de Nardus stricta. Entre les tofes d'aquesta gramínia es fan plantes fortament higròfiles que caracteritzen bé l'associació. Selinum pyrenaicum, que dona nom a la comunitat, no hi manca mai, encara que no sol ser-hi gaire abundant. Al seu costat hi ha una sèrie de plantes pròpies de les mulleres acidòfiles (Carex nigra, Carex echinata, Pedicularis mixta) o d'indrets molt humits (Succisa pratensis, Achillea pyrenaica, Parnassia palustris) que fan el paper de diferencials respecte les altres associacions del Nardion pròpies de llocs més secs. D'entre les companyes, podem destacar Festuca nigrescens, molt constant.

Ecologia i distribució.- El Selino-Nardetum és una comunitat permanent lligada als sòls àcids i molt humits, que fa la transició entre la vegetació de les zones més xopes (Caricetum fuscae, Cardamino-Montion) i els prats mesòfils normals (Nardion, Genistello-Agrostidenion). Es troba a l'estatge subalpí, entre 1700 i 2100 m, en terrenys plans o amb una certa inclinació (fins a 30 °). Es disposa fent una banda sovint irregular al voltant de les comunitats més higròfiles.

El coneixem només de diversos indrets del Massís de l'Orri on és freqüent: Casa Forestal de Rubió (recobrint extensions força grans), vessants obac i oriental del Pic de l'Orri, Coll de Leix, vora St. Joan de l'Erm Nou, etc.

Sintaxonomia.- La posició sintaxonòmica del Nardion ha estat un xic discutida. Els autors d'Europa central i occidental (OBERDORFER, 1978,...) l'inclouen dins la classe Nardo-Callunetea PRIESLING 1949, mentre que els fitoce-

Taula nº40

Selino-Nardetum Br.-Bl 1948

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitud (m s.m.)	1950	1950	1950	1950	2060	1690	1690	2020	1700
Exposició	-	NE	SW	-	E-NE	-	W	N-NE	E-NE
Inclinació (°)	-	30	5	-	15	-	5	5	5
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	30	12	12	15	8	4	10	30	8

Característiques i diferencials de l'associació

<i>Selinum pyrenaicum</i>	1.1	2.2	2.1	2.2	1.1	1.1	2.2	2.1	3.1
d <i>Carex nigra</i>	2.2	2.2	1.2	1.2	2.2	.	.	+	1.2
d <i>Pedicularis mixta</i>	1.1	+	.	3.3	.	.	.	.	.
d <i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+
d <i>Achillea pyrenaica</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.
d <i>Parnassia palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1
d <i>Carex echinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2

Característiques de l'aliança (Nardion), de l'ordre (*Caricetalia curvulae*) i de la classe (*Juncetea trifidi*)

<i>Nardus stricta</i>	4.5	4.4	5.5	4.4	3.3	5.5	5.5	5.5	5.4
<i>Phleum alpinum</i>	1.2	+	.	.	.	+2	.	2.3	2.2
<i>Dianthus deltoides</i>	+	.	1.1	+	.	.	+	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	1.2	+	+	.	.	.	.	.
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. <i>nanum</i>	.	.	+	.	+	.	.	1.1	.
<i>Trifolium alpinum</i>	.	1.2	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Arnica montana</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ajuga pyramidalis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Endressia pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Gentiana acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Festuca eskia</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.

Espècies de la classe Nardo-Callunetea

<i>Luzula multiflora</i>	1.2	.	1.1	1.2	.	+	+	2.2	1.2
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	.	2.2	.	1.1	+	.	3.2
<i>Genistella sagittalis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Carex ovalis</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Festuca nigrescens</i>	2.2	1.2	2.2	+2	2.2	+2	1.2	2.3	3.3
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.
<i>Polygonum bistorta</i>	+	1.1	.	.	+	+	+	+	.
<i>Galium verum</i>	+	2.2	+	.	+	.	2.2	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	+	.	.	1.2	.	+	1.2	+
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	+	.	+	.	+	+	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Galium pumilum</i>	.	+	.	+	+	.	+	.	.
<i>Ranunculus</i> cf. <i>nemorosus</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	+2	.	.	.	1.2	.	.	+

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Veronica officinalis</i>	.	+	+	.	+
<i>Ranunculus auricomus</i>	.	.	+	.	2.2	.	.	+	.
<i>Agrostis vulgaris</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	1.2
<i>Trifolium repens</i>	+	.	.	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Polygonum viviparum* (1 i 2), *Thymus praecox* subsp. *polytrichus* (2 i 7), *Gentiana verna* (3 i 5), *Alchemilla* gr. *hybrida* (3 i 5), *Potentilla neumanniana* (5 i 7), *Koeleria macrantha* (3 i 9), *Carex panicea* (6 i 9).

Companyes presents en un sol inventari:

- 2 - *Lotus corniculatus*, *Silene nutans*, *Carduus carlinifolius*, *Omalotheca sylvatica*.
- 3 - *Plantago media*.
- 4 - *Carex umbrosa* subsp. *huetiana*.
- 5 - *Carex* sp.
- 7 - *Cirsium acaule*, *Jasione montana*, *Ranunculus bulbosus*.
- 8 - *Vaccinium myrtillus*.
- 9 - *Deschampsia cespitosa*, *Prunella vulgaris*, *Carex pallescens*, *Galium uliginosum* (2.2), *Anemone nemorosa*, *Juncus articulatus*, *Briza media*, *Ranunculus acris*.

Procedència dels inventaris:

- 1, 2, 3 i 4 - Casa forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.
- 5 - Vessant oriental del Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.
- 6 i 7 - Coll de Leix (Alt Urgell). CG59. Esquists.
- 8 - Obaga del Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.
- 9 - Vora Sant Joan de l'Erm Nou (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.

nolegs alpins el situen dins els Juncetea trifidi. Als Pirineus, i a d'altres sistemes muntanyosos europeus, aquestes pastures s'instal·len a les zones elevades i són sotmeses a un ambient relativament continental, i això fa que s'enriqueixin en plantes dels Caricetalia curvulae i s'hi trobin a faltar les espècies de tendència més atlàntica dels Nardo-Callunetea. A les tres associacions del Nardion que hem reconegut al territori estudiat (Selino-Nardetum, Alchemillo-Nardetum, Ranunculo-Festucetum) les plantes dels Caricetalia curvulae són més abundants que les dels Nardo-Callunetea. Per aquesta raó hem mantingut el Nardion dins dels Juncetea trifidi, tal com fan BRAUN-BLANQUET (1948), GRUBER (1978), RIVAS MARTINEZ (1974),...

De tota manera, a cada una de les taules hem agrupat a part les plantes dels Nardo-Callunetea, poc presents o inexistents a d'altres comunitats dels Caricetalia curvulae. Això permet de veure que al Selino-Nardetum, molt més humit que les altres dues associacions del Nardion, les espècies dels Nardo-Callunetea hi adquireixen força importància. És possible que a les comarques pirinenques de clima més humit aquest fet s'accentui a totes les associacions de l'aliança.

Ranunculo (pyrenaei)-Festucetum eskiae Negre 69

Composició florística i fisiognomia (taula nº 41; 8 inv.).- Als estatges subalpí i alpí de tot el territori, els prats de Festuca eskia hi prenen gran importància. El Ranunculo-Festucetum és una de les associacions a la qual s'han de referir aquests prats. Es tracta de pastures denses, no gaire rases (25-35 cm), que s'instal·len sobre sòls poc pendents. Entre les tofes dominants de Festuca eskia es troba un bon conjunt d'espècies acidòfiles i mesòfiles pròpies del Nardion (Trifolium alpinum, Hieracium lactucella subsp. nanum, Nardus stricta, Ranunculus pyrenaeus, Cerastium arvense, Dianthus deltoides,...). NEGRE (1969) assenyala ja la relativa pobresa florística d'aquesta associació quan en descriure-la parla d'unes quinze espècies per inventari.

Els números 4 i 7 de la taula nº41, fets en terreny més aviat pendent (20-40º) tenen 11 i 8 espècies, respectivament. En canvi, els altres (nº 1, 2, 3, 5, 6, i 8) presos en llocs més plans (0-20º) i de sòl més profund, contenen entre 16 i 24 espècies.

La floració de les plantes del Ranunculo-Festucetum es produeix en dues etapes: quan tot just s'acaba de fondre la neu, s'obren les flors de Ranunculus pyrenaeus, Crocus vernus, Viola canina i Cruciata glabra. Més cap a l'estiu, quan aquestes plantes ja han disseminat llurs granes, es produeix la floració de la resta d'espècies de la comunitat.

Taula nº41

Ranunculo-Festucetum eskiae Negre 69

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m s.m.)	2070	1890	2240	2210	2010	2200	2520	2000
Exposició	SW	NE	S	N	E	SE	S	SW
Inclinació (°)	10	20	20	20	10	5	40	5
Recobriment (%)	100	100	95	100	100	80	65	100
Superfície estudiada (m ²)	16	16	40	15	25	50	50	60

Característiques de l' associació i de l'aliança (Nardion)

<i>Festuca eskia</i>	2.3	3.3	5.5	5.5	5.4	5.4	3.4	4.4
<i>Trifolium alpinum</i>	3.2	3.2	1.1	2.3	2.2	+	.	4.3
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. <i>nanum</i>	+	1.1	+	.	.	1.1	1.2	+
<i>Nardus stricta</i>	4.3	4.3	.	1.2	1.2	.	.	3.3
<i>Ranunculus pyrenaicus</i>	.	.	2.2	1.1	.	+	1.2	.
<i>Cerastium arvense</i>	+	2.2	+	.	.	.	.	.
<i>Dianthus deltoides</i>	.	.	+	.	2.2	.	.	.
<i>Viola canina</i>	.	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (*Caricetalia curvulae*) i de la classe (*Jun-cetea trifidi*)

<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	.	1.2	+	.	+	1.1	1.1
<i>Agrostis rupestris</i>	1.2	.	.	1.1	+	1.2	.	.
<i>Jasione crispa</i>	.	.	+	.	.	+2	+	.
<i>Festuca paniculata</i>	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	.	.	.	+	.	1.2	.	.
<i>Festuca airoides</i>	.	.	.	2.3	.	+	.	.
<i>Luzula spicata</i>	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Plantago monosperma</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Minuartia recurva</i>	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Hieracium breviscapum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Veronica fruticulosa</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Armeria alliacea</i> subsp. <i>bupleuroides</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euphrasia minima</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Carex ericetorum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Luzula nutans</i>	.	+	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Galium pumilum</i>	1.2	1.2	+	.	+	+	+	+
<i>Festuca nigrescens</i>	3.3	2.2	.	+	2.3	1.2	.	3.3
<i>Galium verum</i>	+	1.2	+	.	1.1	.	.	1.1
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>	1.2	.	.	.	1.1	.	.	2.2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2.2	1.2	.	1.2	.	.	.	1.2
<i>Cruciata glabra</i>	.	+2	1.2	.	+	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	2.2	1.2	.	1.1	.	.	+
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	.	.	.	+	.	+
<i>Lotus corniculatus</i>	.	+	.	.	+	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Paronychia polygonifolia* (1 i 3), *Veronica chamaedrys* (1 i 3). *Stellaria graminea* (1 i 5:3.1), *Juniperus nana* (1 i 6), *Cerastium fontanum* subsp. *triviale* (1 i 8), *Agrostis*

capillaris (2 i 5), *Hypericum maculatum* (3 i 5), *Myosotis alpestris* (3 i 5:1.1), *Crocus vernus* (3 i 8), *Koeleria macrantha* (5 i 8).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Scleranthus perennis*, *Trifolium repens*, *Ranunculus bulbosus*.
- 2 - *Silene nutans*, *Potentilla neumanniana*, *Veronica officinalis*, *Genistella sagittalis*, *Arabis* sp., *Hypericum perforatum*, *Veronica austriaca* subsp. *vahlII*, *Thlaspi* sp.
- 3 - *Taraxacum dissectum*, *Erysimum pyrenaicum*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, *Viola sylvestris*.
- 4 - *Rhododendron ferrugineum*.
- 5 - *Ranunculus auricomus*.
- 6 - *Antennaria dioica*, *Sesamoides pygmaea*, *Phyteuma orbiculare*, *Carex caryophyllea*, *Thymus nervosus*.
- 7 - *Anthoxanthum odoratum* (2.2).

Procedència dels inventaris:

- 1 - Pic de Juberrí (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 - Sobre el Coll de So (Pallars Sobirà). CH60.
- 3 - Vora el Pui Moscater (Alt Urgell). CH60.
- 4 - Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59.
- 5 - Tossal del Cantó (Alt Urgell). CG59.
- 6 - Vora la Casa Forestal de Pallerols (Pallars Sobirà). CG59.
- 7 - Coll de Finestres (Pallars Sobirà). CH60.
- 8 - Casa Forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.

Ecologia i distribució.- El Ranunculo-Festucetum es localitza a les petites depressions o concavitats del terreny, a les zones protegides per algun obstacle,... on la neu queda acumulada més temps i, per aquest motiu, el sòl pot mantenir la humitat més llargament.

Es pròpia dels estatges subalpí i alpí, on ocupa petites extensions entre 1875 i 2550 m. Fa mosaic amb les pastures, molt més esteses, del Campanulo-Festucetum eskiae o del Hieracio-Festucetum airoidis.

Hem reconegut el Ranunculo-Festucetum a gairebé totes les zones àcides del territori. A l'extrem nord existeix a la carena Sabollera-Salòria, sobre el Coll de So i vora el Pui Moscatèr, damunt calcosquists descalcificats. Al massís de l'Orri és, potser, més abundant: obaga del Pic de l'Orri, Tossal del Cantó, Serra Seca, vora la Casa Forestal de Rubió, la Culla,...

Sintaxonomia.- La inclusió del Ranunculo-Festucetum dins els Juncetea trifidi ens sembla prou clara. Als nostres inventaris, les plantes d'aquesta classe hi són presents de forma variable (1-5(11) espècies per inventari), però els elements propis dels Nardo-Callunetea, existents en d'altres associacions del Nardion hi manquen totalment. Segurament aquest fet es deu a l'elevada altitud a que es fa el Ranunculo-Festucetum i a la continentalitat general del clima.

Alchemillo-Nardetum strictae Grüber 76

Composició florística i fisiognomia (taula nº 42; 16 inv.).- Corresponen a aquesta associació les pastures de Nardus stricta de caràcter més sec. A més de la presència constant i abundosa de Nardus, la caracterització florística de l'Alchemillo-Nardetum és donada per un bon grup de plantes del Nardion (Trifolium alpinum, Hieracium lactucella subsp. nanum, Cerastium arvense, Phleum alpinum subsp. rhaeticum, Meum athamanticum, Gentiana acaulis, Arnica montana,...) i per l'absència d'elements higròfils. D'entre les companyes podem destacar per la seva constància Festuca nigrescens, Galium verum i Galium pumilum. El recobriment vegetal és elevat (95-100 %).

Substitueix als estatges subalpí i alpí les pastures montanes del Genistello-Agrostidetum. Per això molts dels inventaris contenen encara elements propis dels Brometalia (Carex caryophyllea, Ranunculus bulbosus, Carlina acaulis, Koeleria macrantha,...).

Els inventaris 12 i 13, que duen Bellardiochloa violacea i Deschampsia flexuosa, potser es podrien referir a la subass. bellardiochloetosum violaceae E. Carrillo inèd. De tota manera, hi ha d'altres inventaris (nº 1, 2, 3, 5, 6) que contenen una d'aquestes dues espècies però no l'altra.

Companyes

<i>Festuca nigrescens</i>	2.3	1.2	1.2	1.2	3.3	2.3	4.4	3.3	4.4	4.4	4.4	1.2	4.4	3.4	1.2
<i>Galium verum</i>	+	1.1	1.2	+	3.3	2.2	1.1	+	2.2	1.1	+	+	3.2	2.2	2.1
<i>Galium pumilum</i>	+	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+
<i>Lotus corniculatus (+ L. alpinus)</i>	1.2	+	+2	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	2.2	+	2.1
<i>Trifolium pratense</i>	+	1.2	+	+	1.1	1.1	+	+	1.1	1.1	+	+	2.2	+2	2.1
<i>Achillea millefolium</i>	1.1	+	1.1	+	2.2	2.2	1.1	+	1.1	2.2	+	+	+	2.1	+
<i>Carex caryophyllea</i>	+	+	+	+	+	+	+	1.2	+	+	+	+2	+	+	+
<i>Poa alpina</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thymus pulegioides</i>	+2	+	+	+	1.1	1.1	2.2	+	+	+	+	+	1.2	+	+
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2.2	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2.2	+	+
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+
<i>Alchemilla flabellata + A. colorata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2.2	2.2	+2
<i>Cirsium acaule</i>	+	+	+	+	1.1	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	2.2
<i>Taraxacum dissectum</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	3.2	2.2	+	+	+	+	+
<i>Agrostis capillaris</i>	+	+	+	+	3.3	2.3	+	+	3.2	2.2	+	+	+	+	+
<i>Cerastium fontanum subsp. triviale</i>	+	+	+	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	3.2	+	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	+	+	+	1.1	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	1.1	+
<i>Carlina acaulis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cruciata glabra</i>	+	+	1.1	1.1	+	+	+	1.1	+	+	+	1.2	+	+	+
<i>Dianthus monopessulanus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leontodon hispidus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Koeleria macrantha</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+
<i>Stellaria graminea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Antennaria dioica</i>	+	+	+	+	+	+	1.2	1.1	+	+	+	+2	+	+	+
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Polygonum bistorta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus montanus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conopodium majus</i>	+	1.1	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+2	+	+	+
<i>Gentiana verna</i>	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+	+	+	1.1	+	+	1.1
<i>Plantago media</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Veronica serpyllifolia subsp. humifusa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+2	+	+	+	+	+	+	+
<i>Phyteuma orbiculare</i>	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hypericum maculatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thymus nervosus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+	+	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Succisa pratensis* (1 i 5), *Helianthemum nummularium* (2 i 7), *Arabis corymbiflora* (3 i 4:1.1), *Vaccinium myrtillus* (3 i 5:1.1), *Botrychium lunaria* (4 i 12), *Helictotrichon sedenense* (4 i 12), *Poa chaixi* (5 i 9), *Trifolium repens* (6 i 16), *Euphrasia stricta* (10 i 14), *Ranunculus auricomus* (11 i 14:2.2), *Daphne cneorum* (12 i 13).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Anthoxanthum odoratum*, *Phyteuma spicatum*, *Omalotheca sylvatica*. 2: *Plantago lanceolata*, *Alchemilla plicatula*. 3: *Carduus carlinifolius*, *Thesium alpinum*. 4: *Primula intricata*, *Pulsatilla alpina* subsp. *apifolia*. 5: *Polygonum viviparum*. 6: *Viola rupestris*. 7: *Silene nutans*, *Rumex acetosa*, *Veronica chamaedrys*. 8: *Juniperus communis*. 10: *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*. 11: *Murbeckiella pinnatifida*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Sagina saginoides*. 12: *Myosotis* sp., *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, *Eupatorium ranunculoides*. 14: *Erigeron acer*, *Dactylorhiza maculata*. 15: *Carex nigra* (1.3), *Astragalus danicus*. 16: *Euphorbia cyparissias*.

Ecologia i distribució.- L'Alchemillo-Nardetum es troba als estatges sub-alpí i alpí, entre 1725 i 2350 m, sobre sòls àcids o acidificats i oligotròfics. Ocupa grans extensions en indrets plans o pendents i en qualsevol exposició (llevat dels solells molt rigorosos), per tot on la deforestació ha estat molt intensa. De vegades es troba també com a sotabosc de les pinedes fortament aclarides on ha desaparegut l'estrat arbustiu.

Presenta un gran desenvolupament per tota la part àcida o acidificada de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena: Clot de Juberrí, Ras de Font Negra, Bony de Trescul, Pic de Servellà,... Es també abundant al Massís de l'Orri, sobretot a la part oriental més deforestada: Tossal del Cantó, la Culla, Coll de la Basseta,...

Sintaxonomia.- Ja hem comentat, en parlar de les dues últimes associacions, el problema de la posició sintaxonòmica del Nardion. A l'Alchemillo-Nardetum les plantes dels Juncetea trifidi fan també un paper més important que les dels Nardo-Callunetea. De tota manera, és interessant de fixar-se en l'inventari nº 15 que és el pres a més baixa altitud. En aquest inventari, fet a la part més exterior i seca d'una mullera àcida, les característiques dels Caricetalia curvulae (i dels Juncetea trifidi) hi són totalment absents i, en canvi, n'hi apareixen quatre dels Nardo-Callunetea.

Procedència dels inventaris de la taula nº 42

- 1 i 5 - Sota el Coll de Conflent (Alt Urgell). CH60.
- 2, 3 i 4 - Vessant NW del Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60
- 6,7 i 8 - La Culla (Alt Urgell). CG59.
- 9 - Ras de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60.
- 10 - Aresta SW del Pic de Montesclado (Pallars Sobirà). CH60.
- 11 - Obaga del Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CH60.
- 12 - Cim del Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60.
- 13 - Coll d'Ares (Alt Urgell). CH60.
- 14 - Tossal del Cantó (Alt Urgell). CG59.
- 15 - Coll del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.
- 16 - Coll de Cabrils (Pallars Sobirà). CH50.

FESTUCION ESKIAE Br.-Bl. 48

Hieracio-Festucetum paniculatae Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 43; 6 inv.)- Es tracta de prats alts (40-70 cm), relativament esclarissats (75-80 % de recobriment), molt ben caracteritzats per les tofes compactes de Festuca paniculata subsp. paniculata i per un grup d'espècies termòfiles (Anthemis carpathica, Hieracium hypeurium, Armeria alliacea subsp. bupleuroides var. sicorisiensis,...). Hi predominen els hemicriptòfits, però no hi manquen pas els camèfits. Per

Hieracio-Festucetum paniculatae Br.-Bl. 1948

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	2250	2270	2220	2380	2405	2365
Exposició	S	S	S	S	S	E
Inclinació (°)	40	40	50	40	40	45
Recobriment (%)	80	75	75	80	75	80
Superfície estudiada (m ²)	48	50	55	64	49	48

Característiques de l'associació i de l'aliança (Festucion eskiae)

<i>Festuca paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	4.3	4.3	4.3	3.3	3.3	3.2
<i>Campanula ficarioides</i>	2.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1
<i>Anthemis carpathica</i>	+	1.1	+2	+	1.1	.
<i>Festuca eskia</i>	.	+2	1.2	.	2.2	2.2
<i>Veronica fruticulosa</i>	.	.	+	+	.	2.2
<i>Armeria alliacea</i> subsp. <i>bupleuroides</i> var. <i>sicorisiensis</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Hieracium hypeurium</i>	.	.	.	+	.	+

Característiques de l'ordre (*Caricetalia curvulae*) i de la classe (*Juncetea trifidi*)

<i>Jasione crispa</i>	+	.	+	+	+	+
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. <i>nanum</i>	.	+	+	.	1.1	+
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	.	+	.	+	+	.
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Silene ciliata</i>	.	.	+	+2	.	.
<i>Juncus trifidus</i>	.	.	.	+2	.	+
<i>Festuca yvesii</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Trifolium alpinum</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Minuartia recurva</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Luzula spicata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Agrostis rupestris</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Cerastium arvense</i>	.	.	1.2	.	.	.

Companyes

<i>Deschampsia flexuosa</i>	1.2	1.2	+2	+2	+	1.2
<i>Thymus nervosus</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Galium pumilum</i>	+	+	+	+	+	.
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	1.1	+	+	.
<i>Achillea millefolium</i>	1.2	+	+	+	.	.
<i>Linaria repens</i>	2.2	1.1	1.1	+	.	.
<i>Rhynchosinapis cheiranthos</i>	+2	+	+	+	.	.
<i>Murbeckiella pinnatifida</i>	+	+	+	.	+	.
<i>Acinos alpinus</i>	+	.	+	1.2	.	.

Companyes presents a dos inventaris: *Cytisus purgans* (1 i 3), *Taraxacum gr. dissectum* (1 i 3), *Lotus corniculatus* (3 i 4), *Juniperus nana* (5 i 6:1.2).

Companyes presents en un sol inventari: 1: *Hypericum maculatum*, *Astragalus* sp. 3: *Galeopsis pyrenaica*. 4: *Vaccinium myrtillus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Bupleurum ranunculoides*, *Cardamine resedifolia*, *Arabis* sp. 5: *Alchemilla saxatilis*. 6: *Calluna vulgaris* (2.2), *Genista pilosa*, *Omalotheca sylvatica*, *Viola sylvestris*, *Paronychia polygonifolia*.

la seva composició florística, els nostres inventaris són més pròxims als de RIVAS MARTINEZ (1974) que no pas als de BRAUN BLANQUET (1948). Aquest darrer autor assenyala al Hieracio-Festucetum dels Pirineus orientals, la presència d'un es 35 espècies per 100 m². Els nostres inventaris en duen de 14 a 18 per 50 m², mentre que els de RIVAS MARTINEZ en posseeixen de 14 a 20 en superfícies que oscil·len entre 20 i 100 m². Ja RIVAS MARTINEZ (1974) va fer notar l'empobriment que sofreix el Hieracio-Festucetum a mida que ens desplaçem cap a ponent, i la conveniència de no crear unitats vicariants, ja que seria impossible de caracteritzar-les florísticament.

Ecologia i distribució.- Es fa als estatges subalpi i alpi, entre 2100 i 2450 m, sobre roca mare esquistosa. Ocupa els solells calents, més o menys pendents i prefereix els racons arrecerats i els terrenys amb sòl profund. Molt sovint es troba fent mosaic amb el Campanulo-Festucetum eskiaae. El factor principal que sembla controlar la presència de l'una o l'altra d'aquestes comunitats, deu ser l'estabilitat i la profunditat del sòl. Els incendis repetits que es produeixen a les solanes fan difícil d'interpretar les tendències evolutives naturals d'aquests prats.

Al nostre territori el Hieracio-Festucetum paniculatae es troba només a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, molt aprop de la Vallferrera, on aquests prats són força abundants. De forma discontinua, es fa per tot el vessant meridional de la carena Mànega-Sabollera-Salòria-Coll de Conflent. Es inexistient al massís de l'Orri on, en canvi, el Campanulo-Festucetum ocupa grans extensions.

Procedència dels inventaris de la taula nº 43:

- 1 i 2 - Vora el Coll de Conflent (Alt Urgell). CH60.
- 3, 4 i 5 - Vessant meridional del Salòria (Alt Urgell). CH60.
- 6 - Vessant oriental del Pic de la Mànega (Pallars Sobirà). CH60.

Campanulo-Festucetum eskiaae Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 44; 11 inv.).- El Campanulo-Festucetum eskiaae correspon als prats molt pendents amb gran abundància de Festuca eskia. Molts autors, han assenyalat l'admirable acomodació d'aquesta gramínia a un medi en el qual la gran variació tèrmica i la inestabilitat del sòl fan impossible la vida per a molts altres vegetals. A més de Festuca eskia, s'hi troba amb gran regularitat Campanula ficarioides, una altra planta molt ben adaptada als sòls inestables.

Els forts pendents que colonitza el Campanulo-Festucetum entren en contacte, de vegades, amb les tarteres de pedra menuda del Senecion leucophylli.

Taula nº44

Campanulo-Festucetum eskiae Br.-Bl. 1948 em. nom Rivas Mart. 1974

Múmero de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Altitud (m s.m.)	2150	2400	2650	2500	2030	1970	2150	2100	2300	2540	2580
Inclinació (°)	40	40	25	15	35	50	45	40	35	50	35
Exposició	S	S	S-SE	S	E	S	S-SW	S	SE	S	S
Recobriment (%)	80	70	85	90	80	65	80	70	45	80	90
Superfície estudiada (m ²)	50	100	50	40	35	50	25	36	60	42	35

Característiques de l'associació i de l'aliança (Festucion eskiae)

Festuca eskia	3.4	4.4	5.5	5.5	4.5	4.4	3.4	4.4	3.4	4.4	5.4
Campanula ficarioides	1.2	2.2	+	+	.	+	1.2	2.2	2.2	+	+
Festuca paniculata subsp. paniculata	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.
Anthemis carpathica	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subass. galeopsietosum (Negre 79) Vigo et Carreras

Paronychia polygonifolia	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
Murbeckiella pinnatifida	+	1.1	+	1.1	.	.	+	.	.	.	.
Linaria repens	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Viola diversifolia	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Rhynchosinapis cheiranthos	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sesamoides pygmaea	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galeopsis pyrenaica subsp. nana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Caricetalia curvulae) i de la classe (Juncetea trifidi)

Veronica fruticulosa	+	+	+	+	2.2	.	+	1.2	.	.	+
Jasione crispa	+	.	.	+	1.2	.	.	.	2.2	+	.
Agrostis rupestris	.	+	.	.	1.2	.	2.2	+	.	.	.
Minuartia recurva	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.
Androsace carnea subsp. laggeri	.	.	+	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1
Pedicularis pyrenaica	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+
Sempervivum montanum	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+

En aquesta situació de trànsit és on es fa la subass. galeopsietosum (Negre 79) Vigo et Carreras, representada a la taula nº44 pels inventaris 1 a 6. Hem considerat com a diferencials d'aquesta subassociació, Paronychia polygonifolia, Murbeckiella pinnatifida, Viola diversifolia, Galeopsis pyrenaica subsp. nana, etc... plantes típiques d'indrets tarterosos.

Ecologia i distribució.- El Campanulo-Festucetum és propi dels estatges alpí i subalpí, on es fa entre 1950 i 2650 m d'altitud. S'estableix als vessants solells molt pendents (25-50º), sobre sòls àcids sotmesos a una intensa solifluxió. Típicament els aplevats de Festuca eskia fan un esglaonat característic que resulta de la interacció entre les forces de solifluxió i el poder de retenció de les gleves de la gramínia. Ocupa grans extensions als solells més elevats de la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, per tots els vessants meridionals dels pics de la Màneg, Covil, Sabollera i Salòria, amb una amplitud altitudinal de gairebé 900 m. Al massís de l'Orri també és molt freqüent a tota la part supraforestal.

Procedència dels inventaris de la taula nº 44:

- 1 i 8 - Comes de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 2 - Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59.
- 3, 4, 6 i 7 - Vessant meridional del Salòria (Alt Urgell). CH60.
- 5 - Vessant meridional del Pic de la Màneg (Pallars Sobirà). CH60.
- 9 - Vora la Culla (Alt Urgell). CG59.
- 10 - Coll de Finestres (Alt Urgell). CH60.
- 11 - Carena oriental del Salòria (Alt Urgell). CH60.

FESTUCION AIROIDIS Br.-Bl. 48

Hieracio-Festucetum airoidis Br.-Bl. 48

subass. festucetosum airoidis (= typicum)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 45; 9 inv.)- Es tracta de pastures rases i força denses, però clapejades de pedres de totes mides, pròpies dels plans culminals del sector oriental dels Pirineus. El Hieracio-Festucetum és caracteritzat florísticament per un bon grup d'òrdifits alpins (Festuca airoides, Minuartia recurva, Silene ciliata, Gentiana alpina,...) algun dels quals (Hieracium breviscapum,...) és endèmic dels Pirineus.

Els inventaris, presos per sobre dels 2225 m, en llocs plans, són molt homogenis, tot i que alguns corresponen a llocs molt allunyats entre ells. L'inventari nº 7, que és el de més baixa altitud de la taula, és molt empobrit i representa un trànsit cap a les pastures del Nardion.

Ecologia i distribució.- El Hieracio-Festucetum airoidis es considera la

Taula nº45
Hieracio-Festucetum airoidis Br.-Bl. 48

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitud (m s. m.)	2290	2250	440	2360	2370	2250	2180	2220	2420	2480
Exposició	N-NW	-	-	-	-	NE	N-NE	N	W-SW	N
Inclinació (°)	5	-	-	-	-	25	20	5	5	10
Recobriment (%)	90	95	95	90	98	80	100	80	95	95
Superfície estudiada (m ²)	50	75	40	30	42	50	20	20	20	8
pH	-	5.4	5.6	-	-	-	-	-	-	-

Característiques de l'associació i de l'aliança (Festucion airoides)

<i>Festuca airoides</i>	4.3	4.4	3.3	4.4	3.3	2.3	2.2	4.2	5.3	3.2
<i>Hieracium breviscapum</i>	1.1	1.1	1.2	1.2	+	+	.	2.2	+2	.
<i>Minuartia recurva</i>	1.1	2.2	2.2	1.2	1.1	+	.	1.2	+	1.2
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	+	+	2.2	+	2.2	+	.	+	1.2	1.2
<i>Silene ciliata</i>	1.2	+	1.1	.	.	+	+2	1.2	+	.
<i>Carex ericetorum</i>	2.3	.	1.2	2.2	3.3	3.3	.	.	2.2	1.2
<i>Gentiana alpina</i>	1.2	+2	+2	1.2	.	.	.	+	.	2.2
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>curvula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Característiques de l'ordre (*Caricetalia curvulae*) i de la classe (*Juncetea trifidi*)

<i>Jasione crispa</i>	1.1	2.2	1.1	1.2	1.1	1.1	+	2.2	2.2	.
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	1.1	1.1	2.1	+	+	1.1	2.2	1.2	+	1.2
<i>Agrostis rupestris</i>	2.2	3.3	2.2	2.2	2.2	2.3	1.1	2.2	1.2	2.2
<i>Luzula spicata</i>	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	1.1	.	1.2	+	2.2
<i>Plantago monosperma</i>	1.1	1.1	2.3	.	+	+	2.1	2.1	.	.
<i>Bellardiochloa violacea</i>	1.2	2.2	1.2	+2	4.3	.	.	+2	.	.
<i>Hieracium lactucella</i> subsp. <i>nanum</i>	+	+2	2.2	.	+	.	+	.	.	.
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	+	+	1.2	1.1	2.2
<i>Gentianella campestris</i>	.	.	+	+	.	.	+	+	.	+
<i>Trifolium alpinum</i>	+	.	.	.	.	.	4.3	.	+	.
<i>Ranunculus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.
<i>Festuca eskia</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	..	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Androsace carnea</i> subsp. <i>laggeri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Saxifraga moschata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Minuartia sedoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Veronica bellidioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sempervivum montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Companyes

<i>Antennaria dioica</i>	+2	1.2	1.2	+	1.2	.	1.2	1.2	+	+
<i>Thymus nervosus</i>	1.1	1.2	1.1	1.1	+	1.2	1.2	+2	.	+
<i>Cetraria islandica</i>	+	.	.	+	+	.	.	2.1	2.2	.
<i>Calluna vulgaris</i>	1.2	.	.	+2	1.3	2.3	.	4.3	.	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	3.3	.	.	1.2	.	.	+2	+2	.	.
<i>Carex caryophylla</i>	.	1.2	.	.	.	.	2.2	2.2	.	.

Companyes presents a dos inventaris: *Ranunculus montanus* subsp. *ruscinosus* (5:2.2 i 7:1.1), *Poa alpina* (3 i 7), *Festuca gr. rubra* (6:1.2 i 7:1.2).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Murbeckiella pinnatifida*.
- 3 - *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*, *Paronychia polygonifolia*, *Linaria alpina*.
- 4 - *Polytrichum* sp.
- 6 - *Sesamoides pygmaea*.
- 7 - *Campanula* sp., *Vaccinium uliginosum*, *Galium verum*, *Bupleurum ranunculoi-*
des, *Potentilla crantzii*, *Koeleria macrantha*, *Alchemilla colorata*, *Polygo-*
num viviparum, *Alchemilla saxatilis*, *Gentiana nivalis*, *Luzula multiflora*.
- 9 - *Thamnotia vermicularis*, *Cetraria* sp.
- 10 - *Vaccinium myrtillus*, *Omalotheca supina*, *Sedum alpestre*.

Procedència dels inventaris:

- 1, 2, 3, 4, 6 i 8 - Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.
- 5 - Vessant nord del Pic de la Mànega (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
- 7 - Ras de Font Negra (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
- 9 - Rasos de Sabollera (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
- 10 - Pic de Covil (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.

comunitat climàtica de l'estatge alpí dels Pirineus orientals. Es fa entre (2175)2225 i 2450 m d'altitud, en indrets plans o molt poc pendents, sobre sòls àcids (dues mesures del pH del sòl, als inventaris 2 i 3, han donat 5,4 i 5,6 respectivament).

A la zona estudiada presenta un desenvolupament important. Recobreix tota la part superior, més o menys plana, del Pic de l'Orri, a partir de 2200 m en amunt. A la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, de topografia molt més abrupta, només l'hem vist de forma molt localitzada (Rasos de Sabollera i carena Mànega-Covil, únics indrets plans prou extensos per instal·lar-s'hi).

El Pic de l'Orri deu ser un dels punts més occidentals on el Hieracio-Festucetum airoidis encara ocupa grans extensions. A partir del vessant dret de la Noguera Pallaresa les muntanyes són més abruptes i l'extensió que ocupa el Hieracio-Festucetum a mida que anem cap a ponent cada vegada és més petita.

subass. caricetosum curvulae Baudière et Serve 75

Referim a aquesta subassociació l'inventari nº 10 de la taula nº 45 pres al Pic de Covil, a 2480 m d'altitud. Aquesta subassociació és caracteritzada per l'abundància de Carex curvula, Leontodon pyrenaicus i, en grau més petit, de Minuartia sedoides, i per la presència de plantes quionòfiles com són Omalotheca supina i Sedum alpestre.

La localitat on vam prendre l'inventari nº 10 és la de més gran altitud de totes les de la taula del Festucion airoidis i, a més, correspon a un vessant encarat a la Vallferrera i en situació més propera als grans cims de la part axial dels Pirineus centrals. Aquesta posició geogràfica explica prou bé el significat de la subass. caricetosum curvulae, que fa el trànsit entre el Festucion airoidis oriental i el Gentiano-Caricetum curvulae Negre 69 propi dels Pirineus centrals.

Sintaxonomia.- Es dubtós que aquesta subassociació sigui equivalent del Leontodo-Caricetum curvulae Br.-Bl. 48 tal com consideren Baudière i Serve (1975), ja que a la taula d'aquests autors manca alguna planta bastant significativa com Phyteuma globulariifolium subsp. pedemontanum i Oreochloa blanka subsp. disticha,...

Arenario-Festucetum yvesii (= durissimae) Baudière et Serve 75

Composició florística i fisiognomia (taula nº 46; 3 inv.).- Es tracta de pastures molt esclarissades (35-40 % de recobriment) que deixen gran part del

Taula nº46

Arenario-Festucetum yvesii Baudiere et Serve 75

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s. m.)	2310	2280	2320
Exposició	S-SE	E	E
Inclinació (°)	15	40	40
Recobriment (%)	35	40	40
Superfície estudiada (m ²)	30	45	55

Característiques de l'associació i de l'aliança (Festucion airoidis)

d Festuca gautieri	2.2	2.2	3.2
Festuca yvesii	2.2	3.2	1.2
Minuartia recurva	1.2	2.2	2.2
Hieracium breviscapum	1.1	+	.
Festuca airoides	+2	.	.
Leucanthemopsis alpina	+	.	.

Característiques de l'ordre (Caricetalia curvulae) i de la classe (Juncetea trifidi)

Jasione crispa	+	.	+2
Agrostis rupestris	+	.	.
Luzula spicata	2.2	.	.
Festuca eskia	.	1.2	.
Plantago monosperma	+	.	.
Hieracium lactucella subsp. nanum	.	+	.
Luzula nutans	+	.	.
Saxifraga moschata	.	+	.
Campanula scheuchzeri s.l.	.	+	.

Companyes

Thymus nervosus	1.2	1.2	2.2
Linaria alpina	.	+	1.2
Erysimum decumbens subsp. pyrenaicum	.	1.1	+

Companyes presents en un sol inventari. 1: Antennaria dioica, Galeopsis pyrenaica, Deschampsia flexuosa, Sesamoides pygmaea, Juniperus nana. 3: Cardamine resedifolia, Galium pumilum subsp. marchandii.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Coll de la Mànega (Pallars Sobirà). CH60.
2 i 3 - Vessant oriental del Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59.

terra descobert, en les quals Festuca yvesii i F. gautieri solen ser les úniques plantes que tenen una presència important. La resta d'elements correspon a plantes pròpies dels prats alpins (sobretot del Hieracio-Festucetum airoidis).

Ecologia i distribució.- L'Arenario-Festucetum és present a l'estatge alpin de forma bastant localitzada. Ocupa vessants més aviat pendents i molt ventejats, on la neu no deu poder-s'hi mantenir gaire temps. El sòl és molt poc desenvolupat i és sotmès a processos erosius importants. L'hem observat al vessant oriental del Pic de l'Orri, entre 2300 i 2425 m. També l'hem vist al Coll de la Mànega, a 2310 m en exposició SE.

NARDO-CALLUNETEA Preisg. 49 (= CALLUNO-ULICETEA Br.-Bl. et R. Tx. 43)

ULICETALIA Quantin 35

GENISTION PURGANTIS R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 58 em.

Senecio (adonidifolii)-Cytisetum purgantis (Rivas Mart. 68) Grüber em.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 47; 13 inv.).- Es tracta de matollars caracteritzats principalment per la gran abundància de Cytisus purgans, entre les mates del qual trobem un grup de plantes acidòfiles, que viuen bé als indrets calents i pedregosos, com Festuca costei, Jasione montana, Linaria repens, Viola tricolor subsp. subalpina, Deschampsia flexuosa,...

Fisiognòmicament s'hi poden distingir dos estrats: un d'arbustiu de 5 a 14 dm d'alçada que recobreix entre el 50 i el 100 %, i un d'herbaci, de 20 a 35 cm d'alçada, que presenta un recobriment molt variable i molt dependent de l'arbustiu. Si aquests darrer és molt dens, l'estrat herbaci resulta generalment molt pobre, i a l'inrevés. Les poblacions de Cytisus purgans més aclariades solen trobar-se fent mosaic amb pastures seques del Xerobromion.

La composició florística del Senecio-Cytisetum no és gaire homogènia. Aquest fet és incrementat pel gran desnivell altitudinal que ocupa i pel gran nombre de comunitats amb les que es pot posar en contacte. Els inventaris 9 a 13 representen una subassociació especial buxetosum, caracteritzada per la presència de Buxus sempervirens, Viola sylvestris, i possiblement d'altres espècies com Crataegus monogyna, Lonicera xylosteum, Stellaria holostea,... Aquesta subassociació l'hem vist a la part baixa de l'àrea de distribució, entre 1350 i 1575 m. Es troba en contacte amb restes del Buxo-Quercetum pubescentis, al qual substitueix.

Ecologia i distribució.- Ocupa els solells desforestats, fortament esquis-

Taula nº47

Senecio (adonidifolii)-Cytisetum purgantis Rivas Mart. 68 Gruber em.

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Altitud (m)	1600	1640	1400	1830	1610	1600	1850	1425	1480	1450	1560	1380	1425
Exposició	S	S	S	S	S	SW	W	SE	NW	SW	S	SE	NW
Inclinació (°)	35	25	20	10	10	40	35	25	50	25	15	30	20
Recobriment (%)	100	100	90	100	95	95	100	100	60	100	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	-	15	35	-	50	60	30	20	70	-	120	-	-

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Genistion purgantis, Ulicetalia, Calluno-Uliceteta)

Cytisus purgans	5.5	4.4	4.3	5.5	5.4	4.4	5.4	5.5	3.2	3.3	5.5	4.3	2.3
Festuca costei	+2	.	+	1.2	cf2.2	3.2	3.2	2.2	2.2	cf1.2	2.2	1.2	.
d Jasione montana	1.1	2.2	+	.	+	+2	.	1.2	.	+	+	.	.
d Linaria repens	.	.	+	.	.	+	+	+2	.	.	1.2	.	.
d Senecio adonidifolius	.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	+	+	.
Orobanche rapum-genistae	+2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygala vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Genistella sagittalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Hieracium lactucella subsp. nanum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Viola canina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Luzula multiflora	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Genista pilosa	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subass. buxetosum

Buxus sempervirens	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	3.3	1.2	3.3	5.5
Viola sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	+	2.1
Stellaria holostea	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
Crataegus monogyna	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.

Companyes

Juniperus communis	.	+	+	+	.	.	1.1	+	3.3	1.2	.	+	+
Deschampsia flexuosa	+2	1.2	2.2	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	1.2	1.2
Viola tricolor subsp. subalpina	+	1.2	+	1.1	2.2	2.2	.	+	.	.	.	.	.
Galium pumilum	.	+	+	+	.	1.2	+	.	.	.	+	.	.
Rosa gr. canina	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+
Galium verum	.	+	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.
Achillea millefolium	.	.	.	+	+2	.	+	.	.	.	.	+	.
Rosa mollis	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	.	.	2.2	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.
Rumex acetosella	.	.	.	+	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	+	.
Pinus sylvestris (plantula)	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Potentilla micrantha	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
Potentilla neumanniana	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Campanula rotundifolia s.l.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosa rubiginosa	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.
Euphorbia cyparissias	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.
Achillea odorata	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.

Companyes presents a dos sinventaris: *Laserpitium latifolium* (1 i 5), *Galeopsis pyrenaica* (1:2.2 i 6:1.1), *Thymus pulegioides* (2 i 7), *Hieracium pilosella* subsp. *trichadenium* (2 i 11), *Hypochoeris radicata* (3 i 11), *Rubus idaeus* (4 i 11), *Rubus* sp. (5 i 11), *Veronica fruticulosa* (6 i 7:1.2), *Armeria alliacea* subsp. *bupleuroides* (6 i 7), *Veronica officinalis* (6 i 9), *Carduus* sp. (6 i 11), *Erysimum australe* (9 i 10), *Galium maritimum* (10 i 12), *Asplenium adianthum nigrum* (10 i 12), *Helianthemum nummularium* (10 i 12).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Oxalis acetosella* (1.1). 2: *Senecio viscosus*, *Agrostis tenuis*, *Polygonum alpinum* (2.2), *Carlina acanthifolia* subsp. *cynara*, *Bromus erectus*, *Carex muricata*. 3: *Centaurea leucophaea*. 4: *Conopodium majus*, *Ranunculus bulbosus*, *Verbascum* sp., *Arabis pauciflora*, *Ornithogalum umbellatum*. 5: *Rhinanthus mediterraneus* (1.1), *Silene nutans* (1.2), *Vicia onobrychioides*, *Seseli libanotis*, *Hypochoeris maculata*, *Plantago lanceolata*, *Galium aparine*, *Trifolium medium*. 6: *Rhynchosinapis cheiranthos*, *Alchemilla saxatilis* (2.2), *Sedum brevifolium*. 7: *Sedum reflexum*. 8: *Dianthus carthusianorum*, *Agrostis capillaris*, *Achillea chamaemelifolia*, *Sanguisorba minor*. 9: *Potentilla rupestris*, *Tanacetum corymbosum*, *Hieracium murorum*, *Stellaria holostea*, 10: *Campanula trachelium*, *Lonicera xylosteum* (1.2), *Fraxinus excelsior* (plant.), *Viola hirta*, 11: *Eryngium campestre*, *Galium lucidum*. 12: *Fragaria vesca*, *Genista scorpius*, *Thymus vulgaris*, *Peucedanum oreoselinum*, *Amelanchier ovalis*. 13: *Hepatica nobilis* (1.1), *Poa nemoralis*, *Primula veris*, *Pimpinella saxifraga*, *Urtica dioica*, *Quercus pubescens* (plant.).

tosos i amb poc sòl, que són cremats sovint. Sens dubte, el foc és un dels factors que més contribueix al manteniment d'aquesta comunitat. Es tracta d'una associació de caràcter montà i subalpí, que a més gran altitud és substituïda per matollars del Juniperion nanae. L'hem vista entre 1350 i 1950 m. Es troba molt estesa per tot el vessant meridional del Pic de l'Orri i de la carena Pic d'Urdossa-Bony de Castanàs. També és freqüent entre l'Ermita de Sta. Magdalena, el Coll de So i el Coll d'Ares, on fa extenses poblacions als solells àcids. A la Vall de Castellbò n'hi ha un bon clap a la solana del Turó del Roc Roi.

En general substitueix l'Hylocomio-Pinetum veronicetosum officinalis i el Buxo-Quercetum pubescentis dels vessants esquistosos poc àcids.

Sintaxonomia.- El Senecio-Cytisetum purgantis és una comunitat pobra florísticament i per aquest motiu la seva situació dins l'esquema sintaxonòmic ha estat debatut. Rivas Martínez (1968) el situà dins dels Pino-Juniperetea, tot i que la base florística per adoptar aquesta posició és molt feble (Deschampsia flexuosa subsp., Pinus sylvestris var. pyrenaica) i fins i tot poc segura (Juniperus communis subsp. hemisphaerica). Analitzats els nostres inventaris, pensem que seria millor incloure el Senecio-Cytisetum dins els Nardo-Callunetea, ja que posseeix un grup d'espècies d'aquesta classe que, tot i no ser-hi abundants, no hi solen manca.

Procedència dels inventaris de la taula nº 47:

- 1 i 6 - Vall de Gireni (Alt Urgell). CH60.
- 2 - Vora la Casa Forestal de Pallerols (Alt Urgell). CG59.
- 3 - Sota Sallent (Alt Urgell). CG69.
- 4 - Sobre l'Ermita de Sta. Magdalena (Alt Urgell). CH60.
- 5 - Vora el Coll del Cantó (Alt Urgell). CG59.
- 7 - Prop de les Bordes de Cabrils (Pallars Sobirà). CH50.
- 8 - Sobre Romadriu (Pallars Sobirà). CH50.
- 9 i 10 - Sobre Canturri (Alt Urgell). CG59.
- 11, 12 i 13 - Entre les Llacunes i Rubió (Pallars Sobirà). CG59.

CALLUNO-GENISTION (Br.-Bl.) Duvign. 44

Violo-Callunetum O. Bolòs 56

Composició florística i fisiognomia (taula nº 48; 2 inv.).- Aquesta associació correspon als matollars de Calluna vulgaris i Genista pilosa, que solen posseir un grup d'espècies acidòfiles i mesòfiles característiques (Viola canina, Luzula multiflora, Genistella sagittalis,...).

Es molt interessant la presència en un dels inventaris de Juncus squarrosus, espècie de significació clarament atlàntica, de la qual, a Catalunya,

Taula nº48

Violo-Callunetum O. de Bolòs 1956

Numero de l'inventari	1	2
Altitud (m s.m.)	1800	1860
Exposició	S	W-NW
Inclinació (°)	10	15-20
Recobriment (%)	100	100
Superfície estudiada (m ²)	8	30

Característiques de l'associació i de l'aliança (Calluno-Genistion)

<i>Calluna vulgaris</i>	5.4	4.4
<i>Genista pilosa</i>	+2	3.2
<i>Viola canina</i>	.	1.1

Característiques de l'ordre (Ulicetalia) i de la classe (Nardo-Callunetea)

<i>Luzula multiflora</i>	1.1	+
<i>Genistella sagittalis</i>	+2	2.2
<i>Potentilla erecta</i>	2.1	.
<i>Juncus squarrosus</i>	+	.
<i>Polygala vulgaris</i>	.	2.2
<i>Cytisus purgans</i>	.	+2

Transgressives de l'aliança Nardion

<i>Trifolium alpinum</i>	.	+
<i>Nardus stricta</i>	2.2	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	+
<i>Selinum pyrenaicum</i>	1.1	.
<i>Gentiana acaulis</i>	.	1.2

Companyes

<i>Festuca nigrescens</i>	2.2	+
---------------------------	-----	---

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Galium pumilum*, *Lotus corniculatus*, *Dactylorhiza maculata*, *Holcus lanatus* (1.2), *Koeleria macrantha*, *Poa trivialis*.
 2 - *Galium verum* (1.2), *Stachys officinalis* (1.1), *Dianthus monspessulanus*, *Pimpinella saxifraga*, *Prunella grandiflora*, *Senecio adonidifolius*, *Pulsatilla alpina* subsp. *alpina*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, *Achillea millefolium*, *Deschampsia flexuosa* (1.2).

Procedència dels inventaris:

- 1 - Tossal del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.
 2 - Sobre les Bordes de Cortvasill (Alt Urgell). CH60.

se'n coneixen molt poques localitats.

Ecologia i distribució.- Els matollars acidòfils del Violo-Callunetum són formacions vegetals de tendència atlàntica. El caràcter continental del vessant meridional dels Pirineus centrals catalans fa que des de la Cerdanya cap a ponent, el Violo-Callunetum sigui substituït, almenys en part, per d'altres comunitats menys exigents. És lògic, doncs, que al massís de l'Orri i a la Vall de Sta. Magdalena, Calluna vulgaris es trobi més dins dels boscos humits i als prats alpins acidòfils que no pas formant extensos matollars. De tota manera, coneixem dues localitats (inv. 1 i 2) de l'estatge subalpi del nostre territori, bastant allunyades entre elles, on el Violo-Callunetum recobreix uns quants centenars de metres quadrats. L'una és al vessant meridional del Tossal del Cantó, sobre gresos permotriàsics, i l'altra a sobre les Bordes de Cortvasill, sobre esquists àcids.

CISTO-LAVANDULETEA Br.-Bl. 40 em. 52

LAVANDULETALIA STOECHADIS Br.-Bl. (31)40

CISTION LAURIFOLII Rivas Goday (49)55

Trifolio (arvensis)-Cistetum laurifolii Bolòs 83

Composició florística i fisiognomia.- Matollar de Cistus laurifolius, molt pobre florísticament i per tant de difícil caracterització. O. de BOLOS (1983), en descriure l'associació, en publicà dos inventaris procedents del territori del nostre estudi (nº 1 i 2, taula nº 1: 17 loc. cit.). Per part nostra en posem un únic inventari pres a la Vall de Castellbò vora l'Ermida del Remei a 800 m, a mig camí entre les localitats dels dos inventaris d'O. de Bolòs. En una superfície de 15 m² exposada al sud i amb 25º d'inclinació vam anotar:

Característiques de l'associació i de les unitats superiors: Cistus laurifolius 3.2, Lavandula stoechas 3.3

Companyes: Thymus vulgaris 2.2, Quercus rotundifolia 1.1, Cantaurium umbellatum 2.1, Psoralea bituminosa 1.1, Scirpus holoschoenus +.2, Salix atrocinnerea 1.1, Fragaria vesca +.2, Dorycnium pentaphyllum 1.1, Brachypodium sylvaticum +, Genista scorpius +, Andropogon distachyon +, Galium maritimum +, Brachypodium retusum +, Hypericum perforatum +.

Tots els representants del Trifolio-Cistetum de l'Alt Urgell s'han de referir a la subass. quercetosum rotundifoliae O. Bolòs 83. Aquest fet ja indica prou bé les estretes afinitats entre aquesta comunitat i els carrascars. Alguns dels inventaris del Quercetum rotundifoliae buxetosum (taula nº 69; inv. 2) també ho demostren.

Es notable la presència de Lavandula stoechas en aquesta localitat, força allunyada de l'àrea fins ara coneguda de l'espècie. Cistus laurifolius depassa l'estatge montà i ateny els 1700 m al Coll del Cantó. A aquestes altituds, i també a gran part de l'estatge montà, es troba, com a companya, fent part d'altres comunitats.

Ecologia i distribució.- El Trifolio-Cistetum es fa a la part meridional del territori dins del domini potencial del Quercetum rotundifoliae, entre 800 i 1100 m. Ocupa els vessants solells esquistosos amb sòl esquelètic que arriba a assecarse de forma extraordinària. S'ha estès molt aprofitant els solcs oberts per fer-hi repoblacions de pins. Coneixem el Trifolio-Cistetum de la Vall de Castellbò: la solana sota Solanell, Albet, entre Turbiàs i Carmeniú, vora Castellbò i vora la Parròquia d'Hortó.

ONONIDO-ROSMARINETEA Br.-Bl. 47

ONONIDETALIA STRIATAE Br.-Bl. 47

ONONIDION STRIATAE Br.-Bl. et Susplug. 37

Ononido-Anthyllidetum montanae J. Vives 64

Composició florística i fisiognomia (taula nº 49; 6 inv.).- Pastures seques i força esclarissades (recobriment del 50 al 85%), caracteritzades per la presència de nombrosos camèfits (Anthyllis montana, Globularia cordifolia, Helianthemum oelandicum subsp. italicum, Astragalus monspessulanus,...) molts d'ells de clara afinitat mediterrània.

La poca freqüència, dins el territori estudiat, dels ambients on es desenvolupa l'Ononido-Anthyllidetum fa que hàgim de qualificar de rares moltes espècies de la comunitat que a d'altres contrades veïnes són plantes comunes, com és ara Trinia glauca, Carex humilis, Polygala calcarea, Globularia cordifolia o Helianthemum appeninum (aquesta darrera no consignada als inventaris de la taula nº 49).

Ecologia i distribució.- L'Ononido-Anthyllidetum ocupa llocs poc pendents amb sòl incipient, i molt pedregós, sempre sobre roca mare calcinal. L'hem vist tant sobre calcosquists com sobre calcàries massives. Al nostre territori és localitzat a l'estatge altimontà, entre 1650 i 1750 m, al domini de les pinedes neutròfiles o basòfiles de pi roig (Polygalo-Pinetum sylvestris). Manca a altituds més baixes com a conseqüència de la inexistència de substrats carbonàtics. Es troba sovint en contacte, o fent mosaic, amb les pastures dels Brometalia, principalment amb l'Astragalo-Poetum alpinae. El gruix del sòl és

Taula nº49

Ononido-Anthyllidetum montanae J.Vives 1964

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	1685	1690	1730	1735	1720	1720
Exposició	W	W	N	N-NWE	SW	N-NE
Inclinació (°)	20	20	5	15	5	5
Recobriment (%)	60	50	70	85	85	80
Superfície estudiada (m ²)	7	15	15	12	6	12

Característiques de l'associació, de l'aliança (*Ononidion striatae*) i de l'ordre (*Ononidetalia striatae*)

<i>Anthyllis montana</i>	1.2	2.2	2.2	+2	2.2	2.2
<i>Globularia cordifolia</i>	.	.	1.2	+	4.4	2.3
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	+	.	2.3
d <i>Ononis cristata</i>	.	.	1.1	4.3	.	.

Característiques de la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Koeleria vallesiana</i>	1.2	1.2	2.2	+	2.2	1.2
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>italicum</i>	2.2	3.2	3.2	3.2	1.1	1.1
<i>Carex humilis</i>	+2	+2	1.2	.	3.2	4.4
<i>Trinia glauca</i>	.	.	1.1	1.1	1.1	+
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	1.3	1.2	1.2	.	3.2
<i>Asperula cynanchica</i>	+	1.1	+	.	.	.
<i>Ononis natrix</i>	+	+	.	.	+2	.
<i>Coronilla minima</i>	.	.	2.3	.	.	2.2
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	2.2	1.2	.	.	.	.

Companyes

<i>Avenula mirandana</i>	1.2	1.1	1.2	1.1	2.1	1.2
<i>Hippocrepis comosa</i>	3.3	2.2	.	1.2	1.2	+
<i>Polygala calcarea</i>	.	.	1.1	+	1.1	1.2
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>forondae</i>	1.1	1.1	.	1.1	+	.
<i>Plantago serpentina</i>	.	.	3.2	+	+	1.1
<i>Galium verum</i>	+	.	.	+	1.1	.
<i>Sideritis hissiopifolia</i>	+	+	.	.	.	+
<i>Aster alpinus</i>	+	+	.	.	.	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+	.	.	+	+	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	1.2	+2	.	2.2
<i>Plantago media</i>	.	.	+	1.2	.	+
<i>Cirsium acaule</i>	.	.	.	+	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Polygala vulgaris* (1 i 2), *Helianthemum nummularium* (1:1.2 i 2:1.1), *Rhamnus alpinus* (1 i 2), *Sanguisorba minor* (1 i 2), *Rhinanthus mediterraneus* (1 i 2), *Medicago suffruticosa* (1 i 4), *Briza media* (1 i 4), *Scabiosa columbaria* (1 i 5), *Gentiana verna* (4 i 5), *Plantago monosperma* (4 i 5), *Cerastium fontanum* subsp. *triviale* (4 i 5), *Potentilla neumanniana* (5 i 6).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Leontodon hispidus*, *Teucrium chamaedrys*, *Centaurea jacea*, *Leucanthemum vulgare*.
- 2 - *Acinos arvensis*, *Rhynchosinapis cheiranthos*, *Eryngium bourgatii*, *Laserpitium latifolium*, *Ornithogalum umbellatum*, *Echium vulgare*, *Sempervivum tectorum*, *Centaurea scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Thymus pulegioides*.
- 3 - *Phyteuma orbiculare*, *Carduus carlinifolius*, *Galium pumilum*.
- 4 - *Poa alpina*, *Festuca gr. rubra*, *Carex caryophyllea*, *Phleum phleoides*, *Koeleria macrantha*, *Antennaria dioica*.
- 5 - *Festuca gr. ovina*, *Genista pilosa*, *Astragalus danicus*, *Erysimum grandiflorum*, *Carlina acanthifolia* subsp. *cynara*, *Seseli montanum*, *Linum catharticum*, *Arabis hirsuta*.

Procédencia dels inventaris:

- 1 i 2 - Vora les Bordes de Llosar (Alt Urgell). Calcosquists. CH60.
- 3, 4, 5 i 6 - Coll del Cantó (Alt Urgell-Pallars Sobirà). Calcàries. CG59.

el factor principal que condiciona la presència de l'un o l'altre tipus de prat.

Coneixem aquesta comunitat del Coll del Cantó i del vessant occidental de la Pinosa.

Buxo-Ononidetum aragonensis E. Velasco i J. Vigo 81

Pensem que es pot referir a aquesta associació un inventari pres a l'obaga de les Llacunes, al peu tarterós i ombrívol d'una petita cinglera calcinal:

Altitud 1350 m
Inclinació 40%
Recobriment 75%
Superfície estudiada 30 m²

Característiques de l'associació i de les unitats superiors: Ononis aragonensis 3.2, Lavandula angustifolia subsp. pyrenaica 2.2

Companyes: Festuca gautieri 2.3, Buxus sempervirens 1.2, Campanula speciosa 2.1, Erysimum australe 1.1, Bupleurum falcatum +, Biscutella laevigata +, Galium pumilum 1.1, Rumex scutatus 1.2, Lathyrus pratensis +, Dianthus monspessulanus +, Tussilago farfara 2.1, Saxifraga paniculata +.2, Ononis spinosa +

L'empobriment en espècies característiques que es veu en aquest inventari en comparació amb els de FARRAS et al. (1981) procedents del Cadí, es pot explicar per l'escàs desenvolupament, a la Vall del Cantó, de les cingleres i del pedruscall calcinal. L'àrea on s'ha fet l'inventari és un dels pocs indrets del vessant del Pui d'Adrall no recoberts per les pinedes de Pinus sylvestris.

TRIFOLIO-GERANIETEA Müller 61

ORIGANETALIA VULGARIS Müller 61

GERANION SANGUINEI Tx. ap. Müller 61

Posseïm dos inventaris que es poden referir amb seguretat a aquesta aliança. Els transcrivim a continuació:(1:les Llacunes (G59), 2:B. de Vallespir (CH50)

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m.s.m.)	1300	1010
Exposició	S	SSE
Inclinació (°)	10	10
Superfície estudiada (m ²)	8	4

Característiques i diferencials de l'aliança

<u>Vicia tenuifolia</u>	+2	4.3
<u>Geranium sanguineum</u>	4.3	.
<u>Galium lucidum</u>	+2	.
d <u>Galium maritimum</u>	+	2.1
d <u>Veronica austriaca</u> subsp. <u>vahllei</u>	.	+
d <u>Teucrium chamaedrys</u>	1.1	.

Característiques de l'ordre i de la classe

<u>Origanum vulgare</u>	+	2.1
<u>Vicia sepium</u>	1.2	.
<u>Solidago virgaurea</u>	.	+

Característiques dels Querco-Fagetea

<u>Stellaria holostea</u>	+	+
<u>Prunus spinosa</u>	1.1	1.1
<u>Rubus</u> sp.	+	+
<u>Quercus pubescens</u> (plànt.)	2.1	.
<u>Brachypodium sylvaticum</u>	.	+2
<u>Campanula trachelium</u>	.	+

Companyes

<u>Stachys officinalis</u>	+	+
<u>Arrhenatherum elatius</u>	+	+
<u>Festuca</u> gr. <u>ovina</u>	2.2	4.3

Companyes presents en un sol inventari:

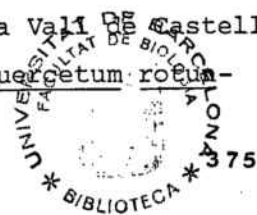
1 - Poa pratensis, Dactylis glomerata 3.2, Anthoxanthum odoratum 1.1, Vicia sativa subsp. nigra +, Vicia hirsuta +, Genista scorpius, Lathyrus sphaericus, Dianthus carthusianorum, Scabiosa columbaria.

2 - Potentilla neumanniana, Sanguisorba minor, Helianthemum nummularium, Sedum sediforme, Carex hallerana, Carex gr. muricata.

Es tracta de vorades de bosc seques que es fan als marges o a l'interior dels carrascars i de les rouredes aclarides. Aquests dos inventaris s'aproximen al Sileno-Geranietum sanguinei RIVAS MART. 68, tot i que l'inventari que publicà aquest autor no conté Vicia tenuifolia. Per altra banda, tampoc s'allunyen gaire del Campanulo-Vicietum tenuifoliae Krausch 61 em. Korneck 74, associació descrita de l'Europa central però que conté alguns elements que no arriben als Pirineus. Al mateix grup de comunitats pertany també allò que A.M. ROMO (84) ha descrit recentment amb el nom de Vicio (tenuifoliae)-Geranietum sanguinei. Preferim no referir els nostres inventaris a cap associació concreta fina a tenir més dades d'aquest tipus de vegetació a les zones veïnes.

Lathyretum cirrhosi Vigo 75

En tenim un sol inventari procedent de la part baixa de la Vall de Castellbò (CG69), a 800 m d'altitud, dins el domini potencial del Quergetum rofua-



difoliae. Correspon a la vegetació que recobria els talussos mig desfets de les feixes on en altres temps s'hi havia plantat vinya. El copiem a continuació.

Característiques de l'associació i de les unitats superiors: Lathyrus cirrhosus 4.4, Origanum vulgare 1.2, Tanacetum corymbosum 2.3, Galium lucidum 1.1, Solidago virgaurea +.

Companyes: Brachypodium sylvaticum 2.2, Hypericum perforatum 2.2, Poa pratensis 1.1, Arrhenatherum elatius +, Dactylis glomerata 1.1, Vicia sativa +, Sanguisorba minor +, Trifolium campestre 3.2, Phleum phleoides 2.2, Vitis vinifera +, Psoralea bituminosa +, Euphorbia serrata +, Holcus lanatus +, Odontites viscosa +, Crepis vesicaria subsp. haenseleri +, Centaurea leucophaea +, Achillea odorata +.

S'observa, entre les companyes, un bon nombre d'espècies del Xerobromion. Aquest fet és bastant constant en algunes de les comunitats del Geranium sanguineum, fins al punt que alguns autors (WENDELBERGER 1969, VAN GUILS et KOZLOWSKA, 1977) han proposat de subordinar aquesta aliança als Festuco-Brometea.

TRIFOLIUM MEDII Müller 61

Agrimonio-Trifolietum medii Müller 61

Composició florística i fisiognomia (taula nº 50; 3 inv.).- Associació caracteritzada per l'abundància de Trifolium medium i per un grup d'espècies de caràcter més o menys nemoral, com Fragaria vesca, Vicia sepium, Cruciata glabra, Veronica chamaedrys, Lathyrus pratensis,... No hi solen manca les plantes pratenses com Dactylis glomerata, Festuca nigrescens, Poa pratensis, Arrhenatherum elatius, Agrostis capillaris.

Referim els quatre inventaris de la taula nº 50 a la subass. primuletosum columnae Ninot et Vigo 84, diferenciada principalment per l'existència d'alguns elements sudeuropeus (Primula veris subsp. columnae) i per la manca d'altres que a l'associació típica poden ser abundants (Galium album, Centaurea jacea, Glechoma hederacea, Valeriana wallrothii,...)

Ecologia i distribució.- L'Agrimonio-Trifolietum medii és la comunitat de vorada herbàcia que ocupa els marges dels boscos frescos i humits (freixenedes, avetoses, avellanoses) de l'estatge montà. En les condicions actuals d'aquests boscos, molt alterats, és possible de trobar fragments de l'Agrimonio-Trifolietum al seu dedins.

L'hem vist de forma puntual a diversos indrets del territori, entre 700 i 1650 m d'altitud, sempre ocupant superfícies petites.

Taula nº50

Agrimonio-Trifolietum medii Müller 1961
subass. primuletosum columnae J.M.Ninot et J.Vigo e.p.

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s.m.)	780	1660	1350
Exposició	NE	N-NE	N
Inclinació (°)	0-5	10	15
Recobriment(%)	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	5	15	8

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança
Trifolion medii

Trifolium medium	5.4	5.5	3.2
d Fragaria vesca	+	+	2.2
Vicia sepium	1.2	+	3.2
d Crucjata glabra	.	1.1	+
d Veronica chamaedrys	.	.	3.2
d Lathyrus pratensis	.	2.1	.

Diferencials de la subass. primuletosum columnae

Pimpinella saxifraga	+	.	1.1
Primula veris subsp. columnae	+	.	1.1
Campanula trachelium	+	.	.
Hepatica nobilis	.	.	+

Característiques de l'ordre (Origanetalia) i de la classe (Trifolio-Geranietea

Origanum vulgare	+	.	.
Astragalus glycyphyllos	.	.	.
Silene nutans	+	.	.
Vicia incana	.	.	.
Verbascum chaixii	.	.	.
Galium lucidum	.	+	.
Clinopodium vulgare	.	.	.
Tanacetum corymbosum	.	.	.

Companyes

Festuca nigrescens	3.2	2.3	3.3
Dactylis glomerata	+	.	+
Viola sylvestris	.	+	.
Brachypodium sylvaticum	1.2	.	.
Ranunculus nemorosus	.	1.1	+
Poa pretensis	1.2	.	+
Arrhenatherum elatius	1.2	.	.
Lotus corniculatus	.	+	1.2
Rubus idaeus	.	+	.
Agrostis vulgaris	.	.	4.3

Companyes presents en un sol inventari:

1 - *Fraxinus excelsior* (plant.), *Coronilla emerus*, *Campanula persicifolia*, *Festuca pratensis*, *Phleum phleoides*, *Trisetum flavescens*, *Briza media*, *Taraxacum officinale*.

2 - *Phleum alpinum*, *Pyrola minor* (1.1), *Hieracium murorum* (1.1), *Plathantera clorantha*, *Poa trivialis*, *Dactylorhiza maculata*, *Alchemilla gr. vulgaris*.

3 - *Lilium martagon*, *Corylus avellana* (plant.), *Doronicum pardalianches*, *Achillea millefolium* (1.2), *Trifolium pratense*, *Potentilla reptans* (1.2), *Plantago media*, *Stellaria graminea*, *Picris hieracioides* (1.1), *Leontodon hispidus* (1.1), *Hypericum maculatum*, *Prunella vulgaris*, *Carduus carlinifolius*.

Procedència dels inventaris:

1 - Beraní (Pallars Sobirà). CH40. Vorada del *Brachypodio-Fraxinetum excelsioris*.

2 - Sobre el Prat de Marca (Alt Urgell). CH60. *Helleboro-Fagetum abietetosum* aclarit.

3 - Romadriu (Alt Urgell). CH50. A l'ombra d'uns avellaners.

Epilobietum montani-angustifolii Carrillo, Ninot et Vigo 83

Composició florística i fisiognomia (taula nº 51; 7 inv.).- Poblacions herbàcies altes (90-100 cm) i molt denses (recobriment del 100%) dominades, en les seves formes més típiques, per Epilobium angustifolium. A aquesta elegant enoteràcia s'afegeixen algunes plantes llenyoses com Rubus idaeus, Salix caprea o Betula pendula i d'altres herbàcies (Epilobium montanum, Fragaria vesca), que contribueixen a caracteritzar l'associació, tan pobre florísticament. Com és lògic tractant-se d'un tipus de vegetació pioner i tan dinàmic, als inventaris apareixen gran quantitat d'espècies accidentals.

Ecologia i distribució.- L'Epilobietum montani-angustifolii es troba dispers pels estatges altimontà i subalpí de tot el territori. Es fa a les clarianes de bosc, als talussos de les pistes forestals, en indrets on s'ha tret fusta,... Representa la primera fase en la reconstitució de diverses menes de boscos aciculifolis (Hylocomio-Pinetum catalaunicae, Saxifrago-Rhododendretum, Helleboro-Fagetum abietetosum). S'arriba a instal·lar en indrets relativament secs i sobre sòls molt pobres.

L'extraordinària activitat forestal que s'ha dut a terme, i que encara continua, per totes les bosquíries del territori, ha provocat, sens dubte, l'expansió d'aquesta comunitat.

Hem vist representants de l'Epilobietum montani-angustifolii entre 1300 i 1900 m gairebé per tota la part forestal del territori.

Procedència dels inventaris de la taula nº 51:

- 1, 4 i 7 - Entre St. Joan de l'Erm Nou i el Coll de Leix (Alt Urgell). CG59.
- 2 - Vora l'Ermita de Sta. Magdalena (Alt Urgell). CH60.
- 3 - Prop del Coll de la Basseta (Alt Urgell). CG 59.
- 5 - Vall de Canturri (Alt Urgell). CG59.
- 6 - Vora la Casa Forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.

Sambuco-Rubetum idaei O. Bolòs 79 rubetosum idaei Carrillo, Ninot et Vigo 83.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 52; 8 inv.).- En la seva forma més típica, aquesta comunitat és formada per un estrat arbustiu alt amb Salix caprea, Sambucus racemosa i Betula pendula... i un de baix que es barreja amb l'estrat herbaci. Aquest darrer duu, entre altres espècies Rubus idaeus,

Taula nº51

Epilobietum montani-angustifolii Carrillo, Ninot et Vigo 83

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m s.m.)	1680	1680	1590	1700	1370	1840	1700
Exposició	S-SE	NW	W	S-SW	E	SW	S
Inclinació (°)	40	40	25	40	35	5	50
Recobriment (%)	90	100	90	100	100	100	75
Alçada (m)	0.8	1	1.2	1	1.4	1	1.2
Superfície estudiada (m ²)	38	15	25	20	30	25	15

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Epilobion angustifolii, Atropetalia, Epilobietea)

Epilobium angustifolium	5.4	4.3	4.4	5.5	5.5	5.4	3.4
Rubus idaeus	+2	3.3	1.1	+2	2.3	.	.
Epilobium montanum	+	1.1	.	.	+	.	+
Fragaria vesca	1.2	2.2	+	.	.	.	.
Salix caprea (plant.)	+	.	.	.	.	.	.

Companyes

Deschampsia flexuosa	2.2	.	1.2	+2	.	2.2	+2
Hieracium murorum	.	2.1	+	+	.	+	+
Veronica officinalis	1.2	.	1.1	+	.	.	.
Urtica dioica	+	1.1	.	.	.	+	.
Galium pumilum	.	.	+	+	.	+	.
Linaria repens	.	.	.	+	.	+2	1.1
Betula pendula	1.1	.	+	+	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris: Sedum reflexum (1:1.1 i 3), Digitalis lutea (1 i 3), Mycelis muralis (1:1.2 i 3), Hypochoeris radicata (1 i 4), Anthoxanthum odoratum (1 i 6), Pinus sylvestris plant. ((1 i 7), Taraxacum cf, dissectum (2 i 3), Poa nemoralis (2:1.2 i 6:1.2), Festuca gautieri (4 i 7), Galeopsis pyrenaica (4 i 7).

Companyes presents en un sol inventari. 2: Crucjata glabra, Phyteuma spicatum, Vicia sepium, Lonicera xylosteum, Aquilegia vulgaris, Geranium sylvaticum, Pulmonaria affinis, Cardamine impatiens, Cirsium arvense, Veronica urticaefolia. 3: Myosotis sylvatica subsp. teresiana, Rumex acetosella, Cytisus purgans, Poa compressa, Cerastium fontanum subsp. triviale, Viola tricolor subsp. subalpina, Silene rupestris, Agrostis capillaris. 4: Senecio viscosus, Arrhenatherum elatius, 5: Elymus caninus, Bilderdyckia dumetorum, Picris hieracioides, Plantago lanceolata, Chaenorhinum minus, Medicago sativa, Echium vulgare, Cirsium vulgare, Galium aparine. 6: Crucjata glabra, Cirsium arvense, Carex ovalis, Koeleria macrantha, Lotus corniculatus, Silene nutans, Hypericum maculatum, Poa pratensis, Rhinanthus mediterraneus, Festuca rubra s.l. (2.2.) 7: Campanula sp., Lactuca serriola.

Taula nº 52

Sambuco-Rubetum idaei O.Bolòs 79
subass. rubetosum idaei Carrillo, Ninot et Vigo 83

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m s.m.)	1680	1900	1780	1830	1650	1600	1900	1700
Exposició	NW	-	N-NE	NE	N-NE	E	S	-
Inclinació (°)	30	-	20	5	10	20	20	-
Estrat arbustiu alt								
Alçada (m)	5	4	-	-	-	-	-	-
Recobriment (%)	60	10	-	-	-	-	-	-
Estrat herbaci i arbustiu baix								
Alçada (m)	0.5	0.6	0.6	.	.	0.5	0.5	0.6
Recobriment (%)	90	100	100	90	100	100	100	100
Superfície estudiada (m ²)	15	12	18	30	40	12	3	10

Característiques de l'associació i de les unitats superiors.

<i>Salix caprea</i>	2.1	1.1	+	.	.	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	3.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	4.3	5.5	5.5	3.4	4.4	5.5	5.4	5.5
<i>Fragaria vesca</i>	1.1	+2	1.1	2.2	2.2	2.1	2.1	+
<i>Epilobium montanum</i>	+	.	+	+	1.1	2.1	.	.
<i>Epilobium angustifolium</i>	+	.	2.2	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i> (dif. al.)	.	.	.	.	.	.	.	+

Companyes

<i>Urtica dioica</i>	1.1	.	+	2.2	+	.	1.1	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	1.2	.	2.2	1.2	+	2.1	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	.	.	+	+	+	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	1.2	2.1	1.1	+	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	+	+2	.	.	.	2.2
<i>Taraxacum officinale</i>	1.1	+	.	.	.	+	.	.
<i>Myosotis sylvatica</i> subsp. <i>teresiana</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	+	1.1	.	+	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	1.1	.	+	.	+	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>	+	.	+	.	.	.	+	.
<i>Ranunculus platanifolius</i>	2.1	.	+	.	+	.	.	.
<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	1.1	.	.	.	.	+	1.1	.

Companyes presents a dos inventaris: *Poa pratensis* (1:2.2 i 5:2.2), *Vicia sepium* (1 i 5), *Lonicera xylosteum* (1 i 5), *Aconitum napellus* (1:1.2 i 6:3.2), *Aconitum pyrenaicum* (1 i 6), *Poa nemoralis* (2:1.2 i 3:2.2), *Hypericum maculatum* (3 i 4), *Galium pumilum* (3 i 4), *Veronica officinalis* (2 i 8), *Phyteuma spicatum* (3:1.1 i 5), *Juniperus communis* (4 i 6), *Trollius europaeus* (4 i 6), *Paris quadrifolia* (4 i 5:2.1), *Helleborus viridis* (4 i 5), *Hieracium murorum* (5 i 7), *Rosa pendulina* (5 i 7).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Geranium sylvaticum*, *Cardamine impatiens*, *Scrophularia alpestris*, *Ribes alpinum*, *Stellaria nemorum*, *Chaerophyllum hirsutum*. 2: *Rhinanthus mediterraneus*, *Leucanthemum vulgare*, *Ranunculus bulbosus*, *Linum catharticum*, *Dactylis glomerata*. 3: *Gymnocarpium dryopteris*, *Phleum alpinum*, *Doronicum pardalianches*, *Prenanthes purpurea*. 4: *Stellaria graminea*, *Thalictrum simplex*, *Plathantera clorantha*, *Rumex acetosa*, *Polygonum bistorta*, *Viola sylvestris*. 5: *Aquilegia vulgaris*, *Briza media*, *Daphne mezereum*, *Trifolium medium*, *Polygonum viviparum*, *Ribes petraeum*. 6: *Phleum pratense* subsp. *bertolonii*, *Plantago major*, *Potentilla erecta*, *Galium lucidum*, *Sanguisorba minor*. 7: *Polygonatum verticillatum*, *Arabis pauciflora*, *Knautia* sp., *Conopodium majus*, *Galium aparine*. 8: *Digitalis lutea*, *Festuca gautieri*, *Hypochoeris radicata*, *Sedum reflexum*, *Omalotheca sylvatica*, *Cirsium arvense*, *Hieracium* gr. *sabaudum*.

Epilobium montanum, Epilobium angustifolium i Fragaria vesca,... Evolutivament el Sambuco-Rubetum idaei substitueix l'Epilobietum montani-angustifolii i representa una fase més avançada en la reconstitució del bosc.

Els inventaris 4 a 8 són exemples d'estadis incipients del Sambuco-Rubetum idaei rubetosum idaei en els quals falta totalment l'estrat arbustiu alt. Els inventaris 1 i 2 són els més ben caracteritzats mentre que el nº 3 fa el trànsit entre ambdós grups.

Ecologia i distribució.- Tal com l'associació anterior, es fa als estatges altimontà i subalpí, entre 1400 i 1900 m d'altitud, a les clarianes de les avetoses i de les pinades de pi roig i de pi negre. Ocupa, de forma contínua, superfícies petites, però l'hem vist gairebé a tot el territori.

Procedència dels inventaris de la taula nº 52

- 1, 5 i 6 - Entre l'Ermida de Sta. Magdalena i el Prat de Marca (Alt Urgell). CH60.
- 2 i 7 - Sobre les Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 3 - Vall de l'Avetosa, vora la Casa Forestal de Pallerols (Alt Urgell). CG59.
- 4 - Vora les Bordes de Tressó (Pallars Sobirà). CH50.
- 8 - Entre St. Joan de l'Erm Nou i el Coll de Leix (Alt Urgell). CG59.

BETULO-ADENOSTYLETEA Br.-Bl. et Tx. 43

ADENOSTYLETALIA G. et J. Br.-Bl. 31

ADENOSTYLION ALLIARIAE Br.-Bl. 25

Peucedano-Luzuletum desvauxii Br.-Bl. 48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 53; 9 inv.).- Herbassars megafòrbics, molt rics florísticament, caracteritzats per l'abundància d'òrdofits alpins (Adenostyles alliariae, Doronicum austriacum, Rumex amplexicaulis, Cicerbita alpina, Peucedanum ostruthium, Geranium sylvaticum). Qualsevol d'aquestes espècies pot ser dominant a l'associació. Fan part també d'aquesta comunitat una sèrie de plantes pròpies del Saxifrago-Rhododendretum, amb el qual entra en contacte i es barreja (Rhododendron ferrugineum, Vaccinium myrtillus, Sorbus aucuparia,...). Un tercer element és un conjunt de plantes amplament disperses per l'estatge montà i característiques dels Fagetalia, les quals a l'estatge subalpí mostren una preferència per aquests indrets humits i frescals. D'aquest grup podem citar Phyteuma spicatum, Ranunculus nemorosus, Stellaria holostea, Epilobium montanum,... Els elements endèmics dels Pirineus hi són escassament representats (Gentiana burseri, Scrophularia alpestris,...).

L'absència de Luzula desvauxii i el paper més discret de Peucedanum ostru-

Taula nº 53

Peucedano-Luzuletum desvauxii Br.-Bl. 1948

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitud (m s.m.)	2150	2050	2100	2100	2050	1960	2080	2000	1920
Exposició	NW	NW	NW	NW	NW	N	N	N-NW	N-NW
Inclinació (°)	40	40	20	35	30	50	15	25	25
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Alçada (m)	1.1	1.2	1.2	1	1.3	0.9	-	1.1	1
Superfície estudiada (m ²)	10	15	12	16	25	15	15	18	25

Característiques de l'associació

Adenostyles alliariae

subsp. alliariae	1.2	2.2	1.1	1.2	3.3	1.2	2.2	2.2	4.4
Doronicum austriacum	1.2	1.2	2.3	2.2	1.2	1.2	3.2	4.3	.
Rumex amplexicaulis	+	+	.	.	1.1	1.1	3.2	1.1	1.1
Cicerbita alpina	2.3	+	.	+	.	+	.	3.2	.
Peucedanum ostruthium	.	3.3	.	.	+	+	1.3	4.4	.

Característiques de l'aliança (Adenostylion), ordre (Adenostyletalia) i classe (Betulo-Adenostyletea)

Saxifraga rotundifolia	1.2	.	.	1.2	.	2.3	.	.	1.2
d Phyteuma spicatum	.	+	+	+	+	+	.	+	+
Veratrum album	.	+	.	1.1	+	1.2	1.1	1.1	.
d Scrophularia alpestris	.	.	+	+	.	+	.	.	3.2
d Aconitum pyrenaicum	.	+	.	.	.	.	3.2	.	.
Geranium sylvaticum	+	2.2	2.2	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	1.2
Aconitum napellus	1.1	.	.	.	.	.	+	+	.
d Rosa pendulina	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.

Companyes

Rubus idaeus	.	3.3	3.4	3.3	2.3	3.3	+	+	+
Rhododendron ferrugineum	3.4	2.2	2.2	2.2	2.2	3.2	.	1.2	+
Gentiana burseri	.	+	1.2	1.2	1.2	+	4.3	2.2	+
Sorbus aucuparia	.	+	1.1	+	1.2	+	.	1.1	.
Festuca gr. rubra	.	+2	.	+2	+	1.2	+	+	.
Campanula gr. rotundifolia	1.1	+	+	.	+	+	.	.	.
Vaccinium myrtillus	1.1	1.1	+	1.2	.	1.2	.	.	.
Phleum alpinum subsp. rhaeticum	+	.	.	+	+	+	+	+	.
Ribes petraeum	.	+2	+2	.	1.2	.	.	1.1	.
Poa chaixii	.	+	+	.	+2	.	.	2.1	.
Trollius europaeus	.	+	.	.	.	+	2.2	.	.
Hypericum maculatum	.	+	+	.	+	.	.	+	.
Epilobium montanum	.	+	+	1.2	+	.	.	.	.
Ranunculus nemorosus	.	+	.	+	+	.	.	+	.
Stellaria holostea	.	+	+	1.1	+	.	.	.	.
Prenanthes purpurea	.	+	1.1	1.1	+	.	.	.	.
Deschampsia flexuosa	.	+	+	.	1.2	.	1.2	.	.
Luzula nivea	.	+	+	+2	+2	.	.	.	.
Chaerophyllum hirsutum	.	.	.	.	+	+	.	.	3.2
Conopodium majus	+	+	+	.	.	.	.	.	.
Hieracium murorum	.	.	+	+	+	.	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris: *Myosotis alpestris* (2 i 7), *Urtica dioica* (5 i 10:2.3), *Cruciata glabra* (6:1.1 i 7:1,1), *Galium verum* (7 i 9).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Dryopteris assimilis*, *Alchemilla gr hybrida*, *Viola sylvestris*.
- 2 - *Milium effusum*, *Arnica montana*.
- 3 - *Epilobium angustifolium*, *Omalotheca sylvatica*.
- 4 - *Pinus uncinata*.
- 5 - *Homogine alpina*, *Veronica officinalis*, *Luzula spicata*.
- 6 - *Polygonum bistorta* (1.1), *Polystichum lonchitis*, *Alchemilla gr. vulgaris*, *Veronica chamaedrys*, *Lathyrus pratensis*, *Pyrola minor*, *Polygonum viviparum*.
- 7 - *Vicia sepium* (2.2).
- 8 - *Ranunculus acris* (1.2), *Silene dioica*, *Veronica ponae*.
- 9 - *Polygonum alpinum*, *Epilobium montanum*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Poa nemoralis*, *Poa alpina*.

Procedència dels inventaris:

- 1 a 8 - Vessants septentrional i occidental del Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60.
- 9 - Tossal del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.

thium són els únics trets que separen els nostres inventaris dels de BRAUN-BLANQUET (1948).

El Peucedano-Luzuletum s'estructura sovint en dos estrats: un d'herbaci superior, l'alçada del qual oscil·la entre 0,9 i 1,3 m, i un d'inferior d'uns 40 cm d'alçada. Entre ambdós recobreixen totalment el sòl.

Ecologia i distribució.- El Peucedano-Luzuletum és una associació típicament subalpina que al nostre territori es troba entre 1900 i 2200 m d'altitud, només al vessant nordoccidental del Bony de Trescul i al Tossal del Cantó.

Gairebé sempre l'hem vist fent mosaic amb el Saxifrago-Rhododendretum i amb les pastures de l'Alchemillo-Nardetum. Mai no l'hem observat prop dels salts d'aigua, ni a les vores dels torrents com passa sovint a d'altres contrades pirinenques. L'absència, als nostres inventaris de Luzula desvauxii, espècie força higròfila, pot estar relacionada amb aquest fet.

El Peucedano-Luzuletum sembla indiferent a la natura química del substrat, ja que l'hem vist tant sobre esquistes com sobre calcosquistes. Al Bony de Trescul es deu haver estés força com a conseqüència de la desforestació que va sofrir tot el vessant i que va provocar la obertura de moltes clarianes al matollar del Saxifrago-Rhododendretum.

Veratro-Betuletum ass. prov.

Composició florística i fisiognomia (taula nº 54; 8 inv.).- Es ben conegut que els bedolls són arbres que ocupen ràpidament les clarianes que es produeixen dins les masses forestals per efecte de les tallades, les allaus, etc. Els bedollars que en resulten estan bastant estesos per tot el territori i presenten una composició florística variable, relacionada amb la del bosc al qual substitueixen, de manera que s'han d'interpretar com a estadis de transició de les comunitats forestals corresponents. Però, a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena existeixen bedollars força extensos que creiem que s'han d'interpretar de manera ben diferent i que proposem com a nova associació de l'aliança Adenostylion. Presenten un estrat arbori de 6 a 9 m dominat per Betula pendula amb la qual es barregen, de vegades, Betula pubescens, Populus tremula i Pinus sylvestris.

No hi ha un estrat arbustiu ben constituït, bé que de vegades, es presenta de forma fragmentària gràcies a la presència de Rosa pendulina i Juniperus communis. L'estrat herbaci és alt, de 5 a 10 dm, i recobreix totalment el sòl. Està dominat per megafòrbies, com Polygonatum verticillatum, Geranium sylvaticum, Thalictrum aquilegifolium, Hypericum maculatum, Knautia arvernensis, Astrantia major, Luzula nivea,... entre les quals es troba també un grup de

Taula nº54

Veratro-Betuletum ass. prov.

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m s.m.)	1625	1680	1730	1760	1760	1680	1770	1720
Exposició	N	N	N	N	N	N	N-NE	N
Inclinació (°)	30	15	20	15	10	20	15	-
Estrat arbori								
Recobriment (%)	95	90	30	50	60	100	50	90
Alçada (m)	6-8	6	7	8	8	8	9	7
Estrat herbaci								
Recobriment (%)	100	100	100	95	100	100	100	100
Alçada (dm)	8	8	5	6	6	5	10	6
Superfície estudiada (m ²)	100	80	-	100	100	125	110	100

Característiques territorials i de l'aliança (Adenostylian)

<i>Veratrum album</i>	.	.	1.1	2.2	3.3	1.1	3.3	.
<i>Hieracium prenanthoides</i>	+	+	+	.	.	+	.	.
<i>Aconitum pyrenaicum</i> subsp. <i>lamarckii</i>	+	.	.	.	.	+	+	+
<i>Campanula precatória</i>	+	+	.	.	.	+	.	.

Característiques de l'ordre (Betulo-Adenostyletalia) i de la classe (Betulo-Adenostyletea)

d <i>Rosa pendulina</i>	2.1	1.1	2.3	1.2	1.1	1.1	+	2.2
d <i>Polygonatum verticillatum</i>	2.2	+	1.1	+2	+2	+	+	1.1
<i>Geranium sylvaticum</i>	2.2	1.1	2.2	1.1	2.2	1.1	1.2	1.1
d <i>Thalictrum aquilegifolium</i>	.	+	1.1	.	1.2	1.1	1.1	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	1.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Aconitum napellus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.

Transgressives dels Fagetelia

<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	+	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1
<i>Daphne mezereum</i>	+	.	+	+	+2	+	+	1.1
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i>	.	.	+	+	2.2	+	+	.
<i>Pulmonaria affinis</i>	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	2.1	+	.	.	.	1.1	.	1.1
<i>Lilium martagon</i>	+	.	+	.	+	.	.	+

Companyes

<i>Betula pendula</i>	5.3	4.3	3.3	3.3	4.4	1.1	3.4	4.4
<i>Hypericum maculatum</i>	1.1	+	+	1.2	+	2.2	2.2	2.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1.1	+	+	+	+2	1.2	2.2
<i>Knautia arvernensis</i>	.	+	+	+	+	+	1.1	2.2
<i>Astrantia major</i>	+	.	1.1	1.1	+	+	2.2	+
<i>Conopodium majus</i>	+	.	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	3.1
<i>Trollius europaeus</i>	+	.	1.1	+	1.1	+	+	.
<i>Luzula nivea</i>	+	4.2	1.2	.	+2	1.1	.	+2
<i>Alchemilla</i> gr. <i>vulgaris</i>	+	.	+	1.1	+	1.1	+	.
<i>Cruciata glabra</i>	+	1.1	.	+	+	+	.	+
<i>Poa chaixii</i>	.	.	+	2.3	+2	+2	+	2.2
<i>Vicia sepium</i>	+	.	1.1	.	1.1	1.1	3.2	.

	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Pimpinella major</i>	.	.	+	+	1.1	1.1	+	.
<i>Arabis pauciflora</i>	+	+	.	+	+	.	.	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	1.2	.	.	+	+	+	.	2.2
<i>Hieracium murorum</i>	+	+	+	.	+	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	+	+	+	+	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	.	+	+	+	+	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	.	+	.	+	+	.
<i>Juniperus communis</i>	.	.	+	+	+	+	+	.
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	1.1	+	.	.	+	.	.	+
<i>Rubus saxatilis</i>	1.2	2.2	1.1	.	.	+	.	.
<i>Melampyrum pratense</i>	1.1	2.2	+	.	.	+	.	.
<i>Laserpitium latifolium</i>	+	+	.	.	.	1.1	.	1.1
<i>Rumex acetosa</i>	+	.	.	+	+	.	+	.
<i>Trifolium montanum</i>	.	.	1.2	+	1.1	+	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	+	+	+	+	.
<i>Thlaspi brachypetalum</i>	+	.	.	+	+	.	.	+
<i>Thesium alpinum</i>	.	+	+	+	.	.	.	+
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	+	.	+	+	1.1
<i>Galium verum</i>	.	.	.	1.1	+	.	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.
<i>Polygonum bistorta</i>	2.2	.	.	.	.	+	.	2.2
<i>Polygonum viviparum</i>	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Gentiana burseri</i>	.	.	.	1.1	.	.	+	1.1

Companyes presents a dos inventaris: *Deschampsia flexuosa* (1 i 2), *Aquilegia vulgaris* (1 i 5), *Poa nemoralis* (1 i 7), *Poa trivialis* (2 i 4), *Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia* (2 i 8), *Fragaria vesca* (3 i 6), *Erythronium dens-canis* (3 i 6), *Pinus sylvestris* (3 i 6), *Ranunculus auricomus* (3 i 8), *Cerastium fontanum* subsp. *triviale* (4 i 5), *Veronica serpyllifolia* subsp. *humifusa* (4 i 6), *Silene vulgaris* (4 i 7), *Ajuga pyramidalis* (4 i 8), *Phleum alpinum* (5 i 7), *Gentiana acaulis* (6 i 7), *Taraxacum officinale* (6 i 8), *Populus tremula* (6:3.3 i 8:3.3), *Iris latifolia* (6 i 8), *Alchemilla* gr. *hybrida* (7 i 8).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Epilobium montanum*, *Lonicera xylosteum*, *Molopospermum peloponnesiacum*, *Rubus idaeus*, *Heracleum sphondylium* subsp. *montanum*, *Valeriana officinalis*, *Filipendula ulmaria*, *Chaerophyllum aureum*, *Succisa pratensis*. 2: *Solidago virgaurea*, *Arnica montana*, *Lathyrus montanus*, *Vaccinium myrtillus*, *Lotus corniculatus*. 5: *Primula veris* subsp. *columnae*, *Myosotis alpestris*, *Cirsium eriophorum*, *Veronica officinalis*. 6: *Chaerophyllum hirsutum*, *Genistella sagittalis*, *Phleum pratense* subsp. *bertolonii*, *Narcissus poeticus*, *Crocus nodiflorus*, *Campanula glomerata*. 7: *Salix caprea*, *Pinus uncinata*, *Trifolium repens*, *Festuca* gr. *rubra*, *Galium pumilum*, *Trifolium pratense*, *Polygala alpestris*, *Plantago lanceolata*, *Carduus carlinifolius*. 8: *Poa pratensis*, *Saxifraga granulata*, *Stachys officinalis*, *Galeopsis tetrahit*, *Potentilla neumanniana*, *Rhinanthus mediterraneus*.

Procedència dels inventaris:

1, 2 i 8 - Davant les Bordes de Llosar (Alt Urgell). CH60. Esquists.

3, 4, 5, 6 i 7 - Bedollar de la Font de Canals (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

plantes pròpies dels boscos hígròfils dels Fagetalia (Ranunculus nemorosus, Daphne mezereum, Helleborus viridis subsp. occidentalis, Phyteuma spicatum, etc.)

Els bedollars del Veratro-Betuletum són força rics. El nombre mitjà d'espècies per inventari és superior a 42, i la quantitat d'espècies acompanyants és molt alta.

Ecologia i distribució.- Ocupa alguns vessants obacs de l'estatge montà superior i del subalpí inferior entre 1600 i 1800 m. Sembla que es tracta d'un bosc de vessant, humit i fresc, on la neu es deu mantenir força temps, per la qual cosa el sòl, que és profund i recobert per abundant virosta, manté bé la humitat. Representa un clapde bosc caducifoli dins el país dels aciculifolis. Es troba en contacte amb el Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae i amb diverses subassociacions de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae.

Es probable l'origen entropogènic del Veratro-Betuletum, però al seu interior no hi ha gaires plantes dels Vaccinio-Piceetea i no s'hi observa abundància de plàntules, ni de Pinus sylvestris ni de Pinus uncinata. Aquest fet i la seva composició florística particular és el que ens ha dut a considerar aquest bedollar com a una nova associació.

A la Vall de Sta. Magdalena, el Veratro-Betuletum ocupa tot el vessant obac que s'estén davant les Bordes de Bedet, entre la Font de Canals i l'Ermida de Sta. Magdalena i també per davant de les Bordes de Llosar i de Sobirà. No l'hem reconegut de cap altre indret dels Pirineus; ignorem si es tracta d'una associació de caràcter local o si té una distribució més o menys general.

Sintaxonomia.- Fisiognòmicament aquesta comunitat té algun punt de contacte amb el Thelipteridi-Betuletum, comunitat acidòfila molt rica en falgueres descrita per RIVAS MARTINEZ (1968), i que s'inclou dins els Vaccinio-Piceetea. GAMISANS i GRUBER (1981) van publicar una taula amb 8 inventaris procedents del departament francès dels Alts Pirineus, que refereixen també al Thelipteridi-Betuletum. Els dos darrers inventaris d'aquesta taula, tal com indiquen els seus autors dins el text, se separen dels altres per posseir moltes plantes dels Betulo-Adenostyletea i relativament poques dels Vaccinio-Piceetea. Aquests darrers dos inventaris tenen una certa afinitat florística amb el nostre Veratro-Betuletum i, si més no, pensem que s'haurien d'incloure dins dels Betulo-Adenostyletea.

Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 68

El clima continental del vessant meridional dels Pirineus centrals i les fortes secades que es produeixen amb regularitat en aquests indrets fan impossible l'establiment de boscos caducifolis humits a l'estatge altimontà (VIGO, 1974). En aquestes condicions de relativa aridesa, que es donen ben bé al territori estudiat, es desenvolupen extenses pinedes montanes de pi roig. L'àrea tan gran que ocupen les zones esquistoses afavoreix encara més la implantació d'aquests boscos acidòfils.

L'explotació que s'ha fet d'aquestes pinedes i el tractament poc curós a l'hora de treure fusta han provocat que actualment hi hagi grans claps on la pineda es presenta extraordinàriament empobrida i sovint molt homogènia. Sense deixar d'inventariar algunes d'aquestes zones, hem procurat també buscar els racons que semblaven menys tocats o més ben reconstituïts, per tal d'interpretar com devien ser aquestes pinedes en estat natural. La gran extensió que ocupen, la diversitat d'indrets on es fan i la relativa amplitud altitudinal que tenen fan que l'Hylocomio-Pinetum es pugui dividir en tres subassociacions prou clares: lathyretosum montani, veronicetosum officinalis i pinetosum uncinatae.

Alguns autors (RIVAS MARTINEZ, GRUBER,...) prefereixen tractar aquestes subassociacions com associacions particulars. Però, els importants trànsits que es donen entre unes i altres, i la relativa pobresa florística que presenten fan que ens inclinem per un tractament sintaxonòmic més globalitzador, com el que proposà VIGO (1974). La interpretació ecològica i la delimitació de les comunitats resulta, però, força coincident entre els autors citats.

subass. lathyretosum montani Vigo 79 (Hepatico (nobilis)-Pinetum sylvestris deschampsietosum Gruber 78)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 55; inv. 1 a 12(15)). Es tracta de pinedes de Pinus sylvestris en les quals l'estrat arbori és constituït únicament per aquest arbre. El recobriment que presenta oscil·la entre el 5 i el 100% i l'alçada entre 8 i 14 m. Els inventaris amb poca presència de Pinus sylvestris corresponen a zones d'on s'ha tret molta fusta (inv. nº 4, 8, 10, 12 i 15). L'estrat arbustiu, a les formes més típiques és inexistent. En els únics exemples que en presenten (inventaris nº 3, 6 i 7) aquest estrat es ca-

racteritza per l'abundància d'unes quantes espècies accidentals, com Buxus sempervirens, Corylus avellana i Juniperus communis. Al nivell més inferior del sotabosc es barregen l'estrat herbaci, el muscinal i un d'arbustiu molt baix integrat per Vaccinium myrtillus, Genista pilosa i Calluna vulgaris. Les xifres de recobriment de l'estrat herbaci i muscinal que donem a la taula nº 56, inclouen en realitat aquests petits arbusts que no ultrapassen els 40 cm d'alçada. El gran desenvolupament de l'estrat muscinal és un altre tret característic d'aquestes pinedes. Els briòfits més freqüents són: Hylocomium splendens, Pleurozium schreberi, Rhytidiadelphus triquetrus, Dicranum scoparium, Pseudoscleropodium purum.

Ecologia i distribució.- La subass. lathyretosum montani és típicament al-timontana. Ocupa els vessants obacs, entre 1150 i 1600(1700) m d'altitud. Es fa sobre sòls prims i més o menys àcids formats sobre roca mare esquistosa, i en pendents molt diverses (de 5 a 50°). Les formes més típiques són les que procedeixen d'indrets exposats al nord i per tant relativament humits (inv. nº 1, 2 i 3). Els inventaris nº 13 a 15 representen el trànsit vers la subassociació següent.

Aquesta comunitat es troba amplament distribuïda per tot el vessant nord de la Vall de Sta. Magdalena, des de sobre Roní i Beraní fins a la Vall de Gireni. Aquests boscos fan una massa contínua, que no s'interromp en més de 25 km de longitud. Ocupant enclaus més reduïts, es troba també en algun punt del Tossal del Cantó.

subass. veronicetosum officinalis Vigo 79 (Veronico-Pinetum sylvestris Rivas Mart. 68 p.p.)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 55; inv. nº (13)16-19).- L'aspecte i l'estructura de les pinedes que incloem en aquesta subassociació no difereixen gaire de les del apartat anterior, si no és pel seu relatiu empobriment en espècies. Les diferencials de la subass. veronicetosum officinalis són també en gran part espècies acidòfiles, però en aquest cas més aviat xeròfiles: Veronica officinalis, Anthoxanthum odoratum, Sedum reflexum, Silene nutans i Festuca gautieri. Cal fer notar la desaparició de les plantes pròpies dels llocs més frescals i humits, com Melampyrum pratense subsp. alpestre o Lathyrus montanus i la manca de Calluna vulgaris. L'estrat muscinal perd importància encara que no desapareix del tot.

Ecologia i distribució.- La subass. veronicetosum officinalis és pròpia dels solells esquistosos de l'estatge montà, entre 1300 i 1750 m, on les oscil·lacions tèrmiques són molt fortes. La destrucció d'aquest bosc provoca

Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 68

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Altitud (m s.m.)	1300	1280	1160	1610	1520	1580	1700	1300	1450	1450	1415	1590	1580	1680	1560	1790	1750	1720	
Exposició	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NW	N	N-NW	N	NE	W	W-SW	E
Inclinació (°)	20	40	30	10	20	-	25	10	30	5	15	15	30	50	10	35	10	10	8
Estrat arbori	90	90	100	5	95	90	90	10	30	5	15	15	30	50	10	35	10	10	8
Recobriment (%)	8	9	8	10	10	12	8	7	10	10	12	9	8	12	8	10	14	14	12
Altura (m)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Estrat arbusti	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Recobriment (%)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Altura (m)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Estrat herbaci i muscinal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Recobriment	100	100	95	100	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	85
Altura (m)	25	20	20	25	40	40	30	25	20	30	30	25	25	25	20	30	20	25	25
Superfície estudiada	-	100	100	100	150	125	60	-	100	130	150	65	80	100	120	70	150	250	120

Característiques d' associació, aliança (*Deschampsio-Pinion*) i ordre (*Pinetalia sylvestris*)

<i>Pinus sylvestris</i>	4.4	5.4	1.1	1.3	5.5	5.3	5.2	5.5	4.3	5.2	4.4	4.5	4.5	5.4	2.3	4.3	4.3	4.4	4.4
<i>Pinus sylvestris</i> (plant.)	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrola ciliaris</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subass. *lathyretosum montani*

<i>Lathyrus montanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula nivea</i>	+	1.1	3.3	1.1	2.2	1.2	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	+	+2	2.2	+	+2	.	3.3	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	3.4	1.2	+	1.2	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subass. *veronicetosum officinalis*

<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum reflexum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene nutans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de la classe (*Vaccinio-Piceetea*)

<i>Vaccinium myrtillus</i>	1.2	+2	3.4	3.3	4.4	.	3.3	3.3	1.2	.	1.1	5.4	3.3	2.3	4.5	.	.	.	1.2
<i>Hylocomium pratense</i>	.	4.4	4.4	.	3.4	.	1.3	.	5.4	2.3	3.4	.	3.3	4.4	2.3	2.3	.	.	.
<i>Melampyrum pratense</i> subsp. <i>alpestre</i>	+	1.2	+	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Abies alba</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Monotropa hypopitys</i> var. <i>hypopitys</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrola minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthilia secunda</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhynchospora triquetra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa pendulina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

* Diferencials només en esguard de la subass. *lathyretosum montani*

Especies transgressives dels Querco-Fagetea

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Viola sylvestris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	+	+	4.4	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	2.2	1.1	+	+	+	+
<i>Quercus pubescens</i>	1.1	+	4.4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2.2	+	+	+	+	+	+	+
<i>Anemone nemorosa</i>	+	+	+	2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Buxus sempervirens</i>	+	+	+	+	+	3.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Corylus avellana</i>	+	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Doronicum pardalianches</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sorbus aria</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Companyes																			
<i>Hieracium murorum</i>	1.1	+	1.1	+	+	2.1	1.1	1.1	+	+	+	1.2	+	1.2	1.1	1.1	1.2	2.2	1.1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	+	1.2	2.2	1.2	2.3	2.2	1.2	1.1	+	1.2	2.2	1.2	+	+	1.2	+	2.3	3.3	2.2
<i>Juniperus communis</i>	+	+	+	+	1.1	2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+
<i>Betula pendula</i>	2.2	+	+	+	1.1	+	+	1.1	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cruciata glabra</i>	+	1.1	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	+	+	1.1	2.2	+	1.1	+	+	+
<i>Genista pilosa</i>	4.4	1.2	2.2	+	1.1	+	+	1.2	1.1	1.2	1.1	+	1.2	+	1.1	+	+	+	+
<i>Galium pumilum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Dicranum scoparium</i>	+	+	+	+	1.3	2.2	+	+	+	1.2	3.3	2.3	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pseudocleropodium purum</i>	+	2.3	+	+	+	+	+	+	+	1.2	+	+	4.4	+	+	+	+	+	+
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thesium alpinum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Antennaria dioica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Campanula rotundifolia</i> s.l.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carlina acaulis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Dianthus monspesulanus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conopodium majus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hieracium lactucella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Digitalis lutea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium verum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Especies presents en dos inventaris: *Leontodon hispidus* (2 i 5), *Thymus* sp. (2 i 16), *Alchemilla saxatilis* (2 i 14), *Poa chaixii* (7 i 16), *Solidago virgaurea* (8 i 14), *Vicia sepium* (9 i 14), *Genistella sagittalis* (12 i 13), *Platanthera ciorantha* (12 i 16), *Ajuga pyramidalis* (14 i 9), *Hieracium pilosella* s.l. (15 i 6), *Rumex acetosella* (17 i 19).

Especies presents a un sol inventari. 2: *Cytisus purgans*, *Gentiana lutea* subsp. *montserratii*. 3: *Polygonum vulgare*. 4: *Viola rupestris*. 6: *Festuca paniculata*, *Populus tremula*. 7: *Pulsatilla alpina* subsp. *alpina*, *Pulsatilla alpina* subsp. *apifolia*. 9: *Trifolium pratense*, *Vicia gr. cracca*. 10: *Cetraria islandica*. 14: *Leontodon pyrenalicus*, *Epilobium angustifolium*, *Pimpinella saxifraga*. 15: *Potentilla neumanniana*. 16: *Cirsium palustre*, *Arabis turrita*. 17: *Luzula multiflora*, *Linaria repens*, *Rubus idaeus*. 18: *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*. 19: *Silene rupestris*.

la implantació d'un matollar de Cytisus purgans (Senecio-Cytisetum purgantis) i de pastures acidòfiles del Nardion o del Genistello-Agrostidenion. Sovint es veuen també, pastures d'aquest tipus recobertes per un estrat de Pinus sylvestris més o menys esclarissat.

L'Hylocomio-Pinetum veronicetosum officinalis s'estén gairebé per totes les solanes esquistoses del territori estudiat. A la Vall de Sta. Magdalena, per sota de Romadriu, és inexistent, ja que la zona que hauria d'ocupar està totalment desforestada. N'hi ha claps des del Barranc de Tressó al Roc del Delmedor, aigües amunt de Romadriu. A la Vall de Castellbò és present a la part alta, entre el Coll de la Basseta i el turó del Roc Roi. Al massís de l'Orri recobreix una bona part del vessant meridional, sobretot cap a la Vall de Pallerols.

Procedència dels inventaris de la taula nº 55:

- 1, 2 i 8 - Entre St. Andreu i Sta. Creu (Alt Urgell). CG69.
- 3 - Sobre la Borda de Vallespir (Pallars Sobirà). CH50.
- 4 - Serrat d'Auló (Pallars Sobirà). CG59.
- 5 - Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.
- 6 - Vora el Coll del Cantó (Alt Urgell). CG59.
- 7 - Obaga del Coll d'Albò (Pallars Sobirà). CH60.
- 9, 12 i 16 - Entre el Coll de la Basseta i Romadriu (Alt Urgell). CG59.
- 10 - Bosc dels Tres Comuns (Pallars Sobirà). CH40.
- 11 - Vall de Canturri (Alt Urgell). CG59.
- 13 i 14 - Vall de Gireni (Alt Urgell). CH60.
- 15, 17 i 18 - Vora el Coll de la Basseta (Alt Urgell). CG59.
- 19 - Prop del Coll de Leix (Alt Urgell). CG59.

subass. pinetosum uncinatae (Rivas Mart. 68) Vigo 69 (Veronico-Pinetum sylvestris pinetosum uncinatae Rivas Mart. 68)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 56; 16 inv.).- L'estrat arbori, tot i que conté Pinus sylvestris, està dominat aquí per Pinus uncinata. Típicament hi existeix un estrat arbustiu que pot arribar a ser important, format per Juniperus communis i, de vegades, per Daphne mezereum. L'estrat herbaci és molt clar i conté Veronica officinalis, Festuca gautieri, Deschampsia flexuosa, Cruciata glabra, Hieracium murorum, etc...

Ecologia i distribució.- La subass. pinetosum uncinatae ocupa els vessants exposats a migjorn a l'estatge subalpí, entre (1700)1800 i 2100 m, on substitueix a la subass. veronicetosum officinalis de caràcter montà. Es tracta d'una comunitat forestal bastant oberta, que s'instal·la sobre sòls prims formats sobre roca mare esquistosa. A la taula nº 57 els darrers tres inventaris procedeixen de sengles localitats on el substrat és carbonàtic (calcosquists). Tot i l'absència d'elements de les unitats sintaxonòmiques superiors, l'afinitat

Taula nº56

Hylocomio-Pinetum catalaunicae J.Vigo 68
subass. pinetosum uncinatae (Rivas Mart. 68) J.Vigo 69

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Altitud (m s.m.)	1870	1900	1960	1800	1935	1930	1980	1930	1925	1910	1800	2000	2100	1970
Exposició	E	E	E-SE	NE	S-SW	SW	SE	S-SE	W-SW	S	S	S-SW	S	S-SE
Inclinació (°)	5	5	25	5	25	15	15	25	30	25	15	25	5	-
Estrat arborei														
Recobriment (%)	-	-	100	80	75	95	90	80	80	85	100	60	90	70
Alçada (m)	10	10	11	12	8	8	10	14	8	16	10	9	12	10
Estrat arbustiu														
Recobriment (%)	-	-	-	-	85	75	80	50	85	75	-	60	30	55
Alçada (m)	-	-	-	-	0.9	1	2	3	0.5	2	2.5	0.7	0.5	2
Estrat herbaci i muscinal														
Recobriment (%)	-	-	100	90	90	85	85	70	-	70	70	75	75	90
Suprffície estudiada (m ²)	100	150	100	-	75	100	160	100	75	85	100	90	85	100

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Deschampsio-Pinion, Pinetalia sylvestris, Vaccinio-Piceetea)

Vaccinium myrtillus	4.4	5.5	4.5	1.2	.	.	3.3	1.2	.	.	.	.	.	.
Pinus sylvestris	.	.	.	.	1.2	3.3	.	.	1.1	4.2	4.3	.	.	.
Rosa pendulina	+	+	.	.	.	.	.	.	1.1	4.3	.	.	.	.
Abies alba	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pleurozium schreberi	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Monotropa hypopitys	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials de la subassociació

Pinus uncinata	4.4	4.4	5.5	5.5	4.3	4.4	5.4	5.4	4.3	1.1	3.3	4.3	5.4	4.4
Daphne mezereum	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.
Luzula spicata	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Companyes

*Veronica officinalis	1.1	+	+2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	.	.	1.2	+2	.	.
Juniperus communis (incl. var. intermedia)	.	.	1.1	.	5.4	4.3	2.3	2.1	3.4	2.1	2.1	4.4	2.2	4.4
Cruciata glabra	+	+	1.1	1.1	+	+	.	.	1.1	1.2	.	1.1	1.2	.
*Festuca gautieri	.	.	.	2.2	4.4	4.5	3.3	4.4	.	2.2	.	4.4	4.4	4.4
Deschampsia flexuosa	1.1	1.1	2.2	3.3	1.2	2.3	2.3	.	.	.	3.2	.	.	.
Viola sylvestris	+	+	+2	1.1	.	.	.	+	+	1.2	+	.	.	.
Hieracium murorum	1.1	1.1	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+
Galium pumilum	.	.	+	+	+	+	+	1.1	.	.	.	+	+	.
Lotus corniculatus	.	+	+	+	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	1.1	+	.	+2	.	+2	.	.	.	.	3.2	.	.	.
Thymus cf. pulegioides	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	+2	1.1
*Helleborus viridis subsp. occidentalis	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	2.2	+	1.1
Silene rupestris	+	+	+	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
Carduus carlinifolius	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1
Conopodium majus	1.1	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1
Hieracium lactucella	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.
Campanula gr. rotundifolia	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	+	+
Hepatica nobilis	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.2	.	.	.	1.1
Arctostaphylos uva-ursi	.	.	.	.	.	(+)	.	.	4.4	.	.	.	.	(+)
*Lilium martagon	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2.2	.	.	.
Genista pilosa	.	+	+2	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla neumanniana	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.
Hieracium gr. pilosella	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+
Teucrium pyrenaicum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	+	2.2
Helleborus foetidus	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+

Companyes presents a dos inventaris: Rubus idaeus (1 i 2), Lathyrus montanus (1 i 4), Ranunculus nemorosus (1 i 10), Poa nemoralis (2 i 10), Agrostis capillaris (5 i 6), Achillea millefolium (5 i 14), Fragaria vesca (6 i 10), Luzula multiflora (8 i 11:1.2), Knautia arvernensis (9:2.1 i 10), Laserpitium nestleri (9 i 10), Helianthemum nummularium (12 i 13), Carex ornithopoda (13 i 14).

Companyes presents en un sol inventari. 1: Linaria repens, 2: Taraxacum officinale, 3: Potentilla micrantha, Festuca gr. rubra. 5: Euphorbia cyparissias, Galium verum, Ononis spinosa. 7: Stellaria holostea (1.2), Rumex acetosella (1.1), Luzula nutans, Jasione laevis, Medicago suffruticosa, 8: Nardus stricta. 9: Pedicularis foliosa, Linum narbonense, Asphodelus albus, 10: Arabis pauciflora. Dactylis glomerata, Silene vulgaris, Primula veris subsp. columnae, Phyteuma spicatum (2.1). 11: Silene nutans. 12: Dianthus monspessulanus, Bromus erectus, Astragalus monspessulanus, Linum catharticum. 14: Acinos alpinus, Rhinanthus mediterraneus, Ononis striata, Koeleria macrantha, Prunella vulgaris, Poa chaixii. 15: Helianthemum oelandicum subsp. italicum.

* Diferencials respecte de la subass. lathyretosum montani

**Diferencials respecte de la subass. veronicetosum officinalis

d'aquests tres inventaris amb els de la resta de la taula és clara, i per aquest motiu els hem situat aquí. Representen el trànsit entre l'Hylocomio-Pinetum i les poblacions d'Arctostaphylos uva-ursi i Pinus uncinata que RIVAS MARTINEZ situa a l'Arctostaphylo-Pinetum uncinatae dins els Juniperion nanae.

Procedència dels inventaris de la taula nº 56:

- 1 i 2 - Entre les Cases Forestals de Rubió i Pallerols (Alt Urgell). CG59.
- 3 - Sobre la Casa Forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 4 - Vora la Culla (Alt Urgell). CG59.
- 5, 6, 12 i 13 - Solana entre el Coll de So i el Coll de la Creu de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 7 - Tossal del Cantó (Alt Urgell). CG59.
- 8 - Pic de Juberrí (Pallars Sobirà). CH50.
- 9, 10 i 11 - Solana del Ras de Font Negra, per sobre les Bordes de Bedet (Pallars Sobirà). CH60.
- 14 - Coll del Ras de Conques (Alt Urgell). CH60.

Polygalo-Pinetum sylvestris (Vigo 74) Rivas Mart. 82 (Pinetum sylvestris calcicolum Vigo 74, Hepatico nobilis-Pinetum sylvestris polygaletosum Grüber 78 p.p., Hylocomio-Pinetum seslerietosum Molero et Vigo 81)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 57; 5 inv.).- Es tracta de pinedes de pi roig que presenten un aspecte similar a les de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae, però que se'n diferencien bé per la seva composició florística i per l'ecologia. El principal tret que presenta el Polygalo-Pinetum és la presència d'un grup de plantes calcícoles (Pulsatilla alpina subsp. alpina, Laserpitium nestleri, Valeriana montana, Polygala calcarea,...) al costat d'elements clarament acidòfils (Veronica officinalis, Conopodium majus,...) A més, i segurament en relació amb l'existència de carbonats al sòl, el nombre d'espècies dels Quercu-Fagetea hi és més elevat que a cap altra tipus de pineda de pi roig (llevat del Buxo-Quercetum hylocomio-pinetosum). Els inventaris nº 3, 4 i 5, procedents de localitats de l'estatge subalpí inferior i que contenen Pinus uncinata, Lonicera alpigena, Daphne mezereum, Helleborus viridis subsp. occidentalis,... fan el trànsit cap al Pulsatillo-Pinetum uncinatae, associació inexistent al nostre territori, però que deu ser present en regions properes.

Ecologia i distribució.- El Polygalo-Pinetum es fa als vessants poc o molt obacs de l'estatge montà, entre 1300 i 1700(1800) m d'altitud sobre substrat carbonàtic. La relativa escassetat d'aquesta mena de substrats al nostre territori fa que el Polygalo-Pinetum es reclogui a dues zones extremes del territori: per una banda, a la Vall del Cantó, on ocupa el vessant obac del Pui d'Adràll, al límit meridional del territori estudiat, entre 1300 i 1750 m, i d'altra, al vessant nord-oriental del Bony de Collar, d'on procedeixen els inventaris 3, 4 i 5.

Taula nº57

Polygalo calcareae-Pinetum sylvestris (Vigo 1974) Rivas Mart. 1982

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	1625	1650	1730	1740	1810
Exposició	N	N	E-NE	SE	E
Inclinació (°)	30	25	30	30	30
Estrat arbori					
Recobriment (%)	90	30	35	70	70
Alçada (m)	8	7	18	16	17
Estrat herbaci i muscinal					
Recobriment (%)	95	100	100	100	95
Superfície estudiada (m ²)	65	50	100	100	110

Característiques de l'associació, de l'aliança (Deschampsio-Pinion) i de l'ordre (Pinetalia sylvestris)

<i>Pinus sylvestris</i>	5.4	3.2	3.3	4.4	4.3
<i>Pyrola clorantha</i>	+	.	.	.	.

Diferencials de l'associació

<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	4.4	2.2	+2	1.2	1.1
<i>Lonicera alpigena</i>	.	.	+	+	+
<i>Aquilegia vulgaris</i>	+	+	.	+	.
<i>Laserpitium nestleri</i>	3.3	.	+	.	+2
<i>Valeriana montana</i>	3.2	3.2	.	.	.
<i>Polygala calcarea</i>	+2	+	.	.	.

Característiques de la classe (Vaccinio-Piceetea)

<i>Rosa pendulina</i>	+	+	+	+	+
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	1.2	+2	1.1
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	+	.	+
<i>Hylocomium splendens</i>	5.5	3.4	.	.	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	+	+	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus triqueter</i>	.	1.3	.	.	.
<i>Moneses uniflora</i>	.	+	.	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	.	.	1.3

Transgressives dels Querco-Fagetea

<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	+	1.1	+	+
<i>Hepatica nobilis</i>	+	1.1	1.1	1.1	2.1
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i>	+	+	1.2	.	1.1
<i>Lathyrus vernus</i>	2.2	1.2	+	.	+
<i>Viola sylvestris</i>	.	.	+	+	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	+	+	1.1
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	+	+	.	+
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	+	+	+
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	.	+	+
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	.	+	2.1
<i>Corylus avellana</i> (plantula)	.	.	.	.	+
<i>Lilium martagon</i>	.	+	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	+2	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	+	.	.

Companyes	1	2	3	4	5
<i>Festuca gautieri</i>	3.3	3.4	2.3	2.2	3.2
<i>Cruciata glabra</i>	2.2	2.2	1.1	+	2.1
<i>Hieracium murorum</i>	1.1	1.1	+	1.2	2.1
<i>Juniperus communis</i>	.	+	+	2.2	3.2
<i>Dactylorhiza maculata</i>	+	+	+	+	.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	+	.	.	4.5	1.3
<i>Galium pumilum</i>	.	.	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	+	+	2.1
<i>Vicia incana</i>	+	+	+	.	.
<i>Pedicularis foliosa</i>	1.1	2.2	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	1.1	+	+	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	.	+	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+	+2	2.2
<i>Knautia arvernensis</i>	.	.	+2	1.1	+
<i>Plantago media</i>	.	.	+	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Galium verum* (1 i 3), *Anthoxanthum odoratum* (1 i 3), *Leontodon hispidus* (1 i 5), *Laserpitium latifolium* (2 i 5), *Veronica officinalis* (3 i 5), *Lotus corniculatus* (4 i 5), *Conopodium majus* (4 i 5), *Achillea millefolium* (4 i 5), *Prunella grandiflora* (4 i 5), *Sanguisorba minor* (4 i 5), *Carlina acaulis* (4 i 5), *Iris latifolia* (4 i 5).

Companyes presents en un sol inventari:

1 - *Gentiana* sp.

2 - *Carex ornithopoda*.

3 - *Trifolium medium*, *Luzula nivea* (3.3), *Geranium sylvaticum*, *Astrantia major*, *Aconitum pyrenaicum* subsp. *lamarckii*, *Lathyrus pratensis*, *Myosotis alpestris*, *Rubus idaeus*, *Veronica austriaca* subsp. *vahllei*, *Vicia sepium*, *Rhamnus alpinus*, *Cerastium arvense*, *Rhinantus mediterraneus*, *Trifolium montanum*, *Brumus erectus*, *Thesium alpinum*, *Platanthera clorantha*, *Veronica chamaedrys*.

4 - *Betula pendula*, *Eryngium bourgatii*, *Helianthemum nummularium*, *Teucrium pyrenaicum*, *Scabiosa columbaria*, *Carduus carlinifolius*, *Sideritis hyssopifolia*, *Picris hieracioides*, *Origanum vulgare*, *Saponaria ocymoides*, *Hippocrepis comosa*, *Potentilla neumanniana*.

5 - *Primula veris* subsp. *columnae*, *Asphodelus albus*, *Sedum reflexum*, *Hieracium* gr. *pilosella*, *Rosa mollis*.

Procedència dels inventaris:

1 i 2 - Obaga de Rubió (Pallars Sobirà). CG59. Calcàries.

3, 4 i 5 - Vessant oriental i sud-oriental del Bony del Collar (Pallars Sobirà). CH60. Calcosquists.

Cetrario-Loiseleurietum Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Composició florística i fisiognomia (taula nº 58; 5 inv.).- Comunitat d'aspecte camefític dominada per les ericàcies Loiseleuria procumbens i Vaccinium uliginosum. En mig d'aquests arbusts reptants, que fan landes rases i denses, s'hi fan diverses plantes pròpies dels Caricetalia curvulae (Phyteuma hemisphaericum, Juncus trifidus, Festuca airoides, Pedicularis pyrenaica). Cal fer notar també la presència de Luzula lutea i Cetraria nivalis, espècies que van molt lligades a aquesta comunitat i que hem considerat com característiques territorials.

Ecologia i distribució.- El Cetrario-Loiseleurietum és una comunitat típicament alpina que es fa a les carenes i als indrets exposats als vents, que queden lliures de neu durant una bona part de l'any. RIVAS MARTINEZ (1968) la considera com una comunitat permanent de crestes dins el domini climàtic del Festucion airoidis. Les nostres observacions coincideixen totalment amb aquesta interpretació. Es troba sempre sobre sòls àcids o substrats descarbonatats, ocupant-hi superfícies petites (algunes desenes de metres quadrats). Fa mosaic amb les pastures dels Caricetalia curvulae i de vegades amb l'Elyinion. Entra en contacte amb els matollars del Saxifrago-Rhododendretum, al qual substitueix, si més no en part, a partir dels 2250 m. Hem observat el Cetrario-Loiseleurietum entre 2250 i 2450 m d'altitud.

Al nostre territori, com que l'estatge alpí ocupa poca extensió, el Cetrario-Loiseleurietum és una comunitat escassament representada. Existeix al cim del Pic de l'Orri, on fa una petita taca; a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena clapeja els vessants obacs pròxims a la carena Mànega-Covil-Sabolleira-Saldria-Bony de Trescul.

Genisto-Arctostaphyletum Br.-Bl. 48 (Arctostaphylo-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 68 p.p.)

Composició florística i fisiognomia.- Heus aquí dos exemples, procedents dels vessants meridional i oriental del Pic de la Mànega (CH60), dominats pels arbusts termòfils Cytisus purgans i Juniperus communis subsp. nana.

Cetrario-Loiseleurietum Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
Altitud (m s.m.)	2330	2385	2260	2410	2250
Exposició	N	N	NW	N	NW
Inclinació (°)	15	10	30	15	30
Recobriment (%)	95	95	100	-	95
Superfície estudiada (m ²)	16	8	9	12	12

Característiques de l'associació i de l'aliança (Loiseleurio-Vaccinion)

Loiseleuria procumbens	5.4	.	.	5.5	5.4
d Luzula lutea	+	1.1	2.2	2.2	.
Cetraria nivalis	.	1.2	2.3	1.1	.

Característiques de l'ordre (Vaccinio-Piceetalia) i de la classe (Vaccinio-Piceetea)

Vaccinium uliginosum	2.1	4.4	4.5	3.2	3.2
Rhododendron ferrugineum	.	.	+	.	+
Pinus uncinata	.	.	+	.	.

Companyes

Phyteuma hemisphaericum	+	+	+	+	+
Juncus trifidus	1.1	1.2	+	+2	+
Cetraria islandica	2.1	2.2	2.2	2.1	1.1
Festuca airoides	+	2.2	.	1.2	1.2
Pedicularis pyrenaica	+	+	1.1	+	.
Jasione crispa	+	+	2.3	+	.
Agrostis rupestris	+	1.1	.	+	+
Plantago monosperma	+	1.1	+	.	.
Leontodon pyrenaicus	+	.	1.1	+	.
Carex ericetorum	.	1.2	+2	.	+2
Euphrasia minima	.	+	+	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Luzula spicata* (1 i 2), *Polygonum viviparum*, *Helictotrichon sedenense* (1:1.2 i 3:1.2), *Kobresia myosuroides* (1:1.2 i 3), *Lotus alpinus* (1 i 3), *Koeleria gracilis* (1 i 3), *Antennaria dioica* (1 i 3), *Deschampsia flexuosa* (1 i 3), *Alchemilla flabellata* (1 i 3), *Pri-mula integrifolia* (1 i 4:1.2), *Androsace carnea* (1 i 4), *Cetraria junipe-rina* (2 i 4), *Silene ciliata* (2:1.1 i 5), *Thymus nervosus* (2 i 5), *Gentiana alpina* (3 i 4:1.2).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Carex sempervirens*, *Carex caryo-phylla*, *Oxytropis campestris*, *Antennaria carpathica*, *Ranunculus montanus*, *Selaginella selaginoides*, *Bupleurum ranunculoides*, *Gentiana verna*, *Soldane-lla alpina*. 2: *Saxifraga moschata*. 3: *Festuca gr. rubra*, *Agrostis alpina*, *Trifolium alpinum*, *Pulsatilla vernalis*, *Homogine alpina*, *Minuartia sedoides*, *Alchemilla saxatilis*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum*. 4: *Carex curvula*, *Hieracium piliferum*, *Minuartia recurva*. 5: *Calluna vulgaris*.

Procedència dels inventaris:

- 1 i 3 - Bony de Trescul (Alt Urgell). CH60. Contacte esquists-calcosquists.
 2 - Pic de la Mànega (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
 4 - Rasos de Sabollera (Pallars Sobirà). CH60. Esquists.
 5 - Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59. Esquists.

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m.s.m.)	2350	2365
Exposició	S	E
Inclinació (°)	30°	40°
Superfície estudiada (m ²)	60	48

Característiques de l'associació i de les unitats superiors:

<u>Juniperus communis</u> subsp. <u>nana</u>	+	3.3
<u>Cytisus purgans</u>	5.4	.

Companyes:

<u>Calluna vulgaris</u>	+	3.4
<u>Genista pilosa</u>	+	2.2
<u>Campanula ficarioides</u>	2.3	1.1
<u>Jasione crispa</u>	1.2	1.1
<u>Juncus trifidus</u>	+	+2
<u>Deschampsia flexuosa</u>	.	1.2
<u>Festuca eskia</u>	3.2	.
<u>Carex ericetorum</u>	.	2.2

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Galeopsis pyrenaica, Viola diversifolia, Festuca gautieri.
- 2 - Pedicularis pyrenaica, Cetraria islandica, Luzula spicata, Arenaria grandiflora, Thymus nervosus, Phyteuma hemisphaericum, Erysimum decumbens subsp. pyrenaicum, Festuca sp.

Tot i que les característiques de les unitats sintaxonòmiques superiors són inexistents, la composició florística global i el significat ecològic d'aquestes poblacions són tan coincidents amb les de l'associació descrita per BRAUN-BLANQUET, que pensem que s'hi han de referir, ni que sigui com a formes empobrides.

Ecologia i distribució.- Els matollars del Genisto-Arctostaphyletum se situen als vessants meridionals de l'estatge alpi o del subalpi superior, en indrets especialment calents i arrecerats que queden, ben aviat, desproveïts de neu. Es fan sempre sobre substrat esquistós. Entren en contacte, i sovint es barregen, amb els prats acidòfils del Festucion eskiae (Campanulo-Festucetum eskiae i Hieracio-Festucetum paniculatae).

Aquest tipus de vegetació, al nostre territori resta limitat a la capçalera de la Vall de Sta. Magdalena, entre 2100 i 2400 m.

subass. hepatico-rhamnetosum (Rivas Mart. 68) Bolòs 70 (= Arctostaphylo-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 68 subass. hepatico-rhamnetosum Rivas Mart. 68)

Es tracta de petits claps de vegetació arbustiva que fan mosaic amb l'Asphodelo-Festucetum spadiceae. D'aquestes formacions llenyoses en posem quatre inventaris presos a les solanes del Ras de Font Negra i de la Pinosa, que resumim a continuació:

Característiques de l'associació i de les unitats superiors:

<u>Arctostaphylos uva-ursi</u>	4
<u>Pinus uncinata</u>	3
<u>Cotoneaster integerrimus</u>	1

Diferencials de la subassociació:

<u>Rhamnus alpina</u>	2
<u>Hepatica nobilis</u>	1
<u>Viburnum lantana</u>	(1)

Companyes:

<u>Juniperus communis</u> (princip. subsp. típica)	4
<u>Asphodelus albus</u>	4
<u>Anthericum liliago</u>	4
<u>Tanacetum corymbosum</u>	3
<u>Laserpitium siler</u>	3
etc...	

A part les espècies arbustives principals, s'hi troben plantes pròpies dels prats veïns, sobretot les de caràcter més xèric (Laserpitium siler, Carlina acanthifolia subsp. cynara, Anthericum liliago, Linum narbonense, Teucrium pyrenaicum,...

Aquets indrets devien ser, ja de forma natural, parcialment desforestats, o ocupats només per poblacions arbòries molt aclarides. A part de la forta pressió humana que han hagut de suportar (tala d'arbres, pastura, incendis) afavorida per l'activitat de les nombroses bordes existents a la Vall de Gireni, les allaus arrasen una i altra vegada les zones més pendents. Fins i tot a l'estiu, quan el sòl -poc compacte- queda molt xop, es produeixen importants fenòmens de solifluxió que provoquen el lliscament de grans masses de terra i deixen esvorancs d'algunes desenes de metres quadrats totalment desproveïts de vegetació.

L'existència d'aquests poblaments arbustius dominats per Arctostaphylos uva-ursi a les solanes carbonàtiques dels Pirineus axials ha estat remarcada per RIVAS MARTINEZ (1968) i per O. BOLOS (1970). Els nostres inventaris són molt similars als que han publicat aquests dos autors, però mostren algunes diferències com la presència de Juniperus communis subsp. nana. Al nostre territori la subass. hepatico-rhamnetosum es fa entre 1700 i 2100 m. A les parts més baixes Juniperus communis hi és representat per formes de gran port (2-3,5 m) que no es poden pas referir a la subsp. nana. I tenint en compte que el ginebrò és important dins els matollars del Juniperion nanae, la seva substitució pel Juniperus communis típic posa en dubte la conveniència de mantenir aquests matollars calcícoles de baixa altitud dins de l'aliança; podria tractar-se tal com sembla apuntar RIVAS MARTINEZ (1968) d'una comunitat relacionada més amb els mantells marginals dels boscos del Quercion pubescenti-petraeae que no pas amb el Juniperion nanae.

Saxifrago-Rhododendretum Br.-Bl. 39

Associació amplament estesa per l'estatge subalpí. Presenta una certa variabilitat florística i fisiognòmica, ja que inclou boscos de pi negre, boscos mixtos d'abet i pi negre i matollars de Rhododendron ferrugineum. Cada un d'aquests tres tipus de vegetació es correspon amb una subassociació particular: pinetosum uncinatae, abietetosum i saxifragetosum geranioidis (= typicum), respectivament.

subass. saxifragetosum geranioidis (Rhododendro-Pinetum uncinatae saxifragetosum geranioidis Rivas Mart. 68)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 60; inv. 1 a 5).- Fisiognòmicament es presenta com un matollar de Rhododendron ferrugineum, alt d'uns 0,8 m i molt dens, per sobre del qual pot haver-hi algun peu de Pinus uncinata que no constitueix un estrat arbori definit. Per sota, i entremig de l'estrat herbaci i muscinal, sovint hi és molt abundant Vaccinium myrtillus. L'estrat herbaci, mai no gaire ric, està format per espècies acidòfiles com Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis i Homogyne alpina o indiferents al substrat com Oxalis acetosella o Galium pumilum.

Ecologia i distribució.- Ocupa els vessants orientats del W-NW al ENE i defuig les altres exposicions. Es fa a l'estatge subalpí superior, entre (1750)1850 i 2250 m en indrets on s'acumula molt la neu. Si aquest matollar és esclarissat fa mosaic amb les pastures del Nardion i amb les formacions megafòrbiques de l'Adenostylion.

Al vessant esquerre de la Vall de Sta. Magdalena es troba estes per l'obaga del massís de l'Orri, on fa poblacions importants. Cap a l'est aquestes poblacions s'interrompen en travessar el Coll de la Basseta, i reapareixen al Bony de Trescul, a la part septentrional del territori. Al vessant dret de la Vall de Sta. Magdalena hi ha poblacions de Rhododendron atribuïbles a aquesta subassociació als Pics d'Urdossa i de Juberrí, al Bony de Castanàs i al Pic de Montesclado.

subass. pinetosum uncinatae Br.-Bl. 48 (Rhododendro-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 68, subass. típica)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 60; inv. 15 a 20).- Corres-

Saxifrago-Rhododendretum Br.-Bl. 39

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Altitud (m s. m.)	2200	1890	1720	2200	2100	1850	1920	1700	1770	1750	1820	1725	1925	1800	1740	1790	1900	2000	2050	2060
Exposició	N	N	N-NE	N	N	N	N	N	NE	W-NW	NE	N-NE	N	NW	E-NE	NNE	N	N	NE	
Inclinació (°)	35	20	35	20	10	35	20	35	20	15	25	12	20	10	25	5	15	20	30	30
Superfície estudiada (m ²)	25	60	100	100	90	100	100	45	100	100	50	100	150	100	30	100	75	80	125	-
Estrat arborei	15	10	10	0	10	95	80	20	40	70	10	90	75	100	20	95	40	50	70	90
Recobriment	6	14	10	-	8	6-18	13	6	12	15	12	10	15	22	6	15	17	10	11	9
Alçada (m)																				
Estrat arbustiu	100	100	80	75	100	20	90	90	95	100	90	90	80	60	50	-	90	95	95	95
Recobriment	0.75	0.5	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	1	1	0.5	1	1	0.6	0.5	1	-	0.6	0.6	0.5	0.6
Alçada (m)																				
Estrat herbaci i muscinal																				
Recobriment																				
Alçada (cm)																				

Característiques de l'associació, aliança (Rhododendro-Vaccinion) i ordre (Vaccinio-Piceetalia)

Rhododendron ferrugineum	5.5	5.5	5.4	4.4	5.5	2.1	4.4	4.4	5.4	+2	4.5	4.4	2.2	+2	3.3	+	4.4	4.4	5.4	5.5
Pinus uncinata	1.2	1.2	1.1	+	1.1	2.2	4.2	1.2	2.3	1.1	1.1	2.2	4.4	1.2	2.2	5.5	3.3	4.3	4.3	4.4
Sorbus aucuparia																				
Homogyne alpina																				
Listera cordata																				
Moneses uniflora																				
Vaccinium uliginosum																				
Gentiana burseri																				

Característiques de la classe (Vaccinio-Piceetea)

Vaccinium myrtillus	2.2	2.2	3.3	3.4	+	3.3	5.4	1.1	2.2	1.2	2.2	2.2	4.5	1.2	2.3	1.1	5.4	4.3	4.4	1.1
Rhyacomium splendens																				
Rhydiadielphus triquetrus																				
Melampyrum pratense subsp.alpestre																				
Pleurozium schreberi																				
Pinus sylvestris																				
Rosa pendulina																				
Cotoneaster integerrimus																				
Gymnocarpium dryopteris																				

Diferencials de la subassoc. abietetosum

Abies alba																				
Luzula nivea																				
Prenanthes purpurea																				
Betula pendula																				
Ranunculus nemorosus																				
Stellaria holostea																				
Helleborus viridis subsp. occidentalis																				
Phyteuma spicatum																				
Doronicum pardaliches																				
Pulmonaria affinis																				
Luzula sylvatica																				
Polygonatum verticillatum																				
Moehringia trinervia																				
Epilobium montanum																				
Lilium martagon																				

Companyes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	+	3.2	1.2	1.1	2.2	3.2	2.2	1.2	2.2	2.2	2.2	2.3	1.2	1.2	2.2	3.3	1.2	3.3	2.2	
<i>Hieracium gr. murorum</i>	+	+	+	+	+	3.1	1.1	1.1	.	1.1	+	+	+	+	1.1	.	+	.	.	+	
<i>Veronica officinalis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+	1.1	+	1.1	+	1.1	.	.	.	+	
<i>Oxalis acetosella</i>	1.1	+	+	+	1.1	+	2.1	+	1.1	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	3.1	1.1	
<i>Campanula rotundifolia s.l.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	.	1.1	.	.	+	+	+	+	+	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+	1.2	.	.	+	+	+	+	1.2	.	+	+	1.2	+	+	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	+	+	+3	1.3	.	.	.	.	+	+	1.2	+	2.4	+	+	+	+	2.4	1.3	.
<i>Galium gr. pumilum</i>	+	+	+	1.2	.	.	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	+	+	+	1.2	2.2	1.1	.	+	.	.	+	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	
<i>Juniperus communis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	
<i>Festuca gautieri</i>	+	2.2	.	.	.	+	+	+	.	2.2	.	+	+	.	.	2.2	.	+	+	.	
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	+	+	.	1.1	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	+	
<i>Rubus idaeus</i>	+	+2	.	.	.	+	2.1	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	+	1.2	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.2	.	.	.	3.3	.	.	.	.	.
<i>Cetraria islandica</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1.1	.
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Antennaria dioica</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Cardamine resedifolia</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga pyramidalis</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa chaixi</i>	+2	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jasione laevis</i>	+

Companyes presents a dos inventaris: *Phleum alpinum* (1 i 2), *Aconitum pyrenaicum* (1 i 6), *Epilobium angustifolium* (2 i 6), *Calluna vulgaris* (4:4.4 i 12), *Achillea millefolium* (4 i 17), *Ranunculus pyrenaicus* (4 i 18), *Geranium sylvaticum* (6 i 7), *Pulsatilla alpina* subsp. *apilifolia* (7 i 15), *Potentilla micrantha* (7 i 15), *Sedum reflexum* (10 i 14), *Genista pilosa* (12 i 16), *Jasione montana* (13 i 15), *Potentilla neumanniana* (16 i 17).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Myosotis alpestris*, *Saxifraga rotundifolia*, *Salix pyrenaica*, *Athyrium filix-femina*. 2: *Chenopodium bonus-henricus*, *Veratrum album*. 3: *Polygonum alpinum*, *Valeriana montana*. 4: *Luzula nutans*, *Androsace carnea*. 6: *Poa nemoralis*, *Aquilegia vulgaris*, *Prunella vulgaris*, *Alchemilla gr. vulgaris*, *Hypericum maculatum*, *Alchemilla saxatilis*, 7: *Conopodium majus*, *Adenostyles alliariae*. 8: *Linaria repens*. 10: *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*. 12: *Digitalis lutea*. 13: *Euphorbia cyparissias*. 16: *Hieracium lactucella*, *Dianthus monspessulanus*, *Taraxacum sp.*, *Carex sp.* 17: *Daphne cneorum*. 18: *Festuca eskia*. 19: *Nardus stricta*, *Trifolium alpinum*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Coll de Conflent (Alt Urgell). CH60.
- 2 - Font de Canals (Pallars Sobirà). CH60.
- 3 - Entre el Coll del Cantó i la Casa Forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 4 - Obaga del Pic de l'Orri (Pallars Sobirà). CG59.
- 5 - Comes de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.
- 6 - Obaga del Bony de Collar (Pallars Sobirà). CH60.
- 7 - Tossal del Cantó (Pallars Sobirà). CG59.
- 8, 9, 11 i 15 - Barranc de la Pega (Pallars Sobirà). CG59.
- 10 i 12 - Sobre Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). CG59
- 13 - Obaga del Ras de Conques (Alt Urgell). CH60.
- 14, 16 i 18 - Entre la Culla i la Basseta (Alt Urgell). CG59.
- 17 - Coll d'Ares (Alt Urgell). CH60.
- 19 - Bony de Castanàs (Pallars Sobirà). CH50.
- 20 - Sobre la Casa Forestal de Rubió (Pallars Sobirà). CG59.

pon als matollars de Rhododendron ferrugineum recoberts per un estrat arbori important de Pinus uncinata. Aquest bosc mai no arriba a ser excessivament dens i sempre mostra un aspecte poc o molt obert. Fora d'això, la seva composició florística no és gaire diferent de la que presenta la subassociació anterior; hi manquen Homogyne alpina i Gentiana burseri, però no hi apareix gaire res de nou.

Ecologia i distribució.- Altitudinalment, la subass. pinetosum uncinatae es troba per desota de la típica, però és freqüent i més als llocs on s'ha tret fusta, que es barregin totes dues. Apareix entre (1600)1700-2000(2100) m en una posició i en unes condicions similars a les de la subassociació típica. L'activitat forestal ha provocat que en molts indrets el matollar guanyi terreny al bosc i descendeixi a altituds més baixes de les que es trobaria en condicions naturals. Pel que hem vist al nostre territori, tractar la pineda amb neret i el matollar de neret com a subassociacions d'una mateixa associació ens sembla prou encertat ja que els trànsits entre una i altre són molt freqüents i l'afinitat florística molt gran.

subass. abietetosum (Rivas Mart. 68) Vigo 69 (= Abieti-Rhododendretum Br.-Bl. 39 emend. nom. 48, =Rhododendro-Pinetum uncinatae abietetosum Rivas Mart. 68)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 60; inv. 6 a 14).- Es tracta d'avetoses o boscos mixtos d'avet i pi negre en els quals ocasionalment es barregen bedolls (Betula pendula). L'estrat arbori ateny entre 6 i 18 m d'alçada i presenta un recobriment molt variable (10 a 100%). L'estrat arbustiu, de 0,5 a 1 m d'alçada, és sempre present, i està constituït únicament per Rhododendron ferrugineum. Per sota d'aquest estrat hi ha una catifa de Vaccinium myrtillus, que es confon amb l'estrat herbaci i muscinal. D'entre els briòfits podem citar: Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus triquetrus, Pleurozium schreberi i Dicranum scoparium. L'estrat herbaci és a part de la presència de l'avet, el que caracteritza aquesta subassociació. Conté un elevat nombre d'espècies esciòfiles, algunes de les quals van lligades als Fagetalia a nivells més baixos, com Luzula nivea, Prenanthes purpurea, Ranunculus nemorosus, Stellaria holostea,...

La subass. abietetosum és molt rica florísticament si la comparem amb les altres dues del Saxifrago-Rhododendretum.

Ecologia i distribució.- La subassociació abietetosum s'observa a la part baixa de l'estatge subalpí, entre 1700 i 1850(1950) m, però resta limitada als indrets particularment frescals, a les petites fondalades,... on els sòls

són més humits i segurament més rics en nutrients que els corresponents a la subass. pinetosum uncinatae.

Al nostre territori hi ha boscos mixtos d'avet i de pi negre referibles a aquesta subassociació a la Vall de Sta. Magdalena entre el Barranc de la Pega i la Culla, a les obagues del Ras de Conques i del Bony de Collar. També en coneixem un clap al Tossal del Cantó.

QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vieglér 37

QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE Br.-Bl. 32

QUERCION PUBESCENTI-PETRAEAE Br.-Bl. 32

Buxo-Quercetum pubescentis Br.-Bl. (15)32

subass. quercetosum pubescentis (= typicum).

Composició florística i fisiognomia (taula nº 60; 16 inv.).- Aquesta associació correspon a les rouredes seques de Quercus pubescens, l'estrat arbori de les quals és dominat per aquest arbre. Podem trobar-hi, a més, Acer monspessulanum i Quercus petraea. En la seva forma més típica presenta un estrat arbustiu molt desenvolupat, amb Buxus sempervirens com a espècie principal. Hi són presents també Amelanchier ovalis, Coronilla emerus, Cytisus sessilifolius,... plantes pròpies totes dels Quercetalia pubescentis, i Crataegus monogyna, Lonicera xylosteum, Clematis vitalba,... dels Querco-Fagetea. La densitat de l'estrat herbaci és molt variable, segons l'estat de conservació de la roureda. No solen mancar-hi, però, Brachypodium sylvaticum, Viola sylvestris, Poa nemoralis, Primula veris subsp. columnae, Fragaria vesca,...

La quantitat d'espècies acompanyants és bastant elevada i l'estructura del bosc, pel que fa al recobriment dels diversos estrats, resulta força heterogènia. Aquest fet s'explica per la gran explotació a que han estat sotmesos aquests boscos. Alguns són tractats com a deveses i pasturats. En alguns casos la roureda repobla les feixes on hi havia hagut conreus.

Ecologia i distribució.- Al nostre territori el Buxo-Quercetum es fa a l'estatge montà inferior, entre 675 i 1300 m d'altitud. Representa, en bona part, la vegetació potencial d'aquest estatge. S'acomoda a qualsevol exposició però defuig els solells massa baixos i excessivament calents on es substituït pels carrascars (Quercetum rotundifoliae). A la part superior entra en contacte amb l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae (vegeu apartat següent). L'hem vist sempre sobre sòls secs, de reacció neutra o poc àcida, formats sobre roca mare esquistosa.

Taula nº60

Buxo-Quercetum pubescentis Br.-Bl. (31) 32

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Altitud (m s.m.)	980	700	980	720	680	720	1060	940	725	720	725	850	1300	1250	830	1200
Exposició	N-NW	N	NE	N-NE	N	N	N	N	NW	W	NE	W	SW	W-SW	N-NW	E
Inclinació (°)	25	30	5	10	25	20	40	30	15	30	35	40	30	35	40	45
Estrat arbori																
Recobriment (%)	100	80	90	100	95	-	80	100	90	80	90	90	95	95	95	100
Alçada (m)	14	10	7	7	8	-	10	11	6	8	-	10	9	12-14	12	10
Estrat arbusti																
Recobriment (%)	90	95	10	20	80	-	70	80	80	100	-	30	-	10	10	60
Alçada (m)	1.5	3	2	2	-	-	2	2.5	1.5	3	-	3	-	4	2.5	3
Estrat herbaci																
Recobriment (%)	40	95	30	100	40	-	30	50	-	75	-	25	80	100	25	85
Superfície estudiada (m ²)	90	100	100	100	60	85	100	100	50	65	100	120	100	150	120	100

Característiques de l'associació, de l'aliança (Quercion pubescenti-petraeae) i de l'ordre (Quercetalia pubescentis)

Quercus pubescens	5.2	2.2	1.1	2.2	4.4	4.4	5.4	5.4	4.3	4.2	4.3	5.3	5.3	.	1.1	.
Amelanchier ovalis	+	1.1	+	+	+	+	1.1	1.1	+	+	1.1	.	+	.	2.1	.
Buxus sempervirens	5.3	3.3	1.1	.	4.4	.	4.4	4.5	4.3	4.5	.	.	.	.	.	.
Acer monspessulanus	.	+	.	.	+	.	.	.	+	1.1	.	1.1	.	.	1.1	+
Coronilla emerus	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2	+	.	+2	.	.	1.1	.
Cytisus sessilifolius	.	1.1	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer campestre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.2
Helleborus foetidus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
Sorbus domestica	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

Crataegus monogyna	1.1	+	+	+	+	1.1	+	1.1	+	.	+	+	+	1.1	1.1	.
Brachypodium sylvaticum	+2	1.2	1.2	.	+2	+	+	.	+	+2	3.2	+	+	3.3	+	1.2
Campanula trachelium	.	+	+	+	+	+	.	.	2.1	+	.	1.1	.	.	1.1	1.1
Lonicera xylosteum	+	.	1.1	1.2	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	1.2
Poa nemoralis	1.2	.	+	.	+2	.	2.2	+	+	+	+	+2	.	.	1.2	1.2
Viola sylvestris	+	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1.1
Rosa gr. canina	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	+	+	+	+	1.1	+	+
Prunus avium	+	1.1	.	.	+	.	+	1.1	+	+	+	+	+	.	+	.
Rubus ulmifolius	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	2.2	+	.	.	.	.
Fraxinus excelsior	+	1.1	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	1.1	.	1.1
Cornus sanguinea	.	2.2	.	+	2.2	2.2	.	.	+	1.1	.	+2	.	.	.	.
Clematis vitalba	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Stellaria holostea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.2	3.2	.	1.2	1.1
Quercus petraea (+ Q. streimii)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.3	4.2
Primula veris subsp. columnae	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Malus sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Corylus avellana	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.3
Ligustrum vulgare	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Juglans regia	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Arabis turrata	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.

Companyes

Asplenium adiantum-nigrum	+	1.1	1.2	.	.	.	.	1.1	+2	+2	.	+	.	.	.	+
Quercus ilex subsp. rotundifolia	.	+	3.3	+	.	1.2	+	.	2.3	2.2	2.1	.	.	.	.	+
Fragaria vesca	.	+	+	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
Origanum vulgare	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	+
Vicia incana	+	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+
Lonicera etrusca	.	1.2	.	.	+	.	.	.	1.1	+	+	1.1	.	.	.	.
Genista scorpius	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+
Cephalanthera longifolia	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	2.1	.	1.1
Pinus sylvestris	.	+	.	4.4	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Asplenium trichomanes	.	+	1.2	.	+	.	.	+	.	.	.	+2	.	.	.	.
Teucrium chamaedrys	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
Rubia peregrina	.	+	.	.	.	+	.	.	1.1	+	2.1	.	.	.	.	.
Festuca gr. ovina	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+
Digitalis lutea	1.1	.	1.1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Galium lucidum	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juniperus communis	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polypodium vulgare	+	+	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Pistacia terebinthus	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.
Dactylis glomerata	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2.2	.	.
Campanula persicifolia	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Carex hallerana	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+
Silene nutans	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Hieracium gr. sabaudum	.	+	.	+	.	+
Lathyrus cirrhosus	.	+	.	.	+	+
Phleum phleoides	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
Veronica officinalis	+	+	+2	.	.	.	.	.	.
Cruciata glabra	+	.	+
Anthoxanthum odoratum	+	.	.	.	+	2.2	.	.
Arrhenatherum elatius	+	+	+	.	.
Vicia sepium	+	+	2.2
Hieracium gr. murorum	+	+	+

Característiques de la classe presents en un sol inventari:

- 1 - Hepatica nobilis, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis.
- 5 - Aquilegia vulgaris.
- 8 - Moehringia trinervia.
- 15 - Teucrium scorodonia, Ulmus scabra, Lathyrus niger.

Companyes presents a dos inventaris:

Lactuca perennis (1 i 14), Peucedanum oreoselinum (1 i 14), Geranium sanguineum (2 i 13:1.3), Geranium robertianum (2 i 8), Odontites viscosa (3:1.1 i 4:2.2), Eryngium campestre (3 i 6), Verbascum sp. (3 i 13), Euphorbia cyparissias (3 i 14), Sedum rupestre (3 i 15), Campanula hispanica (4 i 7), Astragalus glycyphyllos (5 i 7:1.1), Galium aparine (8 i 12), Galium maritimum, Tanacetum corymbosum (10 i 13), Potentilla rupestris (10 i 14), Euphorbia characias (11 i 12), Pteridium aquilinum (13 i 14), Trifolium medium (14 i 15:1.2), Trifolium rubens (14 i 16).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - Hylacomium splendens, Sedum sediforme.
- 3 - Hieracium gr. pilosella, Vincetoxicum hirundinaria subsp. intermedium, Carlina vulgaris, Achillea odorata, Cerasium fontanum subsp. triviale, Scabiosa columbaria.
- 4 - Thymus vulgaris.
- 7 - Lapsana communis, Valeriana officinalis (1.1), Ranunculus bulbosus, Vicia sp.
- 9 - Hedera helix, Sedum maximum, Helianthemum nummularium, Poa pratensis.
- 10 - Dicranum scoparium, Deschampsia flexuosa (1.2), Festuca gautieri, Hypericum perforatum, Potentilla micrantha, Cytisus purgans,
- 12 - Bryonia cretica subsp. dioica, Stachys recta, Vincetoxicum nigrum, Carex gr. muricata.
- 13 - Anthericum liliago. Epipactis sp.
- 14 - Laserpitium latifolium (3.1), Knautia sp., Clinopodium vulgare (2.1), Medicago lupulina, Trifolium montanum, As-trantia major, Polygala alpestris, Leucanthemum vulgare, Viola sp.
- 16 - Lathyrus montanus.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Vall de Castellbò, sota les Eres (Alt Urgell). CG69.
- 2, 3, 5 i 6 - Entre Vilamitjana i el Torrent de Castellbò (Alt Urgell). CG68.
- 4 - Vora Avellanet (Alt Urgell). CG69.
- 7 - Carmeniu (Alt Urgell). CG69.
- 8 - Vora Can Agramunt (Alt Urgell). CG69.
- 9 i 10 - Sort (Pallars Sobirà). CG49.
- 11 - Sota la Parròquia d'Hortó (Alt Urgell). CG68.
- 12 - Beraní (Pallars Sobirà). CH40.
- 13 - Soriguera (Pallars Sobirà). CG59.
- 14 - Vora Seix (Alt Urgell). CG69.
- 15 - Sota Beraní (Pallars Sobirà). CH40.
- 16 - Barranc de la Ramiosa (Pallars Sobirà). CH50.

Taula nº 61

Buxo-Quercetum pubescentis Br.-Bl. (1931) 1932
subass. hylocomio-pinetosum O.Boldòs et P.Montserrat 1960

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	1000	980	990	1000	930	960
Exposició	NW	NE	NE	N	N-NW	N-NW
Inclinació (°)	10	30	30	50	40	25
Estrat arbori						
Recobriment (%)	60	-	95	40	80	95
Alçada (m)	10	9	8	10	8	9
Estrat arbustiu						
Recobriment (%)	80	-	10	80	60	85
Alçada (m)	4	-	1.5	2.5	1	1
Estrat herbaci i muscinal						
Recobriment (%)	100	-	80	90	100	100
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100	100

Característiques de l'associació, de l'aliança (Quercion pubescenti-petraeae) i de l'ordre (Quercetalia pubescentis)

<i>Quercus pubescens</i>	3.3	+	+	1.1	2.2	1.2
<i>Buxus sempervirens</i>	2.2	3.3	+	1.1	3.3	4.4
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	.	+2	.

Diferencials de la subassociació

<i>Pinus sylvestris</i>	2.3	5.4	4.4	2.2	4.3	5.5
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1.2	.	+2	+	1.2	1.2
<i>Calluna vulgaris</i>	.	1.2	3.3	1.2	3.3	1.3
<i>Genista pilosa</i>	.	1.2	2.2	3.3	2.2	.
<i>Lathyrus montanus</i>	.	2.2	.	1.1	1.1	.
<i>Betula pendula</i>	.	+	+	1.1	.	.
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i>	+2	.	.	.	1.2	+2

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Viola sylvestris</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	1.1	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Juniperus communis</i>	+	+	1.1	+	+	+
<i>Hypnum cupressiforme</i>	3.3	+	4.4	+2	2.4	4.5
<i>Dicranum scoparium</i>	.	2.2	2.2	+	+3	+2
<i>Hieracium murorum</i>	.	1.1	+	+	1.1	+
<i>Quercus rotundifolia</i>	3.3	+	.	.	2.2	2.2
<i>Rhytidium rugosum</i>	+3	+	+2	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	+	+2	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Rubia peregrina</i>	+	.	.	.	+	+

Companyes presents en dos inventaris: *Vicia* sp. (2 i 6), *Asplenium adiantum-nigrum* (6 i 7).

Companyes presents en un sol inventari:

1 - *Solidago virgaurea*, *Sedum rupestre*, *Hieracium* gr. *pilosella*, *Cephalanthera longifolia*, *Lotus corniculatus*, *Lavandula angustifolia*, *Sanguisorba minor*.

2 - *Fragaria vesca*, *Campanula persicifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Festuca gautieri*, *Vicia onobrychoides*.

3 - *Polypodium vulgare*, *Peltigera aptosa*.

4 - *Cistus laurifolius*, *Festuca* gr. *rubra*.

5 - *Galium maritimum*, *Abies alba*.

6 - *Galium lucidum*, *Teucrium chamaedrys*, *Campanula hispanica*, *Genistella sagittalis* (2.3), *Arctostaphylos uva-ursi*, *Carex hallerana*.

Procedència dels inventaris:

1, 5 i 6 - Entre Sort i Vilamur (Pallars Sobirà). CG49.

2, 3 i 4 - Barranc de Castellbò entre aquest poble i Albet (Alt Urgell). CG69.

Sintaxonomia.- Tot i que aquesta comunitat es fa sobre esquistes, la relativa aridesa del clima i la natura poc àcida del sòl condicionen una composició florística pròxima al Buxo-Quercetum pubescentis calcícola típic. De tota manera, hi manquen alguns elements de caràcter més o menys basòfil com Viburnum lantana, Daphne laureola,... L'absència absoluta de les plantes acidòfiles que apareixen típicament al Pteridio-Quercetum pubescentis (Sarothamnus scoparius, Castanea sativa, Calluna vulgaris, Pteridium aquilinum, Conopodium majus,...) fa del tot impossible de referir els nostres inventaris a aquesta darrera associació.

subass. hylocomio-pinetosum sylvestris O. Bolòs et P. Monts. 83

Bosc mixt de roure (Quercus pubescens) i pi roig (Pinus sylvestris), dominats, però, per aquests darrer arbre, en els quals existeix també -com al Buxo-Quercetum- un estrat arbustiu amb molt de Buxus sempervirens i un estrat herbaci enriquit en briòfits.

Representa un trànsit entre les rouredes del Buxo-Quercetum i les pinedes acidòfiles de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae). Els inventaris de la taula nº 61 corresponen tots a substrat esquistós. Es lògic, en aquestes condicions, que el nombre d'espècies dels Quercu-Fagetea, majoritàriament calcícoles, disminueixi extraordinàriament. La presència entre les companyes d'elements termòfils (Quercus rotundifolia, Rubia peregrina,...) accentua la proximitat d'aquestes pinedes a les rouredes seques.

Aquesta subassociació es caracteritza per la dominància de Pinus sylvestris i per la presència d'alguns elements acidòfils com Deschampsia flexuosa, Lathyrus montanus, Calluna vulgaris, Genista pilosa,...

POPULETALIA ALBAE Br.-Bl. 31

SALICION TRIANDRO-FRAGILIS Br.-Bl. et Bolòs 57

Saponario-Salicetum purpureae Tchou (47)48

Composició florística i fisiognomia (taula nº 62; 2 inv.).- Bosquets de ribera dominats per salicàcies generalment arbustives (Salix elaeagnos, Salix purpurea). Aquests saulics, juntament amb alguna altra espècie llenyosa (Populus nigra, Alnus glutinosa, Crataegus monogyna, Clematis vitalba) fan un estrat arbustiu alt, molt esclarissat, que deixa passar la llum fins als nivells inferiors on hi ha un estrat herbaci més aviat pobre, constituït per plantes higròfiles i nitròfiles.

Saponario-Salicetum purpureae Tchou (1947)1948

Número de l'inventari	1	2
Altitud (m s.m.)	685	725
Exposició	SE	-
Inclinació (°)	0-5	0
Superfície estudiada (m ²)	30	30

Característiques de l'associació i de l'aliança (Salicion triandrae-fragilis)

<i>Salix elaeagnos</i>	3.3	4.3
<i>Salix purpurea</i>	.	1.1

Característiques de l'ordre (Populetales albae) i de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Saponaria officinalis</i>	+	1.1
<i>Geranium robertianum</i>	+	+
<i>Rubus caesius</i>	.	2.2
<i>Populus nigra</i>	1.1	.
<i>Salix x rubens</i>	.	1.1
<i>Alnus glutinosa</i>	1.1	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	1.1
<i>Cornus sanguinea</i>	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.
<i>Crataegus monogyna</i>	+	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	+
<i>Rosa gr. canina</i>	.	+2

Companyes

<i>Urtica dioica</i>	+	+
----------------------	---	---

Companyes presents a un sol inventari:

1 - *Origanum vulgare*, *Stellaria media*, *Holcus lanatus*, *Polygonum bistorta*, *Lapsana communis*, *Dactylis glomerata*, *Melilotus albus*, *Elymus caninus*, *Epilobium sp.*, *Sonchus sp.*

2 - *Heracleum sphondylium* subsp. *montanum*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Taraxacum officinale*, *Mentha longifolia* (1.1), *Tussilago farfara*, *Poa pratensis*, *Bromus erectus*, *Vicia sepium*.

Procedència dels inventaris:

1 - Riera de Castellbò, sota Vilamitjana (Alt Urgell). CG68.

2 - Rialb, al marge esquerra de la Noguera Pallaresa (Pallars Sobirà). CH40.

Ecologia i distribució.- El sargar (Saponario-Salicetum purpureae) és una comunitat de ribera que es disposa fent una banda gairebé en contacte amb l'aigua. Fa part del complex de vegetació eurosiberià (vernedes, sargars, prats de dall) que penetra al país dels carrascars. Sovint, prospera als indrets inundats periòdicament per les riuades, i és vorejat, a la banda més allunyada de l'aigua, per les vernedes (Scrophulario alpestris-Alnetum glutinosae). L'hàbitat tan poc estable on es fa es caracteritza per un sòl molt humit i amb constants aportats nitrogenats.

Al territori estudiat, el Saponario-Salicetum és poc representat. En coneixem fragments a les ribes de la Noguera Pallaresa i de la riera de Castellbò, que van resultar molt alterats durant les importants riuades del novembre de 1982.

FAGETALIA SYLVATICAE Pawl. 28

ALNO-ULMION Br.-Bl. et R. Tx. 43

Scrophulario alpestris-Alnetum glutinosae (Suspl. 35) O.Bolòs 82 em. (Alnetum catalaunicum Susplug. 35)

Composició florística i fisiognomia (taula nº 64; 8 inv.).- Es tracta de boscos de ribera que presenten un estrat arbori més aviat dens dominat per Alnus glutinosa i per Fraxinus excelsior. Al sotabosc, l'estrat arbustiu no és gaire desenvolupat, tot i que en alguns casos (inv. nº 4), Rubus caesius pot fer-s'hi en abundància. Aquesta espècie i algunes altres dels Populetalia albae, com Populus nigra, Salix x rubens, Solanum dulcamara i Salix elaeagnos caracteritzen la subass. rubetosum caesii A. Farràs et E. Velasco 19, més pobra en plantes dels Fagetalia que la subassociació típica, a la qual substitueix des de la Cerdanya cap a ponent. L'estrat herbaci sol ser molt ric, principalment en plantes higròfiles. Hi abunden també les espècies nitròfiles com Taraxacum officinale, Geum urbanum, Alliaria petiolata,... Els inventaris 1 a 6, procedents de la Noguera Pallaresa duen, tots, Lathraea clandestina que segurament és també una diferencial (FARRAS et al., 1981) de la subass. rubetosum caesii.

El cicle fenològic de la verneda presenta dues èpoques de floració. Una a la primavera (abril-maig), quan obren les flors les plantes més primerenques (Lathraea clandestina, Anemone nemorosa, Helleborus viridis subsp. occidentalis, Pulmonaria affinis, Stellaria holostea, Ranunculus nemorosus), i una altra que va de finals de juny a l'agost en que floreixen la major part de la resta de plantes (Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Solanum dulcamara, etc.)

Taula nº 63

Scrophulario-Alnetum glutinosae Susplugas (35) O.Bolòs 80

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m s. m.)	690	690	715	735	700	690	1000	1000
Inclinació (°)	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrat arbori								
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	-	100
Alçada (m)	12	12	11	10	14	12	-	18
Estrat arbustiu								
Recobriment (%)	.	60	.	50	40	35	-	.
Alçada (m)	.	3	.	4	4	2.5	-	.
Estrat herbaci								
Recobriment (%)	90	90	80	-	75	95	-	100
Alçada (dm)	4	5	4	5	4	5	-	5
Superfície estudiada (m ²)	-	70	75	30	75	60	35	50

Característiques d'associació i d'aliança (Alno-Ulmion)

Alnus glutinosa	5.5	4.3	3.3	4.4	3.4	5.4	4.4	5.2
Lathraea clandestina	1.1	1.2	1.2	+	1.2	+2	.	.
Stachys sylvatica	.	.	.	.	.	+	+	3.4
d Al. Humulus lupulus	.	.	.	.	.	.	+	+
Circaea lutetiana	.	.	.	.	.	.	.	2.2
d Al Listera ovata	.	+	.	.	.	.	.	.

Plantes dels Populetales albae, diferencials de la subass. rubetosum caesii

Rubus caesius	+2	1.1	1.2	4.4	3.3	1.2	.	.
Populus nigra	.	2.2	2.2	1.1	2.2	.	.	.
Salix x rubens	.	.	.	+	2.2	.	.	.
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	.	+
Salix elaeagnos	.	.	2.3	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Fagetalia)

Fraxinus excelsior	3.3	3.3	.	.	1.1	3.3	1.1	+
Ranunculus nemorosus	+	+	+	+	.	.	.	.
Cardamine impatiens	+	.	.	+	.	1.1	.	+
Melica uniflora	2.2	1.2	.	.	.	+	.	.
Stellaria holostea	.	+	+	.	.	.	.	+
Moehringia trinervia	.	.	.	+	.	.	.	+
Anemone nemorosa	.	+	.	.	.	.	.	.
Pulmonaria affinis	.	.	.	.	.	+	.	.
Mycelis muralis	.	.	.	+	.	.	.	.
Doronicum pardalianches	.	.	.	+	.	.	.	.
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	.	.	+
Campanula trachelium	.	.	.	.	.	.	.	+
Prunus avium	.	.	.	.	.	+	.	.
Helleborus viridis	.	.	.	.	.	.	.	.
subsp. occidentalis	.	.	.	.	.	.	+	.

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

Brachypodium sylvaticum	.	+	+	1.2	1.2	1.2	3.3	2.2
Rosa canina	.	1.2	+	+	1.2	+	+	.
Cornus sanguinea	+	2.2	.	+	2.2	1.2	.	.

Clematis vitalba	1.2	+	2.2	.	.	1.1	.	+
Viola sylvestris s.l.	+	+	+	+	.	.	.	.
Helleborus foetidus	+	.	.	+	.	.	.	+
Sambucus nigra	.	.	.	.	.	+	.	+
Buxus sempervirens	+	.	.	.	.	.	1.1	.
Juglans regia	.	.	.	1.2	.	.	+	.
Crataegus monogyna	.	+	.	.	.	.	+	.
Malus sylvestris	+	.	.	.	.	+	.	.
Aquilegia vulgaris	.	.	.	.	.	.	+	+
Lonicera xylosteum	.	.	.	.	.	.	.	+
Acer campestre	.	+	.	.	.	.	.	.
Rubus ulmifolius	.	.	.	.	.	.	1.2	+
Poa nemoralis	.	.	.	.	.	.	.	1.2

Companyes

Taraxacum officinale	1.2	2.2	+	1.1	+	+	.	+
Filipendula ulmaria	2.3	1.2	.	1.1	.	+	2.2	+
Geum urbanum	+	+	.	+	.	+	+2	1.1
Equisetum arvense	1.1	1.1	.	+	2.2	2.2	.	1.1
Geranium robertianum	+	.	.	1.1	+	2.2	+	+
Alliaria petiolata	1.2	+	+	+	.	4.4	.	.
Vicia sepium	+	+	1.1	.	.	+	.	+
Galium aparine	+	.	.	+	+	+	.	1.2
Ranunculus repens	.	+	.	1.2	.	+	+	+
Urtica dioica	.	+	.	+	.	+	.	+
Heracleum sphondylium	1.1	.	.	+	.	.	+	+
Fragaria vesca	+	+	.	.	.	+	.	+
Saponaria officinalis	+	.	2.2	.	.	+	.	.
Chaerophyllum hirsutum	+	.	.	.	.	+	.	+
Angelica sylvestris	.	+	.	+	.	.	+	.
Tussilago farfara	.	+	.	+	+	.	.	.
Lapsana communis	.	.	+	+	.	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Knautia arvernensis* (1 i 2), *Potentilla reptans* (2 i 5), *Equisetum ramosissimum* (3 i 5), *Silene dioica* (4 i 6), *Holcus lanatus* (5 i 8), *Poa trivialis* (5 i 8), *Cirsium palustre* (6 i 8), *Viola alba* (7 i 8), *Eupatorium cannabinum* (7 i 8), *Mentha longifolia* (7 i 8).

Companyes presents en un sol inventari. 1: *Ranunculus auricomus*, *Rosa mollis*, *Poa pratensis*, *Geranium sylvaticum*. 3: *Betula pendula*, *Veronica hederifolia*. 4: *Cardamine raphanifolia*, *Pimpinella major*, *Dactylis glomerata*, *Artemisia vulgaris*. 5: *Lathyrus pratensis*, *Cirsium* sp., *Trifolium pratense*, *Ranunculus acris*, *Juncus* sp. 6: *Sedum maximum*, *Celtis australis*, *Valeriana officinalis*, *Valeriana pyrenaica*. 7: *Solidago virgaurea*, *Laserpitium latifolium*, *Origanum vulgare*, *Astrantia major*, *Hypericum* sp. 8: *Lysimachia vulgaris*, *Scrophularia nodosa*, *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum aureum*, *Torilis japonica*, *Cruciata laevipes*, *Galeopsis tetrahit*.

Durant aquesta segona època de florida, algunes de les plantes vernals han pràcticament desaparegut.

Ecologia i distribució.- L'Scrophulario-Alnetum es fa sobre sòls al·luvials plans a la vora mateixa dels rius. Al territori estudiat es fa a les parts baixes, entre 675 i 1000 m d'altitud, on representa una comunitat permanent lligada als sòls xops. Només presenta un bon desenvolupament a la vall de la Noguera Pallaresa. De forma fragmentària l'hem vist també a la riera de Castellbò, on ocupa superfícies molt petites. Es absolutament inexistent, en canvi, a tota la Vall de Sta. Magdalena, segurament perquè es tracta d'una vall massa estreta, amb un riberal molt poc desenvolupat i poc estable.

Actualment una bona part de les vernedes del Scrophulario-Alnetum, i sobretot les de les vores de la Noguera Pallaresa, es troben parcialment destruïdes de resultes de les inundacions del novembre del 1982. Les localitats d'alguns dels inventaris de la taula nº 63 són a hores d'ara indrets ocupats per l'aigua o a llocs totalment desproveïts de vegetació.

Procedència dels inventaris de la taula nº 63

1, 2, 5 i 6 - Vora Rialb (Pallars Sobirà). CH40.

3 i 4 - Prop de la Moleta de Roní (Pallars Sobirà). CH50.

7 i 8 - Riera de Castellbò, entre aquest poble i Albet (Alt Urgell). CG69.

FRAXINO-CARPINION Issl. 31 em. Oberd. 53

Brachypodio-Fraxinetum excelsioris Vigo 68

Composició florística i fisiognomia (taula nº 64; 6 inv.).- Aquesta associació inclou els bosquets de freixes que se situen a les fondalades humides. Típicament presenten un estrat arbori de 9 a 12 m d'alçada, format per Fraxinus excelsior i més secundàriament per Quercus pubescens. Pot existir-hi un estrat arbustiu alt, constituït per diferents espècies dels Querco-Fagetea (Corylus avellana, Crataegus monogyna, Acer campestre, Cornus sanguinea,...). L'estrat herbaci és ric en gramínies (Brachypodium sylvaticum, Poa nemoralis, Melica ciliata) i en d'altres herbes nemorals com Stellaria holostea, Campanula trachelium, Viola sylvestris, Hepatica nobilis,...

El Brachypodio-Fraxinetum conté, com molts dels boscos humits més o menys alterats, elements nitròfils dels Artemisietea (Galium aparine, Geum urbanum, Alliaria petiolata, Chaerophyllum aureum...).

Els inventaris nº 1 i 2, que tenen un estrat arbustiu alt i dens format per avellaners (Corylus avellana) i són molt rics en plantes dels Fagetalia, representen formes de l'associació que tendeixen cap a l'Actaeo-Coryletum.

Taula nº 64

Brachypodio-Fraxinetum excelsioris Vigo 1968

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m s.m.)	1165	1000	1320	820	825	775	820
Exposició	NE	N	W-NW	N	N	N	NE
Inclinació (°)	35	15	45	10	45	45	35
Estrat arbori							
Recobriment (%)	-	80	100	100	90	100	40
Alçada (m)	-	10	9	9	11	10	10
Estrat arbustiu							
Recobriment (%)	100	100	-	-	-	30	100
Alçada (m)	6	8	-	-	-	2	6
Estrat herbaci							
Recobriment (%)	100	60	95	95	95	90	100
Superfície estudiada (m ²)	100	100	56	30	50	85	40

Característiques de l'associació, de l'aliança (Fraxino-Carpinion) i de l'ordre (Fagetalia)

<i>Fraxinus excelsior</i>	1.1	4.3	3.3	4.4	4.2	3.3	1.1
<i>Stellaria holostea</i>	2.2	1.1	3.2	.	1.2	1.1	1.1
<i>Campanula trachelium</i>	.	+	+2	.	+	+	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1.3	+2	1.2	+2	+	.	.
<i>Melica uniflora</i>	.	2.2	.	+2	.	.	4.3
<i>Ranunculus nemorosus</i>	2.2	1.1	.	.	.	.	.
<i>Ribes alpinum</i> (plant.)	+2	+	.	.	.	.	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	1.1	1.2	.	.	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	1.1	.	+	.	.
<i>Festuca heterophylla</i>	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Doronicum pardalianches</i>	4.4	.	.	.	.	.	.
<i>Neotia nidus-avis</i>	.	+	.	.	.	.	.

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Poa nemoralis</i>	3.3	+2	3.3	2.2	3.3	3.3	3.3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	2.2	5.4	1.2	2.2	2.2
<i>Crataegus monogyna</i>	.	+	1.2	.	1.1	+	1.1
<i>Rosa gr. canina</i>	.	+	+	1.2	+	.	+
<i>Viola sylvestris</i>	+	1.1	1.1	.	.	.	+
<i>Hepatica nobilis</i>	3.3	2.2	.	.	+	.	2.2
<i>Acer campestre</i>	1.1	+	2.2	.	.	.	2.2
<i>Corylus avellana</i>	5.5	5.5	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	1.1	.	.	.	1.1	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	.	+	1.2	.	1.1
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	+	+	+	.	.
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	1.2	.	1.1	1.2	1.1
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	+	+	+	.	.	1.2	.
<i>Acer monspessulanus</i>	.	.	.	.	1.1	1.1	+
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	+	.	.	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	2.2	+	+	.

Companyes

<i>Vicia sepium</i>	1.1	1.2	1.1	2.2	.	+	2.3
<i>Geranium robertianum</i>	+	+	.	1.1	1.2	+	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	1.1	.	+	.	+

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	.	.	+	.	1.2	+	+
<i>Galium aparine</i>	.	.	1:2	.	+3	+	.

Característiques de la classe presents a dos inventaris: *Arabis turrita* (1 i 5:2.2), *Juglans regia* (4 i 7:2.2), *Coronilla emerus* (5 i 6:3.3), *Amelanchier ovalis* (5 i 7).

Característiques de la classe presents en un sol inventari: *Malus sylvestris*. 4: *Populus nigra* (2.3), *Salix atrocineria* (1.2). 6: *Buxus sempervirens*. 7: *Quercus petraea* (1.1), *Tamus communis* (2.3). 7: *Lathyrus niger*.

Companyes presents a dos inventaris: *Lathyrus montanus* (1 i 2), *Geranium sylvaticum* (1 i 2), *Thalictrum aquilegifolium* (1 i 2), *Cystopteris fragilis* (1 i 3), *Filipendula ulmaria* (2 i 4), *Dactylis glomerata* (2 i 4), *Taraxacum officinale* (2 i 4), *Chaerophyllum aureum* (3 i 4), *Alliaria petiolata* (5 i 6), *Polypodium vulgare* (5 i 6), *Asplenium trichomanes* (5 i 6), *Lonicera etrusca* (5 i 7), *Valeriana officinalis* (5 i 7).

Companyes presenta en un sol inventari:

- 1 - *Luzula nivea*, *Fragaria vesca*, *Cruciata glabra*, *Oxalis acetosella*, *Populus tremula* (2.2), *Rubus idaeus*, *Laserpitium latifolium*, *Alchemilla gr. vulgaris*.
- 2 - *Platanthera clorantha*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus auricomus* (2.1), *Equisetum arvense*, *Carex ornithopoda*.
- 3 - *Hieracium murorum*, *Urtica dioica* (2.1), *Pteridium aquilinum* (1.2), *Solidago virgaurea*, *Origanum vulgare*, *Bryonia cretica* subsp. *dioica*, *Myosotis sylvatica* subsp. *teresiana*, *Poa pratensis*.
- 4 - *Geranium pratense*, *Arctium minus*, *Cytisus purgans*.
- 5 - *Viola cf. alba* (1.1), *Hylocomium splendens*, *Ranunculus bulbosus*.
- 6 - *Campanula patula*, *Digitalis lutea*, *Festuca gr. ovina*.
- 7 - *Hedera helix* (2.2), *Silene nutans*.

Procedència dels inventaris:

- 1 i 2 - Vora la Borda de Vallespir (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 - Les Llacunes (Pallars Sobirà). CG59.
- 4 i 7 - Moleta de Roní (Pallars Sobirà). CH50.
- 5 - Sota Beraní (Pallars Sobirà). CH40.
- 6 - Prop de l'Ermida del Remei a Castellbò (Alt Urgell). CG69.

Ecologia i distribució.- El Brachypodio-Fraxinetum és propi de les fondalades humides i fresques de l'estatge montà, on ocupa superfícies reduïdes entre 750 i 1325 m d'altitud. No arriba a fer-se als vessants, tal com passa als Pirineus orientals d'on va ser descrit, segurament per l'excessiva ariditat del clima. Es posa en contacte amb les rouredes (Quercion pubescenti-petraeae i Luzulo-Fagenion) , amb les pinedes de pi roig (Deschampsio-Pinion) i amb les comunitats de ribera.

El coneixem de la part baixa i obaga de la Vall de Sta. Magdalena, de la Vall del Cantó i de la Vall de Castellbò. En aquest territori té un significat similar al de l'Actaeo-Coryletum però a nivells més baixos i en llocs de clima més sec.

TILIO-ACERION Klika 55

Hedero-Tilietum platyphylli J. Carreras et J. Vigo

Composició florística i fisiognomia (taula nº 65; 9 inv.).- Es tracta d'un bosc mixt caducifoli, l'estrat arbori del qual és constituït per espècies diverses (Tilia platyphyllos, Fraxinus excelsior, Quercus petraea, Acer campestre, Juglans regia,...). A l'estrat arbustiu superior, de 5 a 6 m d'alçada, predomina de forma absoluta Corylus avellana (recobriment del 80 al 100%). Per sota d'aquest estrat pot haver-n'hi un de més baix, de feble recobriment, amb Crataegus monogyna, Lonicera xylosteum, Cornus sanguinea, Amelanchier ovalis, ... L'estrat herbaci sol ser dens i força ric en espècies, moltes d'elles pròpies dels Fagetalia i dels Querco-Fagetea (Cardamine impatiens, Stellaria holostea, Melica uniflora, Poa nemoralis, Brachypodium sylvaticum, Viola sylvestris,...).

Ecologia i distribució.- L'Hedero-Tilietum és una comunitat esciòfila pròpia de les valls molt tancades de l'estatge montà, on ocupa les parts més baixes, i sovint molt pendents del costat obac. Sempre l'hem vist sobre substrat esquistós i en sòls relativament profunds. Al nostre territori l'Hedero-Tilietum es localitza a la riba esquerra de la part baixa de la Vall de Sta. Magdalena entre Montenartró i la Moleta de Roní, des de 750 fins a 1150 m d'altitud.

Sintaxonomia.- A Europa central, el Tilio-Acerion inclou boscos mixtos caducifolis propis de la base dels vessants molt pendents o dels repeus tarterosos de les cingleres. La situació de l'Hedero-Tilietum als Pirineus s'acosta clarament al primer d'aquests ambients. L'abundància de Tilia platyphyllos, la pre-

taula nº 65

Hedero-Tilietum platyphylli Vigo et Carreras 1983

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitud (m s.m.)	1110	1065	775	975	1160	1110	1100	770	780
Exposició	N-NW	E-NE	NE	N-NW	N	NE	N-NW	NE	NE
Inclinació (°)	35	45	10	10	40	20	35	30	30
Estrat arbori									
Alçada (m)	8	10	12	10	12	10	9	-	-
Recobriment (%)	80	80	95	60	60	50	70	-	-
Estrat arbustiu									
Alçada (m)	6	6	6	5	5	6	6	-	-
Recobriment (%)	100	100	80	80	80	100	100	-	-
Estrat herbaci									
Recobriment (%)	90	90	100	100	90	80	90	-	-
Superfície estudiada (m ²)	100	100	40	30	100	100	100	30	35

Característiques i diferencials de l'associació i de l'aliança (Tilio-Acerion)

<i>Tilia platyphyllos</i>	3.3	3.4	3.3	1.1pl	3.3	1.1	3.2	2.2	4.5
d <i>Hedera helix</i>	.	.	4.4	.	.	.	.	.	1.2
<i>Ulmus scabra</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (Fagetalia sylvaticae)

<i>Fraxinus excelsior</i>	.	1.1	2.3	3.3	2.3	+	+	1.1	1.3
<i>Cardamine impatiens</i>	1.1	+	+	2.2	+	+	.	+	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1.2	1.3	1.2	.	+	2.3	1.2	1.3	+2
<i>Stellaria holostea</i>	2.2	1.1	1.2	1.1	+	1.1	2.2	.	.
<i>Melica uniflora</i>	3.3	1.2	4.4	3.3	.	.	.	1.1	3.3
<i>Campanula trachelium</i>	.	1.1	.	+	1.1	.	1.1	+	+
<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	+2	+	+	.	.	.	.	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	+	.	1.1	.	+	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	+2	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Abies alba</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Moehringia trinervia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria affinis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Corylus avellana</i>	4.4	4.4	3.4	4.4	3.4	5.5	5.4	4.5	2.3
<i>Poa nemoralis</i>	2.3	3.3	+2	3.3	3.3	2.3	1.2	3.3	2.2
<i>Acer campestre</i>	1.2	2.2	3.3	+	+	2.2	.	1.1	2.2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1.2	2.2	2.2	2.3	.	2.2	.	2.3	2.1
<i>Quercus petraea</i>	2.2	2.2	+	.	2.2	2.3	1.1	.	.
<i>Viola sylvestris</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+	.	.	.	1.2	+	+	.	+
<i>Hepatica nobilis</i>	2.3	+2	.	.	3.2	2.2	2.2	.	.
<i>Primula veris</i>	1.1	.	.	+	1.1	+	+	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+	.	.	+	+	+	+	.
<i>Rosa gr. canina</i>	+	.	+	.	.	+	+	.	+
<i>Arabis turrita</i>	.	+	.	+	1.1	.	.	.	+
<i>Acer monspessulanum</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	2.2
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	3.3	.	.	.	+	.	1.1
<i>Lathyrus niger</i>	1.1	.	.	.	1.1	.	1.2	.	.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Malus sylvestris</i>	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	+2	+	.	.	.	.	+	.
<i>Juglans regia</i>	.	.	4.4	.	.	.	.	1.2	1.1
<i>Aquilegia vulgaris</i>	+	+
<i>Clematis vitalba</i>	+	.	+2	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	.	+	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.

Companyes

<i>Vicia sepium</i>	2.2	2.2	2.2	1.1	2.2	2.2	3.2	1.1	1.2
<i>Geranium robertianum</i>	+	.	1.1	2.3	1.1	+	.	1.1	2.3
<i>Luzula nivea</i>	3.3	1.2	.	.	2.2	+	3.3	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	+	+	1.1	+	+	.	.	.
<i>Lathyrus montanus</i>	+	1.1	.	+	.	+	3.4	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	.	+	.	+	+	.	.
<i>Polypodium vulgare</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	+2
<i>Valeriana officinalis</i>	+	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	1.2	+	.	.	.	1.2	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+

Característiques de la classe presents en un sol inventari: 1: *Coronilla emerus*. 3: *Tamus communis*. 5: *Tanacetum corymbosum*. 6: *Helleborus foetidus*, *Ribes alpinum*. 7: *Quercus pubescens*, *Sorbus aria*, *Hypericum montanum*.

Companyes presents a dos inventaris: *Filipendula ulmaria* (1 i 4), *Ranunculus auricomus* (1 i 4), *Populus tremula* (1:1.1 i 7:2.2), *Knautia arvernensis* (2:1.1 i 3), *Asplenium trichomanes* (2 i 7), *Taraxacum officinale* (3:1.2 i 4), *Angelica sylvestris* (4 i 7), *Cruciata glabra* (5 i 6:2.2), *Hylocomium splendens* (6 i 7:1.3), *Betula pendula* (6:1.1 i 8:1.1), *Origanum vulgare* (8 i 9).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Geranium sylvaticum* (1.1).
- 2 - *Laserpitium latifolium*, *Silene nutans*, *Pimpinella major* (2.2), *Salix atrocinerea*.
- 3 - *Urtica dioica*, *Heracleum sphondylium*, *Rumex acetosa*, *Prunus insititia*.
- 4 - *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*, *Alchemilla gr. vulgaris*, *Trisetum flavescens*, *Poa trivialis* (3.2), *Galium aparine*, *Polygonum bistorta*.
- 5 - *Epilobium montanum*, *Digitalis lutea*, *Dianthus monspessulanus*, *Sedum maximum*, *Campanula patula*.
- 6 - *Polygonatum odoratum*, *Deschampsia flexuosa* (2.3).
- 7 - *Juniperus communis*, *Carex ornithopoda*, *Galium aparine*.
- 8 - *Solidago virgaurea*.
- 9 - *Geum urbanum*, *Alliaria petiolata*.

Procedència dels inventaris:

- 1 i 7 Barranc de la Ramiosa (Pallars Sobirà). CH50.
- 2 i 6 - Barranc d'Escaners (Pallars Sobirà). CH50.
- 3, 8 i 9 - Moleta de Roní (Pallars Sobirà). CH50.
- 4 - Sota la Borda de Vallespir (Pallars Sobirà). CH50.
- 5 - Molí de Montenartró (Pallars Sobirà). CH50.

sència d'Hedera helix i Ulmus scabra i l'existència d'Acer pseudoplatanus i Aruncus dioicus en localitats properes a les dels inventaris de la taula nº 65 (espècies que a Europa central es consideren característiques del Tilio-Acerion) ens han inclinat a situar l'Hedero-Tilietum dins d'aquesta aliança.

FAGION SYLVATICAE Pawl. 28

LUZULO-FAGENION Lohm. et Tx. 54

Veronico (urticifoliae)-Betuletum Vigo 84

Composició florística i fisiognomia (taula nº 66; 3 inv.).- Aquesta associació correspon a la major part de les rouredes ombrívols de Quercus petraea del territori estudiat. Aquests boscos presenten un estrat arbori dens (80-100% de recobriment) i relativament alt (10-18 m) dominat per Quercus petraea, del qual fan part també Pinus sylvestris i Betula pendula. Pot existir-hi un estrat arbusti ben constituït, format per Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Crataegus monogyna,... però és més freqüent que sigui poc important (0-30% de recobriment) o fins i tot nul. L'estrat herbaci, en canvi, sol ser bastant ric (75-100% de recobriment). Està integrat per un grup d'espècies fortament acidòfiles (Lathyrus montanus, Luzula nivea, Deschampsia flexuosa, Lathyrus niger) que caracteritzen la comunitat. A més hi trobem altres tàxons indiferents al substrat com Viola sylvestris, Poa nemoralis, Vicia incana, Hieracium murorum, Vicia sepium,...

Ecologia i distribució.- El Veronico-Betuletum és propi de l'estatge montà inferior, on s'instal·la als vessants ben exposats al nord, entre 800 i 1300 metres d'altitud, sobre sòls àcids (esquists). Actualment ocupa superfícies més aviat petites. Es localitza als dos extrems, oriental i occidental, del territori i és inexistent a tota la part central. A llevant, apareix a la Vall de Castellbò, entre St. Andreu i Seix, i a ponent a la Borda de Vallespir, entre els Barrancs d'Escaners i de la Ramiosa. A la part superior de la seva àrea de distribució entra en contacte amb la pineda acidòfila de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani), i a la part inferior amb les rouredes seques del Buxo-Quercetum pubescentis o amb els boscos més higròfils del Brachypodio-Fraxinetum propis dels fons de vall.

Sintaxonomia.- Els nostres tres inventaris coincideixen força bé amb els de J. Vigo (1984) provinents de la Vall de Ribes, i especialment amb el nº 1 que és el tipus de l'associació. L'únic aspecte discordant és la manca, als nostres, de Vaccinium myrtillus i Veronica urticifolia.

Veronico (urticifoliae)- Betuletum Vigo 84

Número de l'inventari	1	2	3
Altitud (m s. m.)	1025	1075	1210
Exposició	N	NW	N-NE
Inclinació (°)	35	45	25
Estrat arbori			
Recobriment (%)	100	80	100
Alçada (m)	14-18	17	11
Estrat arbustiu			
Recobriment	80	-	30
Alçada (m)	4	-	4
Estrat herbaci			
Recobriment (%)	85	80	70
Superfície estudiada (m ²)	100	120	100

Característiques de l'associació i de la subaliança (Luzulo-Fagion).

<i>Quercus petraea</i>	5.2	5.2	4.3
<i>Quercus x streimii</i>	+	+	2.2
<i>Luzula nivea</i>	3.2	3.2	+
<i>Lathyrus montanus</i>	3.1	3.1	+
<i>Deschampsia flexuosa</i>	+	+	2.3

Característiques de l'ordre (Fagetalia)

<i>Stellaria holostea</i>	2.2	+	+
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	.	+
<i>Festuca heterophylla</i>	4.2	1.2	+
<i>Tilia platyphyllos</i>	+	+	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	+
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	+
<i>Prunus avium</i>	.	.	+
<i>Melica uniflora</i>	+	.	.
<i>Lilium martagon</i>	+	.	.
<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	.	+

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Corylus avellana</i>	5.2	.	2.2
<i>Viola sylvestris</i>	+	.	2.1
<i>Poa nemoralis</i>	1.2	.	2.2
<i>Rosa gr. canina</i>	+	.	1.1
<i>Crataegus monogyna</i>	+	.	1.1
<i>Coronilla emerus</i>	+	+	.
<i>Lathyrus niger</i>	1.1	+	.

Companyes

<i>Hieracium murorum</i>	+	2.1	1.1
<i>Silene nutans</i>	+	2.1	1.1
<i>Vicia incana</i>	+	+	+
<i>Pinus sylvestris</i>	.	+	+
<i>Vicia sepium</i>	+	.	1.2
<i>Cruciata glabra</i>	+	.	2.1
<i>Trifolium rubens</i>	+	.	+
<i>Laserpitium latifolium</i>	+	.	+
<i>Populus tremula</i> (plantula)	+	.	+

Característiques de la classe presents en un sol inventari:

- 1 - *Hepatica nobilis*, *Sorbus aria*, *Lonicera xylosteum*.
- 2 - *Amelanchier ovalis*.
- 3 - *Acer monspessulanus*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Quercus pubescens* (1.1), *Teucrium scorodonia*

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Hylocomium splendens*, *Plathanthera clorantha*, *Cephalanthera longifolia*.
- 2 - *Genista pilosa*, *Festuca gautieri*, *Genistella sagittalis*, *Trifolium medium*, *Festuca gr. ovina* (1.2).
- 3 - *Betula pendula*, *Juniperus communis*, *Valeriana officinalis*, *Veronica chamaedrys* (1.2), *Rumex acetosa*, *Poa chaixii*, *Fragaria vesca*, *Anthoxanthum odoratum*, *Clinopodium vulgare*, *Campanula persicifolia*, *Solidago virgaurea*, *Knautia sp.*

Procedència dels inventaris:

- 1 i 2 - Obaga de la Borda de Vallespir (Pallars Sobirà). CH50.
- 3 - Vora Santa Creu (Alt Urgell). CG69.

La subaliança Luzulo-Fagenion fal'enllaç entre el Fagion i el Quercion robori-petraeae. En aquests boscos del Veronico-Betuletum trobem dos grups de plantes ben indicadores d'aquest fet. D'una banda, hi ha un grup d'espècies fortament acidòfiles, característiques o diferencials del Quercion robori-petraeae, i d'altra, un grup de plantes dels Fagetalia. La presència nombrosa de plantes d'aquest darrer grup fa que ens decidim per la inclusió del Veronico-Betuletum dins el Fagion, tot i no haver-hi elements característics d'aquesta aliança.

ASPERULO-FAGENION R. Tx. 55

Actaeo-Coryletum Carreras et Ninot ass. nova

Composició florística i fisiognomia (taula nº 67; 6 inv.).- Es tracta de poblacions denses d'avellaners parcialment recobertes, de vegades, per un estrat arbori format per freixes (Fraxinus excelsior), bedolls (Betula pendula) o tells (Tilia platyphyllos). Per sota d'aquest estrat superior l'avellaner (Corylus avellana) fa un estrat arbustiu alt (5 a 8 m) i continu. Pot existir encara un estrat arbustiu baix constituït per Buxus sempervirens, Lonicera xylosteum, Ribes alpinus, Crataegus monogyna,... L'estrat herbaci, molt ric en espècies nemorals dels Fagetalia, conté, entre d'altres, Hepatica nobilis, Poa nemoralis, Viola sylvestris, Doronicum pardalianches, Actaea spicata, Ranunculus nemorosus, Stellaria holostea, Dryopteris filix-mas,... L'inventari nº 6, pres a més baixa altitud que els altres, representa un trànsit vers el Brachypodio-Fraxinetum.

Ecologia i distribució.- L'Actaeo-Coryletum és una comunitat permanent, pròpia de les raconades molt obagues de l'estatge montà, on l'hem vist fent claps relativament petits entre 1300 i 1400 m. Li cal un ambient humit i per això es troba sovint als fondals dels torrents, envoltat per les pinedes de pi roig de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae. Els llocs frescos i humits que ocupa segurament serien recoberts per fagedes si el clima excessivament continental de la part central dels Pirineus ibèrics no limités la implantació de Fagus sylvatica.

Al territori estudiat, es troba de forma molt localitzada a la obaga de Romadriu (Vall de Sta. Magdalena), sota Canturri i davant de les Llacunes (Vall del Cantó).

Sintaxonomia.- La presència de nombrosos elements higròfils i nemorals, alguns dels quals s'han de considerar propis del Fagion (Actaea spicata, Paris

Taula nº 67

Actaeo-Coryletum Carreras et Ninot ass. nova

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
Altitud (m s.m.)	1300	1370	1375	1350	1350	1260
Exposició	NE	N	N	NW	NW	N-NE
Inclinació (°)	35	30	40	35	25	15
Estrat arbori						
Recobriment (%)	-	-	-	30	10	-
Alçada (m)	-	-	-	12	8	-
Estrat arbustiu						
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	95
Alçada (m)	6	5	5	5	4	8
Estrat herbaci						
Recobriment (%)	100	100	100	90	100	85
Superfície estudiada (m ²)	100	100	40	30	48	75

Característiques de l'aliança (Fagion)

<i>Doronicum pardalianches</i>	2.3	1.2	+2	1.1	1.1	.
<i>Actaea spicata</i>	1.1	.	1.2	2.2	1.1	+
<i>Anemone nemorosa</i>	1.1	1.1	.	.	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	1.2	+	.	.	.

Característiques de l'ordre (Fagetalia)

<i>Ranunculus nemorosus</i>	+	1.1	1.1	+	+	+
<i>Stellaria holostea</i>	2.1	.	.	+	+	(+)
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i>	.	+2	+	1.1	1.1	.
<i>Moehringia trinervia</i>	+	1.1	+	.	+	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+2	.	+2	1.2	1.2	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	1.1	1.1	1.1	+	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	2.1	1.1	+	.	.	2.2
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Lilium martagon</i>	1.1	.	.	.	.	3.1
<i>Prunus padus</i>	.	1.2	+	.	.	.
<i>Epilobium montanum</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Cardamine impatiens</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	.	.	.	.	.	1.2
<i>Festuca heterophylla</i>	.	.	.	.	1.2	.
<i>Campanula trachelium</i>	1.1	.	.	.	.	.
<i>Symphytum tuberosum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	.	.	1.2
<i>Carex digitata</i>	.	.	.	.	.	1.2
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	2.2	.	.

Característiques de la classe (Querco-Fagetea)

<i>Corylus avellana</i>	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5
<i>Hepatica nobilis</i>	1.1	+2	1.2	1.2	1.1	3.2
<i>Poa nemoralis</i>	3.2	2.2	2.2	+2	.	1.2
<i>Viola sylvestris</i>	1.1	+	+	+	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	1.2	1.2	.	+	+
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	.	.	.	.	2.2
<i>Ribes alpinum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Arabis turrita</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i>	.	.	.	.	.	+

	1	2	3	4	5	6
Companyes						
Luzula nivea	+2	+	1.2	1.1	2.2	.
Vicia sepium	1.2	+	1.1	+	1.1	.
Fragaria vesca	1.1	+	+	+	.	.
Chaerophyllum hirsutum	+	+	1.1	.	+	.
Oxalis acetosella	+	+	1.1	+	.	.
Hieracium murorum	1.1	.	.	+	+	+
Betula pendula	.	1.1	1.1	.	1.1	.
Geranium robertianum	+	+	+	.	.	.
Cruciata glabra	1.1	.	+	.	+	.
Geranium sylvaticum	.	+2	+2	+	.	.
Knautia arvernensis	1.1	.	+	.	+	.
Lathyrus pratensis	+	+	+	.	.	.

Companyes presents a dos inventaris: *Polypodium vulgare* (1 i 5), *Taraxacum officinale* (1:1.1 i 6:1.1), *Digitalis lutea* (2 i 3), *Rosa mollis* (2 i 3), *Sorbus aucuparia* (2 i 3), *Myosotis alpestris* (2 i 3:1.1), *Galium aparine* (2:1.1 i 3), *Urtica dioica* (2 i 3), *Crepis lapsanoides* (2:2.3 i 3), *Equisetum arvense* (2 i 3:1.1), *Campanula patula* (2 i 4).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1 - *Trifolium pratense*, *Saxifraga granulata*, *Heracleum sphondylium* subsp. *montanum*.
- 2 - *Geum urbanum*, *Alliaria petiolata*, *Ranunculus auricomus*, *Galeopsis tetrahit*.
- 3 - *Campanula persicifolia*, *Lapsana communis*, *Conopodium majus*, *Achillea millefolium*, *Silene dioica*, *Rumex acetosa*.
- 4 - *Prenanthes purpurea*.
- 5 - *Lathyrus montanus* (1.1), *Melampyrum pratense*, *Plathantera clorantha*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Torilis* sp.
- 6 - *Valeriana officinalis*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Sota Canturri (Alt Urgell), CG59. Esquists.
- 2, 3, 4 i 5 - Obaga de Romadriu (Pallars Sobirà). CH50. Esquists.
- 6 - Obaga de les Llacunes (Pallars Sobirà). CG59. Calcàries.

quadrifolia, Anemone nemorosa,...) fa que aquesta comunitat resti ben diferenciada de l'Hepatico-Coryletum, associació representada per avellanoses de caràcter menys higròfil, atribuïbles al Fraxino-Carpinion.

L'Actaeo-Coryletum es localitza a les fondalades on el sòl és molt més humit que a les zones circumdants poblades de pinedes de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae.

Scillo-Fagetum Br.-Bl. 52 abietetosum (Gruber) Vigo 79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 68; inv. 1 a 3).- Corresponen a aquesta associació els boscos d'avets (Abies alba), clapejats molt sovint per Pinus sylvestris. L'estrat arbore, integrat únicament per aquests dos arbres, és força dens (75-95% de recobriment) i alt de 15 a 25 m. L'estrat arbustiu hi és gairebé inexistent, mentre l'herbaci és molt ric, principalment en plantes dels Fagetalia. Entre aquestes darreres espècies destaquen Polygonatum verticillatum, Lathyrus vernus, Pulmonaria affinis, Paris quadrifolia, Veronica urticifolia i Cardamine heptaphylla que fan el paper, almenys territorialment, de diferencials de l'Scillo-Fagetum en esguard de l'Helleboro-Fagetum. A més de l'avet, l'estrat muscinal ben desenvolupat (Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus triquetrus) i la presència de plantes dels Vaccinio-Piceetea (Vaccinium myrtillus, Pyrola minor, Moneses uniflora) caracteritzen la subass. abietetosum.

Ecologia i distribució.- L'Scillo-Fagetum abietetosum és una comunitat altimontana que ocupa molt poca superfície al territori estudiat. Es fa només entre l'Ermida de Sta. Màgdalena i el Coll del Ras de Conques, a l'obaga, entre 1550 i 1750 m d'altitud, sobre sòls rics formats a partir de roca mare carbonàtica (calcosquists). Entra en contacte, per la part baixa amb les avetoses de l'Helleboro-Fagetum abietetosum i amb les pinedes de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani, i per la part superior amb el Saxifrago-Rhododendretum (tant la subass. abietetosum com la subass. pinetosum uncinatae).

Sintaxonomia.- El poc desenvolupament que presenta l'Scillo-Fagetum abietetosum al nostre territori i el seu enclavament en unes valls on el clima general és massa continental, expliquen que es presenti clarament empobrit. No fa estrany, doncs, la manca d'algunes espècies característiques de l'associació, raríssimes al nostre territori, com Asperula odorata i Actaea spicata, totalment inexistent a la zona estudiada, com són Scilla lilio-hyacinthus, Saxifraga umbrosa i Festuca altissima.

Aquesta avetosa presenta una certa afinitat florística, però no pas ecològica, amb el Goodyero-Abietetum (Br.-Bl.) O. Bolòs 57 em. Rivas Mart. 68. De

tota manera l'absència de les principals espècies de l'associació (Galium rotundifolium, Goodyera repens i Ptilium crista-castrensis), la presència de Pinus sylvestris i la preponderància de les espècies dels Fagetalia i dels Querco-Fagetea sobre les dels Vaccinio-Piceetea fan que els nostres inventaris no es puguin pas referir al Goodyero-Abietetum.

Helleboro-Fagetum O. Bolòs (48)57 abietetosum Vigo (74)79

Composició florística i fisiognomia (taula nº 68; inv. 4 a 11).- Per la seva estructura i el seu aspecte, els boscos mixtos d'abet i pi roig de l'Helleboro-Fagetum abietetosum són molt similars a l'Scillo-Fagetum abietetosum. Se'n separen principalment per la composició florística, ja que tot i posseir un bon nombre d'espècies dels Fagetalia i del Querco-Fagetea, les més exigents pel que fa a humitat i frescor (Polygonatum verticillatum, Pulmonaria affinis, ...) en són absents. En canvi, hi penetren plantes relacionades amb els boscos no tan humits com Moeringia trinervia, Poa nemoralis, Silene rupestris,... a l'hora que Pinus sylvestris pren més importància.

Ecologia i distribució.- L'Helleboro-Fagetum abietetosum s'estén per l'estatge montà i per la base del subalpí, entre 1300 i 1700(1800) m. Sol fer-se en exposicions més o menys obagues, sobre sòls més aviat pobres formats a partir de roca mare esquistosa. Aquests boscos mixts d'abet i pi roig, entren en contacte, i sovint fan mosaic, amb les pinedes de l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani.

Sintaxonomia.- Els inventaris 4 a 11 de la taula nº 67 coincideixen bé amb la taula-resum d'aquesta comunitat que publicà VIGO (1979). De tota manera, els nostres inventaris se'n diferencien per l'absència d'alguns elements calcícoles com Buxus sempervirens, Valeriana montana i Carex montana i per la presència de més plantes acidòfiles com Luzula nivea, Conopodium majus, Betula pendula,... Aquesta particularitat en la composició florística tradueix el fet que els nostres inventaris són presos sobre substrat esquistós (àcid) i, de fet, es poden considerar com una variant de Luzula nivea, vicariant de la varietat típica, pròpia de terrenys carbonàtics. La gran similitud en la composició florística entre ambdues variants fa que no se'ls pugui atribuir una categoria sintaxonòmica superior.

Procedència dels inventaris de la taula nº 67:

- 1, 2 i 3 - Entre Sta. Magdalena i el Coll del Ras de Conques (Alt Urgell). CH60.
- 4, 5 i 11 - Vall de l'Avetosa, vora la Casa Forestal de Pallerols (Alt Urgell). CG59.
- 6 i 8 - Vall de Sta. Magdalena, prop del Barranc d'Estó (Alt Urgell). CH60.
- 7 i 10 - Entre Romadriu i el Barranc de la Basseta (Alt Urgell). CH50.
- 9 - Obaga sota el Coll de la Basseta (Alt Urgell). CG59.

Scillo-Fagetum Br.-Bl. 1952 subass. abietetosum (Grüber 1978) J.Vigo 1979
 Helleboro-Fagetum O. de Bolós (1948) 1957 subass. abietetosum J.Vigo (1974) 1979

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Número de l'inventari	1700	1600	1590	1780	1640	1520	1470	1540	1590	1375	1760
Altitud (m s.m.)	N	NW	N-NW	N-NE	NE	W-NW	N-NE	NW	N-NE	N-NE	N-NE
Exposició	15	20	.	15	35	45	40	10	30	45	20
Inclinació (°)											
Estrat arborei	95	85	75	60	80	.	100	95	70	100	80
Recobriment (%)	16	15-25	20	18-20	26	.	12	10-15	20	20	16
Alçada (m)											
Estrat arbustiu	20	.	.	20	.	.	.	.	40	80	20
Recobriment (%)	2.5	.	.	1	.	.	.	.	2.5	4-7	1
Alçada (m)	100	65	100	95	100	.	90	85	95	85	100
Estrat herbaci i muscinal: recobr.											

Característiques de l'associació, de l'aliança (Fagion) i de l'ordre (Fagetalia)

Ranunculus nemorosus	2.2	2.1	2.2	+2	2.2	1.2	+	+	+2	.	1.2
Phyteuma spicatum	+	2.1	+	+	+	+	+	+	1.1	.	+
Anemone nemorosa	1.1	1.1	1.1	.	+	1.1	.	.	.	+	1.1
Helleborus viridis subsp. occidentalis	3.3	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.
Epilobium montanum	+	+	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.
Doronicum pardalianches	+	.	.	.	.	.	.	+	1.2	2.2	.
Mycelis muralis	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.
Polygonatum verticillatum	1.2	1.1	1.2	.	.	.	.	+	.	.	.
Prenanthes purpurea	.	.	.	+	.	+2	.	.	+	.	+
Lathyrus vernus	+2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Pulmonaria affinis	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Luzula sylvatica	.	.	+2	2.2	.	.	.	.	.	.	3.3
Ribes alpinum	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Paris quadrifolia	1.3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Moehringia trinervia	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.
Lilium martagon	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica urticifolia	2.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cardamine heptaphylla	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Monotropa hypopitys subsp. hypophaea	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Daphne mezereum	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dryopteris filix mas	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Caracteristiques de la classe (Quercu-Fagetea)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Hepatica nobilis</i>	1.1	2.1	1.1	.	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	1.1	1.1
<i>Viola sylvestris</i> s.l.	+	2.1	1.1	.	+	+	+	+	+	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	+2	.	.	+	+2	.	+2	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	2.2	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Quercus pubescens</i> (plant.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca heterophylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2

Diferentials del Scillo-Fagetum abietetosum i de l'Helleboro-Fagetum abietetosum

<i>Abies alba</i>	4.4	5.3	4.4	4.3	4.4	4.4	+	3.3	3.3	5.4	4.3
<i>Abies alba</i> (plant.)	.	+	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	3.3	1.3	2.3	2.3	4.4	3.4	4.4	3.3	5.5	4.4	3.3
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	+	+2	3.3	2.2	1.2	1.2	+	3.3	1.2	2.3
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	3.3	1.3	3.3	.	.	2.2	.	.	1.2	1.3	.
<i>Pyrola minor</i>	.	+	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.
<i>Moneses uniflora</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Rosa pendulina</i>	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Melampyrum pratense</i> subsp. alpestre	.	.	.	+2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2.2
<i>Pinus uncinata</i>	1.2	.	.	.	+	.	.	.	+2	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Orthilia secunda</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Listera cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.

Companies

<i>Cruciata glabra</i>	1.1	+	1.1	+	1.1	+	+	+	1.1	1.1	+
<i>Hieracium gr. murorum</i>	2.2	2.1	+2	3.3	1.1	1.2	+	+	1.1	2.2	2.2
<i>Luzula nivea</i>	1.1	+2	.	2.2	3.3	1.1	1.1	+	3.2	2.1	1.2
<i>Pinus sylvestris</i>	2.3	2.2	.	.	+	1.1	5.4	2.2	4.2	4.4	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	+	.	2.3	1.2	.	2.2	1.2	2.2	1.2	2.2
<i>Fragaria vesca</i>	1.1	+	+	1.1	+	+	.	+	.	.	.
<i>Galium gr. pumilum</i>	+	.	+	+2	.	+	+	+	.	.	+

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+2	+	+	1.1	1.2	+	.	.	.	+	+
<i>Veronica officinalis</i>	+	+	.	2.2	1.1	.	.	+	+	.	1.2
<i>Betula pendula</i>	+	.	.	.	.	+	1.1	+	+	1.1	+
<i>Oxalis acetosella</i>	+	1.2	+	.	.	1.1	.	.	.	1.2	+
<i>Rubus idaeus</i>	+	+	.	1.2	+	+	.	.	.	.	+
<i>Vicia sepium</i>	1.1	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	.	+	.	1.2	.	.	.	.	+2	.	1.3
<i>Juniperus communis</i>	1.1	.	+	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Silene rupestris</i>	.	.	.	+	+	+2	.	.	.	.	+
<i>Sedum reflexum</i>	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	+
<i>Myosotis sylvatica</i> subsp. <i>teresiana</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Festuca gautieri</i>	1.2	.	.	.	.	+2	2.2	.	.	1.2	.
<i>Ranunculus platanifolius</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Taraxacum officinale</i>	+	:	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	1.2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla</i> gr. <i>vulgaris</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Conopodium majus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+

Companyes presents a dos inventaris: *Prunella vulgaris* (1 i 3), *Galium verum* (1 i 3), *Lonicera alpigena* (1 i 7), *Pseudoscleropodium purum* (3:1.2 i 7:1.2), *Achillea millefolium* (3 i 7), *Festuca rubra* s.l. (5 i 11).

Companyes presents en un sol inventari:

- 1: *Ribes petraeum*, *Salix caprea*, *Potentilla erecta*, *Trifolium medium*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Plantago lanceolata*,
- 2: *Geranium robertianum*, *Carex ornithopoda*, *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica*.
- 3: *Solidago virgaurea*, *Astrantia major*, *Hypericum montanum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Lathyrus pratensis*, *Plantago media*, *Gentiana acaulis*, *Polygonum viviparum*, *Platanthera clorantha*.
- 4: *Sambucus racemosa*, *Hieracium lactucella*, *Silene nutans*, *Phleum alpinum*, *Luzula multiflora*.
- 5: *Potentilla micrantha*, *Saxifraga granulata*.
- 6: *Lathyrus montanus* 1.1, *Veronica serpyllifolia*, *Rumex acetosa*, *Thlaspi* sp., *Silene vulgaris*.
- 7: *Campanula persicifolia*, *Polygonum vulgare*, *Digitalis lutea*, *Euphorbia cyparissias*.
- 8: *Antennaria dioica*.
- 11: *Luzula nutans*, *Leontodon pyrenaicus*, *Poa chaixii*, *Jasione* sp.

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. 47

QUERCETALIA ILICIS Br.-Bl. 36

QUERCION ILICIS Br.-Bl. (31)36

Quercetum rotundifoliae Br.-Bl. et Bolòs (56)57 buxetosum Vives 64

Composició florística i fisiognomia (taula nº 69; 13 inv.).- Aquesta associació correspon als bosquets de carrasques (barrejats, de vegades, amb roures) propis de les parts més baixes. L'estrat arbori és poc o molt discontinu i molt baix (4 a 7 m). L'estrat arbustiú hi existeix només si l'arbori és esclarrissat i està format bàsicament per Buxus sempervirens, Cistus laurifolius i Genista scorpius. L'estrat arbori és extraordinàriament pobre. Destaquem-hi la presència de Rubia peregrina, Teucrium chamaedrys, Asplenium adianthum-nigrum, Carex hallerana, Odontites viscosa,... cap no gaire abundant.

Ecologia i distribució.- El Quercetum rotundifoliae ocupa els solells baixos i calents de la part meridional del territori, però en alguns indrets arrecerats s'arriba a fer en exposicions al NE i al NW. La presència d'aquesta comunitat defineix un estatge submontà de forta afinitat mediterrània. A la Vall de Sta. Magdalena es troba a la solana entre 750 i 1250 m d'altitud. A les Valls del Cantó i de Pallerols arriba als 1300 m. A la Vall de Castellbò, molt desforestada a la seva part baixa, sembla que arribi cap als 1350 m.

El Quercetum rotundifoliae s'instal·la sobre sòls molt pobres, gairebé esquelètics on afloren profusament els esquists subjacents.

Sintaxonomia.- La gran pobresa florística que presenta aquesta comunitat fa que sigui difícil de situar-la en un esquema sintaxonòmic. Per la seva composició florística no s'allunya excessivament del Quercetum rotundifoliae de les planes interiors de Catalunya. Però la presència, mai important, d'elements dels Querco-Fagetea (Quercus pubescens, Buxus sempervirens, Prunus spinosa, Ligustrum vulgare,...) juntament amb l'absència (o l'extrema raresa d'algunes espècies mediterrànies com Rhamnus alaternus, Lonicera implexa, Asparagus acutifolius, Ruscus aculeatus,... li donen un caràcter acusadament montà. GRUBER (1974) considera aquesta comunitat com una associació particular i defineix una subassociació helleboretosum pròxima al Buxo-Quercetum pubescentis. RIVAS MARTINEZ (1982) eleva aquesta subassociació a la categoria d'associació amb el nom d'Helleboro-Quercetum rotundifoliae. Pel que hem vist al territori estudiat no ens sembla que hi hagi prou arguments florístics, ni ecològics, per poder subdividir tant els carrascars montans. D'altra banda, l'inventari nº 11 publicat per GRUBER (1974) -pres vora Rialb- i que aquest autor refereix a la subass. helleboretosum, pensem que s'hauria d'incloure dins el Buxo-Quercetum pubescentis, ja que la presència conjunta de Quercus pubescens (3.2), Q. pe-

Querquetum rotundifoliae Br.-Bl. et Boid's (56) 57 buxetosum Vives 64

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Altitud (m s. m.)	775	1150	1170	1150	1175	750	780	800	885	1200	800	850	880
Exposició	NE	SE	S-SW	S-SW	SE	W	S	-	SE	S-SW	S	NW	SW
Inclinació (°)	5	5	5	5	15	5	35	-	5	35	35	45	35
Estrat arborei	100	40	80	90	100	90	90	100	100	100	60	70	70
Recobriment(%)	4	4	4	6	8	5	5	4	4	4	5	6	7
Alçada (m)	-	70	30	-	10	-	-	-	-	-	80	80	40
Estrat arbustiu	-	1.5	1.5	-	1.2	-	-	-	-	-	2	1.5	2
Recobriment (%)	60	-	10	40	-	25	40	50	10	-	40	80	30
Estrat herbaci i muscinal	30	-	20	25	-	25	25	30	25	-	30	25	25
Recobriment (%)													
Alçada (cm)													
Superfície estudiada (m ²)													

Característiques de l'associació i de les unitats superiors (Querquon ilicis, Quercetalia ilicis, Quercetalia ilicis)

Quercus rotundifolia	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5	1.1	4.4	5.5	4.3	5.5	5.4	4.3	4.2
Teucrium chamaedrys	2.1	1.1	+	1.1	1.1	2.2	1.1	+	1.1	+	1.1	1.1	+
Rubia peregrina	2.2	+	+	1.1	+	+	1.1	+	2.1	1.1	+	+	+
Lonicera etrusca	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Viola alba	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus coccifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.

Espècies de la classe Querco-Fagetea

Quercus pubescens	1.1	+	+	+	+	4.4	.	1.1	2.3	.	.	.	.
Amelanchier ovalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Buxus sempervirens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	4.4	4.2	.
Prunus avium (plantula)	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.
Ligustrum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rubus ulmifolius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pinus nigra	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Colutea arborescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Clematis vitalba	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lonicera xylosteum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Coronilla emerus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Companyes

Genista scorpius	+	+	+	+	+	.	1.1	+	1.1	1.2	+	1.2	+	1.1
Asplenium adiantum-nigrum	+	.	.	1.2	+	1.1	+	1.1	1.2	+	1.2	+	+	1.1
Carex hallerana	+	+	+	1.1	+	+	.	+	+	1.2	+	+	+	.
Thymus vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Odontites viscosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cistus laurifolius	1.1	+	1.1	.	.	1.2	+	+	+	+	+	+	+	.
Galium lucidum	2.2	1.1	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2
Hieracium pilosella s.l.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pinus sylvestris	1.1	.	.	.	.	1.2	+	+	+	+	+	+	+	.
Festuca gr. ovina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cephalanthera longifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Sedum rupestre</i>	1.2	.	+	.	.	2.2	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	+	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Silene nutans</i>	.	.	2.2	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium maritimum</i>	2.2	+	+	+	+	+	+	.	.	1.2	1.1	+	+

Companyes presents a dos inventaris: *Achillea odorata* (1 i 6), *Dianthus carthusianorum* (1 i 6), *Galium pumilum* (1 i 8), *Verbascum* sp. (2 i 3), *Asplenium trichomanes* (3 i 4), *Polypodium vulgare* (4 i 6), *Biscutella laevigata* (4 i 9), *Fumana ericoides* (7 i 8), *Pistacia terebinthus* (10 i 11), *Vincetoxicum nigrum* (12 i 13).

Companyes presents en un sol inventari: 1: *Hieracium* gr. *sabaudum*, *Carlina vulgaris*. 2: *Scabiosa columbaria*, *Sanguisorba minor*, *Helianthemum nummularium*, *Dorycnium hirsutum*, *Euphorbia* sp. *Agrostis tenuis*. 4: *Arabis hirsuta*, *Vicia* sp. 6: *Hieracium* gr. *murorum*, *Vincetoxicum hirsutum*, *intermedium*, *Potentilla* sp., *Coronilla minima*, *Tanacetum corymbosum*, *Euphorbia cyparissias*, *Medicago suffruticosa*, *Seseli montanum*, *Phleum phleoides*, *Astragalus monspessulanus*. 7: *Arenaria serpyllifolia*, *Jasione montana*. 8: *Dorycnium pentaphyllum*, *Micropyrum tenellum*. 9: *Hypnum cupressiforme*. 11: *Brachypodium retusum*. 12: *Calluna vulgaris*, *Deschampsia flexuosa*, *Cruciata glabra*, *Scleropodium purum*.

Procedència dels inventaris:

- 1 - Vora Aravell (Alt Urgell), CG69.
- 2, 3, 4 i 5 - Entre la Parròquia d'Hortó i Avellanet (Alt Urgell), CG68.
- 6 - Entre Aravell i Castellbò (Alt Urgell), CG69.
- 7 i 8 - A l'oest de l'Aeroport de la Seu d'Urgell (Alt Urgell), CG69.
- 9 - Vora Aravell (Alt Urgell), CG69.
- 10 - Vilamur (Pallars Sobirà), CG49.
- 11 - Vora Vilamitjana (Alt Urgell), CG68.
- 12 i 13 - Entre Castellbò i Solanell (Alt Urgell), CG69.

traea (1.1), Poa nemoralis, Campanula trachelium, Fraxinus excelsior i el mateix Helleborus foetidus així ho aconsellen.

Quercetum cocciferae Br.-Bl. 24

Posseïm un inventari referible a aquesta comunitat, procedent de vora la Parròquia d'Hortó CG68 a 700 m d'altitud, que transcrivim a continuació:

Exposició S; Inclinació 25º; Superfície estudiada 25 m²

Característiques i diferencials de l'associació i de les unitats superiors: Quercus coccifera 5.5, Quercus rotundifolia +.2, Lonicera etrusca 1.2, Rubia peregrina 1.1, Teucrium chamaedrys 1.1

Companyes: Brachypodium retusum 2.2, Pistacia terebinthus +, Crataegus monogyna +, Prunus spinosa +, Thymus vulgaris +, Biscutella laevigata +, Galium lucidum +, Galium maritimum +.2, Genista scorpius +.2, Psoralea bituminosa +, Rosa gr. rubiginosa +, Prunus mahaleb +, Sedum sediforme +.

Aquest exemple és situat en un dels límits de distribució de l'associació i demostra el fort grau d'ariditat que pot regnar a les zones baixes de l'Alt Urgell.

ESQUEMA SINTAXONOMIC

- Cl. Asplenieta trichomanis Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 34 corr. Oberd. 77
O. Parietarietalia (Rivas Mart. in Rivas Goday) Rivas Mart. 60
Al. Centrantho-Parietarion Rivas Mart. 60
As. Sedo-Umbilicetum rupestris Vigo et Carreras 84
O. Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
Al. Saxifragion mediae Br.-Bl. 34
As. Saxifragetum mediae Br.-Bl. 34 em. 48
O. Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 34
Al. Androsacion vandellii Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
As. Artemisio-Drabetum Br.-Bl. 48
- Cl. Thlaspietia rotundifolii Br.-Bl. et al. 48
O. Andryaletalia ragusinae Rivas Goday et Rivas Mart. 63
Al. Pimpinello-Gouffeion Br.-Bl. 47
As. Lactuco-Silenetum inapertae O.Bolòs 56
O. Androsacetalia alpinae Br.-Bl. 26
Al. Senecion leucophylli Br.-Bl. 48
As. Violetum diversifoliae (Br.-Bl.) Fdz. Casas 70
Poblaments de Poa cenisia subsp. sardoa
Al. Galeopsion Oberd. 57
As. Linario-Galeopsietum ladani O.Bolòs 74
- Cl. Secalinetea Br.-Bl. 52
O. Aperetalia spica-venti J. et R. Tx. in Mal.-Bel. et al. 60
Al. Scleranthion annui Krus. et Vlieg. 39 em. Siss. 50
As. Scleranthetum annui Br.-Bl. 31
- Cl. Chenopodietea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 52
O. Sisymbrietalia J. Tx. in Lohm. et al. 62
Al. Sisymbriion officinalis Tx. et al. in Tx 50
As. Bromo-Hordeetum murini (Allorge) Lohm. 50
As. Sisymbrio-Asperuginetum Rebh. 31
- Cl. Artemisietea Lohm., Prsg. et Tx. in Tx. 50
O. Convolvuletalia sepium R. Tx. 50
Al. Aegopodion padagrariae Tx. 67
As. Urtico-Sambucetum ebuli Br.-Bl. (36)52
As. Artemisio-Epilobietum hirsuti J. Vigo 79
As. Chaerophylletum aurei Oberd. 57
Al. Alliarion Oberd. (57)62
As. Alliarion-Chaerophylletum temuli (Kreh) Lohm. 49

- O. Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et Tx. 43 em. Görs 66
 - Al. Onopordion acanthii Br.-Bl. 26
 - As. Onopordetum acanthii Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al 36
 - Al. Dauco-Melilotion Görs 66
 - As. Brachypodio (phoenicoidis)-Melilotetum albae O. Bolòs et J. Vigo 79
 - Al. Arction lappae Tx. 37 em. 50
 - As. Arctio (minoris)-Urticetum dioicae O. Bolòs et R. Masalles in O. Bolòs 83
- Cl. Isoeto-Nanojuncetea Br.-Bl. et R. Tx. 43
 - O. Isoetetalia Br.-Bl. 31
 - Al. Nanocyperion flavescentis W. Koch 26
 - As. Junco-Scirpetum setaceae O. Bolòs et R. Masalles in O. Bolòs 79
- Cl. Phragmitetea Tx. et Prsg. 42
 - O. Phragmitetalia W. Koch 26
 - Al. Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Sissingh in Boer 42
 - As. Apietum nodiflori Br.-Bl. 31
 - As. Glycerietum plicatae (Kulcz.) Oberd. 54
- Cl. Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et R. Tx. 43
 - O. Montio-Cardaminetalia Pawl. 28
 - Al. Cardamino-Montion Br.-Bl. 25
 - As. Bryo-Philonotidetum seriatae Luq. 26
 - As. Saxifragetum aquatica Br.-Bl. 48
 - As. Cardaminetum raphanifoliae Br.-Bl. (48)52
- Cl. Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordh. 36) Tx. 37
 - O. Caricetalia nigrae W. Koch 26 em. Nordh. 37
 - Al. Caricion nigrae W. Koch 26 em. Klika 34
 - As. Caricetum nigrae Br.-Bl. 15
 - O. Tofieldietalia Prsg. in Oberd. 49
 - Al. Caricion davallianae Klika 34
 - As. Caricetum davallianae Klika 34
 - As. Carici-Eriophoretum latifolii O. Bolòs et J. Vives 56
- Cl. Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 37
 - O. Arrhenatheretalia Pawl. 28
 - Al. Cynosurion R. Tx. 47
 - As. Cynosuro-Trifolietum repentis O. Bolòs 67, em. nom.

- Al. Arrhenatherion elatioris W. Koch 26
 - As. Tragopogono-Lolietum multiflori P. Montserrat 57
 - As. Ophioglosso-Arrhenatheretum P. Montserrat 57
- Al. Polygono-Trisetion Br.-Bl. et Tx. ex Marsch 47
 - As. Heracleo (pyrenaici)-Trisetetum flavescens Br.-Bl. in Bolòs 57
 - As. Alchemillo-Trollietum Vigo 79
- O. Molinieta caeruleae W. Koch 26
 - Al. Calthion palustris R. Tx. 37
 - As. Cirsietum rivularis Now 27
 - subas. chaerophylletosum hirsuti Carreras et Vigo 84
 - As. Chaerophyllo-Valerianetum pyrenaicae Carreras et Vigo 84
 - As. Dactylorhizo-Caricetum paniculatae Carreras et Vigo 84
 - Al. Juncion acutiflori Br.-Bl. et al. 47
 - As. Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 57
 - As. Juncetum acutiflori Br.-Bl. 15
 - Al. Molinion caeruleae W. Koch 26
 - As. Epipactidi-Molinieta caeruleae J.M. Montserrat, I. Soriano et J. Vigo inèd.
- O. Agrostieta stoloniferae Oberd., Th.Müll et Görs 67
 - Al. Agropyro-Rumicion Nordh. 40 em. Tx. 50
 - As. Festuco-Caricetum hirtae O. Bolòs 62
- Cl. Festuco-Brometea Br.-Bl. et R. Tx. 43
 - O. Festuco-Sedetalia R. Tx. 51
 - Al. Thero-Airion R. Tx. 51
 - As. Vulpio-Trifolietum Susplugas (35)42
 - Al. Sedo-Scleranthion Br.-Bl. 49
 - As. Sileno-Sedetum pyrenaici Tx. et Oberd. 54
 - O. Brometalia erecti Br.-Bl. 36
 - As. Asphodelo-Festucetum spadiceae ass. prov.
 - Al. Xerobromion Br.-Bl. et Moor 38 em. Morav. in Holub et al. 67
 - As. Koelerio-Avenuletum mirandanae Br.-Bl. 48
 - subas. avenuletosum mirandanae (typicum)
 - subas. campanuletosum catalanicae Carreras et X. Font 83
 - subas. artemisietosum albae Carreras et X. Font 83
 - As. Cleistogeno (serotinae)-Dichanthietum ischaemii Carreras et X. Font 83
 - subas. dichanthietosum (=typicum)
 - subas. hyparrhenietosum pubescentis Carreras et X. Font 83

- Al. Mesobromion erecti Br.-Bl. et Moor 38 em. Oberd. 57
 - SAL. Mesobromenion Br.-Bl. et Moor 38
 - As. Astragalo-Poetum alpinae Farràs et Vigo 81
 - SAL. Genistello-Agrostidenion Vigo 81
 - As. Genistello-Agrostidetum tenuis Vigo 81
 - subas. agrostidetosum tenuis (typicum)
 - subas. gentianetosum acaulis J. Vigo et X. Font inèd.
 - subas. festucetosum ovinae J. Vigo 81
- Cl. Salicetea herbaceae Br.-Bl. et al. 47
 - O. Arabidetalia caeruleae Rüb. 33
 - Al. Arabidion caeruleae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - As. Carici-Salicetum retusae (Br.-Bl.) Rivas Mart. 69
 - O. Salicetalia herbaceae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - Al. Salicion herbaceae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - As. Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis Br.-Bl. 48
- Cl. Carici-Kobresietea bellardii Ohba 74
 - O. Elynetalia Oberd. 57
 - Al. Elynion Gams 36
 - As. Elyno-Oxytropidetum halleri Br.-Bl. 48
- Cl. Seslerietea Br.-Bl. 48 em. Oberd. 78
 - O. Seslerietalia variaae Br.-Bl. 26
 - Al. Festucion gautieri Br.-Bl. 48
 - As. Festucetum gautieri (Susplug.) Br.-Bl. 48
- Cl. Juncetea trifidi Hadac in Klika et Hadac 44
 - O. Caricetalia curvulae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - Al. Nardion strictae Br.-Bl. 26
 - As. Selino-Nardetum Br.-Bl. 48
 - As. Ranunculo (pyrenaei)-Festucetum eskiae Negre 69
 - As. Alchemillo-Nardetum strictae Grüber 76
 - Al. Festucion eskiae Br.-Bl. 48
 - As. Hieracio-Festucetum paniculatae Br.-Bl. 48
 - As. Campanulo-Festucetum eskiae Br.-Bl. 48
 - subas. campanuletosum ficarioidis (=typicum)
 - subas. galeopsietosum (Nègre) Vigo et Carreras
 - Al. Festucion airoidis Br.-Bl. 48
 - As. Hieracio-Festucetum airoidis Br.-Bl. 48
 - subas. festucetosum airoidis (typicum)
 - subas. caricetosum curvulae Baudière et Serve 75

Cl. Nardo-Callunetea Prsg. 49

O. Ulicetalia Quantin 35

Al. Genistion purgantis R. Tx in R. Tx. et Oberd. 58 em.

As. Senecio (adonidifolii)-Cytisetum purgantis (Rivas Mart. 68) Grüber em.

Al. Calluno-Genistion (Br.-Bl.) Duvign.

As. Violo-Callunetum O. Bolòs 56

Cl. Cisto-Lavanduletea Br.-Bl. 40 em. 52

O. Lavanduletalia stoechadis Br.-Bl. (31)40

Al. Cistion laurifolii Rivas Goday (49)55

As. Trifolio (arvensis)-Cistetum laurifolii Bolòs 83

Cl. Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 47

O. Ononidetalia striatae Br.-Bl. 47

Al. Ononidion striatae Br.-Bl. et Susplug. 37

As. Ononido-Anthyllidetum montanae J. Vives 64

As. Buxo-Ononidetum aragonensis E. Velasco et J. Vigo 81

Cl. Trifolio-Geranietea Müller 61

O. Origanetalia vulgaris Müller 61

Al. Geranion sanguinei Tx. ap. Müller 61

Comunitat de Vicia tenuifolia i Geranium sanguineum

As. Lathyretum cirrhosi Vigo 75

Al. Trifolion medii Müller 61

As. Agrimonio-Trifolietum medii Müller 61

subas. primuletosum columnae Ninot et Vigo 84

Cl. Epilobietea angustifolii Tx. et Prsg. in Tx. 50

O. Atropetalia Vlieger 37

Al. Epilobion angustifolii (Rüb. 33) Soó 33

As. Epilobietum montani-angustifolii Carrillo, Ninot et Vigo 83

Al. Sambuco-Salicion Tx.50

As. Sambuco-Rubetum idaei O. Bolòs 79

subas. rubetosum idaei Carrillo, Ninot et Vigo 83

Cl. Betulo-Adenostyletea Br.-Bl. et Tx. 43

O. Adenostyletalia G. et J. Br.-Bl. 31

Al. Adenostylion alliariae Br.-Bl. 25

As. Peucedano-Luzuletum desvauxii Br.-Bl. 48

As. Veratro-Betuletum prov.

- Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39
- O. Pinetalia sylvestris Oberd. 56
 - Al. Deschampsio-Pinion Br.-Bl. 61
 - As. Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 68
 - subas. lathyretosum montani Vigo 79
 - subas. veronicetosum officinalis Vigo 79
 - subas. pinetosum uncinatae (Rivas Mart. 68) Vigo 69
 - As. Polygalo-Pinetum sylvestris (Vigo 74) Rivas Mart. 72
 - O. Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39
 - Al. Loiseleurio-Vaccinion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - As. Cetrario-Loiseleurietum Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - Al. Juniperion nanae Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39
 - As. Genisto-Arctostaphyletum Br.-Bl. 48
 - subas. arctostaphyletosum (=typicum)
 - subas. hepatico-rhamnietosum (Rivas Mart. 68) Bolòs 70
 - Al. Rhododendro-Vaccinion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
 - As. Saxifrago-Rhododendretum Br.-Bl. 39
 - subas. saxifragetosum geranioidis
 - subas. pinetosum uncinatae Br.-Bl. 48
 - subas. abietetosum (Rivas Mart. 68) Vigo 69
 - Cl. Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 37
 - O. Quercetalia pubescenti-petraeae Br.-Bl. 32
 - Al. Quercion pubescenti-petraeae Br.-Bl. 32
 - As. Buxo-Quercetum pubescentis Br.-Bl. (15)32
 - subas. quercetosum pubescentis (typicum)
 - subas. hylocomio-pinetosum O. Bolòs et P. Monts. 83
 - O. Populetales albae Br.-Bl. 31
 - Al. Salicion triandro-fragilis Br.-Bl. et Bolòs 57
 - As. Saponario-Salicetum purpureae Tchou (47)48
 - O. Fagetalia sylvaticae Pawl. 28
 - Al. Alno-Ulmion Br.-Bl. et R. Tx. 43
 - As. Scrophulario (alpestris)-Alnetum glutinosae (Suspl 35) O. Bolòs 82 em.
 - Al. Fraxino-Carpinion Issl. 31 em. Oberd. 83
 - As. Brachypodio-Fraxinetum excelsioris Vigo 68
 - Al. Tilio-Acerion Klika 55
 - As. Hedero-Tilietum platyphylli Vigo et Carreras 83

Al. Fagion sylvaticae Pawl. 28

SAL. Luzul -Fagenion Lohm. et Tx. 54

As. Veronico (urticifoliae)-Betuletum Vigo 84

SAL. Asperulo-Fagenion R. Tx. 55

As. Actaeo-Coryletum Carreras et Ninot *nova*

As. Scillo-Fagetum Br.-Bl. 52

subas. abietetosum (Gruber) Vigo 79

As. Helleboro-Fagetum O. Bolòs (48) 57

subas. abietetosum Vigo (74) 79

Cl. Quercetea ilicis Br.-Bl. 47

O. Quercetalia ilicis Br.-Bl. 36

Al. Quercion ilicis Br.-Bl. (31) 36

As. Quercetum rotundifoliae Br.-Bl. et Bolòs (56) 57

subas. buxetosum Vives 64

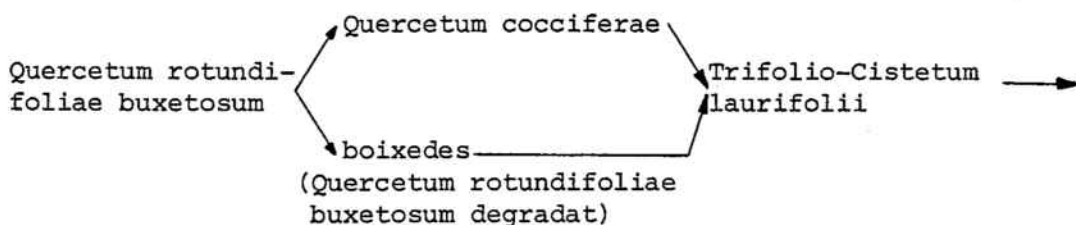
As. Quercetum cocciferae Br.-Bl. 24

EL PAISATGE VEGETAL

L'elevat nombre d'associacions que hem reconegut, conseqüència lògica de l'extensió del territori i del fort desnivell altitudinal que s'hi dona, fa que el paisatge vegetal, format per la integració dels diversos sintàxons si-qui molt divers i canviant. A primer cop d'ull, ja s'observa que la variació altitudinal és la que provoca una diversitat més gran. Per aquest motiu farem la descripció del paisatge seguint els diferents estats de vegetació: basal o submontà, montà, subalpí i alpí.

Estatge submontà o basal.

Comprèn els vessants més baixos i exposats a migjorn i va des dels 625 m fins cap als 1200-1400 m. A aquests nivells la vegetació potencial, i segurament també la climàtica, és el carrascar (Quercetum rotundifoliae buxetosum). Se'n troben claps bastant extensos a les parts baixes de la Vall de Sta. Magdalena, del Cantó i de Castellbò. Aquests bosquets, molt alterats per la mà de l'home, es troben sovint fent mosaïc amb les comunitats que resulten de la seva degradació. La sèrie del carrascar es presenta al nostre territori únicament sobre substrat esquistós, i això explica que les comunitats de substitució siguin acidòfiles o indiferents al substrat. Es pot esquematitzar de la següent manera:



→ Xerobromion —————→ Vulpio-Trifolietum
(Koelerio-Avenuletum i
Cleistogeno-Dichanthietum)

El sòl, a tot aquest estatge basal és prim i sovint gairebé esquelètic, de manera que els diferents estadis de degradació es barregen extraordinàriament, i de fet, són freqüents les superfícies on hi ha carrasques disperses que cobreixen les poblacions de Cistus laurifolius o de Quercus coccifera, entre els peus dels quals els pradells del Vulpio-Trifolietum i del Xerobromion es reparteixen el terreny. Fortament relacionades amb la sèrie del carrascar apareixen comunitats permanents que normalment no ultrapassen l'estatge submontà. A les fissures de les roques àcides poc o molt influïdes per l'home trobem el Sedo-Umbilicetum rupestris, que penetra també al país de les roure-

des seques. Al pedruscall esquistós dels llocs més baixos i calents pot fer-s'hi el Lactuco-Silenetum inapertae.

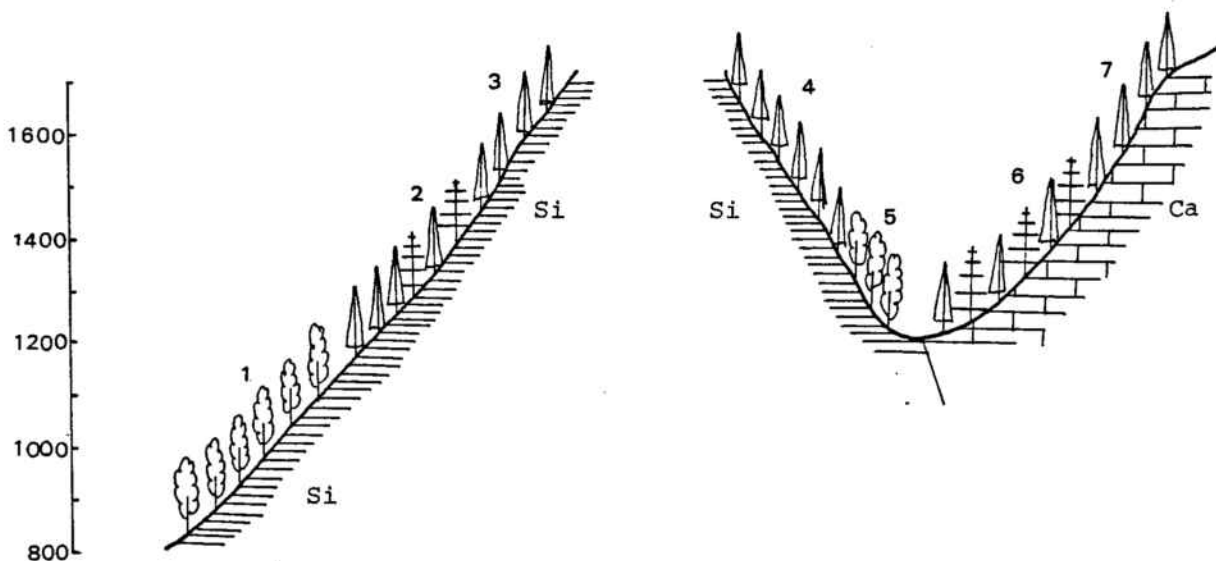
La vegetació ruderal de vores de camins calcigades i de les cunetes és representada pel Bromo-Hordeetum murini i pel Brachypodio-Melilotetum albae respectivament. Aquesta darrera comunitat s'endinsa també per l'estatge montà. Als talussos dels conreus abandonats, molt sovint en contacte amb estadis arbustius o herbàcis de la sèrie del carrascar, s'hi fan els poblaments del Lathyretum cirrhosi.

Estatge montà

Es troba per sobre de l'estatge submontà i és el que ocupa una superfície més gran al nostre territori. A les obagues se situa entre 800 i 1600-1700 m, mentre als solells ocupa uns nivells lleugerament superiors (1200-1800 m).

Les comunitats silvàtiques potencials, algunes d'elles de caràcter fins i tot climàtic, de l'estatge montà són les rouredes de roure pubescent (Buxo-Quercetum pubescentis) i de roure de fulla gran (Veratro-Betuletum), les pinedes de pi roig (Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani i veronicetosum officinalis, Polygalo-Pinetum sylvestris) i els boscos mixtos de pi roig i avet (Scillo-Fagetum abietetosum, Helleboro-Fagetum abietetosum).

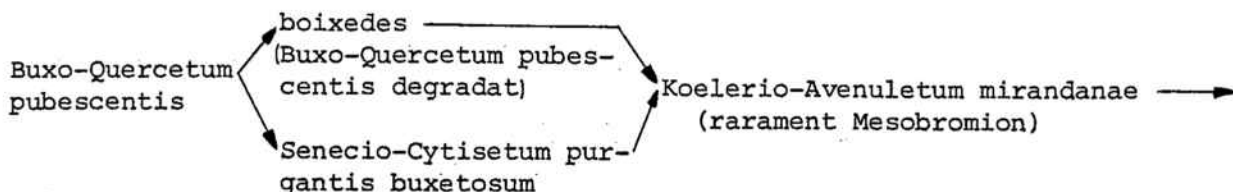
Auests boscos, en un esquema ideal, es distribueixen de la següent manera:



- 1- Veronico-Betuletum
- 2- Helleboro-Fagetum abietetosum
- 3- Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani
- 4- Hylocomio-Pinetum catalaunicae veronicetosum officinalis

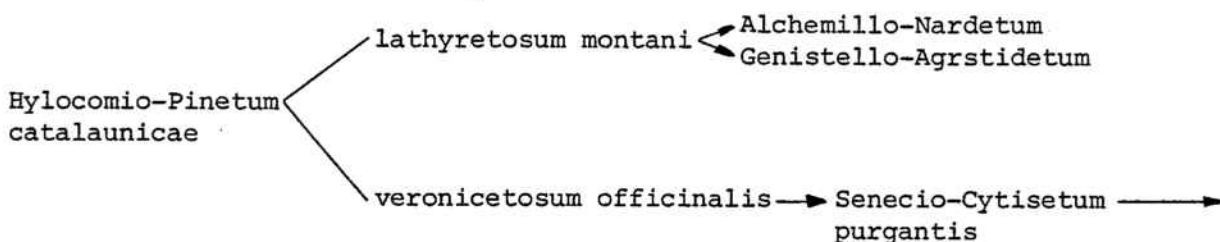
- 5- Buxo-Quercetum pubescentis
- 6- Scillo-Fagetum abietetosum
- 7- Polygalo-Pinetum sylvestris

Cada una d'aquestes comunitats forestals té una sèrie de degradació que li és pròpia, però hi ha comunitats intermèdies que són comunes a sèries diferents.



→ Vulpio-Trifolietum

Veronico-Betuletum → Genistello-Agrostidetum



← Koelerio-Avenuletum mirandanae
← Genistello-Agrostidetum tenuis

Helleboro-Fagetum abietetosum → Alchemillo-Nardetum
→ Genistello-Agrostidetum

Scillo-Fagetum abietetosum → Astragalo-Poetum alpinae
Polygalo-Pinetum sylvestris → Astragalo-Poetum alpinae → Ononidion striatae

Les vernedes (Scrophulario-Alnetum glutinosae) que s'instal·len als riberals dels rius principals a les parts més baixes del territori s'han de considerar com una irradiació de la vegetació de l'estatge montà, lligada a la humitat edàfica de les vores dels rius. Com a comunitats permanents de l'estatge montà inferior hi ha també les freixenedes (Brachypodio-Fraxinetum) i els bosquets mixtos de tells i altres caducifolis (Hedero-Tilietum). A l'estatge altimontà, per sobre dels 1300 m es troben les avellanoses de l'Actaeo-Coryletum. Aquestes darreres tres comunitats ocupen els fondals humits i ombrívols.

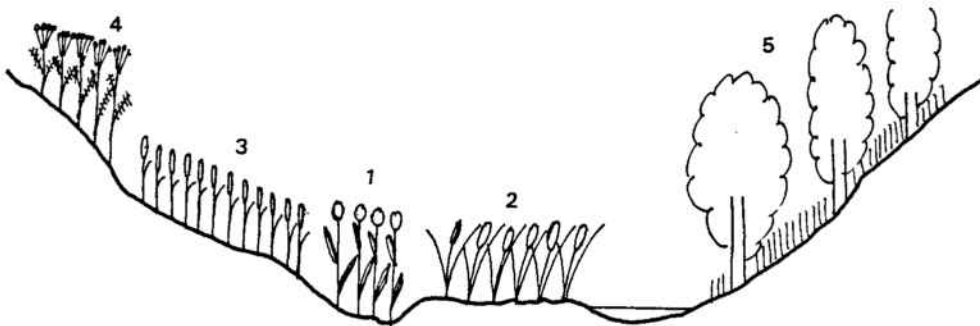
Les rouredes del Buxo-Quercetum es troben actualment molt alterades, però pot detectar-s'hi encara la presència de vorades herbàcies atribuïbles al

Geranion sanguinei. Les freixenedes (Brachypodio-Fraxinetum), avetoses (Helleboro-Fagetum abietetosum) i rouredes de roure de fulla gran (Veronico-Betuletum) tenen vorades herbàcies relacionades amb el Trifolion medii (Agrimio-Trifolietum medii).

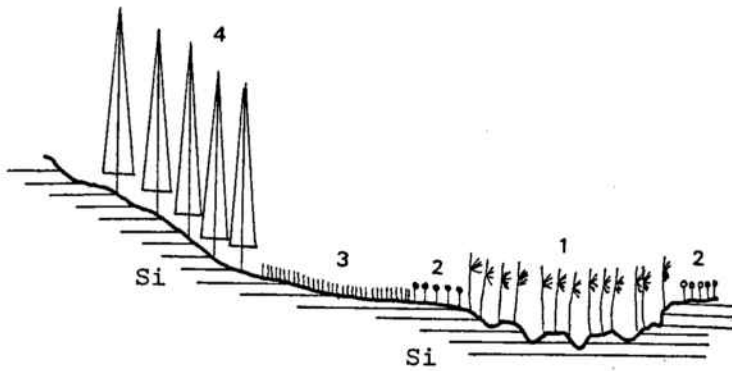
Les clarianes que s'obren a les pinedes de pi roig acidòfiles (Hylocomio-Pinetum catalaunicae) i també a les avetoses (Helleboro-Fagetum abietetosum), Scillo-Fagetum abietetosum) duen una vegetació especial que en una primera fase de recuperació és herbàcia (Epilobietum montani-angustifolii) i progressivament va essent substituïda per formacions arbustives (Sambuco-Rubetum idaei). Aquestes comunitats de clariana ultrapassen l'estatge altimontà i s'estenen també pel subalpí inferior.

Tenen gran importància a l'estatge montà les comunitats pratenses de les aliances Cynosurion, Arrhenatherion i Polygono-Trisetion pertanyents, totes tres als Arrhenatheretalia. Ocupen sovint els territoris pròxims als rius i el seu manteniment és possible només si són sotmeses a un tractament adequat per part de l'home (dallada, adobament, pastura,...).

Relacionada amb els sòls xops o molt humits es troben els herbassars megafòrbics del Calthion i les jonqueres acidòfiles del Juncion acutiflori.

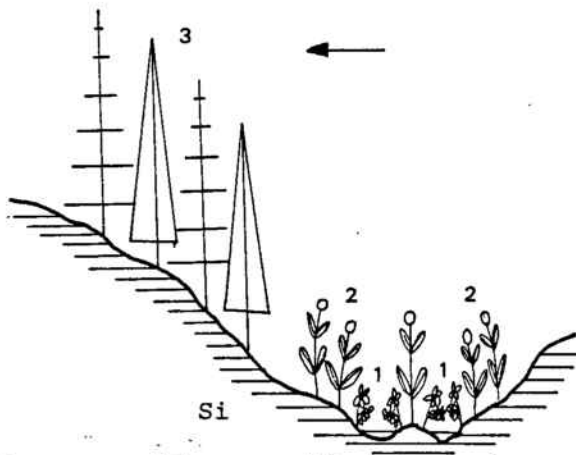


- 1- Cirsietum rivularis chaerophylletosum hirsuti
- 2- Dactylorhizo-Caricetum paniculatae
- 3- Heracleo-Trisetetum
- 4- Chaerophylletum aurei
- 5- Veratro-Betuletum



- 1- Juncetum acutiflori
- 2- Selino-Nardetum
- 3- Alchemillo-Nardetum
- 4- Hylocomio-Pinetum catalaunicae

Ambdós penetren poc o molt a l'estatge subalpí. A les vores de les aigües ràpides que s'escolen entre els boscos s'hi fa generalment el Cardaminetum raphanifoliae. De vegades aquest tipus de vegetació higròfila està envoltada pels herbassars del Chaerophyllo (hirsuti)-Valerianetum pyrenaicae.

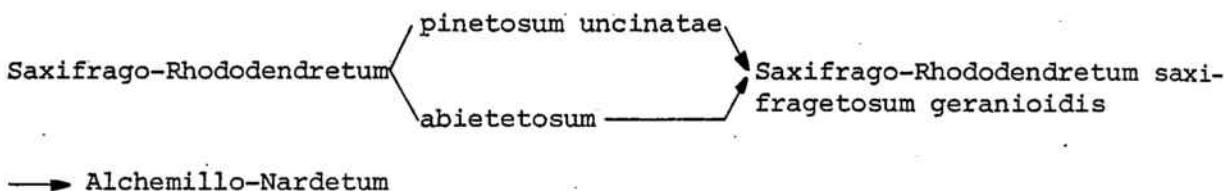


- 1- Cardaminetum raphanifoliae
- 2- Chaerophyllo (hirsuti)-Valerianetum pyrenaicae
- 3- Helleboro-Fagetum abietetosum + Hylocomio-Pinetum catalaunicae lathy-retosum montani

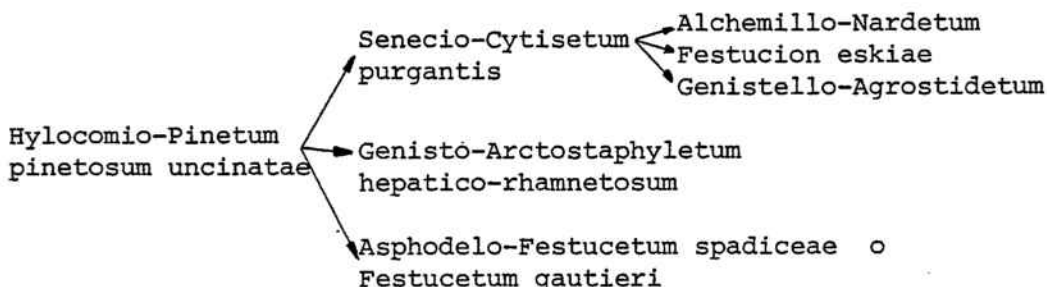
Les comunitats de males herbes dels conreus de secà, existents només a la part montana inferior, pertanyen a l'Scleranthetum annui. La vegetació ruderal està amplament representada. Als llocs secs i trepitjats apareix escadusserament el Sisymbrio-Asperuginetum. Als indrets molt humits i nitrificats hi ha comunitats de l'Aegopodion i de l'Alliarion. En indrets més nitrificats i més secs, trobem les associacions de l'Onopordion i de l'Arction.

Estatge subalpí

Ocupa un desnivell d'uns 500 m, entre els 1600-1800 fins als 2100-2200 m. Les comunitats potencials de les obagues acidòfiles són les pinedes de pi negre (Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae) i els boscos mixtos d'aquest mateix pi i d'avet (Saxifrago-Rhododendretum abietetosum). Les etapes de degradació d'aquests boscos són:



Als vessants solells fortament alterats, i sobre qualsevol substrat, apareixen pinedes de pi negre sense Rhododendron ferrugineum, atribuïbles a l'Hylocomio-Pinetum catalaunicae pinetosum uncinatae. Les etapes de degradació són diferents segons el tipus de substrat:



Les clarianes d'aquests boscos, tal com ja hem dit, són colonitzades per poblaments de l'Epilobietum montani-angustifolii i del Sambuco-Rubetum idaei.

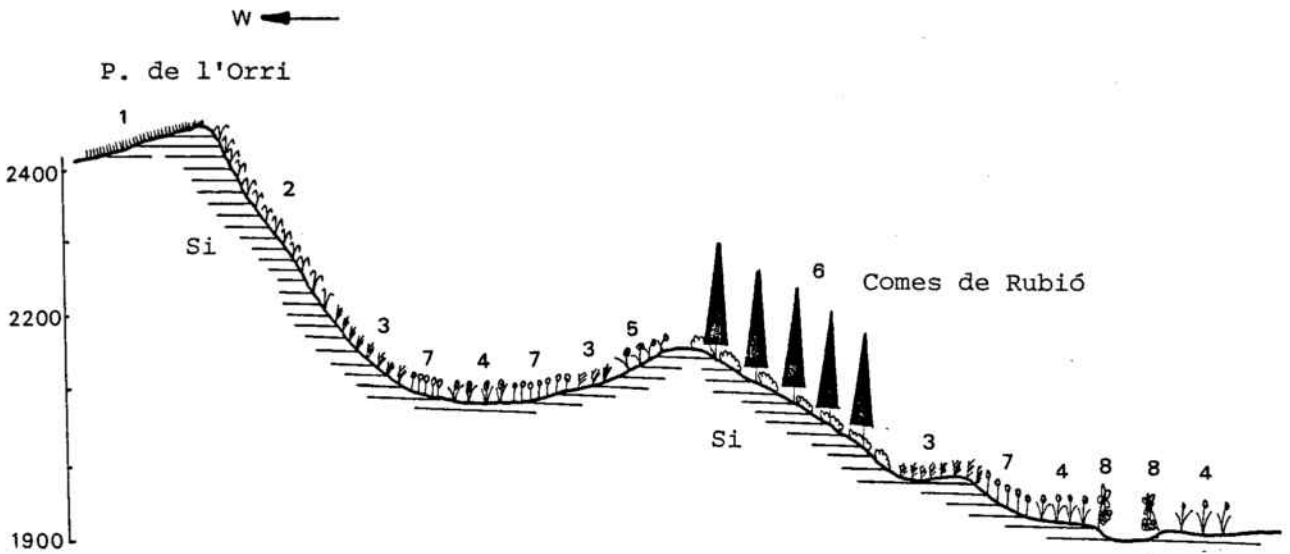
Són freqüents també les mulleres acidòfiles (Caricetum nigrae) i les alcalines (Caricetum davallianae i Carici-Eriophoretum latifolii). La vegetació fontinal és representada pel Bryo-Philonotidetum i pel Saxifragetum aquatica, un i altre distribuïts de forma molt puntual.

La vegetació ruderal és poc estesa, però hi ha prats sobrepasturats i molt nitrogenats atribuïbles al Polygonion avicularis.

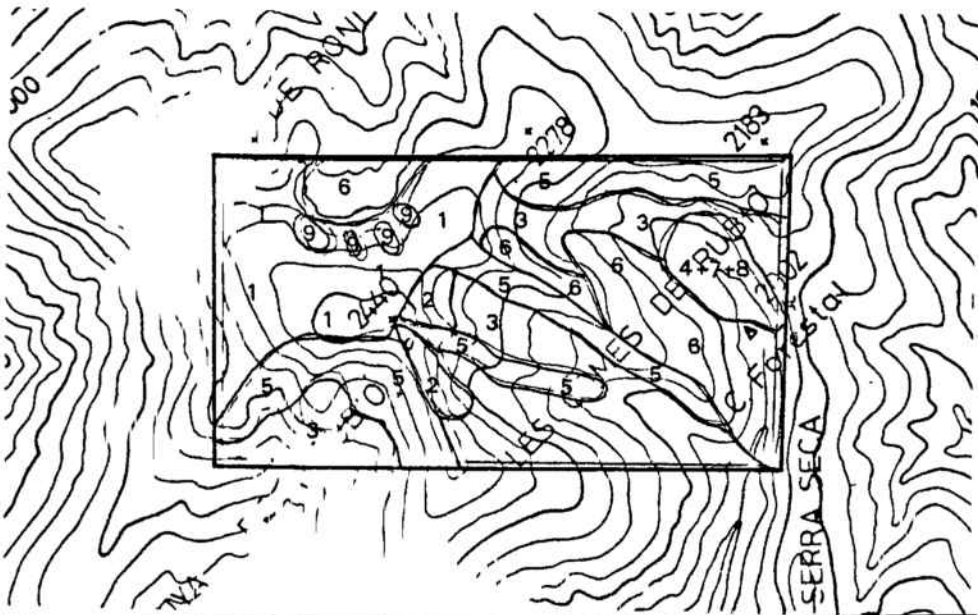
Estatge alpí

ES bastant reduït, però pel fet de constituir dos illots separats i perquè comprèn substrats àcids i bàsics, és en realitat bastant divers.

Sobre substrat esquistós, el prat climàctic és el Hieracio-Festucetum airoidis. Les comunitats permanents són nombroses. Als solells geliturbats s'hi fan els prats del Festucion eskiae (Campanulo-Festucetum eskiae i Hieracio-Festucetum paniculatae) i en punts molt concrets l'Arenario-Festucetum yvesii.

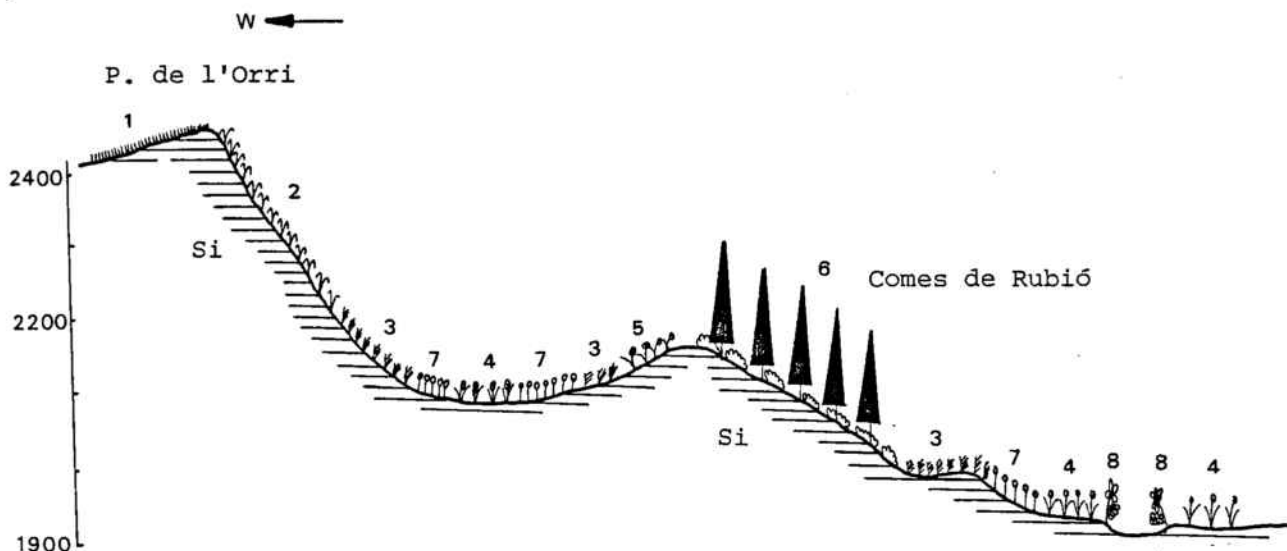


- 1- Hieracio-Festucetum airoidis
- 2- Arenario-Festucetum yvesii
- 3- Alchemillo-Nardetum
- 4- Caricetum nigrae
- 5- Campanulo-Festucetum eskiae
- 6- Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae
- 6'- " " saxifragetosum geranioidis
- 7- Selino-Nardetum
- 8- Cardamino-Montion
- 9- Poblaments de Poa cenisia subsp. sardoa

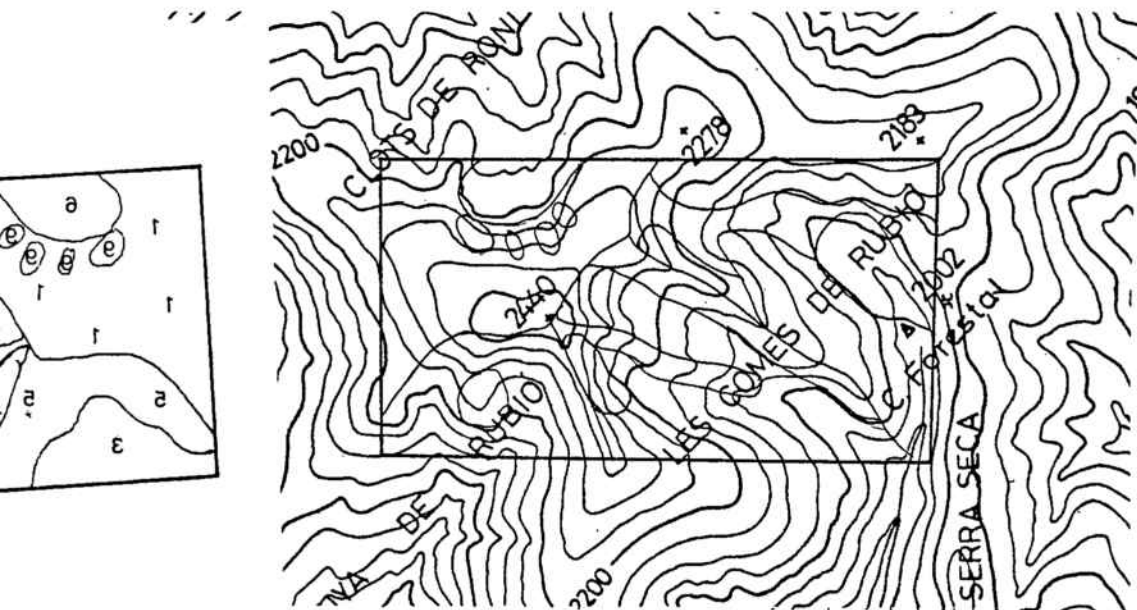


Esc. 1:50000

Sobre substrat esquistós, el prat climàtic és el Hieracio-Festucetum airoidis. Les comunitats permanents són nombroses. Als solells geliturbats s'hi fan els prats del Festucion eskiae (Campanulo-Festucetum eskiae i Hieracio-Festucetum paniculatae) i en punts molt concrets l'Arenario-Festucetum yvesii.

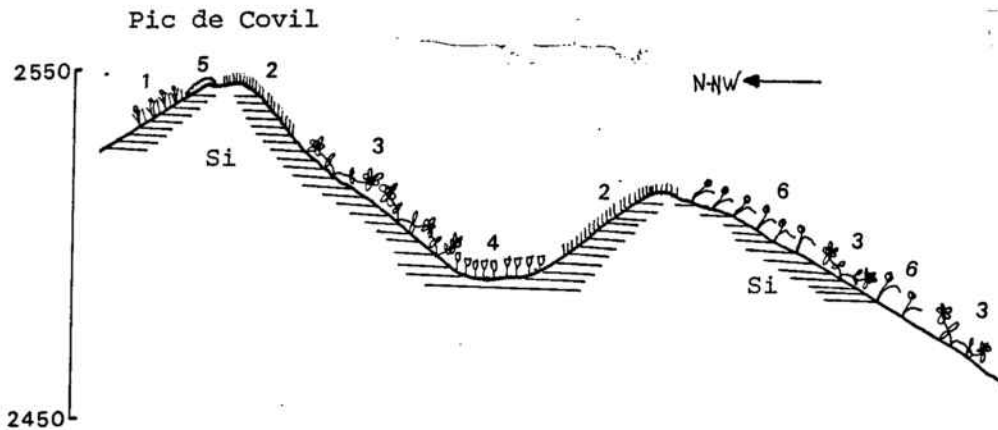


- 1- Hieracio-Festucetum airoidis
- 2- Arenario-Festucetum yvesii
- 3- Alchemillo-Nardetum
- 4- Caricetum nigrae
- 5- Campanulo-Festucetum eskiae
- 6- Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae
- 6'- " " saxifragetosum geranioidis
- 7- Selino-Nardetum
- 8- Cardamino-Montion
- 9- Poblaments de Poa cenisia subsp. sardoa



Esc. 1:50000

A les congesteres apareix el Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis. Les tarteres, molt freqüents a la part septentrional, són colonitzades pel Violetum diversifoliae, mentre que les crestes desproveïdes de neu durant bona part de l'any són envaïdes pel Cetrario-Loiseleurietum.

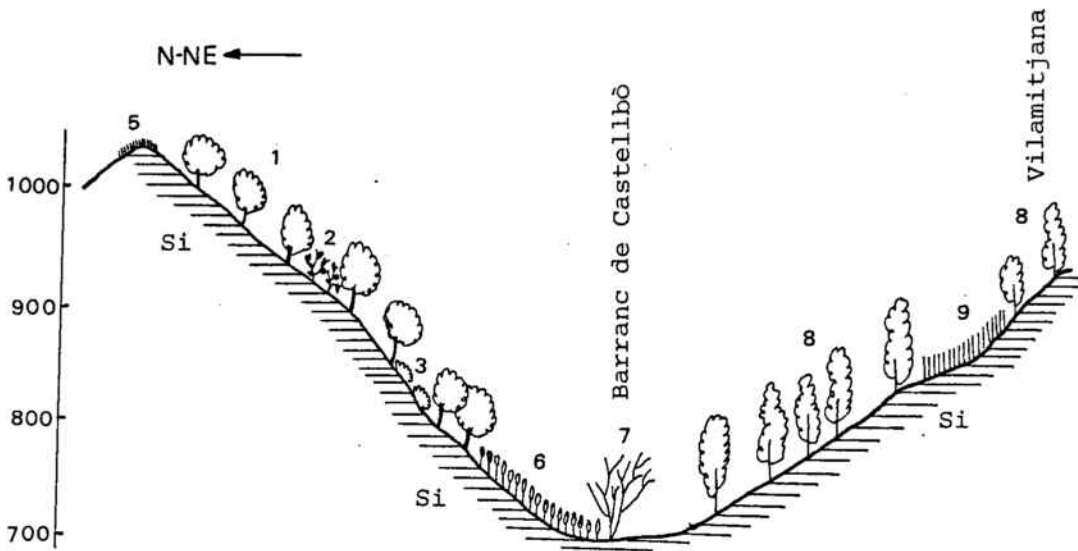


- 1- Hieracio-Festucetum airoidis caricetosum curvulae
- 2- Hieracio-Festucetum airoidis
- 3- Violetum diversifoliae
- 4- Gnaphalio-Mucizonietum sedoidis
- 5- Cetrario-Loiseleurietum
- 6- Campanulo-Festucetum eskiae

Sobre roques carbonàtiques la clímax és l'Elyno-Oxytropidetum halleri, molt ben representat a les crestes, als plans i a les obagues de pendent suau. Fent mosaïc amb aquest prat esgarrapat es troben congesteres del Carici-Salicetum retusae. Els solells són ocupats pel Festucetum gautieri, comunitat més aviat subalpina, però que arriba gairebé als 2400 m.

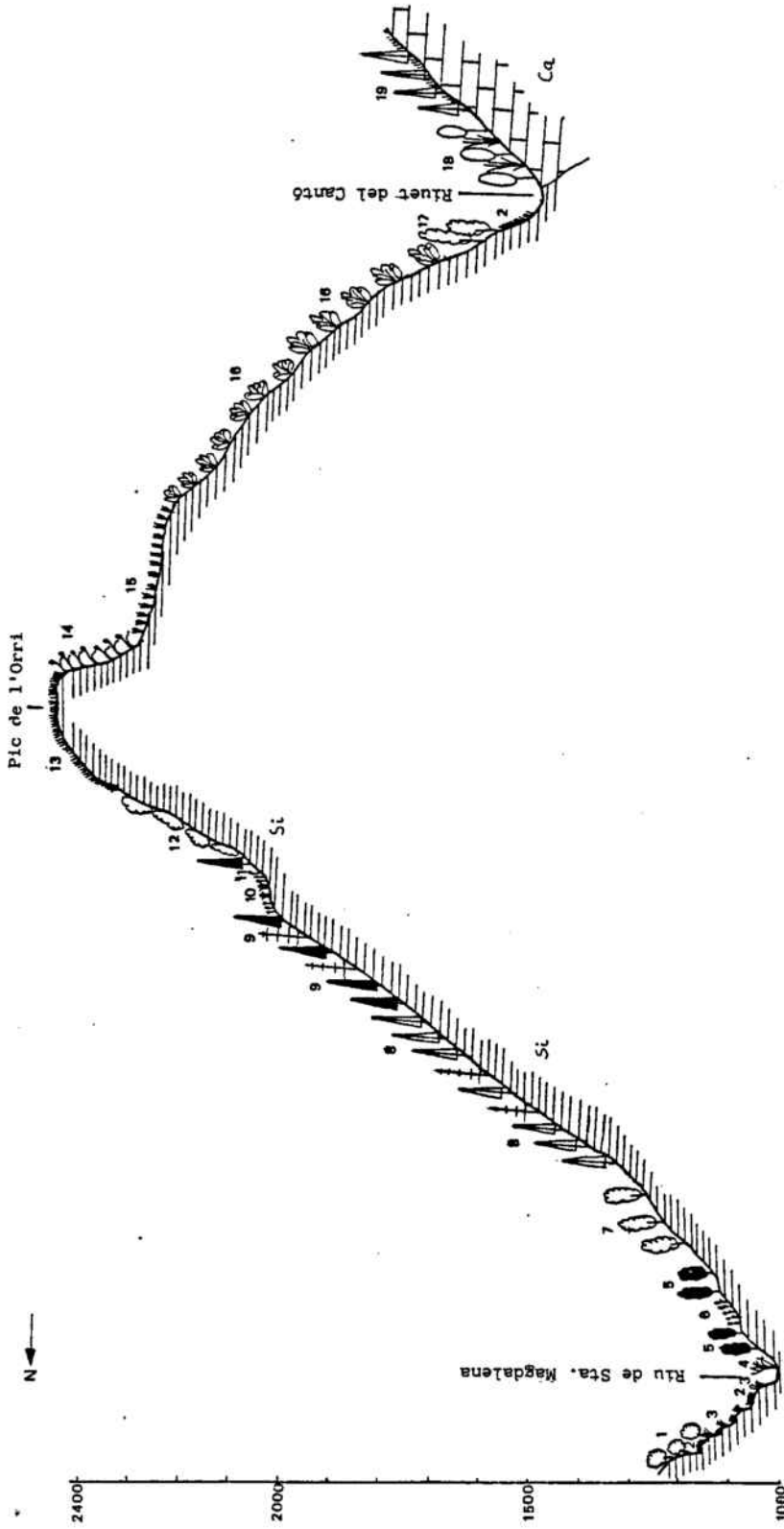
A continuació presentem quatre esquemes fitotopogràfics reals que resumeixen el que acabem de dir sobre el paisatge vegetal de la Vall de Santa Magdalena i Sant Joan de l'Erm. El primer correspon a la part baixa de la Vall de Castellbò. El segon a la part més occidental de les valls de Santa Magdalena i del Cantó, passant pel Pic de l'Orri. El tercer i el quart són de la capçalera de la Vall de Santa Magdalena, un de la part occidental i l'altre de la part oriental.

Part baixa de la Vall de Castellbò (desde Can Discle a Vilamitjana)



- 1- *Quercetum rotundifoliae buxetosum*
- 2- *Trifolio-Cistetum laurifolii*
- 3- *Quercetum cocciferae*
- 4- *Cleistogeno-Dichantietum ischaemii* + *Koelerio-Avenuletum mirandanae*
- 5- *Vulpio-Trifolietum*
- 6- *Ophioglosso-Arrhenatheretum*
- 7- *Saponario-Salicetum purpureae*
- 8- *Buxo-Quercetum pubescentis*
- 9- *Scleranthetum annui*

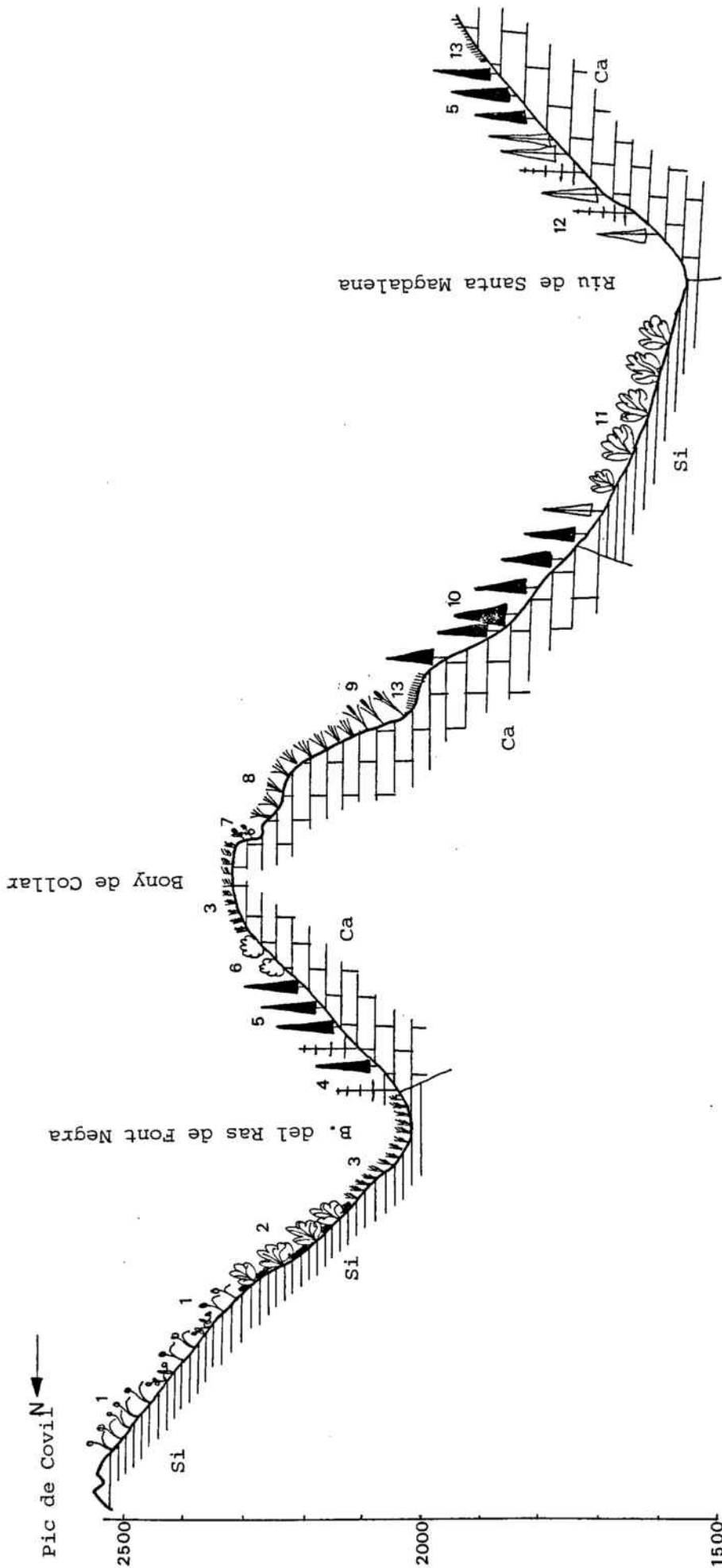
Part occidental de les valls de Sta. Magdalena i del Cantó (entre la B. de Vallespir i les Llacunes)



- 1- *Quercetum rotundifoliae buxetosum*
- 2- *Koelerio-Avenuletum mirandanae*
- 3- *Cleistogeno-Dichanthietum ischaemii*
- 4- *Saponario-Salicetum purpureae*
- 5- *Hedero-Tilietum platyphylli*
- 6- *Heracleo-Trisetetum*
- 7- *Veronico-Betuletum*
- 8- *Hylacomio-Pinetum catalaunicae lathyretosum montani abietetosum*
- 9- *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae i abietetosum*

- 10- *Caricetum nigrae*
- 11- *Selino-Nardetum*
- 12- *Saxifrago-Rhododendretum typicum + tartares de Poa cenisa subsp. sardea*
- 13- *Hieracio-Festucetum airoidis*
- 14- *Campanulo-Festucetum eskiae*
- 15- *Alchemillo-Nardetum*
- 16- *Senecio-Cytisetum purgantis*
- 17- *Buxo-Quercetum pubescentis*
- 18- *Brachypodio-Fraxinetum*
- 19- *Polygalo-Pinetum sylvestris*

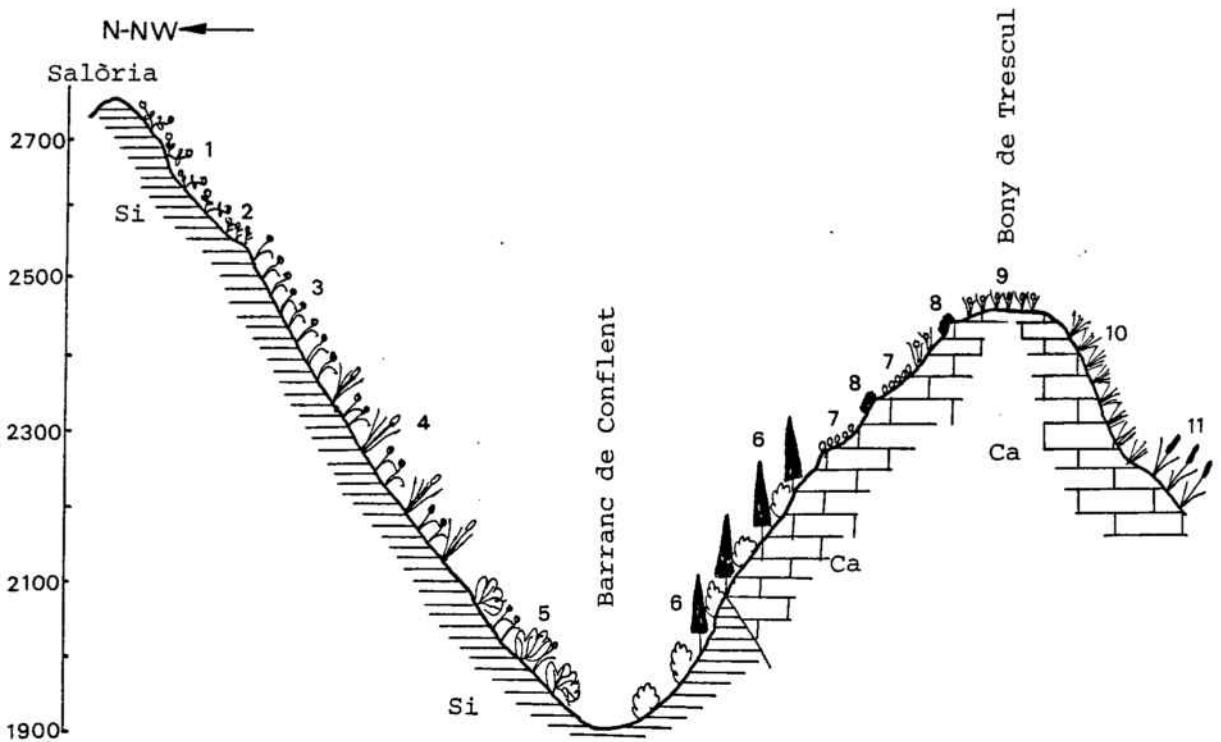
Capçalera de la Vall de Sta Magdalena (part occidental)



- 8- Festucetum gautieri
- 9- Asphodelo-Festucetum spadiceae
- 10- Hylacomio-Pinetum pinetosum uncinatae + Genisto-arctostaphyletum hepatico-rhamnetosum
- 11- Senecio-Cytisetum purgantis
- 12- Scillo-Fagetum abietetosum + Epilobietea
- 13- Astragalo-Poetum alpinae

- 1- Campanulo-Festucetum eskiae + Violetum diversifoliae
- 2- Genisto-Arctostaphyletum arctostaphyletosum
- 3- Alchemillo-Nardetum
- 4- Saxifrago-Rhododendretum abietetosum
- 5- Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae
- 6- Saxifrago-Rhododendretum typicum + Adenostylion
- 7- Saxifragion mediae

Capçalera de la Vall de Sta. Magdalena (part oriental)



- 1- *Violetum diversifoliae*
- 2- *Ranunculo-Festucetum eskiae*
- 3- *Campanulo-Festucetum eskiae*
- 4- *Hieracio-Festucetum paniculatae*
- 5- *Festucion eskiae* + *Cytisus purgans*
- 6- *Saxifrago-Rhododendretum pinetosum uncinatae* + *Saxifrago-Rhododendretum saxifragetosum geranioidis* + *Nardion* + *Adenostylion*
- 7- *Carici-Salicetum retusae*
- 8- *Cetrario-Loiseleurietum*
- 9- *Elyno-Oxytropidetum halleri*
- 10- *Festucetum gautieri*
- 11- *Asphodelo-Festucetum spadiceae* + *Genisto-Arctostaphyletum hepatico-rhamnetosum*

No entra dins dels objectius d'aquest treball, establir les directrius i les actuacions concretes per a la gestió del territori. De tota manera, després de l'estudi del paisatge vegetal que hem dut a terme ens ha semblat que podria ser útil de donar algunes idees sobre la problemàtica concreta que presenta aquesta zona.

El territori estudiat té una problemàtica pròpia que el diferencia força de les zones muntanyoses veïnes. Com ja hem dit, el país estudiat pot considerar-se, en general, mal comunicat i tradicionalment bastant poc visitat. Al mateix temps és una zona fortament despoblada amb emigració intensa.

L'excesiva freqüentació, un problema important als llocs relativament propers, és aquí inexistent. Només al Coll de la Basseta (Refugi del Centre Excursionista de Catalunya) és un lloc visitat, i encara no gaire. La inaccessibilitat de la part alta de la Vall de Sta. Magdalena, conseqüència del mal estat de les pistes forestals i de no tenir sortida pel fons de la vall, en fan un paratge desert, gairebé només freqüentat pels nombrosos ramats de xais i vaques que hi pasturen, i pels escassos habitants de les contrades veïnes.

Des d'aquest punt de vista, i perquè no hi ha, de moment, cap interès urbanitzador, la conservació del medi natural es podria considerar bona. L'aspecte del paisatge que més sorprèn al visitant que travessa aquest país és l'extensió que ocupen les boscúries de pi roig, de pinegre i d'avet. I és precisament en la conservació dels boscos on cal donar un toc d'alerta, ja que les actuacions per l'explotació que es duen a terme es poden qualificar de desastroses. Assenyalarem algunes de les practiques habituals més nocives i, per tant, més desaconsellables:

-Aclarida excessiva del bosc.

Per tot el territori s'observen superfícies d'algunes hectàrees on pràcticament s'han tallat tots els arbres. Els pocs que es deixen -els més primers- no solen aguantar els temporals i s'aterren. L'erosió conseqüent que es dóna en aquests llocs fa que el bosc no es recuperi o que ho faci amb una gran lentitud. Especialment greu és aquest pràctica a les avetoses ja que ocupen superfícies petites.

-Proliferació de pistes i d'arrossegadors.

Estretament relacionada amb l'activitat forestal, l'obertura de pistes per accedir als indrets d'on es treu fusta ens sembla excessiva. Tota la

part forestal del territori és recorreguda per una gran xarxa de camins i pistes. Molts d'ells s'han obert de qualsevol manera i actualment no són sinó talussos argilisos sotmesos a una intensa erosió. Semblantment passa amb els nombrosos arrosejadors de troncs, que s'utilitzen durant períodes molt curts i que després, abandonats, es converteixen en torrenteres per on s'escola l'aigua de pluja i acaba d'arrossegar la terra que hi queda.

-Abandonament de branques i de virosta.

Les branques i l'escorça que es treuen dels arbres tallats, normalment s'abandonen allà mateix. Aquest fet, que en indrets especialment humits pot ésser positiu, ja que representa un aport de matèria orgànica al sòl, als solells més secs pot fer augmentar, en gran manera, el perill d'incendi.

Per acabar aquestes breus consideracions sobre la gestió del medi natural afegim una relació de les zones que pel tipus de vegetació que duen i per l'estat en que es troben actualment considerem com a més interessants de protegir i de mantenir.

-Part subalpina i altimontana de l'obaga del Pic de l'Orri.

Comprèn la part obaga del Pic de l'Orri, des del Coll de la Basseta fins al Serrat d'Auló, entre 1300 i 2000 m. La gran extensió de pinedes de pi negre, de piroig i d'avets que ocupen aquesta obaga la fan mereixedora d'una especial atenció. Actualment presenta una bona regeneració i l'abundància d'arbres petits i de plàntules sembla que assegura el seu manteniment si l'explotació es racional.

-Part baixa de la Vall de Sta. Magdalena.

Petita zona compresa entre els barrancs de la Ramiosa i d'Escaners, on són representades diverses menes de boscos caducifolis (Hedero-Tilietum, Veratro-Betuletum, Brachypodio-Fraxinetum, Buxo-Quercetum pubescentis).

El paisatge humanitzat que configuren els prats de dall (Heracleo-Trisetetum) envoltats de boscos caducifolis i la forta dissimetria de la vall que possibilita l'existència de comunitats molt xeròfiles (Cleistogeno-Dichanthietum, Koelerio-Avenuletum) a molt poca distància d'altres de fortament higròfiles caracteritzen aquest indret particularment interessant i divers.

-Rodalies de l'Ermida de Santa Magdalena.

Comprèn les obagues del Coll del Ras de Conques i de la Font de Canals i els plans més pròxims a l'ermita. Aquesta zona poc concorreguda, amenaçada només per l'activitat forestal, inclou bosquets de bedolls amb megafòrbies

(Veratro-Betuletum), avetoses riques (Scillo-Fagetum), prats mesòfils calcícoles (Astragalo-Poetum) i un petit enclau on prenen gran desenvolupament les mulleres alcalines del Caricion davallianae. Aquest indret és un nus de pistes forestals que posen en comunicació les valls d'ars i de Civis amb la Coma de Burg i la part alta de la Vall de Santa Magdalena.

-Carena Pic de Montesclado-Bony de Collar-Pui Moscater-Bony de Trescul.

Aquesta carena inclou les úniques zones calcinals alpines del territori i de bona part de les terres que l'envolten. Les comunitats basòfiles de congestera i les pastures pedregoses de l'Elynion fan d'aquests cims -que es continuen cap al Port de Cabús i al Pic Alt de la Capa a Andorra- una zona especial, ben diferent de les terres circumdants, caracteritzades per la seva vegetació acidòfila.

BIBLIOGRAFIA

- ALLIER, Cl. et BRESSET, V. 1977. Première note sur l'étude des sapinières de la partie orientale des Pyrénées. Doc. Phyt. I. Lille.
- ARENES, J. 1963. Le group spécifique du Centaurea paniculata L. s.l. Mem. Mus. Nat. Hist. Nat., n.s. serie B (Botanique) 1(2) Paris.
- BALLESTEROS, E., BAULIES, X., CANALIS, V. i SEBASTIA, T. 1983. Landes. torberes i mulleres de l'Alta Ribagorça. Collect. Bot. XIV. Barcelona.
- BAUDIERE, A. 1974. Contribution a l'étude structurale des forêts des Pyrénées orientales: Hetraies et chenaies acidiphiles. Coll. Phyt. III. Lille.
- BAUDIERE, A. et BONNET, A.L. 1963. Introduction à l'étude de la vegetation de la zone alpine des Pyrénées orientales. Nat. Monspel. (Bot.) 15. Montpellier.
- BAUDIERE, A. et BONNET, A.L. 1963. Introduction à l'étude de la vegetation de la zone alpine des Pyrénées orientales. Nat. Monspel. 19. Montpellier.
- BAUDIERE, A. et SERVE. 1973. Les landes rases à Loiseleuria procumbens en Pyrénées orientales et leur intérêt phytogéographique. Coll. ass. int. de Phytosociol. Lille.
- BAUDIERE, A, GESLOT, A., GHIGLIONE, Cl. et NEGRE. 1973. La pelouse à Festuca eskia en Pyrénées centrales et orientales: esquisse taxonomique et écologique. Acta. Bot. Acad. Scient. Hungaric. 19(1-4):Budapest
- BAUDIERE, A. et SERVE, L. 1975. Les groupements à Carex curvula All. subsp. curvula des Pyrénées orientales et leur interpretation phytogéographique. Doc. Phyt. Fasc. 9-14. Lille.
- BAUDIERE, A. et SERVE, L. 1975. Les groupements à Festuca durissima (Hack) Rouy du Massif du Puigmal et leur signification phytogéographique. Coll. Milieux montagnards pyrénéens, in 96 congrés annuel des Societes savantes. Toulouse.
- BOLOS, A. de et BOLOS, O. de. 1950. La vegetation de las comarcas barcelonesas. Inst. Esp. Est. Mediter. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1954. Essai sur la distribution géographique des climax dans la Catalogne. Vegetatio, 5-6. La Haya.
- BOLOS, O. de. 1956. De Vegetatione Notulae, II. Collect. Bot. V(1). Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1956. La vegetation de la Catalogne moyenne. Die Pflanzen welt Spaniens. 19 parte. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1957. Datos sobre la vegetation de la vertiente septentrional de los Pirineos: observaciones acerca de la zonación altitudinal en el Valle de Aran. Collect. Bot. V(2). Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1959. El paisatge vegetal de dues comarquesa naturals: La Selva i la Plana de Vic. Inst. Est. Cat. Arx. Sec. Cièn., XXVI. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1960. La transición entre la Depresión del Ebro y los Pirineos en el aspecto geobotánico. Anal. Inst. bot. A.J. Cavanilles. XVIII. Madrid.

- BOLOS, O. de. 1962. La "bardissa", una formació vegetal típica del paisatge del Pirineo mediterraneo. Actas del III Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos. Girona.
- BOLOS, O. de. 1967. Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los rios Llobregat i Segura. Mem. R. Acad. Ciénc. Art. Barc. XXXVIII(1). Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1968. Tabula vegetationis europaea occidentalis. Act. Geob. Barcin. 3. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1969. Les étages de végétation dans les Pyrénées. Actes IV c. Int. d'Et. Pyr. Toulouse.
- BOLOS, O. de. 1970. Un groupement herbacé thermophile des Pyrénées centrales. Arch. Natur. Landschaft., 10. Berlin.
- BOLOS, O. de. 1973. Observations sur les forêts caducifoliées humides des Pyrénées catalanes. Actes IV c. Int. d'Et. Pyr. Jaca.
- BOLOS, O. de. 1974. Notas sobre vegetació glareícola. Miscelanea Alcobé. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1979. Sur quelques groupements herbacés hygrophiles du Montseny (Catalogne). Phytocoenologia, 6. Stuttgart.
- BOLOS, O. de. 1979. Le Sambuco-Salicion capreae en Catalogne. Doc. Phyt. IV: 69-74. Lille.
- BOLOS, O. de. 1983. La vegetació del Montseny. Dipitació de Barcelona. Barcelona.
- BOLOS, O. de. 1983. La brolla calcífuga (Cisto-Lavanduletea) als Països Catalans. Mem. de la Real Academia de Ciénc. i Artes de Barcelona III època nº 814. Barcelona.
- BOLOS, O. de i MASALLES, R.M. 1983. Memòria del full nº 33 (Banyoles) del Mapa de vegetació de Catalunya a escala 1:50.000. Generalitat de Catalunya Barcelona.
- BOLOS, O. de i VIGO, J. 1974. Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes I. Bull. Inst. Cat. Hist. Nat., 38. Barcelona.
- BOLOS, O. de i VIGO, J. 1979. Observacions sobre la flora dels Països Catalans. Collect. Bot., XI. Barcelona.
- BOLOS, O. de i VIGO, J. 1983. Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes II. Collect. Bot. XIV. Barcelona.
- BOLOS, O. de i VIGO, J. 1984. Flora dels Països Catalans. Ed. Barcino. Barcelona.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1945. Notes critiques sur la flore des Pyrénées orientales. S.I.G.M.A. Comm. 87. Montpellier.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1948. La végétation alpine des Pyrénées orientales. S.I.G.M.A. Comm. 98. Montpellier.

- BRAUN-BLANQUET, J. 1950. La végétation de l'étage alpin des Pyrénées orientales comparée à celle des Alps. Act. I Congr. Inter. Estud. Pir. Zaragoza.
- BRAUN-BLANQUET, J. et MOOR, M. 1938. Prodrôme des groupements végétaux. Fasc. 5. Verband des Bromion erecti. Montpellier.
- BRAUN-BLANQUET, J. (avec la collaboration de ROUSSINE, N. et NEGRE, R.) 1952. Les groupements végétaux de la France méditerranéenne. Montpellier.
- BUBANI, P. 1897-1902. Flora pyrenaea per ordines naturales gradatim digesta. Milan.
- CADEVALL i DIARS, J. i col.lab. 1913-37. Flora de Catalunya. Barcelona.
- CARRERAS, J. et al. 1981. Notes breus sobre la flora dels Països Catalans. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 46 (Sec. Bot., 4). Barcelona.
- CARRERAS, J. et al. 1984. Notes breus sobre la flora dels Països Catalans. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 51 (Sec. Bot., 5). Barcelona.
- CARRERAS, J., CARRILLO, A., FONT, X., NINOT, J.M. i VIGO, J. 1983. Els prats de l'aliança Xerobromion als Pirineus catalans. Collect. Bot. XIV. Barcelona.
- CARRERAS, J., SORIANO, I. i VIGO, J. 1984. Noves associacions rupícoles dels Pirineus catalans. Collect. Bot. XV. Barcelona.
- CARRERAS, J. i VIGO, J. 1984. Sobre la vegetació de l'aliança Calthion als Pirineus catalans. Collect. Bot. XV. Barcelona.
- CARRERAS, J. i VIGO, J. (en premsa). Las comunidades del orden Molinietalia caeruleae en los Pirineos catalanes.
- CARRETERO, J.L. 1979. El género Amaranthus L. en España. Collect. Bot. XI. nº 4. Barcelona.
- CARRETERO, J. L. 1981. El género Echinochloa Beauv. en el suroeste de Europa. Anál. Inst. Bot. Cavanilles, 38(1). Madrid.
- CARRILLO, A., NINOT, J.M. i VIGO, J. 1983. La vegetación de la clase Epilobietea angustifolii. Lazaroa, 5. Madrid.
- CARRILLO, A., NINOT, J.M. i VIGO, J. 1984. Notes sobre la vegetació de vorada de bosc (Origanetalia vulgaris). Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 51. Barcelona.
- CLAPHAM, A.R., TUTIN, T.G. and WARBURG, E.F. 1952. Flora of the British Isles. Cambridge.
- COSTA, A.C. 1864-1877. Introducción a la Flora de Catalunya y catálogo razonado de las plantas observadas en esta región. Suplemento al catálogo. Barcelona.
- COSTE, H. 1901. Flore descriptive et illustrée de la France. Ed. Paul Klincksiek. Paris.
- DEVESA, J.A. y TALAVERA, S. 1981. Revisión del género Carduus (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. Univ. de Sevilla.

- ELIAS, F. y RUIZ, L. 1977. Agroclimatología de España. Cuadernos I.N.I.A., 7. Madrid.
- FANLO, R. 1975. Valerianelas ibéricas. Nota 19. Anales Inst. Bot. Cavanilles 32(2). Madrid.
- FANLO, R. 1975. El género Valerianella en la Península Ibérica, II. Acta Bot. Malacitana, ç:47-52. Málaga.
- FANLO, R. 1981. El género Valerianella Miller en la Península Ibérica, III. Anales Jard. Bot. Madrid 38(1). Madrid.
- FANLO, R. 1981. Valerianella (Valerianaceae) en la Península Ibérica. Lazaroa 3. Madrid.
- FARRAS, A., MASALLES, R.M., VELASCO, E. i VIGO, J. 1981. Sobre la flora i la vegetació de la Serra de Cadí. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 46. Barcelona.
- FARRENY, J.E. 1978. Contribució al coneixement de la Flora de Vallferrera. Acta Botanica Barcinonensia nº 30. Dept. Botánica. Univ. de Barcelona.
- FAVARGER, C. 1978. Un exemple de variation cytogéographique: le complexe de l'Erysimum grandiflorum-sylvestre. Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles XXXV. Madrid.
- FAVARGER, C. et KUPFER, Ph. 1968. Contribution à la cytotaxonomie de la flore alpine des Pyrénées. Collect. Bot. 7(1). Barcelona.
- FAVARGER, C., STERN, . 1983. Contribution à la cytotaxonomie de l'Amelanchier ovalis Medicus (Rosaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 87. Londres
- FEBRER, J. 1930. Atlas pluviométric de Catalunya. Inst. Patxot. Barcelona.
- FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. 1981. Revisión del género Juncus L. en la Península Ibérica I. Anales Jard. Bot. Madrid, 38(1). Madrid.
- FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. 1981. Revisión del género Juncus en la Península Ibérica II. Anal. Jard. Bot. Madrid, 38(2). Madrid.
- FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. 1982. Revisión del género Juncus L. en la Península Ibérica III. Anal. Jard. Bot. Madrid, 39(1). Madrid.
- FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. 1982. Revisión del género Juncus L. en la Península Ibérica IV. Anales Jard. Bot. Madrid, 39(2). Madrid.
- FERNANDEZ CASAS, J. y MUÑOZ GERMENDIA, F. 1980. De pteridophytis hispanicis notulae chorologicae. Anales Jard. Bot. Madrid, 37(1). Madrid
- FOLCH i GUILLEN, R. 1981. La vegetació dels Països Catalans. Ketres editora. Barcelona.
- FOLCH i GUILLEN, R., FARRAS, A. i altres. 1979. El patrimoni natural d'Andorra. Ketres editora. Barcelona.
- FONT i CASTELL, X. 1983. Estudi sobre la composició florística, l'ecologia i la tipologia de les pastures montanes de la Cerdanya. Barcelona (tesina inèdita).

- FONT i QUER, P. 1915. Plantes de Vallferrera. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 15. Barcelona.
- FONT i QUER, P. et ROTHMALER, W. 1934. Generum plantarum ibericanum revisio critica I. Helianthemum Adams. Subgen. Plectolobum Willk.-Sectio Chamaecistus ej. Cavanillesia VI. Barcelona.
- FOUCAULT, B. de et GEHM, J.M. 1978. Essai synsystematique et chorologique sur les prairies à Molinia coerulea et Juncus acutiflorus de l'Europe occidentale. Coll. Phyt. VII. Lille.
- FOUCAULT, B., RAMEAU, J.C., ROYER, J.M. 1979. Essai de synthese syntaxonomique sur les groupements des Trifolio-Geranietea sanguinei Muller 61 en Europe centrale et occidentale. Coll. Phyt. VIII. Lille.
- FOURNIER, P. 1961. Les quatre flores de la France. Ed. Paul Lechevalier. Paris.
- GAMISANS, J. et GRUBER, M. 1981. A propòs d'Arctostaphylos alpinus, de l'Empetro-Vaccinietum et des boulaies subalpines en Pyrénées centrales. Ecologia mediterranea n° 7 (fasc. 2). Marseille.
- GAUSSEN, H. 1926. Végétation de la moitié orientale des Pyrénées. Documents pour la Carte des productions végétales 1. Bull. Soc. Hist. Nat. Toul. 55(2). Paris.
- GAUSSEN, H. 1933. Note sur les endémiques pyrénéo-catalaniques dans la region orientale des Pyrénées. Bull. Soc. Bot. France, 80 Paris.
- GAUSSEN, H. 1933. Flore des Pyrénées. Introduction. Documents pour la Carte de productions végétales. Serie Pyrénées. Généralités. Bull. Soc. Hist. Nat. 65. Toulouse.
- GERVAIS, C. 1973. Contribution à l'étude cytologique et taxonomique des avoines vivaces (genres Helictotrichon Bess. et Avenochloa Holub). Mem. Soc. Helvétique des Sc. Natur. 88. Zürich.
- GESLOT, A. 1973. Contribution à l'étude cytotaxonomique de Campanula rotundifolia dans les Pyrénées francaises et espagnoles. Phyton 15:1-2.
- GIBBY, M. 1983. The Dryopteris dilatata complex in Macaronesia and the Iberian Peninsula. Acta Botanica Malacitana 8. Màlaga.
- GÖRZ, R. 1929. Les saules de Catalogne. Cavallinesia II. Barcelona.
- GREMAUD, M. 1981. Recherches de taxonomie experimentale sur Carduus defloratus L. s.l. (Compositae). Rev. Cytol. Biol. végét. Bot. 4.
- GRUBER, M. 1974. Les forêts de Quercus pubescens Willd., de Quercus rotundifolia Lam. et les garrigues à Quercus coccifera des Pyrénées catalanes. Bull. Soc. Hist. Nat. de Toulouse 110(1-2). Toulouse.
- GRUBER, M. 1975. Contribution à la flore des Pyrénées ariégeoises et catalanes: 1 moitié. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 111(1-2). Toulouse.
- GRUBER, M. 1975. Les groupements des combes à neige des Pyrénées ariegeoises et catalanes. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 111(1-2). Toulouse.

- GRUBER, M. 1975. Les pelouses de Festucion eskiae et du Festucion supinae des Pyrénées ariégeoises et catalanes. Ecol. Medit. 1. Marsella.
- GRUBER, M. 1977. Contribution à la flore des Pyrénées ariégeoises et catalanes: 2 moitié. Bull. Soc. Bot. France 124. Paris.
- GRUBER, M. 1978. La végétation des Pyrénées ariégeoises et catalanes occidentales. Facult. Scien. Tech. St. Jerome. Aix-Marseille (tesi inédita).
- GRUBER, M. 1981. Espèces indicatrices des différents étages de végétation dans les Pyrénées. Bull. Soc. Bot. France 128. Lettres bot. 4. Paris.
- GUINOCHE, M. et VILMORIN, R. de, 1973-78. Flore de France. Ed. Centre Nat. Rech. Scient. Paris.
- GUITTONEAU, G.G. 1972. Contribution à l'étude biosystématique du genre Erodium L'Hér. dans le Bassin Méditerranéen occidental. Boissiera 20. Genève.
- GUTIERREZ BUSTILLO, A.M. 1981. Revisión del género Angelica L. (Umbeliferae) en la Península Ibérica. Lazaroa 3. Madrid
- HARTEVELT, J.J.A. 1970. Geology of the upper Segne and Valira valleys, central Pyrenees, Andorra/Spain. Leidse Geologische Mededelingen 45:167-236. Amb mapa geològic 1:50.000.
- HEGI, A. 1906-31. Illustrierte Flora von Mittel-Europa. München.
- HERNANDEZ CARDONA, A.M. 1978. Estudio monográfico de los géneros Poa i Bellar-diochloa en la Península Ibérica e Islas Baleares. Dissertationes Botanicae 46. Vaduz.
- HESS, H.E., LANDOLT, E. und HIRZEL, R. 1972. Flora der Schweiz. Birkhäuser Verlag. Basel und Stuttgart.
- HEYWOOD, V.H. 1975. Leucanthemopsis (Giroux) Heywood. A new genus of the Compositae-Anthemidae. Anales Inst. Bot. Cavanilles 32(2). Madrid.
- JALAS, J. et LINDHOLM, . 1975. Biosystematics of Rumex longifolius DC. of Fennoscandia and the Pyrenees. Anales. Inst. Bot. Cavanilles 32(2). Madrid
- JEANMONOD, D. et BOCQUET, G. 1983. Propositions pour un traitement biosystématique du Silene nutans L. Candollea 38. Genève.
- JORDAN de URRIES, J. 1954. Mapa forestal y memoria adjunta de la provincia de Lérida. Inst. Forestal Inv. y Exp. Madrid.
- JOVET, P. et VILMORIN, R. 1972-79. Flore descriptive et illustrée de la France; suppléments (5 vols.) Libr. Scient. Tech. A. Blanchard. Paris.
- KERGUELEN, M. 1975. Les gramineae (Poaceae) de la flore française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale. Lejeunea n.s. 75. Liège.
- KUPFER, P. 1974. Recherches sur les lieux de parenté entre la flore orophile des Alpes et celle des Pyrénées. Boissiera 23. Genève.
- LADIZINSKY, G., BRAUN, D. and MUEHLBAUER, F.J. 1983. Evidence for domestication on Lens nigricans (M. Bieb.) Godron in S. Europe. Bot. Journ. of the Linnean Society. V. 87 no 2. Londres.

- LIPPERT, W. 1983. Zur Verbreitung von Oxytropis amethystea, O. helvetica und O. pyrenaica in den Alpes Maritimes. Mitt. Bot. München 19. München.
- LISO, M. y ASCASO, A. 1969. Introducción al estudio de la evapotranspiración i clasificación climática de la cuenca del Ebro. Anales de la estación experimental del Aula Dei 10(1-2). Zaragoza.
- LLENSA de GELCEN. 1949. Recuerdos botánico-forestales de tres recientes excursiones: St. Joan de l'Erm, Vallferrera i otros lugares del Pirineo leridano. Anales. Esc. Péritos Agron. y Sup. Agric. VIII. Barcelona
- LOPEZ GONZALEZ, G. 1982. Distribución en España de Ophioglossum azoricum C. Presl. Anales Jard. Bot. Madrid 38(2). Madrid.
- LOSA, M. y MONTSERRAT, P. 1951. Aportación al conocimiento de la flora de Andorra. Consejo Sup. de Inv. Cient. Zaragoza.
- MAJORAL MOLINE, R. 1983. Despoblación en el Alto Urgell. Actas. VII. Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos 5. Jaca.
- MARSCHALL, F. 1947. Die goldhaferwiese (Trisetetum flavescens) der Schweiz, (eine soziologisch-ökologische Studie). Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz 26. Bern.
- MASCLANS, F. 1961. Contribució a l'estudi del gènere Rosa a les terres catalanes. Miscel.lània Fontseré. Barcelona.
- MOLERO, J. i VIGO, J. 1981. Aportació al coneixement florístic i geobotànic de la serra d'Aubeng. Treballs de l'Inst. Bot. de Barcelona. Vol. VI.
- MONTSERRAT, P. 1957. Contribución al estudio de los prados próximos a la Seu d'Urgell. Publicaciones del Inst. de Biolog. aplicada (C.S.I.C.) XXV.
- MONTSERRAT, P. 1960. El Mesobromion prepirenaico. Anales del Inst. Bot. A.J. Cavanilles XVIII. Madrid.
- MONTSERRAT, P. 1963. El género Luzula en España. Anales del Inst. Bot. A.J. Cavanilles XXI(2). Madrid.
- MONTSERRAT RECODER, P. 1980. Gagea del Herbario Jaca y otras novedades florísticas. Anales Jard. Bot. de Madrid 37(2). Madrid.
- MOOR, M. 1977. Le role de l'erable, du frene, de l'orme et du tilleul dans la synsystematique des forêts feuilles riches. Doc. Phytosociolog. n.s. I. Lille.
- NÈGRE, R. 1968. La végétation du Bassin de l'One (Pyrénées centrales). Port. Acta Biol. (B) 9, 3-4. Lisboa.
- NÈGRE, R. 1968. Note sur Thymus serpyllum L. dans la flore pyrénéenne. Collect. Bot. VII(II) nº 50. Barcelona.
- NÈGRE, R. 1969. La végétation du Bassin de l'One (Pyrénées centrales): deuxième note: les pelouses. Port. Acta Biol. (B) 10, 1-4. Lisboa.
- NÈGRE, R. 1970. La végétation de Bassin de l'One (Pyrénées centrales). Troisième note: les landes. Port. Acta Biol. (B) 11, 1-2. Lisboa.

- NÈGRE, R. 1972. La végétation du Bassin de l'One (Pyrénées centrales), quatrième note: les forêts. Veröff. Geob. Inst. Eidg. techn. Hochsch. Stif. Rübel 49, 1-6. Zurich.
- NÈGRE, R. 1972. La végétation de Bassin de l'One (Pyrénées centrales), cinquième note: Les reposoirs, les groupements hygrophiles et les prairies de fauche. Bol. Soc. Brot. 46 (2ª serie). Coimbra.
- NÈGRE, R. 1974. Nouvelle contribution à l'étude des gispetières pyrénéennes. Bol. Soc. Brot. 48. Coimbra.
- NÈGRE, R. 1975. Observations morphologiques sur les gentianes du groupe alpina-acaulis, sur Festuca paniculata et F. eskia en Pyrénées. Candollea 30(2).
- NÈGRE, R. 1977. Vue d'ensemble sur les pelouses à Festuca eskia et à Festuca paniculata en Pyrénées. Doc. Phyt. n.s. I. Lille
- NÈGRE, R., BAUDIÈRE, A. et SERVE, L. 1982. Approche analytique sur les groupements à Festuca paniculata est-pyréneens. Doc. phyt. n.s. VI. Camerino.
- NÈGRE, R. DENDALETCHÉ, Cl., VILLAR, L. 1975. Les groupements à Festuca paniculata en Pyrénées centrales et occidentales. Bol. Soc. Brot. XLIX. 2ª serie. Coimbra.
- NÈGRE, R. et GESLOT, A. 1975. Les campanules du gr. rotundifolia dans les groupements à Festuca eskia et F. paniculata en Pyrénées centrales. Bol. Soc. Brot. 49. Coimbra
- NÈGRE, R. et SERVE, L. 1979. Prospection dans les groupements à Festuca eskia en Pyrénées orientales. Doc. Phytoc. n.s. IV. Lille.
- OBENDORFER, E. 1957. Pflanzensociologie. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- OBENDORFER, E. 1977. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- OBENDORFER, E. 1978. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- OBENDORFER, E. 1979. Pflanzensociologische Exkursions Flora. Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart.
- OBENDORFER, E. 1983. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- PARDO, C. 1981. Estudio sistemático del género Seseli L. (Umbelliferae) en la Península Ibérica. Lazaroa 3. Madrid.
- PASTOR, J y VALDES, B. 1983. Revisión del género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. Public. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- PAUNERO, E. 1947. Las especies españolas del género Agrostis. Anal. Jardín Bot. Madrid VII. Madrid.
- PAUNERO, E. 1953. Las Agrostídeas españolas. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles XI(I). Madrid.

- PAUNERO, E. 1955. Las Aveneas españolas I. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles XIII. Madrid.
- PAUNERO, E. 1957. Las Aveneas españolas III. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles XV. Madrid.
- PAUNERO, E. 1959. Las Aveneas españolas IV. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles XX. Madrid.
- PEETERS, A. et VAN DEN BERGHEN, C. 1981. Les nardafes subalpines de la Principauté d'Andorre (Pyrénées orientales). Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 114(1) Bruxelles.
- PERDIGO ARISO, M.T. 1979. Observacions sobre la vegetació de la Faiada de Malpàs. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 44. Barcelona.
- PIGNATTI, S. 1982. Flora d'Italia. Vols I, II i III. Ed. Edagricole. Bologna.
- RETZ, B. de Clefs de détermination des especes et sous espèces de Hieracium des Pyrénées (France et Espagne) et de l'Espagne non pyrénéenne. (Inédit).
- RIBA, O. et al. 1979. Geografia física dels Països Catalans. Ed. Ketres. Barcelona.
- RIVAS GODAY, S. y RIVAS MARTINEZ, S. 1963. Estudio y clasificación de los pastizales españoles. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1968. Contribución al estudio geobotánico de los bosques araneses. Publicaciones Inst. Biol. Aplic. XLV. Barcelona.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1968. Estudio fitosociológico de los bosques y matorrales pirenaicos del piso subalpino. Public. Inst. de Biol. Aplic. XLIV. Barcelona.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1969. Las comunidades de los ventisqueros (Salicetea herbaceae) del Pirineo central. Vegetatio XVII:1-6. La Haya.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1973. Comentarios sobre la sintaxonomía de la alianza Fagion en la Península Ibérica. Anal. Inst. Bot. Cavanilles XXX. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1974. Los pastizales del Festucion supinae y Festucion eskiae (Juncetea trifidi) en el Pirineo Central. Collect. Bot. IX. Barcelona.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1977. Sur la syntaxonomie des pelouses terophytiques de l'Europe occidentale. Colloq. Phytosoc. VI. Lille.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1979. Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión fitosociológica de las clases Calluno-Ulicetea y Cisto-Lavanduletea). Lazaroa 1. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1982. Series de vegetación de la región Eurosiberiana de la Península Ibérica. Lazaroa 4:155-166. Madrid.
- ROTHMALER, W. 1935. Generum plantarum ibericanum revisio critica III. Euphrasia L. Cavanillesia VII. Barcelona.
- ROUY, G. et FOUCAUD, J. 1893-1913. Flore de France. Soc. des sciences nat. Charente Inf. Tours.

- SAINT-YVES, A. 1927. Claves analyticae Festucarum veteris orbis. Tentamen (extrait de la Revue Bretonne de Botanique n^o 2). Rennes.
- SOEST, J.L. van. 1954. Sur quelques Taraxaca d'Espagne. Collect. Bot. IV(I). Barcelona.
- SOLE SABARIS, L. 1958. El Pirineu. Geografia de Catalunya I. Ed. AEDOS. Barcelona.
- SUSPLUGAS, J. 1935. L'homme et la vegetation dans le Haut Vallespir Comm. S.I. G.M.A. n^o 36. Montpellier.
- SUSPLUGAS, J. 1943. Les bois de vergues à l'est des Pyrénées (Alnetum catalaunicum) S.I.G.M.A. 82. Montpellier.
- TALAVERA, S. y VALDES, B. Revisión del género Cirsium (Compositae) en la Península Ibérica. Lagasalia 5(2). Sevilla.
- TERRACIANO, A. 1905. Les especes du genre Gagea dans la flore de l'Afrique boreale. Mem. Soc. Bot. France 2. París.
- TERRACIANO, A. 1905. Revisiione monografica delle Gagea della Flora Spagnola. Boletin Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales IV. N^o 6, 7 y 8.
- TUTIN, T.G. et al. 1964-80. Flora Europaea. Cambridge University Press.
- TUXEN, R. 1978. Pflanzengesellschaften als indikatoren für land und wasserwirtschaft. Doc. Phyt. II. Lille.
- TUXEN, R. und OBERDORFER, E. 1958. Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. Veröff. Goeb. Inst. Rübel 32. Bern.
- VALDES, B. 1970. Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas. Public. Univ. Sevilla. Ser. Cién. Nat. 7. Sevilla.
- UDINA, C. et al. Estudi avantprojecte de desenvolupament dels recursos naturals i equipament de serveis turístics a Sant Joan de l'Erm (Alt Urgell-Pallars) i la seva àrea d'esquí nòrdic. Generalitat de Catalunya. Departament de Política territorial i Obres públiques. Direcció general de Transports. Informe inèdit.
- VANDEN BERGHEN, C. et PEETERS, A. 1980. L'étagement de la végétation à Andorre. Natur. Belges 61. Bruxelles.
- VANDEN BERGHEN, C. et PEETERS, A. 1982. La végétation des soils moilles ou tourbeux de l'etage subalpin à Andorre (Pyrénées orientales). Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 115(2). Bruxelles.
- VICIOSO, C. 1950. Revisión del género Quercus en España. Ministerio de Agricultura. Inst. Forestal Inv. y Exp. 51. Madrid.
- VICIOSO, C. 1951. Salicáceas de España. Ministerio de Agricultura. Inst. Forestal Inv. Exp. 57. Madrid.
- VICIOSO, C. 1951. Tréboles españoles. Revisión del género Trifolium. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles X(II). Madrid.
- VICIOSO, C. 1952. Tréboles españoles. Revisión del género Trifolium. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles XI(II). Madrid.

- VICIOSO, C. 1959. Estudio monográfico sobre el género Carex en España. Ministerio de Agricultura. Inst. Forestal Inv. y Exp. 79. Madrid.
- VICIOSO, C. 1964. Estudios sobre el género Rosa en España. Ministerio de Agricultura. Inst. Forestal Inv. y Exp. 86. Madrid.
- VIGO i BONADA, J. 1968. La vegetació del massís de Penyagolosa. I.E.C. Arx. 2. Sec. Ciènc. Vol. 37. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1968. Notas sobre la vegetación del Valle de Ribes. Collect. Bot. VII. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1969. Los bosques de los pisos montano y subalpino en los Pirineos orientales. Actes IV c. Int. Et. Pyr. Toulouse.
- VIGO i BONADA, J. 1972. Notes sur les pelouses subalpines des Prepyrénées orientales. Pirineos 105. Jaca.
- VIGO i BONADA, J. 1974. A propos des forêts de conifères calcicoles des Pyrénées orientales. Doc. Phytosoc. fasc. 7-8. Lille.
- VIGO i BONADA, J. 1974. Notes sobre la flora dels Pirineus catalans. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 38. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1975. Notas fitocenológicas I. Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles 32. Madrid.
- VIGO i BONADA, J. 1979. Les forêts de conifères des Pyrénées catalanes. Essai de revision phytocenologique. Doc. Phytosoc IV. Lille.
- VIGO i BONADA, J. 1979. Notes fitocenològiques II. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 44. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1979. Notes fitocenològiques III (Els prats calcícoles montans a la Vall de Ribes i zones properes) Collect. Bot XI. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1981. Les plantes atlàntiques als Països Catalans. Treb. Inst. Cat. Hist. Nat. 9. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1982. Les pastures acidòfiles montanes (Chamaespartio-Agrostidenion nova subaliança) de les comarques humides de Catalunya. Acta Geol. Hispanica 14. Barcelona.
- VIGO i BONADA, J. 1983. El poblament vegetal de la Vall de Ribes I (generalitats i catàleg florístic). Ect. Bot. Barc. 35. Barcelona.
- VIGO, J., CARRERAS, J. i GIL, J. 1983. Aportació al coneixement dels boscos caducifolis dels Pirineus catalans. Collect. Bot. XIV. Barcelona.
- VILLAR, L. 1980. Catálogo florístico del Pirineo occidental español. Publicaciones Centro Pir. Biol. Exp. 11. Jaca.
- VIVANT, J. 1975. Gentiana montserratii, species nova, dans les Pyrénées occidentales de la province de Huesca (Espagne). Bull. Soc. Bot. France 122 (7-8). Paris.
- VIVES, J. 1964. Vegetación de la alta cuenca del Cardener. Acta Geobot. Barc. 1. Barcelona.



INDEX DE GÈNERES I FAMILIES

Abies	28	Arnica	194
Acer	118	Arrhenatherum	232
Aceràcies	118	Artemisia	193
Acinos	159	Aruncus	82
Aconitum	56	Arundo	237
Actaea	56	Asarina	165
Achillea	190	Asclepiadàcies	145
Adenostyles	194	Asparagus	214
Aegylops	230	Asperugo	152
Agrimonia	86	Asperula	146
Agrostemma	51	Asphodelus	210
Agrostis	234	Aspidiàcies	27
Ailanthus	116	Aspleniàcies	25
Aira	233	Asplenium	25
Ajuga	154	Aster	186
Alchemilla	90	Asterolinon	141
Alisma	210	Astragalus	196
Alismatàcies	210	Astrantia	129
Alliaria	865	Athyrium	26
Allium	213	Atiriàcies	26
Alnus	34	Atriplex	43
Alopecurus	236	Avena	231
Alyssum	70	Avenula	231
Amarantàcies	43		
Amaranthus	43	Ballota	157
Amaril.lidàcies	214	Barbarea	66
Amelancier	92	Bartsia	172
Anacardiàcies	117	Bellardiochloa	226
Anacyclus	191	Bellis	185
Anagallis	141	Berberidàcies	62
Anarrhinum	164	Berberis	62
Anchusa	151	Betula	33
Andropogon	239	Betulàcies	33
Androsace	140	Bilderdykia	40
Anemone	57	Biscutella	73
Angelica	134	Blackstonia	143
Antennaria	188	Boraginàcies	150
Anthemis	190	Botrychium	24
Anthericum	210	Brachypodium	229
Anthriscus	130	Brassica	74
Anthoxanthum	234	Brizza	227
Anthyllis	109	Bromus	228
Antirrinum	164	Bryonia	126
Apium	133	Bufonia	46
Apocinàcies	145	Buglossoides	151
Aquifoliàcies	118	Bunias	66
Aquilegia	62	Bupleurum	132
Arabidopsis	65	Buxàcies	118
Arabis	68	Buxus	118
Araliàcies	129		
Arctium	196	Calmagrostis	235
Arctostaphylos	139	Calamintha	159
Arenaria	44	Calendula	195
Argyrolobium	96	Calepina	75
Aristolochia	38	Cal.litricàcies	153
Aristolochiàcies	38	Callitriche	153
Armeria	141	Calluna	138

Caltha	56	Cornâcies	128
Calystegia	150	Cornus	128
Camelina	71	Coronilla	110
Campanula	181	Corylus	34
Campanulâcies	181	Cotoneaster	93
Cannabâcies	37	Crassulâcies	76
Caprifoliâcies	177	Crataegus	93
Capsella	72	Crepis	205
Cardamine	67	Criptogrammâcies	24
Cardaria	74	Crocus	215
Carduus	197	Crucianella	146
Carex	241	Cruciata	149
Cariofil.lâcies	44	Crucíferes	64
Carlina	196	Crupina	201
Carthamus	201	Cryptogramma	24
Carum	134	Cucubalus	53
Castanea	34	Cucurbitâcies	126
Catabrosa	226	Cupressâcies	30
Catananche	201	Cuscuta	150
Caucalis	136	Cydonia	91
Celastrâcies	118	Cymbalaria	167
Celtis	37	Cynodon	238
Centâurea	199	Cynoglossum	153
Centaurium	143	Cynosurus	226
Centranthus	180	Cystopteris	26
Cephalanthera	246	Cytisus	94
Cephalaria	180		
Cerastim	48	Dactylis	226
Ceterach	26	Dactylorhiza	248
Chaenorrhinum	165	Danthonia	237
Chaerophyllum	129	Daphne	120
Cheilanthes	24	Datura	163
Chelidonium	63	Daucus	136
Chenopodium	42	Delphinium	57
Chondrilla	205	Deschampsia	233
Chrysosplenium	81	Descurainia	65
Cicerbita	204	Desmazeria	223
Cichorium	201	Dianthus	54
Ciperâcies	240	Dichanthium	239
Circaea	126	Digitalis	167
Cirsium	197	Digitaria	239
Cistâcies	124	Dioscoreâcies	215
Cistus	124	Dipcadi	212
Cleistogenes	238	Diplotaxis	74
Clematis	59	Dipsacâcies	180
Clinopodium	159	Dipsacus	180
Cnicus	201	Doronicum	194
Colutea	96	Dorycnium	108
Compostes	185	Draba	71
Conium	132	Dryas	86
Conopodium	131	Dryopteris	27
Consolida	57		
Convallaria	213	Ecballium	126
Convolvulâcies	150	Echinochloa	239
Convolvulus	150	Echinops	196
Conyza	187	Echium	151
Coriaria	187	Eleocharis	241
Coriariâcies	117	Elymus	230
Corilâcies	34	Endressia	134

Epilobium	127	Hedera	129
Epipactis	246	Helianthemum	124
Equisetâcies	23	Helianthus	189
Equisetum	23	Helichrysum	188
Eragrostis	238	Helictotrichon	231
Ericâcies	138	Heliotropium	150
Erigeron	186	Helleborum	55
Erinus	167	Hepatica	58
Eriophorum	240	Heracleum	135
Erodium	112	Herniaria	50
Erophila	71	Heteropogon	240
Eruca	74	Hieracium	207
Erucastrum	74	Hipolepidâcies	25
Eryngyum	129	Hippocrepis	110
Erysimum	66	Holcus	234
Erythronium	211	Holosteam	47
Escrofulariâcies	163	Homogyne	194
Euonymus	118	Hordelymus	231
Eupatorium	185	Hordeum	231
Euphorbia	114	Hornungia	72
Euforbiâcies	114	Humulus	37
Euphrasia	171	Hyparrhenia	239
		Hyosciamus	162
Fagâcies	34	Hypecoum	64
Festuca	219	Hypericum	121
Festulolium	222	Hypochoeris	201
Ficus	37	Hyssopus	160
Filago	187		
Filaginella	188	Iberis	72
Filipendula	82	Ilex	118
Foeniculum	132	Inula	188
Fragaria	89	Iridâcies	215
Fraxinus	142	Iris	215
Fumana	125	Isatis	66
Fumaria	64		
		Jasione	184
Gagea	211	Jasminum	142
Galanthus	214	Jasonia	189
Galeopsis	155	Juglandâcies	33
Galium	146	Juglans	33
Genista	95	Juncaginâcies	210
Genistella	95	Juncâcies	215
Gentiana	143	Juncus	215
Gentianâcies	143	Juniperus	30
Gentianella	144		
Geraniâcies	111	Knautia	181
Geranium	111	Kobresia	241
Geum	86	Koeleria	232
Glaucium	83		
Globularia	174	Labiades	154
Globulariâcies	174	Lactuca	204
Glyceria	228	Lamium	156
Graminies	219	Lapsana	205
Grossulariâcies	81	Laserpitium	135
Gutiferes	121	Lathraea	174
Gymnadenia	247	Lathyrus	100
Gymnocarpium	27	Lavandula	162

Lemna	240	Morus	37
Lemnâcies	240	Mucizonia	76
Lens	100	Murbeckiella	65
Lentibulariâcies	175	Muscari	212
Leontodon	202	Mycelis	204
Lepidium	73	Myosotis	152
Leucanthemopsis	192	Myricaria	125
Leucanthemum	192	Myrrhis	130
Leuzea	199		
Ligusticum	134	Narcissus	214
Liliâcies	210	Nardus	238
Lilium	212	Nasturtium	67
Limodorum	246	Neottia	247
Linâcies	113	Nepeta	157
Linaria	165	Nigritella	247
Linum	113		
Listera	247	Odontites	172
Lithospermum	151	Oenothera	126
Litrâcies	126	Olea	142
Logfia	187	Oleâcies	142
Loiseleuria	138	Omalothea	187
Lolium	223	Onagrâcies	126
Lonicera	177	Onobrychis	110
Lorantâcies	38	Ononis	102
Lotus	108	Onopordum	199
Lunaria	70	Ofioglossâcies	24
Luzula	217	Ophioglossum	24
Lycopersicon	163	Orquidâcies	246
Lycopus	161	Orchis	248
Lysimachia	141	Oreochloa	227
Lythrum	126	Origanum	160
		Orlaya	136
Malus	91	Ornithogalum	212
Malva	120	Orobancâcies	174
Malvâcies	120	Orobanche	174
Mantisalca	199	Orthilia	137
Marrubium	155	Oxalidâcies	110
Matricaria	191	Oxalis	110
Medicago	104	Oxyria	40
Melampyrum	171	Oxytropis	97
Melica	227		
Melilotus	103	Pallenis	189
Melissa	158	Papaverâcies	63
Mentha	161	Papaver	63
Merendera	211	Papilionâcies	94
Mespilus	93	Paradisea	211
Meum	132	Parietaria	38
Micropirum	223	Paris	214
Milium	237	Parnassia	81
Minuartia	45	Parnassiâcies	81
Misopates	165	Paronychia	50
Moehringia	45	Pastinaca	135
Molinia	238	Pedicularis	172
Molopospermum	130	Peganum	113
Moneses	137	Petrorhagia	54
Monotropa	137	Petroselinum	133
Montia	44	Peucedanum	135
Morâcies	37	Phillyrea	142

Phleum	236	Rhododendron	138
Phlomis	155	Rhynchosinapis	74
Phyteuma	183	Ribes	81
Picris	202	Robinia	96
Pimpinella	131	Roemeria	63
Pinâcies	28	Rorippa	67
Pinguicola	175	Rosa	83
Pinus 28		Rosâcies	82
Piptaterum	237	Rubia	149
Pirolâcies	137	Rubiâcies	145
Pistacia	117	Rubus	82
Plantaginâcies	175	Rumex	40
Plantago	175	Ruta	116
Platanâcies	82	Rufâcies	116
Platanthera	247		
Platanus	82	Sagina	49
Plumbaginâcies	141	Salicâcies	31
Poa	223	Salix	31
Poligalâcies	116	Salvia	162
Polygala	116	Sambucus	177
Polygonâcies	27	Sanguisorba	86
Polygonatum	214	Santalâcies	38
Polygonum	39	Santolina	189
Polipodiâcies	27	Saponaria	53
Polypodium	27	Satureja	159
Polypogon 235		Saxifraga	79
Polystichum	27	Saxifragâcies	79
Populus	32	Scabiosa	181
Portulacâcies	44	Scandix	130
Portulaca	44	Scilla	212
Potentilla	87	Scirpus	240
Prenanthes	204	Scleranthus	49
Primula	139	Scorzonera	203
Primulâcies	139	Scrophularia	164
Prunella	158	Scutellaria	155
Prunus	93	Secale	230
Psilurus	227	Sedum	77
Psoralea	97	Selaginel.lâcies	23
Pteridium	25	Selaginella	23
Ptychotis	133	Selinum	134
Pulicaria	189	Sempervivum	136
Pulmonaria	151	Senecio	195
Pulsatilla	58	Sesamoides	76
Punica	126	Seseli	131
Punicâcies	126	Setaria	239
Pyrola	137	Sherardia	145
		Sibbaldia	89
Quercus	35	Sideritis	155
Quenopodiâcies	42	Silene	51
		Silybum	199
Ranunculâcies	55	Simarubâcies	116
Ranunculus	59	Sinapis	74
Rapistrum	55	Sinopteridâcies	24
Reseda	75	Sisymbrella	66
Resedâcies	75	Sisymbrium	64
Rhamnâcies	119	Solanâcies	162
Rhamnus	119	Solanum	163
Rhinanthus	173	Soldanella	141

Solidago	185	Vallerianella	178
Sonchus	203	Veratrum	210
Sorbus	92	Verbascum	163
Sorghum	239	Verbena	153
Spergularia	50	Verbenàcies	153
Spiranthes	247	Veronica	167
Stachys	157	Viburnum	177
Stellaria	46	Vicia	98
Stipa	237	Vinca	145
Succisa	180	Vincetoxicum	145
Symphytum	151	Viola	122
Syringa	142	Violàcies	122
Tamaricàcies	125	Viscum	38
Tamus	215	Vitàcies	119
Tanacetum	192	Vitaliana	140
Taraxacum	204	Vitis	119
Telephium	51	Vulpia	223
Tetragonolobus	109		
Teucrium	154	Xeranthemum	196
Thalictrum	62		
Thesium	38	Zigofil.làcies	113
Thlaspi	72	Ziziphus	119
Thymus	160		
Tifàcies	240		
Tilia	120		
Tiliàcies	120		
Timeleàcies	120		
Tipha	240		
Tofieldia	210		
Tordylium	135		
Torilis	136		
Tragopogon	203		
Tragus	239		
Tribulus	113		
Trifolium	104		
Triglochin	210		
Trigonella	103		
Trinia	133		
Trisetum	233		
Triticum	230		
Trollius	56		
Tulipa	211		
Tussilago	194		
Ulmàcies	36		
Ulmus	36		
Umbel.liferes	129		
Umbilicus	76		
Urtica	37		
Urticàcies	37		
Vaccaria	53		
Vaccinium	139		
Valeriana	179		
Valerianàcies	178		

INDEX D'ASSOCIACIONS I D'ALIANCES

Actaeo-Coryletum	425	Elynion	340
Adenostylion	328	Elyno-Oxytropidetum halleri	340
Aegopodion podagrariae	269	Epilobietum montani-angustifolii	379
Agrimonio-Trifolietum medii	376	Epilobio-Juncetum effusi	307
Agropyro-Rumiciom	310	Epilobion angustifolii	379
Alchemillo-Nardetum	353	Epipactidi-Molinietum	310
Alchemillo-Trollietum	298	Fagion sylvaticae	422
Alliario-Chaerophylletum	274	Festucetum gautieri	344
Alliarion	274	Festucion airoidis	361
Alno-Ulmion	413	Festucion eskiae	356
Androsacion vandelli	258	Festucion gautieri	344
Apietum nodiflori	279	Festuco-Caricetum hirtae	310
Arabidion caeruleae	338	Fraxino-Carpinion	416
Arction lappae	276	Galeopsion	261
Arctio-Urticetum dioicae	276	Genistello-Agrostidetum	330
Arenario-Festucetum yvesii	364	Genistion purgantis	366
Arrhenatherion	290	Genisto-Arctostaphyletum	398
Artemisio-Drabetum	258	Geranion sanguinei	374
Artemisio-Epilobietum hirsuti	271	Glycerietum plicatae	282
Asphodelo-Festucetum	317	Gnaphalio-Mucizonietum	340
Astragalo-Poetum alpinae	330	Hedero-Tilietum	419
Brachypodio-Fraxinetum	416	Helleboro-Fagetum	429
Brachypodio-Melilotetum	276	Heracleo-Trisetetum	298
Bromo-Hordeetum murini	266	Hieracio-Festucetum airoidis	361
Bryo-Philonotidetum	282	Hieracio-Festucetum paniculatae	356
Buxo-Ononidetum aragonensis	374	Hylocomio-Pinetum catalaunicae	389
Buxo-Quercetum pubescentis	406	Juncetum acutiflori	307
Calluno-Gestion	368	Juncion acutiflori	307
Calthion palustris	302	Junco-Scirpetum setaceae	279
Campanulo-Festucetum eskiae	358	Juniperion nanae	398
Cardaminetum raphanifoliae	283	Koelerio-Avenuletum	321
Cardamino-Montion	282	Lactuco-Silenetum inapertae	258
Caricetum davallianae	287	Lathyretum cirrhosi	375
Caricetum nigrae	285	Linario-Galeopsietum ladani	261
Carici-Eriophoretum latifolii	287	Loiseleurio-Vaccinión	398
Caricion davallianae	285	Mesobromion erecti	330
Caricion nigrae	285	Molinion caeruleae	310
Carici-Salicetum retusae	338	Nanocyperion flavescens	279
Centrantho-Parietaron	255	Nardion	347
Cetrario-Loiseleurietum	398	Ononidion striatae	371
Chaerophylletum aurei	271	Ononido-Anthyllidetum	371
Chaerophyllo-Valerianetum	306	Onopordetum acanthii	274
Cirsietum rivularis	302	Onopordion acanthii	274
Cistion laurifolii	370		
Cleistogeno-Dichanthietum	327		
Cynosurion	290		
Cynosuro-Trifolietum	290		
Dactylorhizo-Caricetum paniculatae	306		
Dauco-Melilotion	276		
Deschampsio-Pinion	389		

Ophioglosso-Arrhenatheretum	295	Scleranthion annui	261
Peucedano-Luzuletum desvauxii	382	Scrophulario-Alnetum glutinosae	413
Pimpinello-Gouffeion	258	Sedo-Scleranthion	317
Poa cenisia subsp. sardoa (poblaments de)	259	Sedo-Umbilicetum rupestris	255
Polygalo-Pinetum sylvestris	395	Selino-Nardetum	347
Polygono-Trisetion	298	Senecion leucophylli	259
Quercetum cocciferae	436	Senecio-Cytisetum purgantis	366
Quercetum rotundifoliae	433	Sileno-Sedetum pyrenaici	317
Quercion ilicis	433	Sisymbrio-Asperuginetum	266
Quercion pubescenti-petraeae	406	Sisymbrium officinalis	266
Ranunculo-Festucetum eskiae	350	Sparganio-Glycerietum	279
Rhododendro-Vaccinion	402	Thero-Airion	313
Salicion herbaceae	340	Tilio-Acerion	419
Salicion triandro-fragilis	411	Tragopogono-Lolietum	290
Sambuco-Salicion	379	Trifolio-Cistetum laurifolii	370
Sambuco-Rubetum idaei	379	Trifolion medii	376
Saponario-Salicetum purpureae	411	Urtico-Sambucetum ebuli	269
Saxifragetum aquaticae	283	Veratro-Betuletum	385
Saxifragetum mediae	255	Veronico-Betuletum	422
Saxifragion mediae	255	Vicia tenuifolia (comun. de)	375
Saxifrago-Rhododendretum	402	Violetum diversifoliae	259
Scillo-Fagetum	428	Violo-Callunetum	368
Scleranthetum annui	261	Vulpio-Trifolietum	313
		Xerobromion	321