

Bolòs i Vayreda, Antoni de

Vegetación de las comarcas barcelonesas... (1950)

Índice

1. 91
2. 92
3. 93
4. 94
5. Hsn
6. 95
7. 96
8. 97
9. 98
10. 99
11. 100
12. Hsn
13. 101
14. 102
15. 103
16. 104
17. 105
18. 106
19. 107
20. 108
21. 109
22. 110
23. 111

<i>Lithospermum purpureo-coeruleum</i> 1.1	|	<i>Sonchus aquaticus</i> +
<i>Rubia peregrina</i> 1.1	|	<i>Juncus articulatus</i> +

Tales prados de *Molinia* se observan raramente en nuestro territorio.

Clase **THERO-BRACHYPODIETEA** Br.-Bl. 1947

Orden **THERO-BRACHYPODIETALIA** Br.-Bl. 1930

Prados secos de la región mediterránea. Se hallan generalmente en lugares donde ha sido destruido el bosque y el matorral y solamente se mantienen merced al intenso pastoreo y a los frecuentes incendios.

Estas comunidades son propias de suelos neutros o básicos, tales como son la mayoría de los suelos mediterráneos. En el Languedoc manifiestan una acusada preferencia por los substratos calcáreos. En Barcelona, la menor pluviosidad, merced a la cual el lavado de los suelos es menos intenso, hace posible también su buen desarrollo sobre esquistos y micacitas. Los suelos de estas comunidades son, en general, bastante degradados, pero en ello ya se nota la diferencia entre las dos alianzas que componen este orden, mientras el *Thero-Brachypodion* vive en suelos pedregosos altamente degradados, el *Brachypodion phoenicoidis* requiere una cierta profundidad del suelo para poder desarrollarse.

Las asociaciones del orden *Thero-Brachypodietalia* ocupan un lugar en el círculo de vegetación mediterráneo análogo al que en la Europa media tiene el orden *Brometalia erecti*. Un cierto número de especies son comunes a los dos órdenes: *Medicago minima*, *Trifolium scabrum*, *Eryngium campestre*, *Asperula cynanchica*, *Tunica prolifera*, etc.

No se conoce aún la distribución geográfica total de este orden. Ha sido estudiado profundamente en Languedoc y Provenza.

La estratificación de la vegetación es aún poco definida en este orden, principalmente en la alianza *Thero-Brachypodion*.

Es notable la proporción de terófitos existente en los prados del orden y, especialmente, en la alianza *Thero-Brachypodion*.

Según SOROCEANU («Recherches phytosociologiques sur les pelouses meso-xerophiles de la Plaine languedocienne», Comm. SIGMA, número 41, pág. 201) los espectros biológicos del *Xero-Brometum* de la Suiza oriental (*Bromion erecti*), del *Brachypodietum phoenicoidis* del Languedoc (*Brachypodion phoenicoidis*) y de la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Phlomis lychnitis* del Languedoc (*Thero-Brachypodion*) dan:

	Xero-Br.	Br. ph.	Br. ram.
Terófitos	5'5 %	33 %	42 %
Hemicriptófitos	66 %	39 %	23'5 %
Geófitos	2'5 %	10 %	9 %
Caméfitos	26'5 %	14 %	17'5 %

Se observa claramente la disminución de hemocriptófitos y el aumento de terófitos. El carácter anual tiene valor de adaptación a las condiciones del clima mediterráneo, pues permite resistir la sequía estival que en estado de vegetación activa puede ser difícil de soportar.

La abundancia de terófitos es también un carácter de las comunidades correspondientes a las primeras etapas de la sucesión, en las cuales la competencia es menos intensa y existen más espacios libres para la germinación y desarrollo de las anuales.

Alianza THERO-BRACHYPODION Br.-Bl. 1930

Comunidades eumediterráneas que corresponden a uno de los últimos términos de la ruina de la vegetación, más raramente a etapas iniciales.

Cuando la vegetación llega a este estado de degradación, el suelo también acostumbra a estar completamente arruinado. La roca madre suele estar recubierta simplemente por una delgada capa de detritus y tierra que raramente alcanza dos o tres decímetros de espesor.

Las comunidades de esta alianza tienen gran extensión en la parte más baja de Provenza y el Languedoc. BRAUN-BLANQUET ha señalado su presencia en los alrededores de Lérida y entre Elche y Alicante. Pero los datos de que se dispone sobre su dispersión son aún fragmentarios.

Fisionómicamente se trata de prados o garrigas de poca elevación y densidad.

En la evolución progresiva de la vegetación estas comunidades suceden a las dunas y a las comunidades rupícolas. En la vegetación natural estarían limitadas a reducidas extensiones en contacto con los arenales del litoral, a los lechos de los ríos y a las pendientes rocosas muy inclinadas en que no sería posible el desarrollo de un suelo apto para la vida de una vegetación más exigente. La acción antrozoica, al destruir la vegetación y el suelo naturales, ha aumentado enormemente la extensión ocupada por ellas.

Debido al estado ruinoso del suelo y a que el microclima en los poco densos prados del *Thero-Brachypodion* es de carácter mucho más árido que el de las comunidades más avanzadas en la sucesión, es difícil la germinación y desarrollo de especies del bosque clímax, tales como *Quercus ilex*, directamente sobre el *Thero-Brachypodion*. En algunos puntos se mantienen, en cambio, *Pinus halepensis* o *Pinus pinea* aislados.

Subalianza THERO-BRACHYPODION SABULOSUM

Comunidades de los suelos arenosos.

Entre sus características figuran bastantes especies existentes en nuestro territorio: *Helianthemum salicifolium*, *Onobrychis caput galli*, *Astragalus sesameus*, *Parentucellia latifolia*, *Paronychia capitata*, *Limonium echiodides*, *Bupleurum semicompositum*,

No poseemos inventarios que se puedan atribuir a asociaciones de esta subalianza, pero creemos que pueden existir en la parte granítica de la sierra litoral y en la costa.

Subalianza THERO-BRACHYPODION PETROSUM

Asociaciones de los suelos esqueléticos pedregosos.

Asociación *Trifolieto-Brachypodietum ramosi* Br.-Bl., A. et O. de Bolós
(ass. nova prov.) (1)

Las partes más bajas, inmediatas a la población, de la solana del Tibidabo están ocupadas por esta asociación, que equivale en nuestro país a la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Phlomis lychnitis* del Languedoc. Pero mientras aquella está ligada a las calizas, la de Barcelona se presenta tanto en los suelos calcáreos de Santa Creu d'Olorde y el Turó d'En Mora como en los silíceos de las pendientes del Tibidabo. En estos últimos, según los análisis de carbonatos que hemos practicado en la tierra de la rizósfera, la proporción de CO_2Ca no es superior normalmente al 1'5 %. La mayor aridez atenúa las diferencias entre suelos calcáreos y no calcáreos, según nos indica la vegetación: muchas características de la alianza *Thero-Brachypodion*, calcícolas en Montpellier (Br.-Bl. *in litt.*) tales como, por ejemplo, *Linum strictum*, *Medicago minima* o *Trifolium scabrum*, aparecen aquí también sobre suelos sialíticos. No hemos podido efectuar análisis de pH, pero seguramente en Barcelona las diferencias entre suelos calcáreos y sialíticos serían menores que en Montpellier, donde el lavado es más intenso.

Un cierto número de las características del *Thero-Brachypodion* del Languedoc, en Barcelona se hallan limitadas a esta asociación y se pueden considerar características locales de ella.

Polygala rupestris, planta de apetencias rupícolas, se desarrolla bien en los suelos pedregosos de esta asociación y se puede considerar una buena diferencial frente al *Andropogonetum*, pero no es característica, pues se presenta también con gran frecuencia en los poblamientos de casmófitos (clase *Asplenietea rupestris*).

Distinguimos dos subasociaciones correspondientes respectivamente a los suelos silíceos y calcáreos:

Subasociación de *Trifolium Cherleri*: en ella se presentan algunas especies silicícolas del *Helianthemion guttati*.

Subasociación de *Phlomis lychnitis*: se conservan en ella algunas especies calcícolas de la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Phlomis lychnitis*.

En la subasociación silicícola hemos observado una facies de *Plantago albicans* (invs. 2 y 5) propia de lugares fuertemente pisoteados.

(1) El Prof. BRAUN-BLANQUET, a quien mandamos nuestros inventarios de los prados de *Brachypodium ramosum* de los alrededores de Barcelona, ha propuesto como provisional (*in litt.*) la división en as. de *Brachyp. ram.* y *Trif. scabrum* y *Andropogonetum* que aquí empleamos para la descripción. Los cuadros de asociación que aquí damos reproducen, con pocas modificaciones, los que dicho profesor tuvo la amabilidad del confeccionar a base del material enviado.

La asociación, en que tienen gran parte los terófitos, puebla los lugares de suelo más degradado de las cercanías de Barcelona. En ellos la capa de tierra, muy esquelética, suele tener pocos centímetros de profundidad y a veces es interrumpida por afloramientos de la roca madre. Los representantes de asociación más típicos, con mayor número de características anuales, los hemos observado en terrenos planos o de poca inclinación y aun en hondonadas. Quizá se podría explicar la relativa pobreza en terófitos de las pendientes fuertes, como consecuencia de un arrastre de los frutos y semillas por el agua de lluvia.

No se observa en esta asociación una estratificación neta. En ella la interacción entre las especies es aún muy limitada. Hay sitio libre abundante para la germinación, y en consecuencia es posible el desarrollo de gran número de anuales.

Corresponde a la etapa de mayor degradación de la vegetación y del suelo a que se ha llegado en la parte no granítica de la sierra litoral.

La sucesión secundaria progresiva a partir de ella en las solanas silíceas de Barcelona responde al siguiente esquema :

Trifolieto-Brachypodietum ramosi → [*Andropogonetum*] → Poblaciones de *Spartium*, *Ulex* y *Cistus albidus* → *Cistion ladaniferi* → *Quercetum cocciferae callunetosum* → *Quercetum ilicis arbutetosum* → *Quercetum ilicis climax*.

La vegetación del *Thero-Brachypodion* se presenta casi siempre en las solanas, aunque la mayoría de sus componentes se hallen también aisladamente en las umbrías de altitud baja. Causa fundamental de ello es que en la umbría, en que la vegetación tiene mayor vitalidad y la destrucción del suelo no es tan rápida, no se suele llegar a fases tan avanzadas en la ruina de vegetación y suelo.

En la solana del Tibidabo se observa una zonación de vegetación que responde en líneas generales al esquema de sucesión que hemos señalado. Sólo que el sentido en que se ha desarrollado la evolución ha sido hasta ahora opuesto al indicado, es decir, regresivo.

Al ascender por esta solana hallamos primero, en las partes más bajas (200-300 m.) en contacto con la ciudad, la asociación del *Trifolieto-Brachypodietum ramosi*. Más arriba, donde la acción antropozoica no es ya tan intensa, las altas praderas de *Andropogon* con un estrato inferior de *Brachypodium ramosum* substituyen a las anteriores. A su vez el *Andropogonetum* cede el lugar a las garrigas y maquis en la parte superior.

Hasta el presente hemos observado la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Trifolium scabrum* (*Trifolieto-Brachypodietum*) en las solanas de la sierra litoral comprendidas entre el Llobregat y el Besós.

Los inventarios que damos corresponden a los lugares siguientes :

1. Solana del Tibidabo, sobre la Bonanova. Suelo bastante profundo (3-4 dm.) sobre esquistos.
2. Cien metros sobre el anterior. Suelo esquistoso pedregoso.
3. Solana del Tibidabo, entre la estación inferior del funicular de

Inventario núm.	Subasociación de <i>Trifolium Cherleri</i>							Subas. de <i>Phlomis lychn.</i>			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Altitud (metros sobre el nivel del mar)	190	270	200	185	170	300	175	325	340	260	200
Pendiente (grados)	5	15	10	5	15	15	5	5	5	20	5
Orientación	E	E	S	ESE	E	SE	WSW	S	S	S	E
Superficie cubierta por la vegetación (‰)	100	70	50	70	80	40	75	80	80	75	75
Altura de la vegetación (cm.)	20	30	100	15	40	100	100	30	40	35	30
Características de la asociación y de la alianza											
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>tenuior</i> . . . . .	.	+	+	+	+	.	+	2·2	1·1	.	+
<i>Plantago psyllium</i> . . . . .	.	+	+	.	+	+	+	+	.	+	2·3
<i>Trifolium scabrum</i>	1·2	1·2	.	+	+	+	(+)	.	.	.	+
<i>Brachypodium distachyum</i>	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+
<i>Sideritis romana</i>	+	2·1	+	.	+	+	.	.	.	.	+
<i>Linum strictum</i>	+	2·1	+	.	+	.	.	2·1	1·1	.	.
<i>Ajuga reptans</i> . . . . .	+	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Trifolium stellatum</i> . . . . .	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Galium parisiense</i> ssp. <i>eu-parisiense</i>	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Plantago albicans</i>	1·2	+	.	3·3	.	.	3·3	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Phlomis lychnitis</i> (Phl.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	(+)	2·2	1·1	.
<i>Trigonella monspeliaca</i> . . . . .	.	.	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.
<i>Medicago disciformis</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	1·1	.	.	.	.
<i>Medicago hispida</i> ssp. <i>lappacea</i> . . . . .	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus sesameus</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Hedypnois cretica</i> . . . . .	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba Magnoli</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum apulum</i> . . . . .	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aegilops ovata</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.
<i>Atractylis cancellata</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Velezia rigida</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.
<i>Astragalus epiglottis</i> . . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus durieua</i> . . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paronychia capitata</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Althaea hirsuta</i> (Phl.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Bupleurum aristatum</i> (Phl.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Convolvulus cantabricus</i> (Phl.) . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Características de orden y clase											
<i>Convolvulus althaeoides</i>	1·1	2·1	+	+	2·1	1·1	1·1	+	+	+	+
<i>Scleropoa rigida</i>	+	+	.	.	+	.	2·2	+	.	.	1·1
<i>Reichardia picroides</i> . . . . .	.	1·1	+	.	+	+	+	+	.	.	1·1
<i>Carlina corymbosa</i>	1·2	+	+	.	+	.	+	.	2·1	.	+
<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i> . . . . .	.	.	+	.	.	+	1·2	.	+	+	1·2
<i>Filago germanica</i> . . . . .	.	.	+	+	+	.	.	(+)	2·1	.	+
<i>Medicago minima</i>	1·1	.	.	+	.	+	+	.	.	+	+
<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Rothii</i>	+	1·1	+	+	2·1	.	.	1·1	.	.	.
<i>Tunica prolifera</i>	1·1	+	.	.	1·1	+	+	.	.	+	.
<i>Satureja graeca</i>	+	1·2	+	.	+	.	(+)	.	.	.	+
<i>Echium vulgare</i> . . . . .	.	.	+	.	.	+	.	+	2·1	.	+
<i>Medicago truncatula</i>	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.
<i>Euphorbia serrata</i> . . . . .	.	+	.	+	+	.	+	.	.	.	+
<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>nepeta</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+
<i>Alyssum alyssoides</i> . . . . .	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Psoralea bituminosa</i> . . . . .	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+
<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+
<i>Euphorbia segetalis</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	1·1
<i>Phagnalon saxatile</i> . . . . .	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Andropogon hirtus</i> ssp. <i>genuinus</i> . . . . .	.	.	1·2	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Scabiosa maritima</i> . . . . .	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Astragalus hamosus</i> . . . . .	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Andropogon hirtus</i> ssp. <i>pubescens</i>	3·3	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea aspera</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Verbascum sinuatum</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Salvia verbenaca</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Cynoglossum cheirifolium</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>piperitum</i> . . . . .	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Andropogon contortus</i> . . . . .	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus saxatilis</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus articulatus</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i> . . . . .	.	.	.	2·3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crupina vulgaris</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Urospermum Dalechampii</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Echinops ritro</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Carex divisa</i> var. <i>chaetophylla</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.
Diferenciales de la subasociación de <i>Trifolium Cherleri</i>											
<i>Cynosurus echinatus</i>	1·1	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Silene gallica</i> . . . . .	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium Cherleri</i> . . . . .	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Andryala integrifolia</i> var. <i>sinuata</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Linum gallicum</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Calycotome spinosa</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Acompañantes											
<i>Brachypodium ramosum</i>	5·5	4·5	2·3	3·4	3·4	4·5	4·4	4·4	5·5	3·5	4·5
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	+	+	+	.	+	1·1	+	+	.
<i>Dactylis glomerata</i> . . . . .	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	.	1·1	+	+	+	+	.	+	+
<i>Euphorbia characias</i>	+	+	2·2	.	+	2·3	.	+	.	+	1·2
<i>Alyssum maritimum</i>	+	.	1·1	+	.	.	.	+	+	+	+
<i>Avena barbata</i> . . . . .	.	+	+	.	+	+	1·2	.	.	.	1·2
<i>Sherardia arvensis</i>	1·1	+	.	+	1·1	.	+	+	.	.	.
<i>Daphne gnidium</i> . . . . .	.	.	+	(+)	.	.	1·3	.	.	+	1·3
<i>Oryzopsis miliacea</i> . . . . .	.	+	+	.	.	+	2·3	.	.	+	.
<i>Fumana glutinosa</i> . . . . .	.	+	+	+	2·2	.	.	.	.	.	+
<i>Marrubium vulgare</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.
<i>Cistus albidus</i> . . . . .	.	.	+	.	.	2·2	.	+	+	.	.
<i>Anagallis arvensis</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	1·1	+	+	.
<i>Polygala rupestris</i> (D) . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+
<i>Argyrolobium argenteum</i>	1·2	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ulex parviflorus</i> . . . . .	.	.	+	.	.	2·3	+	.	.	1·2	.
<i>Asparagus acutifolius</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+
<i>Galactites tomentosa</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+
<i>Andropogon distachyus</i> . . . . .	.	.	.	.	+	1·1	+	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i> . . . . .	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Reseda phyteuma</i> . . . . .	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis natrix</i> ssp. <i>eu-natrix</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Trifolium procumbens</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Anthyllis tetraphylla</i> . . . . .	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.

(Phl.) Diferencial de la subasociación de *Phlomis lychnitis*.
(D) Diferencial frente al *Andropogonetum*.

Vallvidrera y la carretera de la conducción de aguas. Suelo esquistoso, muy pedregoso.

4. Solana del Tibidabo, sobre las Escuelas Pías de la Bonanova. Suelo esquistoso pedregoso.
5. Junto al anterior. Sobre granito, cubierto por tierra no calcárea.
6. Solana del Tibidabo, sobre la carretera de conducción de aguas, más arriba del Turó d'En Castanyer. Suelo esquistoso pedregoso.
7. Turó d'En Falcó (B), delante del Hospital militar de Vallcarca, cerca de la carretera de Horta. Suelo : granito descompuesto, con poca tierra fina.
8. Solana de Santa Creu d'Olorde (SM-B). Suelo calcáreo muy pedregoso, sobre caliza compacta.
10. Vertiente meridional del Turó d'En Mora (B), junto a la cima. Suelo esquelético pedregoso sobre calizas devónicas.
11. Turó d'En Mora, hacia el Guinardó. Suelo calcáreo pedregoso.

Hemos anotado además dos veces : *Galium maritimum* (7,11) ; *Clematis flammula* (10,11) ; *Rubia peregrina* (8,9) ; *Inula viscosa* (8,10) ; *Pistacia lentiscus* (8,9) ; *Asperula cynanchica* (3,11) ; *Ononis minutissima* (10,11) ; *Linaria supina* (6,7) ; *Dipcadi serotinum* (4,5) ; *Teucrium chamaedrys* (9,10) ; *Bromus rubens* (6,7) ; *Torilis nodosa* (5,7) ; *Rhamnus alaternus* (10,11) ; *Teucrium polium* (8,11) ; *Centaurea melitensis* (8,9) ; *Campanula erinus* (8,9) ; *Plantago cynops* (9,10).

Una vez : *Astragalus monspessulanus* (1) ; *Paronychia argentea* (1) ; *Muscari racemosum* (2) ; *Silene spec.* (2) ; *Erodium malacoides* (2) ; *Quercus coccifera* (3) ; *Cynodon dactylon* (4) ; *Stipa aristella* (3) ; *Scorpiurus subvillosa* (5) ; *Sanguisorba muricata* (5) ; *Cerastium glomeratum* (5) ; *Urospermum picroides* (5) ; *Erica arborea* (5) ; *Teucrium botrys* (5) ; *Cistus salviifolius* (6) ; *Silybum marianum* (6) ; *Anthemis arvensis* (6) ; *Koeleria phleoides* (6) ; *Spartium junceum* (7) ; *Vulpia aetnensis* (7) ; *Helichrysum stoechas* (7) ; *Thymus vulgaris* (8) ; *Erigeron bonariensis* (8) ; *Papaver rhoeas* (8) ; *Nigella damascena* (8) ; *Legousia castellana* (8) ; *Quercus ilex* (9) ; *Erodium cicutarium* (9) ; *Inula graveolens* (9) ; *Bubonium aquaticum* (9) ; *Coris monspeliensis* (10) ; *Verbascum Boerhavia* (10) ; *Calendula arvensis* (10) ; *Polypogon monspeliense* (10) ; *Euphorbia amygdaloides* (10) ; *Silene nocturna* (11) ; *Lonicera implexa* (11).

El incendio del matorral correspondiente a etapas más avanzadas de la sucesión origina espacios libres que pueden ser colonizados por los terófitos. Pero muchas plantas retoñan de raíz después del incendio. Las superficies recién plantadas muestran frecuentemente una vegetación mixta del tipo de la siguiente, la cual corresponde a una superficie situada sobre San Bartomeu de la Quadra (SM), a unos 200 m. de altitud, orientada al SW, de unos 2° de pendiente. La vegetación, que daba señales de haber sufrido un incendio el año anterior, alcanzaba (a parte los restos quemados) unos 10 cm. de altura y cubría un 60 % del terreno. El suelo era calcáreo esquelético.

<i>Brachypodium ramosum</i> ...	4.4	<i>Convolvulus althaeoides</i> ...	+
<i>Vicia amphicarpa</i> ...	1.1	<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i> ...	+
<i>Euphorbia serrata</i> ...	1.1	<i>Dorycnium hirsutum</i> ...	+
<i>Cistus albidus</i> (joven) ...	1.1	<i>Sonchus oleraceus</i> ...	+
<i>Daphne gnidium</i> (retoños).	+	<i>Quercus ilex</i> (retoños) ...	+
<i>Pistacia lentiscus</i> (retoños).	+	<i>Pinus halepensis</i> (naciente).	+
<i>Euphorbia exigua</i> ...	+	<i>Psoralea bituminosa</i> ...	+
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>peritum</i> ...	+	<i>Spartium junceum</i> (retoños)	+
<i>Asparagus acutifolius</i> ...	+	<i>Rubia peregrina</i> ...	+
<i>Anthyllis tetraphylla</i> ...	+	<i>Quercus coccifera</i> (retoños)	+
<i>Lathyrus ciliatus</i> ...	+	<i>Hippocrepis glauca</i> ...	+
<i>Echium vulgare</i> ...	+	<i>Coronilla scorpioides</i> ...	+
<i>Ruta angustifolia</i> ...	+	<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>angustifolia</i> ...	+
<i>Lathyrus articulatus</i> ...	+		

En las solanas de la parte baja de la sierra superior del Vallés existen prados de *Brachypodium ramosum*, que probablemente corresponden a la misma asociación que los de Barcelona. Pero es preciso continuar su estudio para poderlo afirmar. Por el momento sólo poseemos un inventario tomado cerca del Km. 5 de la carretera de Caldas de Montbuy a San Sebastián de Montmajor, que no difiere mucho de los de Barcelona pertenecientes a la subasociación de *Phlomis lychnitis*. Se trata de un rellano (incl. 1°) orientado al S., a unos 400 m. de altitud. La vegetación, de unos 40 cm. de altura, cubría un 85 % del terreno. El suelo era calcáreo pedregoso (sobre trías).

<i>Brachypodium ramosum</i> ...	5.5	<i>Filago germanica</i> ...	+
<i>Cistus albidus</i> ...	2.1	<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Rothii</i> ...	+
<i>Anagallis arvensis</i> ...	2.1	<i>Chlora perfoliata</i> ...	+
<i>Euphorbia exigua</i> ...	2.1	<i>Phillyrea media</i> ...	+
<i>Pistacia lentiscus</i> ...	1.2	<i>Dorycnium hirsutum</i> ...	+
<i>Dactylis glomerata</i> ...	1.2	<i>Cistus monspeliensis</i> ...	+
<i>Dipcadi serotinum</i> ...	1.1	<i>Cirsium acarna</i> ...	+
<i>Galium parisiense</i> ...	1.1	<i>Sherardia arvensis</i> ...	+
<i>Scorpiurus subvillosa</i> ...	1.1	<i>Sonchus</i> sp. ...	+
<i>Linum strictum</i> ...	1.1	<i>Vicia (Ervum)</i> sp. ...	+
<i>Inula helenioides</i> ...	+	<i>Thymus vulgaris</i> ...	+
<i>Rosmarinus officinalis</i> ...	+	<i>Coronilla scorpioides</i> ...	+
<i>Quercus coccifera</i> ...	+	<i>Andropogon ischaemum</i> ...	+
<i>Quercus ilex</i> ...	+	<i>Plantago lanceolata</i> ...	+
<i>Dorycnium suffruticosum</i> ...	+	<i>Allium</i> sp. ...	+
<i>Anthyllis tetraphylla</i> ...	+	<i>Scleropoa rigida</i> ...	+
<i>Ononis minutissima</i> ...	+	<i>Potentilla verna</i> ...	+
<i>Althaea hirsuta</i> ...	+		

Faltan en este inventario algunas especies típicas de los prados del litoral: *Satureja graeca*, *Convolvulus althaeoides*, etc.

Asociación de *Erodium macradenum* y *Arenaria conimbricensis*
A. et O. de Bolós (ass. nova)

En las montañas del Obac, San Llorenç del Munt y Montcau (Sierra superior del Vallés) son frecuentes las superficies de inclinación un poco acentuada, en que, si ha existido nunca una vegetación densa y un suelo de cierta profundidad, en la actualidad han desaparecido completamente.

Los conglomerados eocenos de tipo montserratinos, al estar al aire se descomponen superficialmente en los cantos que los constituyen, de lo que resulta la formación de un suelo extraordinariamente pedregoso, con abundancia de cantos sueltos, comparable ecológicamente a un pedregal.

En esta estación vive una vegetación muy clara, compuesta principalmente de terófitos y geófitos.

En primavera estos pedregales están salpicados de millones de diminutas florecillas blancas de *Arenaria conimbricensis*. Entre ellas aparecen los racimos amarillo-parduscos de *Dipcadi serotinum* y los azules de *Muscari comosum*. Las matas del caméfito pulviniforme *Erodium macradenum* acaban de dibujar la especial fisionomía de esta comunidad.

No estamos seguros de la homogeneidad absoluta de este tipo de vegetación, que aquí tratamos provisionalmente como asociación única.

Los inventarios que poseemos fueron tomados en los lugares siguientes:

1. Camino del Obac (Vall de la Riba), 620 m. de altitud, or. NNE., incl. 10°, superf. cubierta 10 %.
2. Montcau, sobre el Coll d'Estenalles, alt. 910 m., or. S., incl. 10°, superficie cub. 20 %, alt. de la vegetación 20 cm.

Características exclusivas y electivas

	1	2		1	2
<i>Erodium macradenum</i> .	.	1.2	|	<i>Arenaria hispida</i> var.	
			|	<i>Cavanillesiana</i>	2.1

Características preferentes locales

* <i>Teucrium botrys</i> ...	1.1	1.1	|	<i>Arenaria conimbricensis</i>	2.1	+
* <i>Sedum album</i> ssp. <i>micranthum</i>	1.1	+		* <i>Dipcadi serotinum</i> ...	+	+

Características de la alianza

<i>Hornungia petraea</i> ...	+	+	|	<i>Filago germanica</i> ... ..	.	+
<i>Euphorbia exigua</i> ...	1.1	1.1	|	<i>Brachypodium distachyum</i> ... ..	.	+
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> ... ..	+	.	|			

	1	2		1	2
<i>Velezia rigida</i>	1.1	<i>Astragalus stella</i> ... ..	.	+
<i>Convolvulus cantabrica</i>	+	<i>Allium sphaerocephalum</i> ... ..	.	+
<i>Galium parisiense</i>	+			

Características del orden

<i>Carlina corymbosa</i> ...	.	+	<i>Alyssum alyssoides</i> ...	.	+
<i>Medicago minima</i> ...	.	+	<i>Scleropoa rigida</i> ...	.	+
<i>Tunica prolifera</i> ...	.	+	<i>Saxifraga tridactylites</i> .	+	.
<i>Euphorbia segetalis</i> ...	.	+		

Acompañantes

<i>Sedum sediforme</i>	1.2	+	<i>Festuca ovina</i> ... ..	.	1.2
<i>Thymus vulgaris</i>	+	2.2	<i>Minuartia tenuifolia</i> ...	.	+
<i>Koeleria vallesiana</i> ...	+	1.2	<i>Anthemis Triumfettii</i> .	.	+
<i>Brachypodium ramosum</i>	2.2	.	<i>Helianthemum oelandicum</i> ssp. <i>italicum</i> ...	.	+
<i>Conopodium ramosum</i> .	1.1	.	<i>Reseda phyteuma</i> ... ..	.	+
<i>Ulex parviflorus</i>	+	.	<i>Anthyllis vulneraria</i>		
<i>Ceterach officinarum</i> ...	+	.	ssp. <i>Font-Queri</i> ... ..	.	+
<i>Erophila verna</i>	+	.	<i>Cuscuta epithymum</i> ...	.	+
<i>Buxus sempervirens</i> ...	+	.	<i>Arenaria serpyllifolia</i>		
<i>Asplenium trichomanes</i>	+	.	ssp. <i>eu-serpyllifolia</i> .	.	+
<i>Crucianella angustifolia</i>	+	.	<i>Silene nutans</i> var. <i>intermedia</i> ... ..	.	+
<i>Sedum dasyphyllum</i> ...	+	.			
<i>Geranium purpureum</i> ..	+	.			
<i>Anthericum liliago</i> ...	+	.			

Erodium macradenum se halla con bastante frecuencia en las partes más elevadas de la sierra. *Arenaria hispida* se ha observado únicamente en el Montcau.

Deberían entrar también entre las características preferentes locales de la asociación *Centhranthus calcitrapa* y *Muscari comosum*, no presentes en los inventarios anteriores y quizá también *Hornungia petraea* (caract. de la alianza) y *Geranium Robertianum* ssp. *purpureum*.

Esta vegetación presenta grandes analogías florísticas y ecológicas con la asociación de *Sedum micranthum* y *Arabis verna* del Languedoc. Muchas de las características de la asociación languedociana son también frecuentes en la catalana (*Sedum album* ssp. *micranthum*, *Centhranthus calcitrapa*, *Draba muralis*, *Teucrium botrys*).

Puede observarse que, a pesar de su altitud notablemente mayor, el inventario n.º 2 es mucho más rico en especies eumediterráneas del Thero-Brachypodion que el n.º 1. La orientación es el factor decisivo a este respecto.

La atribución del inventario n.º 2 al Thero-Brachypodion no ofrece duda.

La posición del inventario núm. 1 es menos neta. Ascendiendo, en este punto, el pedregal pasa a un prado de *Brachypodium ramosum* en

que observamos *Lathyrus articulatus*, *Bupleurum frutescens*, *Buxus sempervirens*, *Cistus albidus*, *Ophrys fusca*, *Thymus vulgaris*, *Conopodium ramosum*, *Arenaria conimbricensis*, *Rosmarinus officinalis*, *Juniperus phoenicea*, *Ranunculus bulbosus*, etc. Este prado se transforma progresivamente, al apartarnos del pedregal, en un bosque de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex* con *Erica arborea*, *Daphne gnidium*, *Lonifera implexa*, *Coriaria myrtifolia*, etc.

No lejos del lugar de este inventario observamos (lista incompleta) en un pedregal *Muscari comosum* 2.1, *Centranthus calcitrapa* 1.1, *Sedum album* ssp. *micranthum* +, *Geranium purpureum* +, *Hornungia petraea* +, *Euphorbia exigua* +.

En los pedregales de la umbria de Coll Estret (Obac), a 840 m., vimos *Erodium macradenum*, *Muscari comosum* y *Saxifraga granulata*.

En los pedregales calizos y dolomíticos de Garraf y Ordal se hallan algunas especies de esta asociación: *Teucrium botrys*, *Hornungia petraea*, *Centranthus calcitrapa*, *Sedum album* ssp. *micranthum* (r.), *Conopodium ramosum*, *Ptychotis saxifraga*, *Geranium Robertianum* ssp. *purpureum*, pero hasta el presente no hemos observado ninguna comunidad bien definida.

Alianza BRACHYPODION PHOENICOIDIS Br.-Bl. 1930

Los prados de esta alianza se establecen en lugares de suelo más profundo que los del *Thero-Brachypodion*.

El área del *Brachypodion phoenicoides* es también mediterránea, pero se extiende un poco más hacia el norte y hacia la montaña que la del *Thero-Brachypodion*. Sus límites meridionales son desconocidos.

Componen esta alianza prados de mayor densidad y ordinariamente mayor altura que los de la alianza anterior. En ellos la proporción de terófitos, aunque es todavía bastante superior a la de las comunidades eurosiberianas homólogas, es mucho menor que en el *Thero-Brachypodion*.

En nuestro territorio hemos observado las asociaciones siguientes:

Asociación *Andropogonetum hirtopubescentis* Br.-Bl., A. et O. de Bolós (ass. nova)

Ocupa en la solana del Tibidabo una zona, en líneas generales, intermedia entre la del *Thero-Brachypodion* y la de las formaciones arbusivas. Sin embargo, frecuentemente todas estas comunidades se mezclan en mosaico.

La diferencia entre la estación de la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Trifolium scabrum* y la del *Andropogonetum* es casi exclusivamente edáfica. Mientras el suelo del *Thero-Brachypodion* ordinariamente es muy poco desarrollado, el del *Andropogonetum* tiene ya frecuentemente tres o cuatro decímetros de espesor. Cuando se desarrolla sobre esquistos suelen ser muy abundantes en todo el perfil de

este suelo los fragmentos de la roca madre, pero siempre hay una cierta proporción de tierra fina.

Todos los inventarios de la asociación que poseemos corresponden a suelos sialíticos, desarrollados ya sobre esquistos, ya sobre aluviones cuaternarios y proceden en su totalidad de la sierra litoral (uno de ellos es de Gavá, en la parte silícica del macizo de Garraf-Ordal).

La asociación se presenta principalmente en las vertientes, de inclinación varia, orientadas a mediodía. Cuando está desarrollada óptimamente tiene el aspecto de una pradera de 1-1'5 m. de altura. Los *Andropogon* constituyen un estrato superior bien diferenciado del inferior en que *Brachypodium ramosum* suele constituir un denso tapiz.

El *Andropogonetum* es bastante más pobre en especies que la asociación de *Brachypodium ramosum* y *Trifolium scabrum*. Ordinariamente constituye una cubierta del suelo considerablemente más densa.

El lugar que ocupa en la sucesión es intermedio entre el del *Thero-Brachypodion* y el del *Cistion ladaniferi*. Se puede considerar indicador de una cierta profundidad del suelo; en consecuencia, los lugares poblados por esta asociación son de más fácil repoblación que los en que se desarrolla el *Thero-Brachypodion*.

El paso de *Thero-Brachypodion* a *Brachypodion phoenicoidis* es insensible. En la realidad, son muy frecuentes los lugares de vegetación mezclada, difícil de encuadrar en una de las dos alianzas.

Así, por ejemplo, el inventario que tomamos junto a San Genís dels Agudells (SM.), a 200 m. de alt., en una superficie orientada al nordeste, de unos 2° de inclinación. El suelo era pedregoso esquistoso, el análisis reveló que la tierra de la rizosfera contenía menos de 0'1 % de carbonatos. La vegetación, de unos 40 cm. de altura, cubría un 85 % del terreno.

Plantas del *Thero-Brachypodion*

<i>Sideritis romana</i>	1.1	|	<i>Scleropoa rigida</i>	+
<i>Plantago psyllium</i> ... ..	+	|	<i>Ajuga iva</i>	+
<i>Linum strictum</i> ... ..	+	|	<i>Scorpiurus subvillosa</i>	+
<i>Trifolium scabrum</i> ... ..	+	|	<i>Trigonella monspeliaca</i>	+

Plantas del *Brachypodion phoenicoidis*

<i>Andropogon hirtus</i>	1.2	|	<i>Salvia verbenaca</i>	+
<i>Centaurea aspera</i>	1.1	|	<i>Psoralea bituminosa</i>	+
<i>Euphorbia serrata</i> ... ..	+	|	<i>Scabiosa maritima</i>	+

Acompañantes y características del orden

<i>Brachypodium ramosum</i> ...	5.5	|	<i>Carlina corymbosa</i>	1.1
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp.		|	<i>Convolvulus althaeoides</i> ...	1.1
<i>tenuior</i>	2.2	|	<i>Sherardia arvensis</i>	1.1
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	|	<i>Medicago minima</i>	1.1

As. de ANDROPOGON HIRTUS y ANDROPOGON PUBESCENS

Inventario núm.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitud (metros sobre el nivel del mar).	50	250	220	250	250	225	300	250	220	290
Pendiente (grados)	25	15	15	15	20	5	30	2	15	30
Orientación	SE	ENE	SE	S	S	SE	SSW	E	NE	SW
Superficie cubierta por la vegetación (%).	100	95	75	100	90	70	70	95	95	90
Altura de la vegetación (m.).	1	0·4	0·25	1·2	1·5	0·4	1	0·5	0·4	0·5
Características de la asociación										
<i>Andropogon hirtus</i> ssp. <i>genuinus</i>	4·2	+	1·2	4·5	.	.	4·5	3·5	.	.
<i>Andropogon hirtus</i> ssp. <i>pubescens</i> . . . . .	.	1·2	.	.	4·4	3·2	.	.	.	4·4
<i>Lathyrus articulatus</i> . . . . .	.	+	.	.	2·3	.	.	.	.	+
<i>Andropogon contortus</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de la alianza										
<i>Scabiosa maritima</i> . . . . .	.	1·1	.	.	.	.	1·1	1·1	+	+
<i>Euphorbia serrata</i>	+	1·1	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i> . . . . .	.	1·1	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Centaurea aspera</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+
<i>Verbascum sinuatum</i> . . . . .	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	3·2	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Pallenis spinosa</i>	1·1	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Satureja nepeta</i> . . . . .	.	1·1	.	.	.	.	.	.	2·2	.
<i>Hypericum perforatum</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Chondrilla juncea</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Salvia verbenaca</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica Magnolii</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Echinops ritro</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis spinosa</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Vicia angustifolia</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Características del orden										
<i>Carlina corymbosa</i>	1·1	1·1	+	+	1·1	1·1	1·1	2·1	1·1	+
<i>Reichardia picroides</i>	1·1	1·1	1·1	+	1·1	1·1	+	+	1·1	1·1
<i>Convolvulus althaeoides</i> (D)	1·2	.	2·1	1·1	1·1	2·1	+	+	+	.
<i>Psoralea bituminosa</i> (d) . . . . .	.	1·1	1·1	1·1	+	+	+	+	.	2·2
<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Rothii</i>	+	+	2·1	2·1	+	1·1	.	.	2·2	.
<i>Medicago truncatula</i>	1·1	.	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Ruta angustifolia</i> (D)	+	.	.	+	+	.	1·1	.	(+)	.
<i>Tunica prolifera</i> . . . . .	.	+	+	1·2	.	+	.	.	+	1·1
<i>Sanguisorba Magnolii</i>	+	.	.	.	1·1	+	.	+	.	.
<i>Satureja graeca</i> (D)	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+
<i>Lathyrus saxatilis</i> . . . . .	.	.	+	2·1	1·1	1·1	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	+	.	+	.	+	.	.	+	.	+
<i>Filago germanica</i> . . . . .	.	.	1·2	.	+	+	.	.	.	+
<i>Medicago minima</i> . . . . .	.	.	2·1	2·1	.	.	.	.	.	1·1
<i>Urospermum Dalechampii</i> . . . . .	.	.	1·1	.	.	+	.	.	.	.
<i>Euphorbia segetalis</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Medicago hispida</i> ssp. <i>lappacea</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Brachypodium distachyum</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>tenuior</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Alyssum alyssoides</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Scleropoa rigida</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Sideritis romana</i> . . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trigonella monspeliaca</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus stella</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Linum strictum</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Hedypnois cretica</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Astragalus sesameus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Medicago Gerardi</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Medicago disciformis</i>	1·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago albicans</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga iva</i>	1·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea paniculata</i> . . . . .	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atractylis cancellata</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Daucus durieua</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Acompañantes										
<i>Brachypodium ramosum</i>	4·4	5·5	4·5	4·5	4·4	4·4	4·4	5·5	5·5	4·4
<i>Daphne gnidium</i>	1·2	1·2	+	+	1·2	1·1	1·2	+	+	.
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.
<i>Spartium junceum</i> (d)	1·2	+	+	+	3·2	+	+	+	.	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	2·2	+	+	+	+	.	.	+	.	.
<i>Alyssum maritimum</i>	1·3	.	.	.	2·2	+	+	+	+	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	1·2	+	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Calycotome spinosa</i> . . . . .	.	.	+	+	.	.	+	+	1·2	.
<i>Galium maritimum</i> (d) . . . . .	.	.	+	+	1·2	+	2·3	.	.	.
<i>Galactites tomentosa</i> (d) . . . . .	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Linum gallicum</i> . . . . .	.	+	.	.	+	2·2	.	.	1·1	.
<i>Plantago lanceolata</i> . . . . .	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Avena barbata</i> . . . . .	.	1·1	.	.	.	+	.	+	+	+
<i>Sedum sediforme</i>	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Reseda phyteuma</i> . . . . .	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i> . . . . .	.	.	+	.	+	+	.	+	.	.
<i>Inula viscosa</i> . . . . .	.	+	+	.	.	.	1·1	+	.	+
<i>Silene gallica</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	.	1·1	.
<i>Andryala integrifolia</i> var. <i>sinuata</i> . . . . .	.	.	+	1·1	.	.	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	1·1	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Euphorbia characias</i> . . . . .	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+
<i>Cistus albidus</i> . . . . .	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis natrix</i> ssp. <i>eu-natrix</i> . . . . .	.	+	.	.	+	.	1·1	.	.	1·2
<i>Thymus vulgaris</i> . . . . .	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> . . . . .	.	.	.	+	1·1	+	.	.	.	.
<i>Lavandula stoechas</i> . . . . .	.	.	.	+	1·1	1·1	.	.	.	.
<i>Ulex parviflorus</i> . . . . .	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+
<i>Daucus carota</i> . . . . .	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+

(D) Diferencial respecto al *Brachypodietum phoenicoides*.
(d) Diferencial respecto al *Brachypodieto-Trifolietum*.

<i>Reichardia picroides</i>	1.1	<i>Filago spathulata</i>	+
<i>Eryngium campestre</i>	1.1	<i>Erigeron bonariensis</i>	+
<i>Echium vulgare</i>	1.1	<i>Reseda phyteuma</i>	+
<i>Linum gallicum</i>	1.1	<i>Medicago truncatula</i>	+
<i>Silene nocturna</i>	+	<i>Anagallis arvensis</i>	+
<i>Ruta angustifolia</i>	+	<i>Tunica prolifera</i>	+
<i>Sanguisorba Magnolii</i>	+	<i>Avena barbata</i>	+
<i>Asperula cynanchica</i>	+	<i>Alyssum maritimum</i>	+
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> ...	+	<i>Argyrolobium argenteum</i> ...	+
<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Ro-</i>		<i>Sedum sediforme</i>	+
<i>thii</i>	+	<i>Fumana glutinosa</i>	+
<i>Silene gallica</i>	+		

También puede citarse como ejemplo, por su composición intermedia, el inventario que tomamos en Vallirana, en el comienzo de la carretera del Mas Prunera (O.), a 350 m. de altitud, en terreno plano, de suelo calcáreo profundo. La vegetación, de 30-40 cm. de altura, cubría un 95 % del terreno. En el país predomina el *Brachypodium phoenicoides* sobre los demás agrupamientos pratenses, pero en este lugar, muy soleado y de vegetación fuertemente influida por el hombre, hallan refugio bastantes anuales del *Thero-Brachypodium*.

Plantas del *Thero-Brachypodium*

<i>Trifolium scabrum</i>	3.2	<i>Linum strictum</i>	2.1
<i>Trifolium stellatum</i>	1.2	<i>Aegilops ovata</i>	1.1

Plantas del *Brachypodium phoenicoides*

<i>Andropogon hirtus</i> ssp. <i>pu-</i>		<i>Euphorbia serrata</i>	+
<i>bescens</i>	1.2	<i>Satureja nepeta</i>	+
<i>Scabiosa maritima</i>	1.1	<i>Chondrilla juncea</i>	+
<i>Verbascum sinuatum</i>	1.1	<i>Pallenis spinosa</i>	+
<i>Foeniculum piperitum</i>	+	<i>Psoralea bituminosa</i>	+
<i>Plantago psyllium</i>	+		

Características del orden

<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp.		<i>Tunica prolifera</i>	+
<i>tenuior</i>	1.1	<i>Filago germanica</i>	+
<i>Convolvulus althaeoides</i> ...	1.1	<i>Medicago minima</i>	+
<i>Convolvulus cantabrica</i> ...	+	<i>Urospermum Dalechampii</i> ...	+

Acompañantes

<i>Oryzopsis miliacea</i>	1.1	<i>Plantago coronopus</i>	+
<i>Cistus salviifolius</i>	+	<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Sedum sediforme</i>	+	<i>Avena barbata</i>	+
<i>Helichrysum stoechas</i>	+	<i>Eryngium campestre</i>	+
<i>Fumana glutinosa</i>	+	<i>Euphorbia characias</i>	+
<i>Bromus racemosus</i>	+		

Los inventarios del *Andropogonetum* corresponden a :

1. Declive sobre el camino de Gavá a la Font del Ferre (G.). Sobre aluvión cuaternario.
2. Vertiente umbría del barranco de Nova Betlem (SM.). Suelo pedregoso esquistoso.
3. Solana del Tibidabo, entre Els Penitents y la carretera de la conducción de aguas. Sobre esquistos (CO₂Ca 1'1 %).
4. Más arriba, sobre la carretera de la conducción de aguas. Repoblación forestal; lugar no frecuentado por el ganado desde unos dos años. Suelo sialítico (CO₂Ca 0'2 %) sobre esquistos.
5. Vall-par, más arriba del nivel de la carretera de la conducción de aguas. Suelo sialítico sobre esquistos.
6. Entre Vall-par y la carretera de La Rabassada. Suelo sialítico sobre esquistos.
7. Entre San Genís dels Agudells y San Jeroni de la Vall d'Hebron. Suelo pedregoso esquistoso.
8. Sobre San Genís dels Agudells. Suelo pedregoso esquistoso.
9. Sobre el Parque del Guinardó (B.). Suelo sialítico encima de esquistos silúricos.
10. Vallvidrera, sobre la carretera de conducción de aguas (SM.-B.). Suelo sialítico sobre esquistos.

Es de notar la diferencia existente entre algunos de los inventarios del cuadro en cuanto a características de la alianza. Puede observarse que *Andropogon hirtus* ssp. *genuinus* es poco abundante o falta en los inventarios más pobres en plantas del *Brachypodium phoenicoidis* (núms. 3, 5, 6 y 9).

El inventario 6 corresponde a una variante con *Galium maritimum* y varias especies del *Helianthemion guttati* (*Lavandula stoechas*, *Linum gallicum*, *Trifolium glomeratum* 1-2, *Hypochoeris glabra* 1-1, *Vulpia bromoides* ssp. *Broteri*, *Lathyrus sphaericus*), que constituye uno de los tipos de vegetación más ricos en acidófilas que pueden observarse en la solana de la sierra litoral en las inmediaciones de la ciudad de Barcelona, donde no existe un *Helianthemion guttati* bien desarrollado. La acidez del suelo explica la pobreza del inventario en especies del orden *Thero-Brachypodietalia*.

Además, han sido anotados dos veces : *Cynosurus echinatus* (2, 9) ; *Anagallis arvensis* (3, 4) ; *Clematis flammula* (1, 2) ; *Rubia perigrina* (3, 5) ; *Oryzopsis miliacea* (2, 8) ; *Quercus ilex* (4, 8) ; *Hypericum perforatum* (4, 8) ; *Silene nocturna* (4, 5) ; *Sanguisorba muricata* (2, 9) ; *Gomphocarpus fruticosus* (3, 4) ; *Cistus salviifolius* (3, 4) ; *Dorycnium suffruticosum* (3, 6) ; *Hirschfeldia incana* (2, 7) ; *Anthyllis tetraphylla* (1, 10).

Una vez : *Plantago psyllium* (2) ; *Polygala rupestris* (3) ; *Fumana glutinosa* (6) ; *Pistacia lentiscus* (1) ; *Asperula cynanchica* (9) ; *Cynodon dactylon* (2) ; *Dipcadi serotinum* (6) ; *Erigeron bonariensis* (8) ; *Olea europaea* (1) ; *Oxalis corniculata* (7) ; *Erucastrum nasturtiifo-*

lium (7); *Smilax aspera* (5); *Avena bromoides* (2); *Scorzonera graminifolia* (6); *Carduus tenuiflorus* (4); *Stachys ocymastrum* (8); *Centaurea aspera* var. *subinermis* (4); *Brachypodium pinnatum* var. *silvaticum* (7); *Lactuca saligna* (7); *Solanum nigrum* (7); *Quercus pubescens* (1); *Bellis silvestris* (1); *Andropogon ischaemum* (1); *Vicia lutea* (2); *Eleusine geminata* (3); *Lactuca serriola* (4); *Filago gallica* (4); *Phagnalon rupestre* (4); *Antirrhinum orontium* (5); *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (5); *Trifolium glomeratum* (6); *Hypochoeris glabra* (6); *Melilotus elegans* (6); *Lathyrus sphaericus* (6); *Vulpia bromoides* ssp. *Broteri* (6); *Agrimonia eupatoria* (8); *Gastridium lendigerum* (9); *Crataegus monogyna* (9); *Urospermum picroides* (10); *Stipa aristella* (10); *Koeleria phleoides* (10); *Phleum phleoides* (10); *Plantago cynops* (10).

Asociación *Brachypodietum phoenicoidis* Br.-Bl. 1924

Asociación menos xerófila que las del orden *Thero-Brachypodietalia* en que tiene papel preponderante *Brachypodium ramosum* (as. de *Brachypodium ramosum* y *Trifolium scabrum*, *Andropogonetum hirtopubescentis*). Fisionómicamente esta asociación es un prado más denso que el *Andropogonetum*, aunque de menor elevación. SOROCEANU distingue en el Languedoc tres estratos: el superior (60-80 cm.) formado por gramináceas altas (*Brachypodium phoenicoides*, *Agropyrum glaucum*, *Dactylis glomerata*), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia*, *Scabiosa maritima*, *Picris hieracioides* ssp. *umbellata*, *Daucus carota*, *Psoralea bituminosa*, *Verbascum sinuatum*, *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum*, etcétera, otro medio (30-60 cm.) en el que se hallan *Phlomis herba venti*, *Pallenis spinosa*, *Medicago falcata*, *Salvia verbenaca*, *Centaurea aspera*, etc., y, finalmente, el inferior (30 cm.), en que abundan los terófitos. En este último estrato la luminosidad es ya algo reducida (recibe de 1/3 a 1/2 de la luz).

La asociación se instala sobre suelos más profundos y menos secos que aquellos en que se desarrolla el *Thero-Brachypodion*. En el Languedoc el *Brachypodietum phoenicoidis* se comporta como calcífilo y basífilo. En Provenza, MOLINIER indica que puede también hallarse alguna vez sobre suelos silíceos.

En el territorio barcelonés el *Brachypodietum phoenicoidis* se presenta un poco empobrecido en relación con el estado de la asociación en el Languedoc. No ha sido señalada su presencia en tierras más meridionales.

Un cierto número de especies características de la asociación o de la alianza en el Languedoc son raras o nulas en nuestro territorio: *Centaurea pullata*, *Seseli tortuosum*, *Phalaris coerulescens*, *Diplotaxis viminea*, *Medicago falcata* y, en menor grado, *Phleum pratense* ssp. *nodosum*, *Althaea cannabina*, *Euphorbia cyparissias*, *Phlomis herba venti*, *Lathyrus annuus*.

Otras, que en Montpellier están limitadas a esta asociación, deben considerarse aquí características de la alianza. *Centaurea aspera*, *Ver-*

bascum sinuatum, *Euphorbia serrata*, *Pallenis spinosa* se presentan con tanta o mayor constancia en el *Andropogonetum* que en el *Brachypodium phoenicoidis*.

Hemos observado la presencia de una variante con cierto número de plantas nitrófilas y viarias, estrechamente relacionada con la subasociación de *Centaurea aspera* Molinier 1934. Reemplaza en parte las poblaciones de *Inula viscosa* y *Oryzopsis miliacea* de la solana, en bordes de caminos y otras estaciones de suelo un poco más rico en compuestos nitrogenados que lo usual, correspondientes a la zona habitada por la asociación. *Trifolium angustifolium* se debe considerar en nuestro territorio característica de esta subasociación. *Foeniculum piperitum*, *Satureja calamintha* ssp. *nepeta*, *Centaurea aspera* y *Pallenis spinosa* muestran una neta preferencia por ella. También se podrán encontrar en la misma *Lepidium graminifolium* o *Galactites tomentosa*, especies que en el Languedoc son propias de la alianza *Brachypodium phoenicoidis*, pero que en Barcelona hallan su óptimo en las comunidades del orden *Chenopodietalia*.

En el llano del Vallés, sobre suelos calcáreos profundos, desarrollados sobre sedimentos arcillosos aluviales o lacustres, es donde hemos hallado los representantes más típicos de la asociación, con *Agropyrum glaucum*, *Phleum pratense* ssp. *nodosum*, *Phlomis herba venti*, etc. A continuación damos los tres inventarios más ricos en especies características que hemos podido obtener. El primero corresponde a un talud de campo en Valldoreig, junto al camino de Mira-sol. Alt. 150 m. or. ENE., pend. 30°, sup. cub. 100 %, alt. veg. 60 cm. Suelo arcilloso calcáreo. Los otros dos, con *Phlomis*, fueron tomados en lugares próximos a habitaciones humanas, junto a Can Gatzet de Valldoreig (alt. 140 m., terreno plano, sup. cub. 100 %, alt. veg. 50 centímetros, suelo calcáreo arcilloso) y en Montcada, en un talud inmediato a la vía férrea de Manresa (alt. 30 m., or. NNW., pendiente 15°, sup. cub. 100 %, alt. veg. 1 m.), respectivamente.

Características de la asociación

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	5.5	5.5	4.4
<i>Ononis spinosa</i>	+	.	+
<i>Phlomis herba venti</i> ... ..	.	1.2	1.2
<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>nodosum</i> ... ..	.	+	1.2
<i>Agropyrum glaucum</i>	2.2	.	.
<i>Vicia hybrida</i>	1.1	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	+	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>angustifolia</i>	+	.	.
<i>Melica Magnolia</i> ... ..	.	+	.
<i>Nigella damascena</i> ... ..	.	+	.
<i>Echinops ritro</i> ... ..	.	.	+
<i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>umbellata</i> ... ..	.	.	+
<i>Medicago orbicularis</i> ... ..	.	.	+

Características de la alianza

<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i>	2.2	+	+
<i>Verbascum sinuatum</i>	+	+	+
<i>Scabiosa maritima</i>	+	+	+
<i>Centaurea aspera</i>	+	1.2	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+	.	.
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> ... ..	.	1.1	.
<i>Pallenis spinosa</i> ... ..	.	+	.
<i>Chondrilla juncea</i> ... ..	.	.	+
<i>Poa bulbosa</i> ... ..	.	.	+
<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>nepeta</i> ... ..	.	.	+

Características del orden y de la clase

<i>Echium vulgare</i>	+	+	+
<i>Medicago Gerardi</i>	+	.	2.1
<i>Carlina corymbosa</i> ... ..	.	+	+
<i>Scleropoa rigida</i> ... ..	.	+	+
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	.
<i>Linum strictum</i> ... ..	.	+	.
<i>Biscutella laevigata</i> ... ..	.	.	+
<i>Alyssum alyssoides</i> ... ..	.	.	+
<i>Trifolium stellatum</i> ... ..	.	.	+
<i>Medicago minima</i> ... ..	.	.	2.4
<i>Trifolium scabrum</i> ... ..	.	.	+

Acompañantes

<i>Daucus carota</i>	1.1	+	2.1
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	1.1
<i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i>	+	+	.
<i>Torilis arvensis</i>	+	.	+
<i>Avena sterilis</i>	+	+	.
<i>Allium paniculatum</i>	+	+	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	.	+
<i>Avena barbata</i>	+	.	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	.	+
<i>Rubus ulmifolius</i> ... ..	.	+	+
<i>Quercus ilex</i> ... ..	.	+	+
<i>Asparagus acutifolius</i> ... ..	.	+	+
<i>Crataegus monogyna</i> ... ..	.	+	+
<i>Verbena officinalis</i>	1.1	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i>	+	.	.
<i>Scorzonera laciniata</i>	+	.	.
<i>Carduus tenuiflorus</i>	+	.	.

<i>Galium verum</i>	+	.
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	+	.
<i>Festuca elatior</i> ssp <i>arundinacea</i> var. <i>glaucescens</i>	+	.
<i>Poa trivialis</i>	+	.
<i>Torilis nodosa</i>	+	.
<i>Potentilla verna</i>	+	.
<i>Bromus lanceolatus</i>	+	.
<i>Bromus madritensis</i>	+	.
<i>Thymus vulgaris</i>	+	.
<i>Cistus albidus</i>	+	.
<i>Sideritis hirsuta</i>	+	.
<i>Daphne gnidium</i> ... ..	.	2.2
<i>Convolvulus arvensis</i> ... ..	.	+
<i>Clematis vitalba</i> ... ..	.	+
<i>Asperula cynanchica</i> ... ..	.	+
<i>Potentilla reptans</i> ... ..	.	+
<i>Trifolium procumbens</i> ... ..	.	1.1
<i>Rhamnus alaternus</i> ... ..	.	+
<i>Aster acris</i> ... ..	.	+
<i>Cornus sanguinea</i> ... ..	.	+
<i>Mercurialis tomentosa</i> ... ..	.	+
<i>Cirsium lanceolatum</i> ... ..	.	+
<i>Trifolium repens</i> ... ..	.	+
<i>Sherardia arvensis</i> ... ..	.	+
<i>Senecio jacobaea</i> ... ..	.	+
<i>Ononis minutissima</i> ... ..	.	+
<i>Sanguisorba muricata</i> ... ..	.	+

En la sierra superior del Vallés la vegetación pratense ocupa poca extensión. Sólo hemos visto allí el *Brachypodium phoenicoides*, en estado fragmentario, en terrenos de cultivo abandonado. Así, en un campo abandonado al pie del Farell (alt., 700 m. ; terreno plano ; sup. cub., 100 % ; alt. veg., 60 cm. ; suelo calcáreo), anotamos :

Características de la asociación

<i>Brachypodium phoenicoides</i> 4.4	|	<i>Melica Magnolii</i>	+
<i>Centaurea collina</i>	+	<i>Hypericum perforatum</i> ...	+

Características de la alianza

<i>Galium mollugo</i>	3.3	|	<i>Salvia verbenaca</i>	+
<i>Carthamus lanatus</i> ... ..	+	|	<i>Scabiosa maritima</i>	+

Características de orden y clase

<i>Psoralea bituminosa</i> ... ..	+	|	<i>Althaea hirsuta</i>	+
<i>Tunica prolifera</i> ... ..	+	|	<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Rothii</i>	+
<i>Alyssum alyssoides</i> ... ..	+	|		

<i>Scleropoa rigida</i>	+	<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp.	
<i>Medicago minima</i>	+	<i>tenuior</i>	+
<i>Filago germanica</i>	+	<i>Linum strictum</i>	(+)

Acompañantes

<i>Lavandula latifolia</i>	1-2	<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Vulpia aetnensis</i>	1-2	<i>Sedum sediforme</i>	+
<i>Plantago cynops</i>	1-2	<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Koeleria phleoides</i>	1-2	<i>Daucus carota</i>	+
<i>Torilis nodosa</i>	1-1	<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Quercus ilex</i>	+	<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Cistus albidus</i>	+	<i>Odontites lutea</i>	+
<i>Trifolium procumbens</i>	+	<i>Geranium columbinum</i>	+
<i>Galium maritimum</i>	+	<i>Ulmus campestris</i>	+
<i>Bromus madritensis</i>	+	<i>Catananche coerulea</i>	+

En el delta del Llobregat son frecuentes prados de *Brachypodium phoenicoides* de composición semejante, que representan fragmentariamente el *Brachypodietum phoenicoidis*.

En Garraf-Ordal el *Brachypodietum phoenicoidis*, también muy fragmentario, se observa principalmente en el altiplano de Begas y en la vertiente septentrional (Vallirana, Corbera, etc.), en la cual ocupa extensión reducida (predomina la garriga), pero se observa en casi todas las exposiciones. Sumamente empobrecido, lo hemos visto aún en cultivos abandonados próximos a Jafra, a 150 m. de altitud, no lejos de Sitges.

Un inventario tomado en un talud de las inmediaciones de Corbera (O.), sobre arenisca triásica (alt. 340 m.; or. N.; incl. 40°; sup. cub. 100 %; alt. veg. 40 cm.), muestra la composición siguiente:

Características de la asociación

<i>Brachypodium phoenicoides</i> . 5-5	<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>umbellata</i> 1-1	<i>Ononis spinosa</i>	(+)

Características de la alianza

<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>nepeta</i>	+	<i>Galium mollugo</i>	+
--	---	------------------------------	---

Características de orden y clase

<i>Carlina corymbosa</i>	+	<i>Linum strictum</i>	+
<i>Filago germanica</i>	+		

Acompañantes

<i>Dactylis glomerata</i>	1-2	<i>Daucus carota</i>	2-1
<i>Origanum vulgare</i>	2-1	<i>Rubus ulmifolius</i>	1-2

<i>Chlora perfoliata</i>	+	<i>Eryngium campestre</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	<i>Galium maritimum</i>	+
<i>Trifolium lappaceum</i>	+	<i>Scabiosa columbaria</i>	+
<i>Medicago lupulina</i>	+	<i>Bupleurum fruticosum</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	<i>Trifolium campestre</i>	+
<i>Coriaria myrtifolia</i>	+	<i>Agrostis alba</i>	+

Son frecuentes los casos de vegetación intermedia con la del *Thero-Brachypodion*, tales como el que muestra el siguiente inventario que tomamos en las inmediaciones de Begas, junto al camino de Carxol, entre Can Rigol y el Mas Pareiada, a 375 m. de altitud, en terreno plano y sobre suelo calcáreo. La vegetación cubría un 75 % del terreno y alcanzaba (aparte los árboles) una altura de unos 40 cm. Merece ser señalada la abundancia de *Polygala monspeliaca*, especie muy rara en nuestro país, en el presente inventario.

Plantas del *Brachypodietum phoenicoidis*

<i>Brachypodium phoenicoides</i> 3.4	|	<i>Ononis spinosa</i>	+
<i>Scabiosa maritima</i>	+	<i>Salvia verbenaca</i>	+
<i>Medicago orbicularis</i>	+	<i>Trifolium angustifolium</i> ...	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+		

Plantas del *Thero-Brachypodion*

<i>Linum strictum</i>	2.1	<i>Euphorbia exigua</i>	+
<i>Brachypodium distachyum</i> .	+	<i>Ajuga iva</i>	+
<i>Trifolium stellatum</i>	+	<i>Trifolium scabrum</i>	+
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i> ...	+		

Características del orden y acompañantes

<i>Polygala monspeliaca</i>	2.1	<i>Urospermum Dalechampii</i> ..	+
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Satureja montana</i>	1.1	<i>Fumaria capreolata</i>	+
<i>Pinus halepensis</i>	+	<i>Helianthemum oelandicum</i>	
<i>Pinus pinea</i>	+	<i>ssp. italicum</i>	+
<i>Scorpiurus subvillosa</i>	+	<i>Prunella laciniata</i>	+
<i>Medicago minima</i>	+	<i>Lawandula latifolia</i>	+
<i>Trifolium procumbens</i>	+	<i>Sherardia arvensis</i>	+
<i>Helichrysum stoechas</i>	+	<i>Asperula cynanchica</i>	+
<i>Odontites lutea</i>	+	<i>Leontodon saxatilis</i> <i>ssp. Rothii</i>	+
<i>Centaurium pulchellum</i>	+	<i>Juniperus phoenicea</i>	+
<i>Fumana ericoides</i>	+	<i>Eryngium campestre</i>	+
<i>Carlina corymbosa</i>	+	<i>Thymus vulgaris</i>	+
<i>Reichardia picroides</i>	+	<i>Avena barbata</i>	+
<i>Thesium divaricatum</i>	+	<i>Fumana glutinosa</i>	+
<i>Cuscuta epithymum</i>	+		
<i>Dorycnium hirsutum</i>	+		

La instalación del *Brachypodium phoenicoidis* puede ser el resultado de la destrucción antropozoica de la vegetación arbustiva preexistente. Este es el caso, por ejemplo, de los taludes y cuevas del Vallés o de Ordal que puebla esta asociación. Otras veces se presenta como una etapa de la regeneración de la vegetación en los lugares antiguamente cultivados: substituye entonces a la vegetación inicial de los *Rudereto-Secalinetea*. En el delta del Llobregat sucede a la vegetación halófila del orden *Juncetalia maritimi* o a la higrófila del *Molinio-Holoschoenion*. En todos los casos tiende a ser invadido por la vegetación frutescente del *Rosmarino-Ericion* o de comunidades equivalentes, con lo que prosigue la evolución de la vegetación hacia el bosque climácico de encina. En la vegetación natural permanente, el *Brachypodium phoenicoidis* tendría muy débil desarrollo, se reduciría a una estrecha faja situada entre las comunidades higrófilas y la vegetación leñosa.

Comunidad de *Brachypodium phoenicoides* y *Trisetum flavescens*

Sobre los suelos sialíticos de la sierra litoral, el *Brachypodium phoenicoidis* casi no existe. Sin embargo, *Brachypodium phoenicoides* se presenta como planta de fuerte poder colonizador en las vertientes septentrionales que han sufrido una deforestación intensa. En las partes más elevadas de estas umbrías sin bosque, especialmente en los alrededores de Vallvidrera, hacia los 300 m. de altitud, se mantienen en el interior de los prados de *Brachypodium phoenicoides* una serie de especies mesófilas no mediterráneas, tales como *Trisetum flavescens*, *Phleum phleoides*, *Campanula rapunculus*, etc. La relativa frecuencia de las nieblas quizá interviene en la conservación de tales especies a este nivel. Las poblaciones de *Brachypodium phoenicoides* y *Trisetum flavescens* tienen poca extensión debido a que en las umbrías se suele mantener la vegetación arbórea o arbustiva y se encuentran frecuentemente mezcladas con la landa calcífuga. A menudo las recubre un estrato más o menos denso de *Pinus halepensis*. Sin la constante intervención antropozoica, *Spartium junceum*, en vanguardia de las especies leñosas invasoras, se apoderaría rápidamente del terreno.

Los inventarios se tomaron en:

1. Cerca del Mas Castellví (entre Las Planas y Santa Creu d'Olorde). Bajo una cubierta densa de *Pinus halepensis*. Suelo sialítico sobre esquistos. Alt. 350 m.; terreno plano; sup. cub. 95 %; alt. árboles 15 m.; estr. herb. 40 cm.
2. Sobre la carretera de Sarriá a Vallvidrera. Suelo sialítico sobre esquistos. Alt. 300 m.; exp. N.; incl. 7°; sup. cub. 100 %; altura veg. 1-1'2 m.
3. Más arriba. Condiciones análogas. Alt. 320 m.; exp. N.; inclinación 10°; sup. cub. 100 %; alt. veg. 1'5 m.

4. Sobre el cruce de la carretera de la conducción de aguas con la de Sarriá a Vallvidrera. Suelo profundo sialítico de color pardo amarillento sobre esquistos. Alt. 300 m.; exp. NNE.; incl. 30°; superficie cub. 100 %; alt. de los árboles 10-15 m., del estr. herbáceo 0'5 m., de los arbustos 1'5 m.

Características del *Brachypodium phoenicoides*

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	4.5	4.5	5.5	5.5
<i>Galium mollugo</i>	1.2	1.2	.	2.2
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+	+	.
<i>Medicago orbicularis</i> ... ..	.	1.1	1.1	.
<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>nepeta</i>	+	.	+	.
<i>Scabiosa maritima</i> ... ..	.	+	.	2.1
<i>Verbascum sinuatum</i> ... ..	.	+	+	.
<i>Ononis spinosa</i> ... ..	.	.	+	.

Características de orden y clase

<i>Carlina corymbosa</i>	1.1	1.1	1.1	+
<i>Reichardia picroides</i> ... ..	.	+	+	+
<i>Psoralea bituminosa</i>	1.1	.	.	+
<i>Tunica prolifera</i> ... ..	.	2.1	+	.
<i>Medicago minima</i> ... ..	.	2.2	.	+
<i>Leontodon saxatilis</i> ssp. <i>Rothii</i> ... ..	.	+	1.1	.
<i>Convolvulus althaeoides</i> ... ..	.	+	+	.
<i>Linum strictum</i>	+	.	.	.
<i>Echium vulgare</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Euphorbia segetalis</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>tenuior</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Sideritis romana</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Filago germanica</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Scleropoa rigida</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Trifolium stellatum</i> ... ..	.	.	.	+

Mesófilas pratenses

<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	1.1	+	+
<i>Trisetum flavescens</i> (c) ... ..	.	2.2	+	2.1
<i>Phleum phleoides</i> (c) ... ..	.	1.1	+	2.1
<i>Viola alba</i>	1.1	1.1	.	1.1
<i>Medicago lupulina</i>	+	.	.	+
<i>Bromus hordeaceus</i> ... ..	.	+	+	.
<i>Campanula rapunculus</i> (c) ... ..	.	+	+	.
<i>Poa pratensis</i> (c) ... ..	.	.	+	1.2
<i>Holcus lanatus</i> ... ..	.	.	.	+
<i>Trifolium ochroleucum</i>	+	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	+	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	+	.	.	.

(c) Especies de cierto valor característico local.

<i>Bupleurum junceum</i> (c) ... ..	.	2.1	.	.
<i>Hypochoeris radicata</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Chlora perfoliata</i> ... ..	.	.	.	1.1
<i>Centaureum umbellatum</i> ... ..	.	.	.	+

Otras especies

<i>Eryngium campestre</i>	1.1	+	+	2.1
<i>Sanguisorba muricata</i>	+	+	+	+
<i>Daphne gnidium</i>	1.1	1.2	.	1.2
<i>Daucus carota</i>	1.1	2.1	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	.	+	+
<i>Rubia peregrina</i>	+	.	+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	2.2	.	+
<i>Spartium junceum</i> ... ..	.	2.1	2.2	1.3
<i>Trifolium procumbens</i> ... ..	.	1.1	2.1	1.2
<i>Lonicera etrusca</i>	+	.	.	+
<i>Crataegus monogyna</i> ... ..	.	.	+	+
<i>Pinus halepensis</i>	5.1	.	.	1.1
<i>Quercus ilex</i>	1.1	.	.	+
<i>Clematis flammula</i>	+	.	.	2.2
<i>Cistus salviifolius</i>	+	.	.	+
<i>Aster acris</i>	+	+	.	.
<i>Briza maxima</i> ... ..	.	1.1	2.1	.
<i>Linum gallicum</i> ... ..	.	1.1	2.1	.
<i>Silene gallica</i> ... ..	.	+	+	.
<i>Scorpiurus subvillosa</i> ... ..	.	+	+	.
<i>Origanum vulgare</i> ... ..	.	.	1.2	2.1
<i>Galium maritimum</i> ... ..	.	.	+	+
<i>Plantago lanceolata</i> ... ..	.	.	2.1	1.1
<i>Rubus ulmifolius</i> ... ..	.	.	+	+
<i>Lithospermum purpureo-coeruleum</i>	+	.	.	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	+	.	.	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	.	.	.
<i>Cephalaria leucantha</i>	+	.	.	.
<i>Arbutus unedo</i>	+	.	.	.
<i>Phillyrea media</i>	+	.	.	.
<i>Quercus cf. pubescens</i> ... ..	.	.	.	1.1
<i>Andryala integrifolia</i> var. <i>sinuata</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>ascendens</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Cerastium glomeratum</i> ... ..	.	+	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Rubus tomentosus</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Lactuca serriola</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Stachys ocymastrum</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> ... ..	.	.	+	.
<i>Aira Cupaniana</i> ... ..	.	.	2.2	.
<i>Sherardia arvensis</i> ... ..	.	.	1.1	.