

Le groupe 61 comportait trois tableaux de groupements à *Carex maritima* in DIERSSEN (1977) effectués en Ecosse, en Islande et en Norvège nord (en zone proche de la mer). Les ADG, ainsi que l'observation des tableaux, permettent de rattacher ces groupements au Caricion *maritimae*, même si quelques rares espèces du Caricion *atrofuscae-saxatilis* sont présentes dans les tableaux de l'Europe du nord.

III - 3.1.3.) L'ordre *Juncion acutiflori-Caricetalia nigrae* (P. DUVIGNEAUD 43) em.

L'ordre n'a jamais été reconnu explicitement en tant que tel. Il correspond à peu près au Caricion *canescenti-fuscae* dans la conception de P. DUVIGNEAUD (1943b) qu'il est nécessaire d'amender. L'ordre regroupe les bas-marais acidophiles et les prairies humides paratourbeuses acidoclines du domaine atlantique.

Le tableau 12 montre qu'il est parfaitement caractérisé par *Agrostis canina* et *Carex echinata*. Malgré le faible nombre de caractéristiques dû à la relative pauvreté de ces groupements, il est nécessaire de lier *Juncion acutiflori* et *Caricetalia nigrae* en un ordre au vu de leur composition floristique totale et de leurs rapports écologiques. On peut également noter que BRAUN-BLANQUET (par exemple en 1971) considère clairement les prairies humides atlantiques (et peut-être tous ses *Molinio-Juncetalia*) comme proches des bas-marais, conception qu'il n'a pas eu le temps de développer.

III.3.1.3.1.) L'alliance *Juncion acutiflori Braun-Blanquet* 47

Reconnue par BRAUN-BLANQUET (1947), l'alliance unit les groupements de prairies acidoclines paratourbeuses du domaine atlantique. La distinction d'un *Anagallo-Juncion* pour la partie ibérique du domaine atlantique ne peut être discutée ici au vu du manque de données étudiées (voir cependant III.3.2.3.). On peut cependant remarquer que, dans l'esprit de BRAUN-BLANQUET (1967), les deux alliances sont synonymes (ce qui apparaît plus clairement dans BRAUN-BLANQUET 1971) ; cela peut se discuter (DE FOUCAULT & GEHU 1980 (78)), bien que l'opinion inverse ne soit pas non plus exempte de critiques. Le tableau 13 donne la liste des caractéristiques.

T A B L E A U 12

JUNCO ACUTIFLORI-CARICETALIA NIGRAE (P. Duvigneaud43) Julve 83

	190	398	369	478	259	310	398	323	204
	FI	BR	MO	CD	JA	CN	CL	R	CM
Agrostis canina L.	4	24	15	3	51	55	31	3	.
Carex echinata Murray	2	11	5	6	32	54	11	7	9

T A B L E A U 13

JUNCION ACUTIFLORI Braun-Blanquet 47

	190	398	369	478	259	310	398	323	204
	FI	BR	MO	CD	JA	CN	CL	R	CM
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	12	31	9	2	91	21	3	4	.
Carum verticillatum (L.) Koch	2	4	1	.	49	9	.	.	.
Hydrocotyle vulgaris L.	1	6	4	5	31	14	13	1	.
Juncus conglomeratus L.	3	12	11	2	27	12	.	.	.
Scorzonera humilis L.	1	4	8	5	20	2	.	.	.
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	1	2	12	1	16	4	2	1	.
Scutellaria minor Hudson	.	.	.	.	16	1	.	.	.
Selinum pyrenaicum (L.) Gouan	.	.	.	.	11	3	5	.	2
Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb.	.	1	1	.	10	.	.	.	.
Carex pulicaris L.	.	.	11	2	9	2	1	.	1
Cirsium dissectum (L.) Hill	.	2	2	2	7	.	.	.	.
Lobelia urens L.	.	.	.	.	3	.	.	.	.

*Hydrocotyle vulgaris* est également présent dans les Littorelletea (*Hydrocotylo-Baldellion*) où il faudra vérifier sa fréquence. La fréquence de *Scorzonera humilis* n'était pas attendue et demandera à être confirmée, je l'ai maintenu à cette place à titre régional. *Dactylorhiza maculata* est une espèce collective dont, en plus, la séparation d'avec *Dactylorhiza fuchsi* n'est pas toujours clairement faite. Elle transgresse dans le Molinion. *Scutellaria minor* est, de même qu'un bon nombre des caractéristiques données par BRAUN-BLANQUET (1967), fréquente dans les Isoëto-Nanojuncetea et il faudra une synthèse de cette classe, ainsi qu'une plus grande attention aux micromosaïques des prairies humides, pour éclaircir toute cette question. *Selinum pyrenaicum* est également fréquente dans les Nardetea, surtout à des altitudes supérieures, elle est de plus localisée. *Carex pulicaris* transgresse dans le Molinion. La fréquence de *Cirsium dissectum* est probablement sous-estimée car il n'est pas toujours distingué de *Cirsium tuberosum* s.l. Enfin, *Lobelia urens* est également présente dans les Calluno-Ulicetea et dans l'*Ericion tetralicis* où sa fréquence devra être comparée.

Le groupe 93 était douteux. Il s'agit de deux associations différentes du Juncion acutiflori tendant vers le Bromion racemosi dont les espèces sont bien représentées. Ces deux associations (*Senecio-Juncetum acutiflori* in TÜXEN & OBERDORFER (1958) et *Senecio-Juncetum acutiflori* in BRAUN-BLANQUET & TÜXEN (1952)), quoique différentes (voir DE FOUCAULT & GEHU 1980 (78)), paraissent assez proches. L'élucidation du problème de l'*Anagallo-Juncion* devrait permettre de trancher. Le groupe 92 *Sibthorpio-Pinguiculetum* in VELASCO-NEGUERUELA (1980), censé lui appartenir, semble en fait à rapporter au Juncion. Le tableau 13 bis en annexe fixe la composition des groupements pour leurs principales espèces.

La subdivision du Juncion acutiflori proposée par DE FOUCAULT et GEHU (1980 (78)) n'a pu être testée dans ce travail. Si l'existence du *Polygono-Juncenion* semble acceptable, il sera nécessaire d'étudier plus précisément les rapports du *Caro-Juncenion* avec les groupements ibériques (mal connus). Quant au *Junco-Molinienion* regroupant des associations allant de l'Irlande à la Hongrie et la Roumanie, en passant par les Cévennes françaises, son existence et ses limites ne me paraissent pas clairement définies.

III. 3.1.3.2.) L'alliance *Caricion nigrae* (Koch 26) Klika 34 em.  
Braun-Blanquet 49

Le *Caricion fuscae* de KOCH (1926) possédait une amplitude très large, KLIKA (1934) en a exclus les bas-marais alcalins, mais c'est BRAUN-BLANQUET (1949) (ou LEBRUN et al. 1949 ?) qui lui donne sa forme actuelle en en excluant les groupements d'atterrissement des lacs-tourbières (*Caricion lasiocarpae*). Ainsi comprise, l'alliance unit les groupements de bas-marais acidophiles, mouillés, à eau en général bien oxygénée, développés de l'étage planitiaire à l'étage subalpin de la région de l'Europe moyenne, ainsi qu'aux étages planitiaire à montagnard de Scandinavie. Le tableau 14 en donne les caractéristiques.

Il faudra comparer les fréquences de *Ranunculus flammula* dans les *Littorelletea* (où il s'agit peut-être de *Ranunculus reptans*) et de *Veronica scutellata* dans le *Caricion lasiocarpae*, les *Magnocaricetalia* et les *Littorelletalia*. Il semble toutefois, au vu des résultats de cette thèse et de celle de BAREAU (1982) que cette dernière espèce ait bien son optimum dans le *Caricion fuscae*. Il faudra également s'intéresser au comportement de *Stellaria palustris* dans le *Bromion racemosi* et les *Magnocaricetalia*.

Le tableau 14 bis donne le détail pour les principales espèces. On a également ajouté les tableaux relevant de l'*Eriophorion scheuchzeri* Hadač 44. Cette alliance, créée pour regrouper les associations de l'étage alpin, n'est caractérisée que par *Eriophorum scheuchzeri* et une plus grande fréquence de *Drepanocladus exannulatus* (Tab. 14). Toutefois, il n'est pas évident que le *Carici dacicae-Drepanocladetum exannulatae* (groupe 43) ne puisse pas être rattaché au corps de l'alliance, ce qui n'était pas clair lors des ADG et ne l'est guère plus en comparant les caractéristiques. Dans cette dernière hypothèse, on n'aurait plus qu'une seule association dans l'alliance, ce qui peut se concevoir mais également se discuter. Il m'a semblé préférable de faire la distinction au niveau sous-alliance, à caractère provisoire, qu'on pourrait nommer *Eriophoretion scheuchzeri* par opposition au reste du syntaxon (planitiaire, collinéen et subalpin) qui pourrait recevoir l'appellation *Violenion palustris*. Il faudra également vérifier si l'*Eriophoretum scheuchzeri* des Carpathes roumaines, qui possède l'endémique *Plantago gentianoïdes*, n'est pas à considérer comme association régionale vicariante de l'*Eriophoretum scheuchzeri* des Alpes.

T A B L E A U 14

CARICION NIGRAE (Koch 26) Klika 34 em. Braun-Blanquet 49

	190	398	369	478	259	310	398	323	204	44
	FI	BR	MO	CD	JA	CN	CL	R	CM	ES
<i>Carex curta</i> Good.	.	10	1	.	2	43	18	2	.	30
<i>Viola palustris</i> L.	10	14	2	5	17	40	22	1	2	2
<i>Ranunculus flammula</i> L.	8	15	9	3	19	34	14	.	.	.
<i>Juncus filiformis</i> L.	1	15	.	.	.	31	1	.	1	25
<i>Drepanocladus exannulatus</i> (Gümbel) Warnst.	.	.	.	.	.	18	9	.	.	77
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	5	8	1	.	.	12	4	.	.	.
<i>Veronica scutellata</i> L.	.	1	1	.	1	12	7	.	.	.
<i>Philonotis seriata</i> Mitt.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	2
<i>Eriophorum scheuchzeri</i> Hoppe	.	.	.	.	.	1	.	.	.	77
<i>Drepanocladus exannulatus</i> (Gümbel) Warnst.	.	.	.	.	.	18	9	.	.	77