



Conservatoire Botanique National de Corse

Office de l'Environnement de la Corse

Avenue Jean Nicoli 20250 CORTE

Synthèse phytosociologique des zones humides de Corse

par

Guilhan PARADIS

(Botaniste, Docteur es sciences)

Avril 2013



SOMMAIRE

Introduction	5
I. Végétation aquatique, flottante ou enracinée	6
I.A. Végétation des eaux douces	6
I.A.1. Lemnetea minoris	6
Ordre unique. Lemnetalia minoris.....	6
Alliance unique. Lemnion minoris.....	6
I.A.2. Charetea fragilis	7
Ordre 1. Nitelletalia flexilis.....	7
Alliance 1.1. Nitellion flexilis	7
Alliance 1.2 Nitellion syncarpo-tenuissimae	7
Ordre 2. Charetalia hispidae	7
Alliance 2.1. Charion fragilis	7
Alliance 2.2. Charion vulgaris	8
Alliance 2.3. Charion canescentis	8
I.A.3. Potametea pectinati	8
Ordre 1. Potametalia pectinati	8
Alliance 1.1. Nymphaeion albae	8
Alliance 1.2. Potamion pectinati	9
Alliance 1.3. Potamion polygonifolii	10
Alliance 1.4. Ranunculion aquatilis	10
Alliance 1.5. Batrachion fluitantis.....	12
Ordre 2. Utricularietalia	13
Alliance 2.1. Utricularion vulgaris.....	13
Alliance 2.2. Ceratophyllion demersi	13
I.B. Végétation des eaux marines et saumâtres	14
I.B.1. Halodulo wrighthii-Thalassietea testudinum	14
Ordre unique. Thalassio testudinum-Syringodietalia filiformis	14
Alliance unique. Syringodio filiformis-Thalassion testudinum	14
I.B.2. Posidonietea oceanicae	14
Ordre unique. Posidonietalia oceanicae	14
Alliance unique. Posidonion oceanicae.....	14
I.B.3. Zosteretea marinae	15
Ordre unique. Zosteretalia marinae	15
Alliance unique. Zosterion marinae	15
I.B.4. Ruppiaetea maritimae	15
Ordre unique. Ruppiaetalia maritimae	15
Alliance 1. Ruppion maritimae	15
Alliance 2. Zannichellion pedicellatae	16

II. Végétation amphibie des rivières sources et marais.....	17
II.A. Végétation Pionnière Éphémère	17
II.A.1. Isoeto-Nanojuncetea (Isoeto durieui-Juncetea bufonii)	17
Ordre 1. Isoetetalia	18
Alliance 1. <i>Isoetion</i>	18
Alliance 2. <i>Cicendio filiformis – Solenopsis laurentiae</i>	19
Alliance 3. <i>Agrostion salmanticae</i>	21
Alliance 4. Problème de l'alliance <i>Preslion cervinae</i>	22
Ordre 2. <i>Elatino triandrae-Cyperetalia fusci</i>	22
Alliance 2.1. <i>Eleocharition soloniensis</i>	23
Alliance 2.2. <i>Heleochoilion schoenoidis</i>	23
Alliance 2.3. <i>Verbenion supinae</i>	24
Alliance 2.4. <i>Nanocyperion flavescentis</i>	25
II.A.2. Bidentetea tripartitae.....	26
Ordre unique. <i>Bidentetalia tripartitae</i>	26
Alliance unique. <i>Chenopodion rubri</i>	26
II.B. Végétation Lacustre, Fontinale Et Palustre	27
II.B.1. Isoeto-Littorelletea	27
Ordre unique. <i>Littorelletalia uniflorae</i>	27
Alliance 1. <i>Littorellion uniflorae</i>	27
Alliance 2. <i>Elodo palustris-Sparganion</i>	28
Alliance 3. <i>Eleocharition acicularis</i>	29
II.B.2. Montio fontanae-Cardaminetea amarae.....	29
Ordre unique. <i>Montio fontanae-Cardaminetalia amarae</i>.....	29
Alliance unique. <i>Cardamino amarae-Montion fontanae</i>	29
II.B.3. Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis.....	30
Ordre unique. <i>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis</i>	30
Alliance 1. <i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	30
Alliance 2. <i>Apion nodiflori</i>	32
II.B.4. Phragmiti australis – Magnocaricetea elatae	33
Ordre 1. <i>Phragmitetalia australis</i>	33
Alliance 1.1. <i>Phragmition communis</i>	33
Alliance 1.2. <i>Carici pseudocyperi-Rumicion hydrolapathi</i>	35
Ordre 2. <i>Magnocaricetalia elatae</i>	36
Alliance unique. <i>Magnocaricion elatae</i>	36
Ordre 3. <i>Scirpetalia compacti</i>.....	37
Alliance unique. <i>Scirpion compacto-littoralis</i>	37
II.B.5. Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae.....	43
Ordre unique. <i>Caricetalia fuscae</i>	43
Alliance unique. <i>Bellidi bernardii-Bellion nivalis</i>	43

III. Végétation herbacée anthropogène des mégaphorbiaies	44
Filipendulo ulmariaie-Convolvuletea sepium.....	44
Ordre 1. <i>Loto pedunculati</i> - <i>Filipenduleta ulmariae</i>.....	44
Alliance unique. <i>Dorycnio recti-Rumicion conglomerati</i>	45
Ordre 2. <i>Convolvuleta sepium</i>	46
Alliance 2.1. <i>Convolvulion sepium</i>	47
Alliance 2.2. <i>Calystegio sepium-Altheion officinalis</i>	47
Alliance 2.3. <i>Cynancho acuti-Calystegion sepium</i>	48
IV. Végétation vivace des prairies hydrophiles et hygrophiles	49
Agrostietea stoloniferae	49
Ordre 1. <i>Eleocharitetalia palustris</i>.....	49
Alliance 1.1. <i>Oenanthion globulosae</i>	49
Alliance 1.2. <i>Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae</i>	50
Ordre 2. <i>Holoschoenetalia vulgaris</i>	51
Alliance 2.1. <i>Agrostio stoloniferae – Scirpoidion holoschoeni</i>	51
Alliance 2.2. <i>Trifolio fragiferi – Cynodontion dactyli</i>	53
Alliance 2.3. <i>Paspalo distichi – Agrostion semiverticillatae</i>	54
Résumé syntaxonomique	55
BIBLIOGRAPHIE	62
<u>Annexe 1</u>: Synonymies des unités syntaxonomiques.....	69
<u>Annexe 2</u>: Correspondances entre les unités syntaxonomiques et les unités du manuel CORINE Biotopes (E.N.G.R.E.F., 1997) et celles des Cahiers d'Habitats Natura 2000..	78
<u>Annexe 3</u>: Bref résumé d'une partie d'un article de Den Hartog C. & Segal S. (1964):.....	80
<u>Annexe 4</u>: Tableaux phytosociologiques.....	82

Introduction

Ce rapport est un essai de synthèse phytosociologique des zones humides littorales de Corse, à partir des travaux publiés sur la Corse (voir les références bibliographiques).

On sait que les groupements végétaux et les associations végétales sont inclus dans une classification syntaxinomique hiérarchique comprenant trois niveaux principaux : la classe, l'ordre et l'alliance (Braun-Blanquet *et al.*, 1952 ; Guinochet, 1973 ; Géhu & Rivas-Martínez, 1981 ; Géhu, 1986, 2000, 2006).

En ce qui concerne la classification syntaxinomique (ou syntataxonomique), cet essai de synthèse s'est d'abord basé sur les ouvrages ayant trait à la végétation de la France, c'est à dire :

- le manuel intitulé "Prodrome des végétations de France" (Bardat *et al.*, 2004), abrégé en "PVF 2004",

- les synthèses phytosociologiques plus récentes, complétant le "Prodrome des végétations de France" (de Foucault, 2010, 2011, *sous presse* ; de Foucault & Catteau, 2012 ; Felzines, 2012 ; Felzines & Lambert, 2012).

Une comparaison avec les classifications admises dans d'autres pays d'Europe a été nécessaire. Nous avons consulté les conceptions retenues pour :

- l'Espagne et le Portugal (Rivas-Martínez *et al.*, 2001, 2002a, 2002b),
- l'Italie (Brullo & Minisalle, 1998 ; Bagella *et al.*, 2009 ; Biondi & Bagella, 2005),
- la République Tchèque (Chytrý, 2011).

Afin d'alléger le texte, les synonymes des différentes unités syntaxonomiques sont reportés dans l'annexe 1.

Dans la mesure du possible, ont été données les équivalences entre les unités syntaxonomiques et les types d'habitats du manuel CORINE Biotopes (Devillers *et al.*, 1991 ; E.N.G.R.E.F., 1997), abrégés en "Corine B.: n° de code".

De même, pour quelques unités syntaxonomiques, ont été données les correspondances avec les codes retenus dans les Cahiers d'habitats Natura 2000 (Bensettiti & Boullet, 2005 ; Bensettiti *et al.*, 2002), abrégés en "N2000: n° de code".

L'annexe 2 résume ces correspondances.

L'ordre d'exposition est le suivant :

- végétation aquatique, flottante ou enracinée dans des eaux douces,
- végétation maritime et côtière des eaux salées,
- végétation amphibie éphémère,
- végétation lacustre, fontinale et palustre,
- végétation herbacée anthropogène des mégaphorbaies,
- végétation vivace des prairies hydrophiles et hygrophiles.

Les termes caractérisant les types morphologiques (ou "formes de croissance") des espèces aquatiques et hygrophiles se basent sur la terminologie de Den Hartog & Segal (1966), résumée dans l'annexe 3.

7 tableaux de relevés en format excel, précisant des associations et groupements, sont inclus dans un dossier annexe.

La nomenclature taxonomique se base sur Jeanmonod & Gamisans (2007).

I. Végétation aquatique, flottante ou enracinée

I.A. Végétation des eaux douces

I.A.1. *LEMNETEA MINORIS* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (PVF 2004 : 37)

Végétations annuelles de plantes libres flottant en surface, dans "des eaux douces rarement subsaumâtres, stagnantes à faiblement courantes, avec une préférence pour les biotopes abrités" (Felzines, 2012).

Espèce diagnostique : *Lemna minor*.

Ordre unique. *Lemnetalia minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (PVF 2004 : 37.0.1)

"Communautés de micro- et mésopleustophytes représentées par des cormophytes (Lemnaceae), des hépaticophytes (Ricciaceae) et des ptéridophytes (Salviniaceae) flottant en surface" (Felzines, 2012).

Espèce diagnostique en Corse : *Lemna minor*.

Alliance unique. *Lemnion minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (PVF 2004 : 37.0.1.0.1)

Communautés paucispécifiques unistrates des eaux méso-eutrophes à hypertrophes, flottantes, facilement déplaçables par le vent. Elles sont dominées par des lemnides, Lemnaceae en Corse, et parfois, ailleurs qu'en Corse, par *Azolla filiculoides* (Hydroptéridophyte).

Corine B.: 22.411 (Végétation aquatique flottant librement : communauté de Lemnaceae) - **N2000: 3150-3** (Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau).

Espèces diagnostiques en Corse : *Lemna minor*, *Lemna gibba*.

Lemnetum minoris Soó 1927

Paucispécifique et très souvent assimilée à une communauté basale, cette association eurytope (largement répandue et de grande amplitude écologique) représente un cas extrême puisqu'elle est seulement dominée par une espèce diagnostique de classe ; elle inclut cependant des variantes avec des espèces différentielles d'alliances.

Les groupements monospécifiques à *Lemna minor* correspondent soit à des gr. pionniers colonisant des milieux neufs soit à des groupements appauvris notamment lorsque le milieu devient hypertrophe.

En Corse cette association est très fréquente, sous forme de peuplements ponctuels de *Lemna minor*, comme par exemple :

- sur la bordure ouest et les petits canaux de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992),
- dans l'eau du petit étang de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 37, rel. 1)
- dans le marais de Cannuta (Agriate) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012).

Lemnetum gibbae Miyawaki & J. Tüxen 1960

Lemna gibba est, en 2012, rarissime en Corse.

De petits peuplements sont présents entre Furiani et Biguglia.

I.A.2. CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961 (PVF 2004 : 18) (d'après Felzines & Lambert, 2012)

"Herbiers d'algues enracinées, pionniers, des eaux calmes, douces à saumâtres, claires, oligotrophes à méso-eutrophes, généralement pauci- à monospécifiques" (PVF 2004).

Ordre 1. Nitelletalia flexilis W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1)

Caractéristiques écologiques et espèces diagnostiques de l'ordre :

- végétations à Characeae des eaux douces (salinité < 0,5 g/L), peu minéralisées, faiblement acides à neutres, oligocalciques à mésocalciques, oligo-mésotrophes, dominées par des espèces du genre *Nitella*.

- espèces diagnostiques : *Nitella flexilis* (L.) C. Agardh, *Nitella mucronata* (A. Br.) Miq., *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chev.

Corine B.: 22.442 (Tapis de *Nitella*) - **N2000: 3140.2** (communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes acides à faiblement alcalines).

Alliance 1.1. Nitellion flexilis W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1.0.1)

"Communautés atlantiques à subatlantiques des eaux acides à peu acides de faible conductivité" (PVF 2004).

Nitelletum capillaris Corillion 1957

Association précoce vernale, des eaux limpides plus ou moins acides.

Observée dans la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005).

Nitelletum hyalinae Corillion 1949

Association héliophile pionnière, estivale tardive, des eaux plutôt neutres.

Observée dans la basse vallée de la Solenzara (Lambinon *et al.*, 1989).

Alliance 1.2 Nitellion syncarpo-tenuissimae W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1.0.2)

Communautés des eaux neutres à faiblement alcalines.

Alliance non représentée en Corse ?

Ordre 2. Charetalia hispidae Krausch *ex* W. Krause 1997 (PVF 2004 : 18.0.2)

Communautés des eaux "dures", mésotrophes à méso-eutrophes, basiques et souvent calciques, pauvres en phosphates.

Corine B.: 22.41 (Tapis de *Chara*) - **N2000: 3140.2** (communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes acides à faiblement alcalines).

Alliance 2.1. Charion fragilis W. Krause 1981 (PVF 2004 : 18.0.2.0.1)

Caractéristiques écologiques et espèces diagnostiques de l'alliance :

- communautés pérennes des eaux permanentes de profondeur plus ou moins grande, riches en calcaire, oligo-mésotrophes.

- espèces diagnostiques : *Chara filiformis* Hertsch, *Chara intermedia* A. Br. (opt.), *Chara polyacantha* A. Br. *in* A. Br., Rabenh. & Stiz. (*Chara pedunculata* Kütz.), *Chara rudis* A. Br. *in* Leonh., *Chara strigosa* A. Br., *Chara tomentosa* L. (opt.), *Nitellopsis obtusa* (Desv. *in* Loisel.) J. Gr. (opt.).

Alliance non représentée en Corse ?

Alliance 2.2. *Charion vulgaris* (Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981 (PVF 2004 : 18.0.2.0.2)

Caractéristiques écologiques et espèces diagnostiques de l'alliance :

- communautés pionnières le plus souvent éphémères des milieux peu profonds ou temporaires, basiques, parfois sub-saumâtres, mésotrophes à légèrement eutrophes.

- espèces diagnostiques : *Tolypella glomerata* (Desv. in Loisel.) Leonh., *Tolypella intricata* (Trent. ex Roth) Leonh., *Tolypella prolifera* (Ziz ex Br.) Leonh., *Lychnothamnus barbatus* (Meyen) Leonh.

Tolypelletum glomeratae Corillion 1957

Association héliophile fini-hivernale et primo-vernale.

Observée dans plusieurs mares temporaires : Barcaggio, Padulellu (Porto-Vecchio), Chevanu (Lorenzoni & Paradis, 1997 ; Paradis *et al.*, 2009).

Alliance 2.3. *Charion canescentis* F. Fukarek 1961 (PVF 2004 : 18.0.2.0.3)

Communautés halophiles des eaux saumâtres littorales, ou plus rarement intérieures, fortement minéralisées.

Corine B.: 23.12 (Tapis algal de Charophytes dans des eaux saumâtres) - **N2000: 1150** (Lagunes côtières)

Lamprothamnietum papulosi Corillion 1953

Herbier dense héliophile, observé en Corse dans plusieurs étangs et marais saumâtres, temporaires et littoraux :

- Padulella - Saleccia (Lambinon *et al.*, 1989, Paradis & O'Deye-Guizien, 2012),

- Ostriconi près de son embouchure (Lambinon *et al.*, 1989),

- dépression fermée et endoréique d'Arbitru (Lorenzoni & Paradis, 1993),

- étangs de San Giovanni (Lorenzoni *et al.*, 1994 ; Lorenzoni & Paradis, 1994 ; Paradis & Lorenzoni 1999),

- étang fermé de l'île Piana (archipel des Lavezzi) (Paradis *et al.*, 1994).

I.A.3. POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & Novák 1941

(PVF 2004 : 55)

"Végétation aquatique enracinée ("Herbiers enracinés"), à caractère vivace, des eaux douces (éventuellement subsaumâtres), mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes" (PVF 2004).

Ordre 1. *Potametalia pectinati* (W.Koch 1926) Libbert 1931 (PVF 2004 : 55.0.1)

Alliance 1.1. *Nymphaeion albae* Oberd. 1957 (PVF 2004 : 55.0.1.0.1)

"Communautés à structure complexe (éléments flottants et submergés) des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (1-4 m), mésotrophes à eutrophes" (PVF 2004).

Corine B.: 22.431 (Végétation aquatique enracinée flottante : tapis flottant de végétaux à grandes feuilles) - **N2000: 3150.1** (Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes).

Nymphaetum albae Vollmar 1947

Association de nymphaéides, correspondant aux peuplements de *Nymphaea alba*, assez

rares en Corse, présents :

- en bordure du marais de Cannuta-Saleccia (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012),
- dans l'étang de Canniccia-Figari (Lorenzoni & Paradis, *inédit*),
- dans des mares au sud de l'aéroport de Figari (Lorenzoni & Paradis, *inédit*),
- dans une mare très connue, en bordure de la route Bonifacio-Porto Vecchio.

Espèce diagnostique : *Nymphaea alba*.

***Polygonetum amphibii* Soo 1927**

Association correspondant aux peuplements de *Persicaria amphibia* (= *Polygonum amphibium*), assez rares en Corse (Saleccia : Cannuta ; barrage hydro-agricole de Teppe Rosse).

Espèce diagnostique : *Persicaria amphibia*.

Remarque. Ces deux associations, souvent monospécifiques, pourraient être interprétées comme des groupements basaux.

La strate flottante à *Nymphaea alba* et *Persicaria amphibia* du marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012) est un exemple où les deux espèces flottantes sont mêlées. Dans ce cas, il est difficile de se prononcer pour une inclusion dans une des deux associations.

Alliance 1.2. *Potamion pectinati* (W.Koch 1926) Libbert 1931 (PVF 2004 : 55.0.1.0.2)

"Communautés plus ou moins pionnières des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (0,5 à 4 m), mésotrophes à eutrophes" (PVF 2004).

Corine B.: 22.42 (Végétation aquatique enracinée immergée : groupements de petits potamots) - **N2000: 3150.1** (Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes).

***Potametum lucentis* Hueck 1931**

Espèce diagnostique : *Potamogeton lucens*.

Association héliophile des eaux eutrophes, formant des herbiers immergés pouvant présenter une importante biomasse.

La strate immergée à *Potamogeton lucens* et *Potamogeton pectinatus* du marais de Cannuta (Saleccia) pourrait être incluse dans le *Potametum lucentis* (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012).

***Potametum pectinati* Carstensen ex Hibig 1971**

Espèce diagnostique : *Potamogeton pectinatus*.

Association des eaux eutrophes à hyper-eutrophes, souvent avec une haute turbidité, et pouvant être saumâtres, formant des herbiers denses.

Observée en Corse dans :

- des canaux d'eau douce ou légèrement saumâtre du sud de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 20a),
- l'étang de Gradugine, sous forme de petits peuplements printaniers du côté du lido, ces peuplements étant éliminés en été par l'expansion de *Ceratophyllum submersum* (Paradis *et al.*, 2002),
- l'étang de Pinarellu Sud (Lorenzoni & Paradis, 2000 : fig. 6),
- des plans d'eau littoraux, tels le petit étang occidental du sud de la Punta di Benedettu (Pozzo di Borgo *et al.*, 2003 : unité 17 de la carte de la végétation h.t.),
- dans les mares temporaires G et H du massif de Frasseli (Paradis *et al.*, 2009a : tab. 14 et 18),
- dans le cours terminal de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 37, rel. 3).

Potametum crispum von Soo 1927

Espèce diagnostique : *Potamogeton crispus*.

Association des eaux eutrophes à hyper-eutrophes.

Association fréquente en Corse, dans les canaux de la Côte orientale et dans le Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : fig. 15 et 16).

Zannichelietum palustris (Bauman 1911) Lang 1967

Espèce diagnostique : *Zannichelia palustris* subsp. *palustris*.

Association héliophile des eaux peu profondes, paraissant être très rare en Corse.

Le groupement à *Zannichelia palustris* subsp. *palustris* des anciens cours du fleuve Abbatescu (SE de Ghisonaccia) correspond à cette association (Paradis *et al.*, 2002 : p. 58-59 et tabl. 8 : rel. 1).

L'association est aussi présente dans l'étang de Padulu Tortu (Pinarellu) (Lorenzoni & Paradis, 2000 : fig. 8).

Groupement à *Myriophyllum spicatum*

Espèce diagnostique : *Myriophyllum spicatum*.

Groupement observé :

- dans des canaux du sud de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 20b),
- dans le lit du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : fig. 15).
- dans une mare, au sein d'un chenal de crue de la Gravona (Paradis *et al.*, 2010 : p. 164).

Alliance 1.3. *Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964 (PVF 2004 : 55.0.1.0.3)

"Communautés des eaux, stagnantes à faiblement courantes oligotrophes à mésotrophes" (PVF 2004).

Junco subnodulosi-Potametum polygonifolii Gamisans, Reille, Guyot & Moulenc 1998, *nom. correct.*

Association des tourbières de Valdu et de Bagliettu (Gamisans *et al.*, 1998).

Alliance 1.4. *Ranunculion aquatilis* H. Passarge 1964 (PVF 2004 : 55.0.1.0.4)

"Communautés des eaux peu profondes, calmes, stagnantes à faiblement courantes, capables de supporter une émergence estivale" (PVF 2004).

Corine B.: 22.42 (Végétation aquatique enracinée immergée : groupements de petits potamots, de Renoncules, de Cératophylles et autres plantes subaquatiques enracinées) - **N2000: 3150.1** (Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes) et **3170*** (Mares temporaires méditerranéennes : phase inondée).

Apietum crassipedis Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Végétation inondée des mares temporaires méditerranéennes de la Corse du Sud.

Espèces diagnostiques : dominance de *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes*, représentation moindre de *Myriophyllum alterniflorum*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Baldellia ranunculoides*...

Association très bien représentée dans les mares temporaires de la Corse du Sud :

- réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005),
- mares de Pianottoli-Caldarellu (Paradis *et al.*, 2008),
- mares du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a).

Remarques.

Les phytosociologues italiens (Bagella *et al.*, 2009) incluent les associations à *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes* dans l'alliance *Preslion cervinae* (= *Menthion cervinae*),

classée dans les *Isoetalia* (*Isoeto-Nanojuncetea*).

De plus, Bagella *et al.*, (2009) ont créé une sous-alliance nouvelle (*Apienion crassipedis*), synendémique tyrrhénienne, caractérisée par les taxons *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes*, *Antinoria insularis* et *Isoetes velata* subsp. *tiguliana*.

Pour les mares temporaires de la Corse, il faudra décider si on suit (ou non) la conception des phytosociologues italiens.

D'un point de vue morphologique, *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes* est, comme *Myriophyllum alterniflorum*, un myriophyllide, forme très différente des isoétides.

***Myriophylletum alterniflori* Lemée 1937**

Espèce caractéristique : *Myriophyllum alterniflorum*.

Végétation inondée des mares temporaires méditerranéennes, constituant un groupement un peu plus tardif que l'*Apietum crassipedis*.

Association observée dans les mares temporaires D, E, G, H du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a : tab. 6, tab. 14 : rel. 5, tab. 18 : rel. 1 à 3).

***Myriophylletum alterniflori* Lemée 1937 *apietosum crassipedis* Paradis & Pozzo di Borgo 2005**

Espèces caractéristiques : *Myriophyllum alterniflorum*, représentation moindre de *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes*, *Ranunculus peltatus*, *Illecebrum verticillatum*...

Sous-association observée :

- dans l'étang de Canniccia-Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994: tab. 55),
- dans les mares temporaires des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005 : tab. 3).

***Ranunculetum peltati* (Segal 1965) Weber-Oldecop 1969**

Espèces caractéristiques : dominance de *Ranunculus peltatus*, représentation moindre de *Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Illecebrum verticillatum*...

Végétation inondée des mares temporaires méditerranéennes, correspondant à un groupement fini-hivernal et de début de printemps.

D'un point de vue morphologique, *Ranunculus peltatus* est typiquement un batrachide.

Remarque. En outre, l'association paraît être présente dans quelques cours d'eau de la côte occidentale (Lava, Monaccia d'Aullène).

Peuplement de *Callitriche brutia*

Ce peuplement ponctuel est présent dans des mares temporaires méditerranéennes (oligotrophes) du sud de la Corse (Paradis *et al.*, 2008, 2009a).

Dans divers pays, des associations à *Callitriche brutia* (espèce de type morphologique batrachide) ont été créées :

- en Espagne, le *Myriophyllo alterniflori-Callitrichetum brutiae* Cirujano, Pascual & Velayos 1986 et le *Callitricho brutiae-Ranunculetum peltati* Melendo, Cano & Valle 2003,
- en Sicile, le *Ranunculo saniculifolii-Callitrichetum brutiae* Brullo, Grillo & Terrasi 1976,
- en Sardaigne, l'*Isoeto tigulianae-Callitrichetum brutiae* Bagella, Caria, Farris & Filigheddu 2009.

Comme, dans les mares temporaires de la Corse, les individus de *C. brutia* se mêlent à d'autres espèces flottantes, on pourrait noter les présences du *Callitricho brutiae-Ranunculetum peltati* et du *Myriophyllo alterniflori-Callitrichetum brutiae*.

***Callitrichetum stagnalis* Segal 1965**

Des groupements à *Callitriche stagnalis* sont fréquents dans des plans d'eau peu profonds. Ils ont été observés :

- dans l'étang de Canniccia-Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994: tab. 54),

- dans le petit étang de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 37, rel. 2).
- dans l'étang de Roccapina (Piazza & Paradis, 1995).

Groupelement mixte à *Callitriche stagnalis* et *Montia minor*

Ce groupelement printanier a été observé dans un ruisseau au sein de la prairie de Vaccaja à Capo di Feno (Paradis, 2010 : tab. 64). Mais il paraît plutôt correspondre à une mosaïque entre le *Callitrichetum stagnalis* Segal 1965 et le *Montietum minoris* (association nouvelle).

Groupelement à *Callitriche obtusangula*

Groupelement observé dans des fossés et dans des mares eutrophes et mésotrophes situées en bordure de chemins et dans des prairies.

Ce groupelement correspond au *Callitrichetum obtusangulae* Seibert 1962, qui a été inclus, pour le nord de la France, dans le *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959 (Mériaux & Verdevoye, 1983).

En Corse, l'espèce étant localisée dans des eaux stagnantes ou coulant à une vitesse très lente, il semble que l'association soit à inclure dans le *Ranunculion aquatilis*.

Groupelement mixte à *Callitriche stagnalis* et *Montia minor* (tab. 1)

Ce groupelement printanier a été observé dans un ruisseau au sein de la prairie de Vaccaja à Capo di Feno (Paradis, 2010 : tab. 64). Mais il paraît plutôt correspondre à une mosaïque entre le *Callitrichetum stagnalis* Segal 1965 et le *Montietum minoris* (association nouvelle).

Groupelement mixte à *Callitriche obtusangula* et *Montia minor*

Groupelement observé à Capo di Feno (Paradis, 2010 : tab. 65). Comme le précédent, ce groupelement paraît plutôt correspondre à une mosaïque entre le *Callitrichetum obtusangulae* Seibert 1962 et le *Montietum minoris* (association nouvelle).

Alliance 1.5. *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959 (PVF 2004 : 55.0.1.0.5)

"Communautés submergées des eaux courantes, oligotrophes et oligocalciques à eutrophes et calciques" (PVF 2004).

Corine B.: 24.4 (Végétation immergée des rivières) - **N2000: 3260.1** (Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et *Callitricho-Batrachion*).

***Ranunculetum penicillati* (Müller 1962) Passarge 1992**

Association composée uniquement de *Ranunculus penicillatus* et d'une mousse du genre *Fontinalis*.

Espèce diagnostique : *Ranunculus penicillatus*.

Association observée dans le cours inférieur du petit fleuve Baracci (Paradis, 2010).

Il est probable que les signalisations de l'espèce par Lambinon *et al.* (2009b) dans le cours inférieur du Fiume Regino, à l'embouchure du Fiume Secco, dans un diverticule de la Figarella et dans le Tartagine avant son confluent avec l'Asco, correspondent à cette association.

Groupelement à *Ranunculus trichophyllus*

Cette renoncule est signalée commune par Jeanmonod & Gamisans (2007 : 301), alors que Lambinon *et al.* (2009b : 629) écrivent : "Cette plante est indiquée comme commune en Corse par Pignatti (1982 : 329), ce qui reste, semble-t-il, à démontrer".

Des prospections des cours d'eau sont nécessaires pour se prononcer.

Là où cette renoncule est présente, son peuplement correspond à l'association

Ranunculetum trichophylli, créée dans le sud de la péninsule ibérique par Melendo, Cano & Valle (2003).

Ordre 2. *Utricularietalia* Den Hartog & Segal 1964 (PVF 2004 : 37.0.1.0.3)

Communautés des eaux mésotrophes à méso-eutrophes, dominées par des macropleustophytes (plantes non enracinées) de type morphologique cératophyllide.

Alliance 2.1. *Utricularion vulgaris* Den Hartog & Segal 1964.

Communautés dominées par des hydrophytes carnivores de grande taille flottant sous la surface de l'eau et peuplant les eaux stagnantes de faible profondeur.

Espèce diagnostique en Corse : *Utricularia australis*.

Corine B.: 22.414 (Végétation aquatique flottant librement : colonies d'Utriculaires) - **N2000: 3150-2** (Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés).

Utricularietum australis T. Müll. & Görs 1960, *nom. mut.*

Cette association (Groupement à utriculaires) est présente :

- dans l'eau du pourtour du marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012),
- au bord de l'étang central du marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis & Orsini, 1992 ; Paradis, 2000 : fig. 13, rel. 27 et 28).

Alliance 2.2. *Ceratophyllion demersi* Den Hartog & Segal *ex* Passarge 1996

Communautés dominées par les cératophyllides, hydrophytes flottant sous la surface de l'eau ou plus profondément, avec un éventuel ancrage au fond, mais généralement sans enracinement, peuplant les eaux stagnantes basiques méso- à eutrophes moyennement profondes.

Espèces diagnostiques : *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*.

Corine B.: 22.422 (Groupements de petits Potamots, de Renoncules, de Cératophylles et autres plantes subaquatiques enracinées) - **N2000: 3150-2** (Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés).

Ceratophylletum submersi (Soó 1928) Den Hartog & Segal 1964

Cette association est présente :

- dans l'étang de Gradugine (Paradis *et al.*, 2002 : photos 5 et 6),
- dans l'eau du canal ceinturant une partie du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000),
- dans l'étang du marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis & Orsini, 1992 ; Paradis, 2000 : fig. 14, rel. 2 et 3).

Ceratophylletum demersi Hild 1956

Cette association est présente :

- dans les canaux de bordure de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 20c).

Remarques. La forme de croissance des espèces appartenant aux genres *Utricularia* et *Ceratophyllum* étant très différente de celle des espèces du genre *Lemna*, nous n'avons pas suivi Felzines (2012), qui inclue les groupements à *Utricularia* et à *Ceratophyllum* dans les *Lemnetea minoris* (groupant les peuplements d'espèces du type lemnode). Les conceptions de Rivas-Martinez *et al.* (2002) et de Catteau *et al.* (2009), qui incluent les groupements à *Utricularia* et à *Ceratophyllum* dans les *Potametea*, nous ont paru meilleures.

I.B. Végétation des eaux marines et saumâtres

I.B.1. *HALODULO WRIGTHII-THALASSIETEA TESTUDINUM* Den Hartog ex Rivas-Mart., Fernández-González & Loidi 1999 (PVF 2004 : 31)

"Communautés des eaux tropicales, en immersion permanente, à irradiations méditerranéennes" (PVF 2004).

Espèces caractéristiques : *Cymodocea nodosa*, *Halophila decipiens*.

Ordre unique. *Thalassio testudinum-Syringodietalia filiformis* Knapp
in Borhidi, O. Muñiz & Del Risco 1996

Alliance unique. *Syringodio filiformis-Thalassion testudinum* Borhidi, O. Muñiz & Del Risco 1983

"Communautés pionnières des eaux profondes et fonds vaseux" (PVF 2004).

Corine B.: 11. 331 (Herbiers méditerranéens à *Cymodocea*) - **N2000:** habitat non explicitement indiqué.

Cymodoceetum nodosae Feldmann 1937

Espèce caractéristique : *Cymodocea nodosa*.

Association occupant les fonds de baies ou d'étangs d'eaux salées assez calmes.

Répartition en Corse : golfe de Pinarellu, golfe de Porto-Vecchio.

(Voir les cartographies des biologistes marins de l'Université de Corse).

I.B.2. *POSIDONIETEA OCEANICAE* Den Hartog 1976 ex Géhu 2004 (PVF 2004 : 54)

"Herbiers marins des mers tempérées chaudes et de la Méditerranée" (PVF 2004).

Espèce caractéristique : *Posidonia oceanica* (L.) Delile.

Ordre unique. *Posidonietalia oceanicae* Den Hartog ex Géhu *ord. nov.* 2004
Herbiers marins méditerranéens sur fonds peu profonds (de 1 à 30-40 m de profondeur).
Espèce caractéristique : *Posidonia oceanica* (L.) Delile.

Alliance unique. *Posidionion oceanicae* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Herbiers marins méditerranéens sur fonds peu profonds (de 1 à 30-40 m de profondeur).

Posidionetum oceanicae Funk 1927

Espèce caractéristique : *Posidonia oceanica* (L.) Delile.

Corine B.: 11.34 (Herbiers de *Posidonia*) – **N2000: 1120.1***.

Répartition en Corse : l'herbier à Posidonies est présent sur presque tout le littoral corse
(Voir les cartographies des biologistes marins de l'Université de Corse).

I.B.3. ZOSTERETEA MARINAE Pignatti 1954
(PVF 2004 : 76)

"Herbiers sous marins phanérogamiques en complexe avec diverses algues marines, immergés ou en émergence temporaire des eaux euhalines à polyhalines, surtout des zones littorales et sublittorales" (PVF 2004).

Corine B.: 11.332

Ordre unique. *Zosteretalia marinae* Béguinot 1941 ex Pignatti 1954

Espèces caractéristiques: espèces du genre *Zostera*.

Alliance unique. *Zosterion marinae* Christiansen 1934

"Communautés atlantiques et méditerranéennes" (PVF 2004).

Espèce diagnostique : *Zostera noltii*.

Zosteretum noltii Harmsen 1936

Des peuplements monospécifiques de *Zostera noltii*, correspondant au *Zosteretum noltii*, ont été observés :

- dans le canal estuarien et le plan d'eau oriental de l'étang d'Arasu (Pozzo di Borgo *et al.*, 2002 : Zn de la carte de la végétation h.t.),
- dans des chenaux du delta de l'Osu (Pozzo di Borgo *et al.*, 2003 : item 18 de la carte de la végétation h.t.),
- dans l'estuaire du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 :),
- au fond de la baie de Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 86)
- dans le plan d'eau en face du grau de l'anse de Furnellu (Paradis, 1992 :).

Corine B.: 11.332 (Herbiers méditerranéens à *Zostera*) - **N2000:** habitat non explicitement indiqué

I.B.4. RUPPIETEA MARITIMAE J.Tüxen 1960 *nom. nud.*
(PVF 2004 : 59)

"Végétation enracinée des eaux saumâtres, eury- à polyhalines, surtout littorale" (PVF 2004).

Ordre unique. *Ruppietalia maritimae* J. Tüxen 1960 *nom. nud.*

Corine B.: 11.4 et 13.4 (Herbiers des eaux saumâtres) - **N2000:** 1150.2* (Lagunes méditerranéennes).

Alliance 1. *Ruppion maritimae* Br.-Bl. ex Westh. 1943 *nom. ined.*

Herbier à *Ruppia maritima*, à développement vernal, souvent desséché en été.

Ruppietum maritimae (Hocquette 1927) Iversen 1934

Espèce caractéristique : *Ruppia maritima*.

Les herbiers à *Ruppia maritima* sont présents dans plusieurs étangs littoraux de la Corse, fréquemment ouverts sur la mer :

- partie nord de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992),
- étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012),
- étang de Santa Giulia (Lorenzoni *et al.*, 1993 : tab. 1),

- étang de Prisarella-Rondinara (Lorenzoni & Paradis, 1996),
- Saline Sottane (Lorenzoni *et al.*, 1994),
- étang de Padulella- Saleccia (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012),
- étang ouest de Barcaggio (Paradis & Tomasi, 1991).

Des herbiers de *Ruppia maritima* ont aussi été observés dans le cours inférieur du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000).

Ruppium cirrhosae (Hocquette 1927) Iversen 1934

Espèce caractéristique : *Ruppia cirrhosa*.

Les herbiers à *Ruppia cirrhosa* sont présents dans plusieurs étangs littoraux de la Corse, non fréquemment ou pas du tout ouverts sur la mer :

- dans les divers plans d'eau de l'étang d'Arasu (Pozzo di Borgo *et al.*, 2002 : Rc de la carte de la végétation h.t.),
- petite mare asséchée en été au sud de l'hippodrome de Lecci (Pozzo di Borgo *et al.*, 2003 : unité 15 de la carte de la végétation h.t.),
- petit étang oriental du sud de la Punta di Benedettu (Pozzo di Borgo *et al.*, 2003 : unité 16 de la carte de la végétation h.t.),
- marais de Rondinara (Lorenzoni & Paradis, 1996),
- étang fermé de l'île Piana (archipel des Lavezzi) (Paradis *et al.*, 1994 : Fig. 7A),
- étang de Pisciu Cane (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 134),
- étang fermé d'Arbitru (Paradis & Lorenzoni, 1993),
- étang fermé de l'anse de Furnellu (Paradis, 1992).

Ces divers herbiers correspondent au *Ruppium cirrhosae*,

De même, l'herbier à *Ruppia cirrhosa* et *Althenia filiformis* var. *barrandonii* observé dans une dépression fermée près de l'ancien grau de l'étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012) peut être inclus dans le *Ruppium cirrhosae*.

Alliance 2. *Zannichellion pedicellatae* Schaminée, B. Lanjouw & Schipper ex Pott 1992

"Communautés poldériennes et sublittorales des eaux oligohalines, atteignant l'intérieur par pollution et eutrophisation" (PVF 2004).

II. Végétation amphibie des rivières sources et marais

II.A. Végétation pionnière éphémère

II.A.1. *ISOETO-NANOJUNCETEA* Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946

[**Synonyme** : *ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII* Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946 (PVF 2004 : 34).

Synonyme syntaxonomique dans la conception de de Foucault (1988 et sous presse) : *Isoetetea velatae* de Foucault 1988 ; *Juncetea bufonii* de Foucault 1988].

"Communautés de pionnières annuelles et d'isoétides nains pérennes à phénologie éphémère, vivant sur les sols nus, périodiquement inondés" (Rivas-Martinez *et al.*, 2002b) .

"Végétation pionnière riche en annuelles, hygrophile à mésohygrophile, des sols exondés ou humides, oligotrophes à méso-eutrophes" (PVF 2004).

Remarques personnelles (de G. Paradis, mars 2013).

1. Nous ne pouvons suivre la conception de de Foucault (1988 et sous presse), qui distingue deux classes : les *Isoetetea velatae* pour les communautés de pérennes et les *Juncetea bufonii* pour les communautés de thérophytes.

Cette conception se base sur la distinction (classique dans les formations végétales terrestres de garrigues) entre les groupements à pérennes (géophytes et hémicryptophytes) et les groupements à annuelles (thérophytes).

Or, sur les terrains inondés une partie de l'année (cas des mares temporaires méditerranéennes), ces deux catégories d'espèces peuvent être imbriquées à un moment donné, quand le sol commence à s'assécher. La distinction des groupements à espèces pérennes et des groupements à espèces annuelles s'effectue après la réalisation des relevés, en bureau, d'après la connaissance des types biologiques de chaque espèce. Il s'agit donc d'une distinction artificielle, à notre avis, totalement inutile.

De Foucault (*sous presse*) distingue un "groupe de syntaxons à *Isoètes velata s.l.* et *Helosciadium crassipes*". De notre point de vue, cela est une **erreur méthodologique**, car ces deux espèces diffèrent par leurs formes de croissance, leur écologie et leur phénologie. Leurs communautés respectives appartiennent à deux classes phytosociologiques différentes : les *Potametea* pour *Helosciadium crassipes* et les *Littorelletea* pour *Isoètes velata*. Nous avons montré par un tableau de relevés (Paradis *et al.*, 2001: tab. 3; Paradis *et al.*, 2009 : tab. 2) qu'au même endroit, certaines espèces, sénescents et se desséchant, sont à la fin de leur cycle de vie active tandis que d'autres sont à maturité et d'autres à un stade jeune : il s'agit d'une superposition d'espèces d'écologie différente.

Unir dans une même association des espèces de formes de croissance différentes et qui sont à des stades de vie aussi éloignés les uns des autres, ne paraît pas se justifier. Certes, cela permet de multiplier les pseudoassociations mais ne peut que faire douter de la valeur scientifique de la Phytosociologie.

2. On doit remarquer qu'au sein de la conception classique d'une seule classe, la littérature montre des divergences, dans le choix des unités syntaxonomiques et dans le choix des espèces caractéristiques [cf. : Brullo & Minisalle (1998), Rivas-Martinez *et al.*, (2002b), Bagella *et al.* (2009), Chytry (2011)]. Ces divergences nous paraissent provenir de la non

prise en compte du phénomène de superposition évoqué ci-dessus.

Ordre 1. *Isoetetalia* Br.-Bl. 1936 (= *Isoetetalia durieui* Br.-Bl. 1936) (PVF 2004 : 34.0.1)

Pour Rivas-Martinez *et al.* (2002b), il s'agit de "communautés comprenant des isoétides et des thérophytes à floraison printanière et de début de l'été". Cette définition met l'accent sur la phénologie, c'est à dire sur l'aspect saisonnier des communautés.

Pour le PVF 2004, il s'agit de "communautés de pionnières annuelles et d'amphibies, hygrophiles méditerranéennes et thermo-atlantiques, des sols oligotrophes". Cette définition met l'accent sur les qualités du substrat.

Corine B.: 22.34 (Groupements amphibies méridionaux) - **N2000: 3120** (Eaux oligotrophes très minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoetes* spp.) et **3170*** (Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes).

Alliance 1. *Isoetion* Br.-Bl. 1936 (= *Isoetion durieui* Br.-Bl. 1936) (PVF 2004 : 34.0.1.0.1)]

"Communautés amphibies de niveau topographique bas à moyen" (PVF 2004).

Cette définition paraît en partie erronée, les communautés de l'*Isoetion* étant :

- d'une part, à un niveau moins profond que les communautés du *Littorellion* (*Littorelletalia*, *Littorelletea* ou *Isoeto-Littorelletea*), composées en Corse surtout d'*Isoetes velata* et, dans quelques sites, de *Littorella uniflora*,

- d'autre part, à un niveau fréquemment haut, par exemple dans les sentiers au sein des maquis (peuplements d'*Isoetes hystrix*) ou autour des parties profondes des mares temporaires comme cela se voit bien sur le bord sud de la mare orientale de la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone.

Corine B.: 22.3411 (Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes) - **N2000: 3120** et **3170***.

Remarque. L'alliance *Isoetion* comporte les communautés à *Isoetes hystrix* et/ou à *Isoetes durieui* mais ne comporte pas celles à *Isoetes velata* (qui sont classées dans le *Littorellion uniflorae*).

En Corse, de nombreuses communautés sont à inclure dans l'*Isoetion durieui* :

- . **groupement à *Bellis annua* et *Isoetes hystrix*** : observé à Capo di Feno (Symbiosa, 2009 : tab. 67A).

- . **groupement à *Isoetes hystrix*, *Isoetes durieui* et *Juncus bufonius*** : observé à Capo di Feno (Symbiosa, 2009 : tab. 67B).

- . ***Isoëtetum duriaei*** Br.-Bl. (1931) 1936 :

de Foucault (*sous presse*) attribue à cette association un relevé présentant *Stachys salisii*, relevé que nous avons effectué sur les crêtes à l'ouest d'Ajaccio (Paradis & Tison, 2010 : 286-287).

- . **groupement à *Crassula vaillantii***

Ce groupement a été observé, d'une part, dans des mares temporaires cupulaires et d'autre part, en bordure de mares temporaires plus grandes, sur un substrat terreux.

Observation dans des mares temporaires cupulaires :

- granite de la partie sud-est de la réserve naturelle des Tre padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005 : tab. 10),

- granite du massif de Frasselli, près de la mare A (Paradis, *inédit*),

- granite face à l'îlot Farina (La Chiappe) (Paradis, *inédit*).

Observation sur un substrat terreux :

- peuplement ponctuel à la mare de Capineru (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 21),

- mare C du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a : tabl. 3, rel. 3 à 6),
- dépression littorale temporaire inondée au nord de la Tour d'Olmato (Paradis *et al.*, 1999 : Fig. 9).

En Sardaigne, Bagella *et al.* (2009) ont créé l'association *Lythro hyssopifoliae-Crassuletum vaillantii*, qui ne semble pas présente en Corse.

. **groupement à *Elatine brochonii* et *Juncus pygmaeus*** : observé dans la mare temporaire de Padulellu (Porto-Vecchio) par Lorenzoni & Paradis (1997). Benito Alonso (2010) a procédé à une lectotypification et a créé l'association ***Elatino brochonii-Juncetum pygmaei*** Lorenzoni & Paradis ex Benito Alonso 2010.

Remarques. Lorenzoni & Paradis (1997) ont inclus leur groupement dans les *Isoetetalia* sans en préciser l'alliance. La difficulté d'inclusion dans une alliance des associations à *Elatine brochonii* apparaît involontairement dans l'article de Benito Alonso (2010) : ainsi l'*Elatino brochonii-Marsiletum strigosae* Benito 2010 est d'abord inclus dans l'*Isoetion* (cf. son tableau 3, p. 62) puis dans le *Preslion cervinae* (cf. son schéma syntaxonomique, p. 81) !

Delage (2012) a trouvé *Elatine brochonii* dans des mares cupulaires de bordure de l'Osu. Il faudra y effectuer des relevés phytosociologiques.

. **groupement à *Juncus bufonius*, *Isolepis cernua* et *Ranunculus muricatus*** : observé dans de petites dépressions inondables au sein de prairies à Capo di Feno (Symbiosa, 2009: tab. 66).

. **groupement à *Lythrum borysthenicum* et *Alopecurus bulbosus*** : observé dans la mare temporaire I de Frasselli : tabl. 22, rel. 3 (Paradis *et al.*, 2009a).

. **groupement fini-printanier à *Lythrum borysthenicum***, observé :

- dans la mare temporaire de Chevanu (Paradis *et al.*, 2008),
- dans une petite mare de bordure d'un ancien diverticule de la Gravona, près d'Ajaccio (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27 D).

. **groupement à *Lythrum borysthenicum*, *Illecebrum verticillatum* et *Mentha pulegium*** : observé dans la mare temporaire de Capineru (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 19, rel. 9 et 10).

. **groupement à *Myosotis sicula* et *Eleocharis palustris*** : observé dans la mare temporaire I de Frasselli I : tabl. 22, rel. 4 à 7 (Paradis *et al.*, 2009a).

. **groupement à *Myosotis sicula* et *Alopecurus bulbosus*** : observé dans la mare temporaire I de Frasselli I : tabl. 22, rel. 8 et 9 (Paradis *et al.*, 2009a).

. ***Romuleo requienii-Isoetetum histricis*** Bagella, Caria, Farris & Filigheddu 2009.

Cette association, mise en évidence en Sardaigne, est présente sur la bordure sud de la mare orientale de la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis, *observations*). La figure 7 de la publication de Bagella *et al.* (2009) est particulièrement explicite sur la situation topographique de cette association, identique à celle qu'elle occupe en Corse.

. **groupement à *Ophioglossum lusitanicum*** :

Ophioglossum lusitanicum, fréquemment associé à *Isoetes hystrix*, forme des groupements ponctuels sur des substrats engorgés, parfois inondés en hiver. Ces groupements s'observent en janvier :

- dans des cavités de rochers, remplies d'un peu de terre,
- dans des rigoles au sein de pelouses (anse de Minaccia, Paradis, *inédit*),
- en bordure de sentiers et de chemins, à basse altitude.

Alliance 2. *Cicendio filiformis* – *Solenopsis laurentiae* Brullo & Minissale 1998 (remplace, pour la Corse, le ***Cicendion filiformis*** (PVF 2004 : 34.0.1.0.2)

"Communautés mésohygrophiles de niveau topographique moyen à supérieur, un peu

décalées par rapport à l'*Isoetion*" (PVF 2004).

Cette définition nous semble en partie erronée et incomplète :

- erronée, car les communautés du *Cicendion* se trouvent aux mêmes endroits, c'est à dire au même niveau, que les communautés de l'*Isoetion*,
- incomplète, car il faut ajouter "dans le temps" après l'adjectif "décalées" .

Communautés centro-méditerranéennes, mais atteignant le Maroc, à *Solenopsis laurentia*, *Cicendia filiformis*, *Isolepis cernua*, *Anagallis arvensis* subsp. *parviflora*, *Silene laeta*, *Ranunculus revelieri*, *Bellis annua*, *Aira elegantissima*...

En suivant divers auteurs (Brullo & Minissale 1998 ; Bagella *et al.*, 2009; de Foucault, *sous presse*), on peut admettre que cette alliance remplace, dans la région centro-méditerranéenne et donc en Corse et en Sardaigne, l'alliance ***Cicendion filiformis*** (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967.

En Corse, il ne semble pas utile d'admettre la présence de l'alliance *Radiolion linoides*.

Corine B.: 22.323 (Communautés naines à *Juncus bufonius*) – **N2000: 3170***.

. *Solenopsio laurentiae* – *Lythretum borysthenici* Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Association observée dans la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005, tab. 9).

Les deux espèces dominantes se développant à la fin du printemps quand le niveau de l'eau s'est fortement abaissé, la place de l'association paraît être plus en accord avec une inclusion dans le *Cicendio filiformis-Solenopsion laurentiae* que dans l'*Isoetion*, comme nous l'avions d'abord pensé.

. *Bellido annuae-Cicendietum filiformis* de Foucault 1988

Pelouses basses de nano-thérophytes hygrophiles (*Cicendia filiformis*, *Bellis annua*, *Lythrum hyssopifolia*, *Lotus angustissimus*, *Silene laeta*...) avec plusieurs sous-associations :

cicendietosum filiformis Paradis & Pozzo di Borgo 2005,
plantagnetosum weldenii Paradis & Pozzo di Borgo 2005,
scirpetosum cernui Paradis & Pozzo di Borgo 2005,
juncetosum pygmaei Paradis & Pozzo di Borgo 2005,
polypogonetosum subspathacei Paradis & Pozzo di Borgo 2005,
solenopsidetosum laurentiae Paradis & Pozzo di Borgo 2005.

Cette association et ses sous-associations ont été observées :

- dans la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005, tab. 12 : rel. 1, tab. 14, tab. 16, tab. 18 ; Lorenzoni & Paradis, 2000, tab. 2 : rel. 9),
- dans la mare temporaire A du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a, tab. 1 : rel. 1),
- dans les mares creusées D du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a, tab. 9 : rel. 4 à 12).

. *Juncus pygmaei* – *Ranunculetum revelieri* Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Association observée dans :

- la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005, tab. 17),
- la mare temporaire de Capineru (Pianottolli-Caldarello) (Paradis *et al.*, 2008, tab. 17),
- la mare temporaire A du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a, tab. 2 : rel. 5) .

Espèces diagnostiques : *Ranunculus revelieri*, *Juncus pygmaeus*

. *Isoeto histricis-Radioletum linoidis* Chevassut & Quézel 1956

Pelouses basses hygrophile des bords de mares temporaires, ruisseaux, talwegs, en position topographique plus haute que le *Bellido annuae-Cicendietum filiformis*.

Espèces diagnostiques : *Isoetes histrix*, *Radiola linoides*, *Anagallis arvensis* ssp. *parvifolia*, *Cicendia filiformis*, *Bellis annua*, *Lotus angustissimus*, *Centaureum maritimum*, *Silene laeta*...

anagallidetosum parviflorae Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Association et sous-association observées :

- dans la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005, tabl. 18).

. ***Solenopsio laurentiae-Cicendietum filiformis*** ass. nova (proposition) Paradis, Seinera & Sorba (*en préparation*).

Association présente dans les mares temporaires de l'Agriate (Cannucciole 1, 2, 3 et Chiuvinina), étudiées en 2012 par Paradis, Seinera & Piazza.

. **groupement à *Juncus pygmaeus* et *Polypogon maritimus***

Groupe observé dans la mare temporaire de Capineru (Pianottolli-Caldarello) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 16, rel. 2).

. **groupement à *Juncus pygmaeus* et *Bellis annua***

Groupe observé dans la mare temporaire de Padulu (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 6)

. ***Juncus capitati-Morisietum monanthii*** Gamisans (1975) 1976

Prairies temporairement humides sur ce qu'on nomme abusivement "les Crêtes du Cap Corse".

Espèces diagnostiques : *Morisia monanthos*, *Juncus capitatus*, *Sagina subulata*, *Radiola linoides*, *Juncus bufonius*, *Paronychia cymosa*, *Trifolium micranthum*, *Laurentia tenella*...

Alliance 3. *Agrostion salmanticae* Rivas Goday 1958 (= ***Agrostion pourretii*** Rivas-Martínez *et al.* 1986) (PVF 2004 : alliance non retenue)

Pelouses éphémères dominées par *Agrostis pourretii* (synonyme d'*Agrostis salmantica*), atteignant 10 à 30 cm de hauteur, succédant aux pelouses du *Cicendion*.

Corine B.: 22.323 - N2000: 3170*

. **groupement à *Agrostis pourretii***, observé dans les mares temporaires :

- de Chevanu (Pianottolli-Caldarello) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 7),
- d'Alzu di Gallina (Porto-Vecchio) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 37, 39 et Fig. 16),
- de Chiuvinina (Agriate) (Paradis, Seinera & Sorba, *observations inédites en 2012*).

. **groupement à *Agrostis pourretii* et *Lotus angustissimus* subsp. *suaveolens***, présent dans la mare temporaire de Muratello (Porto-Vecchio) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 46A et Fig. 19).

. **groupement à *Agrostis pourretii* et *Cynodon dactylon***, observé dans les mares temporaires suivantes :

- Arbitru (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 3, rel. 1 à 3),
- Chevanu (Pianottolli-Caldarello) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 7),
- Muratello (Porto-Vecchio) (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 46B et Fig. 19).

. **groupement à *Agrostis pourretii* et *Anthemis cotula***, observé dans la mare temporaire de Padulu (Bonifacio) (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 11 et Fig. 5 : unité Ag).

. **groupement à *Polypogon maritimus* et *Agrostis pourretii***, présent :

- dans la mare temporaire de Padulu (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 8),
- dans la mare temporaire A du granite de Bonifacio (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 26),
- dans la mare de Chiuvinina (Agriate) (Paradis, Seinera & Sorba, *observ. en 2012*).

Ce groupement a des affinités phytosociologiques avec l'association sarde *Anthoxantho aristati-Agrostietum salmanticae* Biondi & Bagella 2005. Ainsi, dans leur étude des mares temporaires, Bagella *et al.* (2009) donnent un tableau de cette association, mais où *Anthoxanthum aristatum* n'est présent que dans 9 relevés sur 15 alors que *Polypogon maritimus* est présent dans 12 relevés sur 15.

. **groupement à *Juncus pygmaeus* et *Agrostis pourretii***, observé dans deux mares temporaires :

- Capineru (Pianottolli-Caldarello) (Paradis *et al.*, 2008, tab. 16 : rel. 1),
- Padulella (Porto-Vecchio) (Lorenzoni & Paradis, 1997, tab. 5 : rel. 3 et Fig. 2b).

Alliance 4. Problème de l'alliance *Preslion cervinae* Br.-Bl. ex Moor 1937 (alliance non retenue par le PVF 2004)

Caractères et espèces diagnostique de cette alliance.

Pour Braun-Blanquet *et al.* (1952), il s'agit de "groupements saisonniers-hygrophiles qui peuplent les mares et les ruisseaux temporaires trop profonds pour permettre le bon développement des associations de l'*Isoetion* et trop secs, en été, pour celles du *Magnocaricion*. Aussi y retrouve-t-on des espèces appartenant à ces deux alliances".

. **De Foucault & Catteau (2012)** incluent le *Preslion cervinae* dans les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983, c'est à dire dans les communautés de prairies inondables, alors que les auteurs ci-dessous l'incluent dans les *Isoetetalia*.

. **Pour Brullo & Minisalle (1998)**, il s'agit de "communautés typiquement méditerranéennes, liées à des stations palustres ou à des ruisseaux, avec des eaux profondes, sur des sols inondés pendant une grande partie du printemps montrant des caractères intermédiaires entre ceux de l'*Isoetion* et deux des *Phragmitetea*", avec comme espèces caractéristiques : *Callitriche pedunculata*, *C. platycarpa*, *Echinodorus ranunculoides*, *Eryngium corniculatum*, *E. galioides*, *Mentha cervina*, *Pulicaria paludosa*, *Ranunculus lateriflorus*, *Sisymbrella aspera*, *Veronica anagalloides*.

. **Pour Rivas-Martinez *et al.* (2002b)**, il s'agit de "communautés de grands thérophytes longtemps inondées", avec comme espèces caractéristiques : *Damasonium bourgaei*, *Eryngium corniculatum*, *Isoetes setacea*, *Isoetes velata* subsp. *velata*, *Juncus tenageja* subsp. *perpusillus*, *Marsilea batardae*, *Mentha cervina*, *Ranunculus lateriflorus*, *R. nodiflorus*, *Sisymbrella aspera*.

. **Pour Bagella *et al.* (2009)**, en Sardaigne, les espèces caractéristiques de l'alliance sont : *Callitriche brutia* (sub *Callitriche pedunculata*), *Damasonium alisma* subsp. *bourgaei*, *Juncus foliosus*, *Antinoria insularis*, *Apium* (= *Helosciadium*) *crassipes* et *Isoetes velata* subsp. *tiguliana*.

Bagella *et al.* (2010) incluent dans le *Preslion cervinae* trois associations (*Apio crassipedis*-*Elatinetum macropodae*, *Isoeto tigulianae*-*Callitrichetum brutiae* et *Apio crassipedis*-*Isoetum tigulianae*).

De plus, par suite de la présence de l'endémique sarde *Isoetes velata* subsp. *tiguliana* (= *Isoetes velata* subsp. *teguliensis*) et des sub-endémiques *Antinoria insularis* et *Apium* (= *Helosciadium*) *crassipes*, Bagella *et al.* (2010), considèrent que le *Preslion cervinae* doit être subdivisée en deux sous-alliances : une continentale (*Preslenion cervinae*), une tyrrhénienne (*Apienion crassipedis*).

Que conclure en ce qui concerne la Corse ?

Parmi les espèces citées ci-dessus par ces différents auteurs, ne sont présentes en Corse que la rarissime *Ranunculus lateriflorus* (qui n'est connue que de quelques pozzi du Coscione), *Isoetes velata* subsp. *velata*, présent dans quasiment toutes les mares temporaires corses, mais qui caractérise plutôt les *Isoeto-Littorelletea*, *Callitriche brutia*, *Antinoria insularis* et *Helosciadium crassipes*.

Faut-il inclure dans le *Preslion cervinae* les associations et groupements à *Apium* (= *Helosciadium*) *crassipes* que nous avons inclus dans le *Ranunculion aquatilis* (*Potametalia pectinati*, *Potametea pectinati*) (**voir supra**) ? Une discussion collégiale sur ce point est absolument nécessaire.

Ordre 2. *Elatino triandrae*-*Cyperetalia fusci* de Foucault 1988 (PVF 2004 : 34.0.2)

"Pelouses thérophytiques amphibies, de bas niveau topographique, donc longuement submergées, mésotrophiles à modérément eutrophiles, d'optimum phénologique estival à automnal. Elles apparaissent souvent à la suite de la dégradation de prairies vivaces inondables sous l'effet de pressions biotiques. Une eutrophisation plus accentuée les fait dériver vers des communautés eutrophiles des *Bidentetea tripartitae*" (de Foucault, sous presse).

Alliance 2.1. *Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968 (PVF 2004 : 34.0.2.0.3)

Pelouses amphibies plutôt mésotrophiles à eutrophiles.

Corine B.: 22.321 (Gazons amphibies annuels septentrionaux) - **N2000: 3170* (?)**.

Groupelement à *Lythrum portula* et *Juncus bufonius*

Groupelement observé en bordure de l'étang de Pontano, à 590 m d'altitude (Paradis & Piazza, 2012b)

Alliance 2.2. *Heleochoilon schoenoidis* Br.-Bl. ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas Mart. 1956 (PVF 2004 : 34.0.2.0.1)

"Pelouses amphibies sur substrat plus richement minéralisé, voire oligohalin, à *Crypsis schoenoides* (= *Heleochoila schoenoides*), *C. aculeata*, *Heliotropium supinum*, *Glinus lotoides*, *Cyperus michelianus* subsp. *m*. Il existe d'autres communautés à *Crypsis* sp. pl. halophiles qui relèvent plus des *Thero-Suaedetia splendens* que de la présente alliance" (de Foucault, sous presse).

Corine B.: 22.343 (Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles) - **N2000: 3170* (?)**.

En Corse, ces pelouses estivales et automnales des sols eutrophes, sont composées de thérophytes appliquées sur le substrat, soit petits graminoides (*Crypsis schoenoides*, *C. aculeata*, *Cyperus michelianus*...), soit petites phorbes (*Heliotropium supinum*, *Glinus lotoides*, *Corrigiola littoralis*...). Elles se localisent dans les parties très asséchées des étangs et marais, généralement sur des substrats argileux ou limoneux. Ces pelouses sont exceptionnelles dans les mares temporaires, ce qui est lié à l'eau oligotrophe et au substrat pauvre en éléments minéraux. Douze communautés ont été décrites.

. *Atriplici prostratae-Crypsidetum aculeatae* Paradis & Lorenzoni 1994

Groupelement de thérophytes hygro-nitrophiles fini-estivaux (association commune en bords d'étangs).

Espèces diagnostiques : *Crypsis aculeata*, *Atriplex prostrata*.

. *Chenopodio chenopodioidis-Crypsidetum aculeatae* Paradis & Lorenzoni 1994

Groupelement de substrats riches en matière organique, restant humides (Paradis, 1992c : tab. 3 ; Paradis & Lorenzoni 1994, p 21).

Espèces diagnostiques : *Crypsis aculeata*, *Chenopodium chenopodioides*.

chenopodietosum chenopodioidis Paradis & Lorenzoni 1994

crypsidetosum schoenoidis Paradis & Lorenzoni 1994

Répartition :

Tanchiccia (Paradis & Lorenzoni, 1994 ; Paradis, 2000 : tab. 12C : rel. 9 et 10),

Tizzano (Paradis, 1992),

Padulone - Caterraggio (Paradis, relevés inédits).

. *Polygono monspeliensis-Crypsidetum aculeatae* Paradis & Lorenzoni 1994

Groupelements à dominance de graminées, pionniers sur zones dénudées (Lavu Santu, Agriate) (Paradis & Lorenzoni, 1994: tab. D).

Espèces diagnostiques : *Crypsis aculeata*, *Polypogon monspeliensis*, *Cotula coronopifolia*...

. *Samolo valerandi-Crypsidetum aculeatae* Paradis & Lorenzoni 1994

Bordures de sentiers, ruisseaux ou talwegs humides (Agriate : Guignu) (Paradis & Lorenzoni, 1994 : tab. E).

Espèces diagnostiques : *Crypsis aculeata*, *Samolus valerandi*, *Plantago major*.

. *Crypsio schoenoidis-Cyperetum micheliani* Martínez Parras, Peinado Lorca, Bartolomé Esteban & Molero Mesa 1988.

Groupe paturé de thérophytes naines, observé uniquement à la retenue de Teppe Rosse (près d'Aleria) (Paradis & Lorenzoni, 1994: tab. F).

Espèces diagnostiques : *Crypsis schoenoides*, *Cyperus michelianus*, *Portulaca oleracea*, *Pericaria (Polygonum) lapathifolia*...

. *Chenopodio chenopodioides-Crypsidetum schoenoidis* Paradis & Lorenzoni 1994

Groupe de substrats argileux riches en matière organique (marais de Tanchiccia) (Paradis, 1992c : tab. 4).

Espèces diagnostiques : *Crypsis schoenoides*, *Chenopodium chenopodioides*...

. *Echinochloo cruris galli-Crypsidetum schoenoidis* Paradis & Lorenzoni 1994

Espèces diagnostiques : *Crypsis schoenoides*, *Echinochloa crus-galli*, *Corrigiola littoralis*, *Cotula coronopifolia*...

Groupe de substrats argileux piétinés :

- basse vallée de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1993),
- bord du marais de Canniccia (Paradis & Lorenzoni, 1994).

. *Heliotropio supini-Heleochloetum schoenoidis* Riv. God. 1955

Espèces diagnostiques : *Heliotropium supinum*, *Crypsis schoenoides*.

Groupe de substrats argileux compacts eutrophes, observé :

- dans le marais de Tanchiccia (Paradis, 1992c : tab. 4 ; Paradis, 2000 : tab. 12 B).

. *Peuplements clairs d'Heliotropium supinum* dans plusieurs mares temporaires asséchées :

- réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005),
- Muratello (Paradis *et al.*, 2008),
- Mura dell'Unda (Paradis, Seiner & Sorba, observations inédites en 2012).

. *Groupe à Corrigiola littoralis*, observé :

- dans des marais (Saleccia) en période d'assèchement (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012),
- dans les parties asséchées de la retenue hydroagricole de Codole (Paradis & Piazza, *inédit*) et du barrage de Figari (Paradis, *inédit*).

. *Groupe à Crypsis schoenoides et Corrigiola littoralis*

Groupe observé dans les parties asséchées :

- de la retenue hydroagricole d'Alzitone (Paradis & Lorenzoni, 1994 : tab. G, rel. 1),
- à proximité des marais situés à proximité de l'étang de Gradugine (Paradis & Lorenzoni, 1994 : tab. G, rel. 2 et 3).

. *Corrigiola littoralis - Lotetum glinoidis* Paradis, O'Deye-Guizien & Piazza (en préparation)

Espèces diagnostiques : *Corrigiola littoralis*, *Glinus lotoides*.

Association présente dans les :

- marais asséchés de Saleccia (Cannuta et Pardinella),
- parties asséchées des retenues d'eau de Teppe Rosse et de Codole.

Alliance 2.3. *Verbenion supinae* Slavnic 1951 (Alliance non retenue par le PVF 2004)

On peut inclure dans cette alliance les communautés estivales à *Mentha pulegium* et à *Pulicaria vulgaris*.

. *Mentho pulegii-Exaculetum pusilli* Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Groupelement du début de l'été (juin à juillet) des mares temporaires, à substrat asséché oligotrophe.

Espèces diagnostiques : *Exaculum pusillum*, *Mentha pulegium*, *Pulicaria sicula*, *Cynodon dactylon*...

Répartition. Ce groupelement a été observé :

- dans la Réserve naturelle des Tre padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo 2005),
- dans les trois mares E Cannucciole (Agriate) (Paradis, Seiner & Sorba, observations en 2012)

. ***Mentha pulegii-Pulicarietum siculae*** Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Groupelement développé de juillet à septembre, sur le substrat asséché oligotrophe des mares temporaires.

Espèces diagnostiques : *Mentha pulegium*, *Pulicaria sicula*, *Cynodon dactylon*, *Exaculum pusillum*...

Répartition. Ce groupelement a été observé :

- dans la Réserve naturelle des Tre padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo 2005).

. **Groupements estivaux à *Mentha pulegium***

Ces groupements sont fréquents dans les mares temporaires en phase asséchée, telle la mare de Padulu (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 14).

. **Groupements estivaux à *Pulicaria vulgaris* des mares temporaires asséchées du massif de Frasselli** (Paradis *et al.*, 2009a).

En été, ont été observés les groupements suivants, qui avaient été inclus par Paradis *et al.* (2009a) dans le *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940 :

- groupelement à *Pulicaria vulgaris* (Massif de Frasselli, mare C : tabl. 4),
- groupelement à *Antinoria insularis* et *Pulicaria vulgaris* (Massif de Frasselli, mare I : tabl. 28, rel. 1 et mare L : tabl. 28, rel. 2),
- groupelement à *Pulicaria sicula* et *Pulicaria vulgaris* (Massif de Frasselli, mare I),
- groupelement à *Pulicaria vulgaris* et *Corrigiola littoralis* (Massif de Frasselli, mare I),
- groupelement à *Pulicaria vulgaris* et *Cynodon dactylon* (Massif de Frasselli, mare I).

L'association *Pulicario vulgaris-Menthetum pulegii* Slavnic 1951 étant incluse dans le *Verbenion supinae*, il est logique d'inclure les 5 groupements ci-dessus, tous à *Pulicaria vulgaris*, dans cette alliance plutôt que dans le *Bidention tripartitae*.

[On peut noter que de Foucault & Catteau (2012 : p. 16) incluent le *Pulicario vulgaris-Menthetum pulegii* Slavnic 1951 dans le *Potentillon anserinae* Tüxen 1947 (*Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947, *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983)].

Alliance 2.4. *Nanocyperion flavescens* Koch ex Libbert 1932 (PVF 2004 : 34.0.3.0.2)

"Communautés des sols argileux et tourbeux" (PVF 2004).

Pour Rivas-Martinez *et al.* (2002), les espèces caractéristiques sont : *Cyperus fuscus*, *Isolepis cernua*, *Isolepis setacea*, *Ludwigia palustris*.

Corine B.: 22.3414 (Gazons méditerranéens à *Cyperus*) - **N2000: 3170* (?)**.

Juncetum bufonii Felföldy 1942

Cette association, qui correspond aux communautés à *Juncus bufonius* très abondant, est vraisemblablement présente en Corse.

Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933

De même, les petits peuplements de *Cyperus flavescens* sont à rattacher à cette association.

II.A.2. BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, W. Lohmeyer & Preising
 ex von Rochow 1951
 (PVF 2004 : 11)

Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.

Corine B.: 22.33 (Communautés de plantes annuelles colonisant les vases riches en azote des mares et étangs asséchés) et **24.52** (Groupements euro-sibériens annuels de vases fluviaux)

Ordre unique. *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 (PVF 2004 : 11.0.1)

Alliance unique. *Chenopodion rubri* (Tüxen ex Poli & J.Tüxen 1960) Kopecký 1969 (PVF 2004 : 11.0.1.0.2)

Communautés des sols sableux à graveleux, parfois envasés.

Atriplici hastatae-Chenopodietum chenopodioidis Bouzillé *et al.* 1984

Association sur substrats tourbeux, salés en été.

Espèces diagnostiques : *Chenopodium chenopodioides*, *Atriplex prostrata*,

Autres espèces : *Salsola soda*, *Crypsis aculeata*.

Répartition :

Marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 12A : rel. 1),

Marais de Tizzano (Paradis, 1992b),

Marais de l'Agriate (Paradis & Lorenzoni, 1994 : tab. I).

Echinochloa crus-galli-Chenopodietum chenopodioidis Paradis & Lorenzoni 1994

Espèces diagnostiques : *Chenopodium chenopodioides*, *Echinochloa crus-galli*.

Répartition :

Groupement surpâturé du pourtour du marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis, 1992c : tab. 5 ; Paradis, 2000 : tab. 12A : rel. 2).

II.B. Végétation Lacustre, Fontinale Et Palustre (Végétation Des Mares, Étangs, Lacs, Tourbières Et Sources)

II.B.1. ISOETO-LITTORELLETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger
1937 (= **LITTORELLETEA UNIFLORAE** Br.-Bl. & Tüxen ex Westh., Dijk
& Passchier 1946) (PVF 2004 : 38)

"Végétation vivace rase et amphibie, des bordures de plans d'eau, plutôt oligotrophe" (PVF 2004).

Corine B.: 22.31 (Communautés amphibies pérennes septentrionales) - **N2000: 3130.2** (Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitaire des régions continentales, des *Littorelletea uniflorae*) et **3170.1*** (Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes).

Ordre unique. *Littorelletalia uniflorae* W.Koch 1926 (PVF 2004 : 38.0.1)

Alliance 1. *Littorellion uniflorae* W.Koch 1926 (PVF 2004 : 38.0.1.0.1)

En Corse, les groupements présentant *Littorella uniflora*, soit seule, soit associée à *Isoetes velata* peuvent être attribués à cette alliance. Mais la définition de celle-ci par le PVF 2004 ("Communautés des lacs oligotrophes montagnards") est beaucoup trop restrictive.

En Corse, si effectivement des peuplements de *Littorella uniflora* seule sont présents en bordure du Lac de Nino (1800 m d'altitude), il en existe en bordure de mares temporaires de basse altitude (90 à 200 m). De plus, aux basses altitudes, *L. uniflora* est généralement associée à *Isoetes velata* subsp. *velata*.

(**Corine B.: 22.311** : Gazons de Littorelles,...,gazons d'Isoètes) - **N2000: 3170.1*** (Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes).

Espèces caractéristiques de l'alliance : *Littorella uniflora*, *Isoetes velata* subsp. *velata*, *Baldellia ranunculoides*.

. ***Littorello uniflorae-Isoetetum velatae*** Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Association présente dans :

- les quatre mares temporaires de la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005),
- les mares temporaires G et H du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a),
- la mare temporaire de Chiuvinia (Agriate) (Paradis, Seinera & Sorba, *observations en 2012*).

. **Plusieurs groupements observés dans les mares temporaires peuvent être inclus dans le *Littorellion uniflorae*:**

- **mares du massif de Frasselli** (Paradis *et al.*, 2009a) :

Groupement à *Littorella uniflora* (Tab. 16 : rel. 6 et 7 ; mare I : tab. 22, rel. 2),

Groupement à *Isoetes velata* (mares D : tabl. 7, rel. 1 à 3 ; mare H : tab. 20, rel. 1 et 2 ; mare I : tab. 22, rel. 1),

Groupement à *Littorella uniflora* et *Mentha pulegium* (mare H : tab. 20, rel. 6),

Groupement à *Baldellia ranunculoides* (mares D : tab. 8, rel. 1),

Groupement mixte à *Baldellia ranunculoides* et *Helosciadium crassipes* (mares D : tab.

8, rel. 2),

Groupe mixte à *Baldellia ranunculoides* et *Myriophyllum alterniflorum* (mares D : tab. 8, rel. 3),

Groupe mixte à *Baldellia ranunculoides* et *Juncus articulatus* (mares D : tab. 8, rel. 4 et 5),

Groupe mixte à *Baldellia ranunculoides* et *Mentha pulegium* (mares D : tab. 8, rel. 6),

Groupe mixte à *Baldellia ranunculoides* et *Cyperus longus* (mares D : tab. 8, rel. 7),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes*, *Isoetes velata* et *Eleocharis palustris* (mares J : tab. 25, rel. 1 à 3),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes*, *I. velata* et *Cyperus longus* (mares J : tab. 25, rel. 4).

- **autres mares du sud de la Corse** (Paradis *et al.*, 2008) :

Groupe à *Isoetes velata* (Chevanu : tabl. 6 ; Capineru : tab. 14),

Groupe à *Isoetes velata* et *Juncus pygmaeus* (Arbitru : tab. 1, rel. 1),

Groupe mixte à *Isoetes velata*, *Glyceria fluitans* et *Illecebrum verticillatum* (Arbitru : tab. 1, rel. 1),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes*, *I. velata* et *Eleocharis palustris* (Muratello : tab. 45, rel. 1 à 3),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* et *Isoetes velata* (Muratello : tab. 45, rel. 5 et 6).

- **mares de l'Agriate**

Groupe à *Isoetes velata* (mares de Cannucciole 1 et 2) (Paradis, Seinera & Sorba, observations en 2012),

Remarque. Les groupements mixtes ci-dessous sont à inclure dans une autre unité syntaxonomique que les *Isoeto-Littorelletea*. Les présences d'*Helosciadium crassipes* et d'*Illecebrum verticillatum* feraient plutôt classer ces groupements dans les *Potametea pectinati* :

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* et *Eleocharis uniglumis* (Arbitru : tab. 1, rel. 3 à 7),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes*, *Lotus angustissimus* subsp. *suaveolens* et *Polypogon subspathaceus* (Arbitru : tab. 1, rel. 8 et 9),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* et *Alopecurus bulbosus* (Arbitru : tab. 2, rel. 1),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes*, *Lythrum borysthenticum*, *Illecebrum verticillatum*, *Myosotis sicula* et *Mentha pulegium* (Capineru : tab. 19, rel. 11 et 12),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* et *Illecebrum verticillatum* (E de Ventilegne),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* et *Mentha pulegium* (Chevanu : tab. 9, rel. 1),

Groupe mixte à *Helosciadium crassipes* (Alzu di Gallina : tab. 37, rel. 1 et tab. 38).

Groupe à *Illecebrum verticillatum* et *Mentha pulegium* (Agriate : mares Cannucciole 3 et Fumellu) (Paradis, Seinera & Sorba, observations en 2012).

Alliance 2. *Elodo palustris*-*Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberd. 1957 (PVF 2004 : 38.0.1.0.3)

"Communautés surtout atlantiques des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides oligotrophes à mésotrophes (parfois eutrophes), éventuellement oligohalins" (PVF 2004).

Corine B.: 22.313 (Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes) - **N2000: 3170.1*** (Mares temporaires méditerranéennes).

. *Eleocharo palustris*-*Juncetum heterophylli* Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Association observée dans deux des quatre mares temporaires de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005 : tab. 7)

Espèces diagnostiques : *Eleocharis palustris*, *Juncus heterophyllus*...

. Les trois groupements suivants peuvent être classés dans cette alliance.

Ils ont été observés dans les mares temporaires du **massif de Frasselli** (Paradis *et al.*, 2009a) :

- groupement à *Juncus heterophyllus* (zone E : tab. 11, rel. 1 à 5)
- groupement à *Eleocharis multicaulis* (zone E : tab. 11, rel. 6 à 8)
- groupement à *Eleocharis multicaulis* et *Isoetes velata* (zone F : tabl. 12, rel. 1)

Alliance 3. *Eleocharition acicularis* Pietsch ex Dierssen 1975

Pour Chytry (2011), cette alliance inclut "des communautés de plantes pérennes amphibies à croissance lente, telles que *Eleocharis acicularis*, *Juncus bulbosus*, *Littorella uniflora*. Ces espèces forment souvent des stations monospécifiques. Cette végétation se développe surtout dans des zones humides oligotrophes à mésotrophes, à substrat fréquemment argileux. Par suite de la faible quantité de nutriments dans le substrat, la croissance est lente. Sous des conditions d'eutrophisation, les communautés de l'alliance déclinent par suite de l'extension des espèces compétitives plus grandes".

Espèce caractéristique de l'alliance : *Eleocharis acicularis*.

Corine B.: 22.312 (Gazons à *Eleocharis* en eaux peu profondes. *Eleocharition palustris*)

. ***Eleocharitetum acicularis* Koch ex Almquist 1929**

On peut attribuer à cette association, quasiment monospécifique :

- un peuplement d'*Eleocharis acicularis* observé en été dans la Padule Maggiore (Paradis, observation en 1992), peuplement ayant disparu depuis, sans doute à cause d'une certaine eutrophisation,
- les groupements à *Eleocharis acicularis* des mares C et H du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a, tab. 3 : rel. 1 et 2).

II.B.2. MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (PVF 2004 : 43)

"Végétation herbacée et bryophytique liée aux sources, ruisseaux et suintements ; éventuellement sur parois fortement humides, acides à neutro-alcalines, de l'étage planitiaire à l'alpin" (PVF 2004).

Ordre unique. *Montio fontanae-Cardaminetalia amarae* Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (PVF 2004 : 43.0.2)

"Communautés surtout montagnardes à subalpines des eaux froides sur substrat essentiellement siliceux (non tourbeux) ou pauvre en calcium" (PVF 2004).

Corine B.: 54.11 (Sources d'eau douces pauvres en bases).

Alliance unique. *Cardamino amarae-Montion fontanae* Br.-Bl. 1926 (PVF 2004 : 43.0.2.0.3)

"Communautés subalpines et alpines des sources oligotrophes aux eaux acides pauvres en oxygène, à dominance de bryophytes" (PVF 2004).

Corine B.: *Cardamino-Montion* – N2000:

Sous-alliance. *Cardamino amarae-Montienion fontanae* Zechmeister & Mucina 1994 (PVF 2004 : 43.0.2.0.3.1)

Communautés alpines.

Saxifrago-Ranunculetum marschlinsii (Litard. & Malcuit 1926) Gamisans (1975) 1977

Grt terreux ripicoles des ruisselets et sources > 1800m.

Espèces diagnostiques : *Ranunculus marschlinsii*, *Saxifraga stellaris*, *Viola biflora*, *Pinguicula corsica*...

Remarques : Grt à *Montia minor* (= *M. fontana* subsp. *chondrosperma*) (Tab. 1).

Au printemps, à basse altitude, dans les ruisselets peu profonds traversant les prairies, ou même dans des prairies un peu inondées et à eau coulant lentement, se développe une communauté dominée par *Montia minor*. Aux endroits un peu plus profonds, cette communauté est en mosaïque avec un peuplement de *Callitriche stagnalis*.

Une telle mosaïque a été observée sur le site Natura 2000 dit de Capo di Feno, dans la prairie de Vaccaja, à 5 m d'altitude et dans les talwegs qitués au sein des prairies de la partie Est de Capo di Feno (Symbiosa, 2009 : tab. 47, repris ici dans notre tableau 1).

Par suite de leur situation à très basse altitude, nous avons inclus les communautés à *Montia minor* dans le *Nanocyperion* (*Isoeto-Nanojuncetea*). Cela nous semble être une erreur, l'eau froide et oligotrophe de ces ruisselets hiverno-printaniers peu profonds, constitue un biotope de pleine lumière, différent de celui des communautés du *Nanocyperion*.

Aussi, les communautés à *Montia minor* peuvent être incluses dans le *Cardamino amarae-Montion fontanae* et pourront vraisemblablement, avec un plus grand nombre de relevés, correspondre à une association nouvelle, le *Montietum minoris*, vicariant des associations à *Montia fontana*.

II.B.3. GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987 (PVF 2004: 30)

Végétation basse d'hélophytes, en bordure des eaux calmes ou courantes.

A l'échelle européenne, cette classe ne semble admise qu'en France. Ainsi les phytosociologues italiens (Biondi & Bagella, 2005) et ibériques (Rivas-Martínez *et al.*, 2001, 2002 a et b) incluent l'ordre *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti dans les *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika & Novák 1941. De même, l'ouvrage sur la végétation de la République Tchèque (Chytrý, 2011), qui ne tient pas compte des ordres syntaxonomiques, inclue l'alliance *Glycerio-Sparganion* dans les *Phragmito-Magnocaricetea*.

Ordre unique. *Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

Alliance 1. *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Communautés flottantes et rampantes des eaux stagnantes ou légèrement fluantes, à fort marnage et sujettes à exondation estivale.

Corine B.: 53.14 (Roselières basses) – N2000: -

Espèces caractéristiques : *Glyceria fluitans*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *Nasturtium officinale*, *Epilobium parviflorum*.

Glycerietum fluitantis Nowinski 1930 (= *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933 ; = *Glycerietum fluitantis* Wilzek 1935)

Végétation dominée par *Glyceria fluitans*, localisée :

- dans des dépressions, plus ou moins profondes et périodiquement inondées, à eau de tendance eutrophe,
- dans des fossés.

G. fluitans est enracinée ; ses tiges traversent l'eau et les jeunes feuilles flottent, en début de cycle (début du printemps), à la surface de l'eau ; lors de la période de floraison (fin du printemps et début de l'été), les tiges florifères surmontent l'eau.

Les peuplements monospécifiques de *Glyceria fluitans* sont assez rares en Corse.

Généralement, *G. fluitans* est associée à d'autres espèces (ce qui correspond aux groupements ci-dessous).

L'association a été observée :

- dans des dépressions au sein de parcelles pâturées et dans des fossés à Porto-Vecchio (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 1),
- autour du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 4, rel. 3).

Groupement à *Glyceria fluitans* et *Eleocharis palustris*

Groupement observé dans des dépressions correspondant à d'anciens lits de l'Abbatecu (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 9, rel. 1).

Corine B.: 53.14A (Végétation à *Eleocharis palustris*) – **N2000: 6420-5.**

Groupement à *Glyceria fluitans*, *Helosciadium crassipes* et *Eleocharis palustris*

Groupement observé dans la mare temporaire de Muratello (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 44, rel. 1).

Corine B.: 53.14A (Végétation à *Eleocharis palustris*).

Sparganio-Sagittarietum Tüxen 1953

Groupement de canaux et ruisseaux, près de la station de pompage de Quercioliu (Gamisans 1992). Mais l'unique relevé du tableau 21 de Gamisans (1992) n'indique aucun *Sparganium*. Il s'agit plutôt d'un groupement à *Sagittaria sagittifolia*, espèce d'abord adventice en Corse et qui est en voie d'expansion.

Corine B.: 53.141 (Communautés de Sagittaires).

Apio nodiflori-Sparganietum neglecti Gamisans 1992

Association observée dans les canaux et les ruisseaux, à fonds vaseux, du sud-ouest de l'étang de Biguglia (Gamisans 1992 : tab. 22).

Cette association pourrait être aussi placée dans l'*Apion nodiflori*.

Corine B.: 53.142 (Communautés de Rubanier négligé).

Glycerio-Sparganietum neglecti Koch 1926

Un peuplement de *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, présentant *Glyceria fluitans*, a été observé dans les ceintures de végétation de l'étang de Canniccia (Sollacaro) (Paradis, 2000 : Fig. 13, rel. 26 et tab. 32).

Corine B.: 53.142 (Communautés de Rubanier négligé).

Peuplement de *Sparganium erectum* subsp. *erectum*

Ce peuplement, correspondant au *Sparganietum erecti* (Roll 1938) Philippi 1973, a été observé dans le Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : fig. 15, fig. 16 et tab. 40, rel. 5) et dans des canaux proches de l'étang de Gradugine (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 11, rel. 3).

Corine B.: 53.143 (Communautés de Rubanier rameux).

Groupements à *Gratiola officinalis*

En Corse, *Gratiola officinalis* n'est, en 2012, connue que de trois localisations :

- quelques pieds au bord du barrage hydro-agricole de Teppe Rosse, près d'Aleria (Deschâtres, 1990),
- quelques pieds à la périphérie de la mare temporaire de Piobba, au nord-est de Porto-Vecchio (Paradis, 2008),
- nombreux pieds dans une prairie inondable en rive gauche de la Gravona, sur la commune de Bastelicaccia (Dumoulin *et al.*, 2012).

Les espèces associées sont :

- à Piobba, *Galium elongatum*, *Potentilla reptans*, *Scirpoides holoschoenus*, *Calamagrostis epigejos*, *Agrostis stolonifera* et *Dittrichia viscosa*,
- près de la Gravona, *Juncus effusus*, *Narcissus tazetta*, *Cyperus longus*, *Oenanthe lachenalii*, *Carex acutiformis*, *Holcus lanatus*, *Agrostis stolonifera* et *Lotus pedunculatus*.

Sur l'île Caprera, Biondi & Bagella (2005) ont créé l'association *Alismo lanceolatae-Gratioletum officinalis*, qu'ils ont incluse dans le *Glycerio-Sparganion* (*Nasturtio-Glycerietalia*, *Phragmito-Magnocaricetea*).

De Foucault & Catteau (2012) incluent l'association *Gratiolo officinalis-Oenanthetum fistulosae* de Foucault in Royer *et al.* 2006 dans l'*Oenanthion fistulosae* (*Eleocharitetalia palustris*, *Agrostietea stoloniferae*).

En Corse, il est difficile, pour le moment, de se prononcer sur l'inclusion des groupements à *Gratiola officinalis*.

Groupements à *Hydrocotyle vulgaris*

Dans le cours inférieur des fleuves et principalement sur les pourtours des estuaires, s'étend *Hydrocotyle vulgaris*. Deux groupements ont été observés près d'Ajaccio :

- un à *Hydrocotyle vulgaris* et *Ranunculus ophioglossifolius*, observé dans un diverticule de la Gravona (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27 B),
- un à *Hydrocotyle vulgaris* et *Ranunculus sardous*, observé à proximité du précédent, mais à une altitude supérieure (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27 E).

Alliance 2. *Apium nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969 (= *Nasturtion nodiflori* Géhu & Géhu-Franck 1987)

Communautés des bordures de cours d'eau, frais et peu profonds, ainsi que des suintements permanents.

Espèces caractéristiques : *Apium nodiflorum*, *Veronica anagallis-aquatica*

Helosciadetum nodiflori Maire 1924 (= *Apietum nodiflori* Br.-Bl. 1931)

Association présente dans les eaux courantes eutrophisées de nombreux petits cours d'eau, canaux et fossés.

Des peuplements presque monospécifiques d'*Helosciadium* (= *Apium*) *nodiflorum* sont abondants les ruisseaux aboutissant au quartier "Les Cannes" d'Ajaccio.

Deux sous-associations ont été signalées (*montietosum* et à *Oenanthe crocata*): elles mériteraient de nouvelles observations.

Peuplement de *Veronica anagallis-aquatica*, observé dans le Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : fig. 16) et dans plusieurs ruisseaux temporaires (Paradis, *inédit*).

Nasturtietum officinalis (Seib. 1962) Oberd. *et al.* 1967

Association ponctuelle des eaux eutrophisées, observée dans divers points d'eau (Paradis, *inédit*) et qui mériterait une étude détaillée.

II.B.4. *PHRAGMITI AUSTRALIS* – *MAGNOCARICETEA*

ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941
(PVF 2004: 51)

"Végétation des bords d'étangs, lacs, rivières et marais sur sol mésotrophe à eutrophe, parfois tourbeux" (PVF 2004).

"Communautés d'hélophytes pérennes des eaux douces ou saumâtres (marais, lacs, rivières...), dominées soit par des graminées, soit par des cypéracées, soit par des phorbes" (Rivas-Martinez *et al.*, 2002b).

Ordre 1. *Phragmitetalia australis* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.1)

"Communautés à inondation régulière et prolongée, sur sol minéral eutrophe à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse" (PVF 2004).

"Communautés de grandes graminéoïdes des eaux douces" (Rivas-Martinez *et al.*, 2002). Il s'agit de roselières *sensu lato* non halophiles. La définition de Rivas-Martinez *et al.* (2002) n'est pas totalement satisfaisante car, avec les graminéoïdes, plusieurs phorbes sont présentes dans les communautés.

Cet ordre regroupe les roselières au sens large, c'est à dire les phragmitaies, les typhaies et les scirpaies lacustres.

Espèces caractéristiques : *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Typha domingensis*, *Typha latifolia*, *Schoenoplectus* (= *Scirpus*) *lacustris*.

Alliance 1.1. *Phragmition communis* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.1.0.1)

"Communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau" (PVF 2004).

Corine B.: 53.1 (Roselières).

Phragmitaie pure : *Phragmitetum australis* Schmale 1939 (roselière non halophile).

Association floristiquement très pauvre : *Phragmites australis*, espèce très compétitive, monopolise l'espace et très peu d'autres espèces co-existent avec lui.

Corine B.: 53.11 (Phragmitaies).

Cette association est présente dans de nombreux plans d'eau. Citons :

- l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 3 : rel. 119),
- l'étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012 : tab. 5),
- plusieurs étangs des environs de Pinarellu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 4),
- le sud du pont de Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 88),
- le marais de Canniccia (Figari) (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 58, rel. 1),
- un des étangs de San Giovanni (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 72, rel. 6),
- le marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis & Orsini, 1992 ; Paradis, 2000 : fig. 2, fig. 13, rel. 28 et tab. 13),
- le marais de Tanchiccia (Serra di ferro) (Paradis, 2000 : fig. 5 et tab. 2, rel. 16),
- en bordure du cours sub-terminal de la Gravona, près d'Ajaccio (Paradis *et al.*, 2010 : p. 166 et carte 4, item 50).

. Par suite d'une part, de sa grande amplitude écologique, soulignée par Géhu & Biondi (1994 : p. 116) et d'autre part, de son mode de progression (i) par les rhizomes dans les substrats humides et (ii) par les tiges tampautes à la surface des sables, *Phragmites australis* est fréquemment associée à diverses espèces :

- hydrophiles (*Calystegia sepium*, divers *Typha*, *Schoenoplectus lacustris*, *Thelypteris palustris*),

- sub-halophiles (*Juncus maritimus*),
- hygrophiles (*Rubus ulmifolius*) (Paradis *et al.*, 2010 : p. 166 et carte 4, item 51),
- ou même xérophiles (*Juncus acutus* et *Helichrysum italicum*) (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 30).

***Phragmitetum australis* Schmale 1939 *calystegietosum sepium* Gamisans 1992**

Cette sous-association un peu nitrophile a été observée :

- sur les rives de la partie sud de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 3),
- en bordure de l'étang du centre du marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis 2000 : fig. 14, rel. 4).

On doit remarquer que Royer *et al.* (2006) ont créé l'association ***Calystegio sepium-Phragmitetum australis*** Royer, Thévenin & Didier 2006, qu'ils ont incluse dans les mégaphorbiaies (*Convolvulion sepium*, *Convolvuletales sepium*, *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium*). Nous pensons que la sous-association de Gamisans (1992) et l'association de Royer *et al.* (2006) désignent, sous deux noms différents, le même groupement.

Scirpaie à *Schoenoplectus lacustris* : *Scirpetum lacustris* (Allorge 1922) Chouard 1924

Espèce diagnostique : *Schoenoplectus lacustris*.

S. lacustris exige une eau douce permanente. Aussi, l'association se localise dans la partie la plus profonde des roselières.

Corine B.: 53.12 (Scirpaies lacustres)

Répartition en Corse :

Cette association, peu fréquente en Corse, a été observée dans :

- le marais de Canniccia (Figari) (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 57),
- le marais de Pardinella (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 19, r. 2),
- le marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 23A).

***Schoenoplecto lacustris-Phragmitetum australis* Koch 1926**

(= *Scirpo-Phragmitetum australis* Tx. & Preisg. 1942)

Espèces diagnostiques : *Schoenoplectus lacustris*, *Phragmites australis*.

Comme pour le *Scirpetum lacustris*, le *Schoenoplecto lacustris-Phragmitetum australis* se localise dans la partie la plus profonde des roselières.

Corine B.: 53.12 (Scirpaies lacustres) – **N2000:**

Répartition en Corse :

Cette association est peu fréquente en Corse. Elle a été observée dans :

- le marais de Canniccia (Figari) (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 58, r. 2),
- le marais de Pardinella (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 19, r. 1).

Typhaie à *Typha angustifolia* : *Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Pignatti 1953

Espèce diagnostique : *Typha angustifolia*.

Cette association occupe généralement des eaux stagnantes eutrophes.

Corine B.: 53.13 (Typhaies)

Répartition en Corse :

Cette association, qui paraît être peu fréquente en Corse, a été observée dans le marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 23D).

Typhaie à *Typha latifolia* : *Typhetum latifoliae* Lang 1973

Espèce diagnostique : *Typha latifolia*.

Cette espèce tolère un assèchement estival et paraît être favorisée dans les dépressions créées par l'homme (carrières abandonnées par exemple).

Corine B.: 53.13 (Typhaies)

Un groupement correspondant à cette association a été noté sur les rives du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 40, rel. 6 et fig. 15 et 16),

Typhaie à *Typha domingensis*

Espèce diagnostique : *Typha domingensis*.

Ce *Typha* paraît avoir une écologie très voisine de celle de *Typha angustifolia*.

Corine B.: 53.13 (Typhaies)

Des groupements à *Typha domingensis* dominant ont été observés :

- dans l'étang de Padulatu Ouest (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 6, rel. 1),
- dans le delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 29, rel. 1),
- dans l'étang Est de Barcaggio (Paradis & Tomasi, 1991 : tab. 15, rel. 48 et 42).

Typha angustifoliae-Phragmitetum australis (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Espèces diagnostiques : *Typha angustifolia*, *Phragmites australis*.

Le *Typha angustifoliae-Phragmitetum australis* a été observé :

- dans le marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 23C)

Typha angustifoliae-Scirpetum lacustris Passarge 1964

Espèces diagnostiques : *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*.

Le *Typha angustifoliae-Scirpetum lacustris* a été observé :

- dans le marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 23B)

Typhaie à *Typha domingensis* et *Typha latifolia*

Espèces diagnostiques : *Typha domingensis*, *Typha latifolia*.

Cette typhaie a été observée dans l'étang de Pinarellu Sud (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 6, rel. 2).

Corine B.: 53.13 (Typhaies)

Typha domingensis-Schoenoplectetum tabernaemontani Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Espèces diagnostiques : *Typha domingensis*, *Schoenoplectus lacustris*.

Corine B.: 53.13 (Typhaies)

Cette association a été notée :

- dans le marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis 2000 : tab. 2, rel. 14-15),
- dans l'étang Est de Barcaggio (Paradis & Tomasi, 1991 : tab. 15, rel. 46 et 40).

Alliance 1.2. *Carici pseudocyperii-Rumicion hydrolapathi* Passarge 1964 (PVF 2004: 51.0.2.0.3)

D'après Chytry (2011), il s'agit d'une "végétation de graminoides et de phorbes de marais, colonisant des sédiments très humides, organiques et boueux. Les espèces, grâce à leurs stolons, rhizomes et racines adventives, assurent leur stabilité sur un substrat aussi instable et forment un matelas flottant à la surface de l'eau. Le biotope est caractérisé par un niveau de l'eau peu fluctuant et par la quasi absence de crues, qui apporteraient des sédiments minéraux. Cette alliance est typique de la zone boréale eurasiennne et du nord-ouest européen". Ses communautés sont évidemment exceptionnelles dans la région méditerranéenne.

Le PVF 2004 inclue cette alliance dans les *Magnocaricetalia elatae* et la décrit comme groupant les "communautés des sols vaseux non consolidés".

Thelypterido palustris-Phragmitetum australis Kuyper 1957 ex van Donselaar et al. 1961 (= *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis* Kuyper 1957 em. Segal & Westhoff in Westhoff & Den Held 1969).

Espèces diagnostiques : *Thelypteris palustris*, *Carex pseudocyperus*, *Phragmites australis*, *Lycopus europaeus*.

Roselière turficole.

Association rarissime en Corse, observée ponctuellement dans le marais de Cannuta (Saleccia, Agriate) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012).

La fougère *Thelypteris palustris* en s'étendant sur la roselière à *Phragmites australis*, a formé un matelas flottant. Sur celui-ci se sont implantés diverses espèces dont des *Salix cinerea* et des *Alnus glutinosa*.

Ordre 2. *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954 (PVF 2004: 51.0.2)

"Communautés des sols riches en matière organique, à éléments fins, mésotrophes à eutrophes, à inondation moins prolongée" (PVF 2004).

"Communautés dominées par de grandes cypéracées des eaux douces" (Rivas-Martinez *et al.*, 2002).

Rivas-Martinez *et al.* (2002) indiquent comme caractéristiques les espèces suivantes : *Carex acutiformis*, *Cladium mariscus*, *Galium elongatum*.

Alliance unique. *Magnocaricion elatae* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.2.0.1)

"Communautés des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux" (PVF 2004).

Rivas-Martinez *et al.* (2002) indiquent comme caractéristiques les espèces suivantes : *Althaea officinalis*, *Carex elata*, *Carex hispida*, *Carex riparia*, *Carex vesicaria*, *Eleocharis unigluis*, *Gratiola officinalis*, *Kosteletzkya pentacarpos*, *Polygonum salicifolium*.

Peuplement de *Cladium mariscus* [*Cladietum marisci* (Allorge 1922) Zobrist 1939]

Espèce diagnostique : *Cladium mariscus*.

Corine B.: 53.3 (Végétation à *Cladium mariscus*) – **N2000:**

Répartition. Les cladiaies sont rares en Corse et elles sont oligo-halines.

. Les moins étendues forment de petits peuplements discontinus autour de quelques étangs :

- étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 3, rel. 95),

- étang de Tollare (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 70, rel. 2 et 3),

- étang Est de Barcaggio (Paradis & Tomasi, 1991 : tab. 16, avec 5 relevés).

. Une très belle et vaste cladiaie occupe l'étang de Padulatu Ouest (Pinarellu). Deux relevés y avaient été effectués par Géhu & Biondi (1994 : tab. 70, rel. 1 et 4). Les comparaisons des diverses missions de photos aériennes (de 1950 à 1985) ont montré que *Cladium mariscus* contribue à transformer assez rapidement l'étang de Padulatu Ouest (à plan d'eau libre) en un marais (Roux, 1989).

La description phytosociologique et cartographique du site a été réalisée par Lorenzoni (1992) dans son mémoire de DESS (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 5, comprenant 7 relevés et fig. 7 correspondant à la carte de la végétation du marais).

Syntaxonomie. Pour les cladiaies des lacs Alimi dans l'Italie du Sud, Géhu & Biondi (1988) ont créé l'association *Junco-Cladietum marisci* (incluse dans le *Scirpion maritimi-compacti*, *Scirpetalia compacti*). Ces auteurs ont considéré que les cladiaies de la Corse devaient être incluses dans la même association, la même alliance et le même ordre. Mais leur tableau 70, qui comprend 5 relevés, ne montre qu'un seul relevé avec *Juncus maritimus* et un seul relevé avec *Bolboschoenus* (*Scirpus*) *maritimus*, les deux taxons ayant le même coefficient d'abondance-dominance de 1, c'est à dire moins de 5% de recouvrement. Aussi, nous considérons que le *Junco-Cladietum marisci* Géhu & Biondi 1988 ne s'applique pas aux cladiaies corses.

Notre tableau 2, qui comprend notre matériel, plus le relevé 95 du tableau 3 de

Gamisans (1992) et le relevé 3 du tableau 70 de Géhu & Biondi (1994), permet de distinguer :

- les cladiaies typiques (A), présentant peu d'espèces (moyenne : 2,9) et où *Cladium mariscus* est très fortement dominant (CR : 9500), monopolisant presque tout l'espace,
- les cladiaies de bordure (B), plus riches en espèces et où *Cladium mariscus* ne domine pas aussi largement (CR : 3750).

Les cladiaies typiques (**tableau 2A**) correspondent au *Cladietum marisci* (Allorge 1922) Zobrist 1939.

L'inclusion syntaxonomique de ce *Cladietum marisci* paraît être dans le *Magnocaricion elatae* Koch 1926 (*Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954) (PVF 2004 : 51.0.2).

Remarque. Il est presque certain que l'association *Leucojo (aestivi)-Caricetum elatae* Br.-Bl. 1936 n'est pas présente en Corse.

En Corse, *Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum* est localisée dans les aulnaies proches de Bravone. Or, à notre connaissance, *Carex elata*, laîche rarissime en Corse, n'a pas été trouvé en association avec ce *Leucojum*.

La description phytosociologique des stations corses de ce *Leucojum* est à réaliser.

Ordre 3. *Scirpetalia compacti* Heijny in Holub, Heijny, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (**PVF 2004: 51.0.3**)

[Syn. : *Bolboschoenetalia maritimi* Heijny in Holub, Heijny, Moravec & Neuhäusl 1967 (art. 43)]

"Communautés subhalophiles" (PVF 2004). Il s'agit de roselières *sensu lato* des eaux saumâtres.

Corine B.: 53.17 (Végétation à Scirpes halophiles)

Alliance unique. *Scirpion compacto-littoralis* Rivas Mart. in Rivas Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (**PVF 2004: 51.0.3.0.2**)

"Communautés méditerranéennes" (PVF 2004).

a. Cas problématiques.

a1. *Kosteletzkya pentacarpos-Phragmitetum australis* Gamisans 1992.

Il s'agit d'une "roselière faiblement halophile", formant une ceinture, discontinue et de faible largeur, sur la rive orientale de l'étang de biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 4).

Critique de l'interprétation de Gamisans (1992).

1. Le tableau 4 de Gamisans (1992) ne présente que 2 relevés (sur 6) avec *K. pentacarpos*.

2. De plus, les coefficients d'abondance-dominance de *K. pentacarpos* dans ces deux relevés ne sont pas élevés : ils sont de 2, c'est à dire de moins de 25% de recouvrement, alors que dans un des relevés, *Phragmites australis* et *Juncus maritimus* ont chacun un coefficient d'abondance-dominance de 5 (c'est à dire de plus de 75 %).

A cause de ces deux faits, nous considérons que cette communauté ne peut être considérée comme une association à *Kosteletzkya pentacarpos* et *Phragmites australis*.

De plus, *K. pentacarpos* étant une espèce à larges feuilles (c'est à dire une phorbe), son inclusion dans les roselières est sujette à caution. La place de ses communautés serait plutôt dans les mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae-Convulvuletea sepium*).

a2. *Inulo crithmoidis-Phragmitetum australis* Gamisans 1992.

Roselière sub-halophile, présente sur les rives est de la partie nord de l'étang de Biguglia (Gamisans 1992 : tab. 5).

Critique de l'interprétation de Gamisans (1992).

Le tableau 5 de Gamisans (1992) comprend 6 relevés.

1. Les deux premiers relevés (n° 3 et 2) présentent :

- *Phragmites australis*, avec 3 comme coefficient d'abondance-dominance,
- *Cladium mariscus*, avec 2 comme coefficient d'abondance-dominance,
- *Inula crithmoides*, avec 1 comme coefficient d'abondance-dominance.

2. Le troisième relevé (n° 117) ne présente ni *Cladium mariscus*, ni *Inula crithmoides*, tandis que *Phragmites australis* a un coefficient d'abondance-dominance de 5.

. Les quatrième et cinquième relevés (n° 89 et 103) présentent :

- *Phragmites australis*, avec 4 et 5 comme coefficient d'abondance-dominance,
- *Inula crithmoides*, avec 1 comme coefficient d'abondance-dominance.

3. Le sixième relevé (n° 105) présente :

- *Phragmites australis*, avec 3 comme coefficient d'abondance-dominance,
- *Inula crithmoides*, avec 3 comme coefficient d'abondance-dominance.

Dans notre conception des associations, seul ce sixième relevé peut être nommé *Inula crithmoides-Phragmitetum australis*. Son inclusion dans une alliance est problématique.

Les deux premiers relevés nous semblent plutôt correspondre à une association à *Phragmites australis* et *Cladium mariscus*.

Les trois suivants paraissent devoir être inclus dans des faciès halophiles d'un *Phragmitetum australis*.

b. Scirpaie à *Schoenoplectus tabernaemontani* (*Scirpetum tabernaemontani* Soó 1962)

Espèces diagnostiques : dominance de *Schoenoplectus tabernaemontani*, avec parfois les présences de *Juncus maritimus*, *Aster tripolium*, *Bolboschoenus maritimus*.

Géhu & Biondi (1994 : p. 116) écrivent :

"La scirpaie à *Schoenoplectus* (*Scirpus*) *tabernaemontani*, généralement très ponctuelle et peu étendue dans ses stations, paraît moins rare en Corse que la scirpaie à *S. litoralis*. Elle est présente surtout sur le littoral oriental. Les 6 relevés de notre tableau 69 proviennent du Sud de la Corse.

Le *Scirpetum tabernaemontani* vit dans les eaux à peine chlorurées, donc très oligohalines, fraîches, renouvelées sur des substrats et dans des milieux en évolution rapide, ce qui explique sa localisation générale au débouché des fleuves côtiers où elle bénéficie d'apport d'eau douce de surface ou endogée et où les crues sont génératrices de dynamique externe".

Deux sous-associations ont été créées par Géhu et Biondi 1994 : *typicum* et *juncetosum maritimi*.

La sous-association *typicum* Géhu et Biondi 1994 est présente dans :

- l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 2),
- l'étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012 : tab. 4B),
- le marais de Vardiola (Pinarellu) (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 6, rel. 1)
- le delta du Stabiacciu (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 69, rel. 5 ; Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 18, rel. 2),
- la baie de Figari (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 69, rel. 2 et 3),
- le méandre terminal du cours de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 36),
- le bras mort du Taravo, à Pistigliolo (Paradis & Géhu, 1990 : tab. 11, rel. a ; Géhu & Biondi, 1994 : tab. 69, rel. 4),
- les bordures nord du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 1, rel. 10 et tab. 2, rel. 10 à 13),
- la Gravona (Ajaccio), près de son embouchure (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 69, rel. 6 ; Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27A et carte 4, item 52).

La sous-association *juncetosum maritimi* Géhu & Biondi, 1994 a été observée à proximité de l'embouchure du Stabiacciu (Géhu et Biondi, 1994 : tab 69, rel. 1).

D'autres sous-associations paraissent présentes :

- une *bolboschoenetosum maritimi*, d'après des relevés effectués dans le marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis 2000 : tab. 1, rel. 11 et tab. 3, rel. 7-8),
- une *eleocharisetosum palustris*, d'après des relevés effectués dans un ancien diverticule de la Gravona (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27 , rel. 3 et carte 4, item 46)

c. Association correspondant à une jonçaie : la jonçaie à *Bolboschoenus maritimus* fa *compactus* (= *Scirpus compactus*) et *Juncus subulatus*.

Scirpo compacti-Juncetum subulati Géhu *et al.* 1992 (Géhu & Biondi 1994 : p. 116, 137 et tab. 66)

"La jonchaie subulée appartient au complexe des zonations d'étang et vit dans des dépressions plates, saumâtres, inondables une partie de l'année, pouvant s'assécher l'été mais dont le sol reste frais au moins en profondeur" (Géhu & Biondi, 1994 : p. 116).

Espèces diagnostiques : dominance de *Juncus subulatus* et présence de *Bolboschoenus maritimus* fa. *compactus*.

Pour Géhu & Biondi (1994 : cf. leur tab. 66), le *Scirpetum compacti-Juncetum subulati* a été observé dans les marais et étangs suivants (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 66) :

- zone humide de Padulone (Aleria), en rive droite du Tavignano,
- bordure de l'étang de Pinarellu,
- bordure de l'étang de San Ciprianu,
- bordure de l'étang de Santa Giulia,
- bordure de l'étang de Piantarella (Bonifacio),
- étangs temporaires des pourtours de la baie de Figari,
- marais halophile de Pistigliolo (Porto-Pollo),
- Acqua Dolce ouest (St Florent).

L'association peut remplacer les sansouires à *Sarcocornia fruticosa* là où se produit un engorgement des étangs en eau peu salée, comme :

- dans le marais d'Acqua Dolce ouest (St Florent),
- au bord du marais de Pistigliolo (Porto-Pollo) (Paradis & Géhu, 1992).

Critique de l'interprétation de Géhu & Biondi (1994).

Les 31 relevés du tableau 66 de Géhu & Biondi (1994) ne montrent *Bolboschoenus maritimus* fa. *compactus* que dans 16 relevés (c'est à dire environ 50% des relevés). De plus, à l'exception de 2 relevés, *Bolboschoenus compactus* n'a qu'un faible coefficient d'abondance-dominance.

D'ailleurs, Géhu & Biondi (1994) ont subdivisé leur tableau 66 en 3 parties (correspondant à 3 sous-associations, indiquées à leur page 137) :

1. une, de 9 relevés, en soulignant la présence de *Sarcocornia fruticosa* (rel. 1 à 9), avec la présence de *Bolboschoenus compactus* dans seulement 2 relevés (coefficients d'abondance-dominance 1 et +), cette partie correspondant à une sous-association dénommée *sarcocornietosum fruticosi* Géhu *et al.* 1992 (cf. leur tableau syntaxonomique de la p. 137),

2. une, de 8 relevés, en soulignant la présence de *Juncus maritimus* (rel. 10 à 17), avec la présence de *Bolboschoenus compactus* dans seulement 3 relevés (coefficients d'abondance-dominance 2, 2 et +), cette partie correspondant à une sous-association dénommée *juncetosum maritimi* Géhu & Biondi 1994 (cf. leur tableau syntaxonomique de la p. 137),

3. une, de 13 relevés (rel. 18 à 31), sans *Sarcocornia fruticosa* ni *Juncus maritimus*, et avec *Bolboschoenus compactus* dans 10 relevés (dont 2 avec un coefficient d'abondance-dominance de 3), cette partie correspondant à la sous-association dénommée *typicum* Géhu & Biondi 1994 (cf. leur tableau syntaxonomique de la p. 137).

Il paraît évident que :

- la partie 1 du tableau 66 correspond à un groupement nettement halophile, qu'il serait plus exact de nommer "grt à *Juncus subulatus* et *Sarcocornia fruticosa*" et qu'il ne faudrait pas inclure dans le *Scirpetum compacti-Juncetum subulati*,

- la partie 2 du tableau 66 correspond à un groupement moins halophile, qu'il serait plus exact de nommer "grt à *Juncus subulatus* et *Juncus maritimus*" et qu'il ne faudrait pas inclure dans le *Scirpetum compacti-Juncetum subulati*,

- seule, la partie 3 du tableau 66 paraît correspondre à l'association *Scirpetum compacti-Juncetum subulati*.

Le *Scirpetum compacti-Juncetum subulati* est aussi présent sur la bordure orientale du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 1, rel. 3 à 6 et tab. 3, rel. 5-6).

d. Les scirpaies à *Bolboschoenus maritimus* fa. *compactus* (= *Scirpus maritimus* subsp. *compactus*) et à *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis*

d.1. Remarques critiques sur les interprétations de Géhu & Biondi (1994).

d.1.1. Géhu & Biondi (1994) : ont considéré l'existence en Corse du *Puccinellio festuciformis-Scirpetum compacti* (Pignatti 1953) Géhu et Scoppola 1984.

Ils écrivent (p. 116) :

"Bien que moins bien caractérisé qu'en Adriatique, le *Scirpetum compacti* de Corse, comme celui de Camargue, peut être rapporté au *Puccinellio festuciformis-Scirpetum compacti*". Pour ces auteurs, "cette scirpaie maritime, qui vit dans des milieux longtemps engorgés d'eau encore chlorurée, bien que moins nettement que le *Scirpo compacti-Juncetum subulati*, n'est pas rare en Corse où elle est mieux représentée sur les côtes orientale, méridionale et septentrionale qu'occidentale.

Toujours dominée par *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* dans sa forme *compactus* (halophile à épis sessiles), cette association, très pauvre floristiquement (2,8 espèces en moyenne) montre quelques variations à signification synécologique :

- plus halophile à *Juncus subulatus*, *Juncus maritimus*, *Aster tripolium*,
- plus dulcicole, à *Typha angustifolia* et surtout *Schoenoplectus (Scirpus) lacustris*, qui peuvent faire faciès, comme aussi d'ailleurs *Phragmites australis*".

Pour Géhu & Biondi (1994 : tab. 67), l'association a été observée dans les marais et étangs suivants : étang de Tollare (nord du Cap Corse), zone humide de Pietracorbara, zone humide de Moriani, étang de Palo, étang au nord de Solenzara, étang d'Arasu, zones humides du delta du Stabiacciu, étang de Santa Giulia, étang de Piantarella (Bonifacio), étang de Ventilegne, étangs des pourtours de la baie de Figari, étang de Tizzano, marais halophile de Pistigliolo (Porto-Pollo), étang de Crovani, zones humides de Saleccia, marais de St Florent.

On peut émettre les remarques suivantes.

1. Dans les 44 relevés du tableau 67 de Géhu & Biondi (1994), seulement 2 présentent *Puccinellia festuciformis* (avec + comme coefficient de recouvrement !). Il paraît donc aberrant de nommer *Puccinellio festuciformis-Scirpetum compacti* de telles communautés à *Bolboschoenus maritimus* fa *compactus*.

Il est plus logique, comme nous le proposons plus bas, de les inclure dans le *Bolboschoenetum compacti* Egger 1933 [= *Scirpetum maritimi* Tüxen 1937] (Voir plus bas).

2. Les relevés 41, 43 et 44 du tableau 67 de Géhu & Biondi (1994) sont à extraire des communautés à *Bolboschoenus maritimus* fa *compactus*.

Dans le relevé 43, le coefficient d'abondance-dominance de *Bolboschoenus maritimus* est + tandis que celui de *Typha angustifolia* est 5. Ce relevé fait donc partie du *Typhaetum angustifoliae* (Allorge 1922) Pignatti 1953. Il en est de même du relevé 41, dans lequel le coefficient d'abondance-dominance de *Bolboschoenus maritimus* est 2, mais celui de *Typha angustifolia* est 4 (et celui de *Phragmites australis* est 1).

Dans le relevé 44, le coefficient d'abondance-dominance de *Bolboschoenus maritimus* est 1 tandis que celui de *Schoenoplectus (Scirpus) lacustris* est 4 et celui de *Phragmites australis* est 3. A notre avis, ce relevé est à inclure dans le *Scirpetum lacustris* (Allorge 1922) Chouard 1924.

d.1.2. Géhu & Biondi (1994) ont attribué au *Scirpetum compacto-littoralis* Br.-Bl. (1931) 1952 Riv.-Mart. et al. 1980 un certain nombre de relevés (tab. 68).

. Ils écrivent (p. 116) :

"Cette scirpaie vit dans des eaux un peu plus profondes et moins salées que la scirpaie à *Bolboschoenus maritimus*. Elle est rare en Corse où elle n'a été notée que dans le Sud-Est et dans l'Agriate...Le *Scirpetum compacto-littoralis* est connu de divers littoraux soumis au climat méditerranéen : Doñana, embouchure de l'Ebre, Camargue et Languedoc, Sicile, Algérie du Nord-Est".

Au Sud du delta du Danube, en Roumanie, Géhu et al. (1994) constatent "une nette tendance à la dissociation des deux scirpes, *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* vivant dans la partie la moins profonde et la plus salinisée des ceintures et *Schoenoplectus (Scirpus) littoralis* à l'opposé dans des eaux plus profondes et moins halines. Dans ce cas, il faudrait considérer que le matériel corse correspond, à quelques relevés près, à une sous-association *scirpetosum maritimi* d'un *Scirpetum littoralis*, présentant de toute façon des variations à *Juncus maritimus* et à *Typha angustifolia*".

On peut émettre les remarques suivantes.

1. Comme Géhu *et al.* (1994) l'écrivent pour la Roumanie, nous avons remarqué qu'en Corse, *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis* et *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* fa. *compactus* ne forment qu'exceptionnellement des communautés où ils sont co-dominants. Le plus souvent, un des deux taxons est nettement dominant, l'autre étant peu abondant. Ceci est dû à ce que ces deux taxons n'ont pas exactement les mêmes exigences écologiques.

Aussi, nous proposons de distinguer trois associations :

- une où les deux taxons ont une bonne représentation, ce qui correspond véritablement au *Scirpetum compacto-littoralis* Br.-Bl. (1931) 1952 Riv.-Mart. *et al.* 1980, rarissime en Corse (voir notre tableau 2),

- une nettement dominée par *Bolboschoenus maritimus* fa. *compactus*, ce qui correspond au *Bolboschoenetum maritimi* Eggler 1933 [= *Scirpetum maritimi* (Br.-Bl. 1931) R.Tüxen 1937] (voir notre **tableau 3**)

- une dominée par *Schoenoplectus litoralis* et nommée *Schoenoplectetum litoralis* (voir notre **tableau 4**). Il est probable que ce nom a déjà été attribué à une telle communauté, mais nous n'avons pu le vérifier.

2. Le tableau 68 de Géhu & Biondi (1994), nommé *Scirpetum compacto-littoralis*, serait à reprendre ainsi.

- . Les relevés 1 à 5 correspondent au ***Juncetum maritimi***, car les coefficients de recouvrement (CR) montrent la forte dominance de *Juncus maritimus* (CR : 6800) et le faible recouvrement de *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis* (CR : 704) et de *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* (CR : 400).

- . Le relevé 6 est à joindre aux relevés 12, 16 et 18, ces 4 relevés correspondant au ***Bolboschoenetum maritimi***, puisque les coefficients de recouvrement sont les suivants : *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* (CR : 6875), *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis* (CR : 192), *Phragmites australis* (CR : 62).

- . Les relevés 8, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21 correspondent au ***Schoenoplectetum litoralis***, puisque les moyennes des coefficients de recouvrement sont les suivantes :

- *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis* (CR : 6528),
- *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* (CR : 258),
- *Phragmites australis* (CR : 168).

En conclusion, aucun des relevés du tableau 68 de Géhu & Biondi (1994) n'est, raisonnablement, attribuable au véritable *Scirpetum compacto-littoralis*.

d.2. *Scirpetum compacto-littoralis* Br.-Bl. (1931) 1952 Riv.-Mart. *et al.* 1980 (Tab. 3)

Espèces diagnostiques : *Bolboschoenus maritimus* et *Schoenoplectus litoralis*, toutes deux bien représentées, c'est à dire avec, au minimum, un coefficient d'abondance-dominance de 2b.

Répartition.

Cette association est très rare en Corse et n'a été observée, sous le nom de "groupement à *Scirpus maritimus* et *Scirpus litoralis*", que dans :

- le marais Del Sale (Lorenzoni *et al.*, 1996 : tab. 2, rel. 3, 4 et 5),
- l'étang de Padulu Tortu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 2, rel. 2),
- la Saline Soprane (baie de Figari) (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 110),
- un des étangs de San Giovanni (baie de Figari) (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 73 : rel. 13, 54, 65, 71).

Sous le nom de *Scirpetum compacto-littoralis*, elle a été observée :

- dans le marais de Padulella (Saleccia, Agriate) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2013 : tab. 2, rel. 5).

d.3. *Bolboschoenetum maritimi* Eggler 1933 (Tab. 4)

Espèce diagnostique : forte dominance de *Bolboschoenus maritimus* fa. *compactus*.

Répartition.

Cette association est très fréquente en Corse.

Sous le nom *Scirpetum compacto-littoralis*, elle est présente dans :

- l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 1),

- l'étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012 : tab. 3),
Sous le nom *Puccinellio festuciformis-Scirpetum compacti*, elle est présente dans :
- le marais de Padulella-Saleccia (Paradis & O'Deye-Guizien, 2013 : tab. 2),
- un grand nombre d'autres zones humides (Géhu & Biondi, 1994 : tabl. 67) (voir plus haut).
- Sous le nom de "groupement à *Schoenoplectus (Scirpus) maritimus*", elle a été observée dans :
- le marais Del Sale (Lorenzoni *et al.*, 1996 : tab. 2, rel. 1),
- l'étang de Pozzu Neru (Pozzo di Borgo *et al.*, 2002 : tab. 25, rel. 1),
- les divers marais et étangs des environs de Pinarellu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 3),
- le delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 18, rel. 3 et 4),
- l'étang de Santa Giulia (Lorenzoni *et al.*, 1993 : tab. 2),
- le marais de Rondinara et l'étang de Prisarella (Lorenzoni & Paradis, 1996 : tab. 2, rel. 1, 2 et 3),
- l'étang de Pisciu Cane, une zone humide de la Testa Ventilegne, les étangs et marais du pourtour de la baie de Figari et au fond de cette baie (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 52, 73, 89, 109, 135),
- l'étang d'Arbitru (Paradis & Lorenzoni, 1993 : tab. 6),
- l'étang de Furnellu (Paradis, 1992a, tab. 2),
- l'étang de Roccapina (Piazza & Paradis, 1995 : tab. 15),
- un canal de drainage en rive droite de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 34),
- le marais de Tizzano (Paradis, 1992b : tab. 2),
- le marais de Pistigliolo (Paradis & Géhu, 1990 : tab. 10),
- le marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 1, rel. 7 à 9 et tab. 2, rel. 5 à 9).

d.4. *Schoenoplectetum litoralis* association nouvelle (?) (Tab. 5)

Espèce diagnostique : forte dominance de *Schoenoplectus litoralis*.

Répartition.

Sous le nom de *Scirpetum compacto-littoralis*, le *Schoenoplectetum litoralis* a été observé dans :

- l'étang de Terrenzana (Paradis & Piazza, 2012 : tab. 4A),
- une zone humide au nord de Solenzara (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 68, rel. 14),
- l'étang d'Arasu (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 68, rel. 8 et 10),
- les zones humides de Pinarellu (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 68, rel. 15, 17, 19, 20, 21),
- le marais de Padulella-Saleccia (Géhu & Biondi, 1994 : tab. 68, rel. 13 ; Paradis & O'Deye-Guizien, 2013 : tab. 3),
- l'étang Est de Barcaggio (Paradis & Tomasi, 1991 : tab. 14).

Sous le nom de "groupement à *Schoenoplectus (Scirpus) litoralis*", le *Schoenoplectetum litoralis* a été observé :

- dans l'étang de Pozzu Neru (Pozzo di Borgo *et al.*, 2002 : tab. 25, rel. 2 et 3),
- dans l'étang de Padulu Tortu (Pinarellu) (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 2, rel. 1),
- dans le delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 18, rel. 1),
- dans le marais de Rondinara (Lorenzoni & Paradis, 1996 : tab. 2, rel. 4 à 6),
- dans l'étang de Prisarella (Lorenzoni & Paradis, 1996 : tab. 2, rel. 7),
- dans l'étang de Pisciu Cane (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 135),
- dans les Salines de la baie de Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 111),
- dans les étangs de San Giovanni de la baie de Figari (Lorenzoni *et al.*, 1994 : tab. 74),
- dans l'étang d'Arbitru (Paradis & Lorenzoni, 1993 : p. 74 et carte de la fig. 2).

II.B.5. SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937 (PVF 2004 : 64)

"Végétation hygrophile de bas-marais, à dominance d'hémicryptophytes, collinéennes à alpines, sur sol tourbeux, paratourbeux ou minéral, oligotrophe à mésotrophe" (PVF 2004).

Ordre unique. *Caricetalia fuscae* W.Koch 1926 (PVF 2004 : 64.0.2)

"Communautés de bas-marais acidiclinales à acidiphiles" (PVF 2004).

Alliance unique. *Bellidi bernardii-Bellion nivalis* Gamisans 1977 (PVF 2004 : 64.0.2.0.3)

Communautés oroméditerranéennes, limitées à la Corse.

Corine B.: 35.11 (Gazons à Nard raide) / 36.372 (Nardaies des pozzines corses) – N2000: 6230

Caricetum intricatae Litard & Malcuit 1926 em. Gamisans 1977

Formation très hygrophile des pozzines. (SA) Nino, Renoso...

Espèces diagnostiques : *Carex nigra* f. *intricata*, *Poa supina*, *Viola palustris*, *Agrostis canina*.

caricetosum intricatae Gamisans (1975) 1977 (hygrophile)

plantaginetosum sardae Gamisans (1975) 1977 (mésio-hygrophile)

Carici intricatae-Ranunculetum cordigeri Gamisans 1977

Association remplaçant la précédente au S du plateau d'Ese (MO sup. SA inf.).

Espèces diagnostiques : *Ranunculus cordiger*, *Polygala serpyllia*, *Danthonia decumbens*...

ranunculetosum cordigeri Gamisans (1975) 1977 (hygrophile)

saginetosum Gamisans (1975) 1977 (mésio-hygrophile)

Pinguiculo corsicae-Trichophoretum cespitosi Gamisans 1977

Pozzines de pentes, parfois de fond.

Espèces diagnostiques : *Narthecium reverchonii*, *Carex frigida*, *C. nigra* f. *intricata*, *Poa supina*, *Pinguicula corsica*, *Scirpus cespitosus*, *Nardus stricta*, *Sphagnum* sp....

trichophoretosum Gamisans (1975) 1977 (recouvrement important)

narthecietosum Gamisans (1975) 1977 (recouvrement faible)

III. Végétation herbacée anthropogène des mégaphorbiaies

Les formations végétales appelées mégaphorbiaies, qu'il faudrait nommer mégaphorbaies (Descoings, 1997), sont caractérisées par de **grandes herbes à feuilles larges** ("phorbes" ou "forbes"), qui sont principalement des Dicotylédones.

De Foucault (2011) insiste sur deux caractères des espèces des mégaphorbiaies : des inflorescences bien visibles car colorées et une pollinisation entomogame. Ces deux caractères les différencient nettement des espèces des roselières (à fleurs peu spectaculaires et à pollinisation anémogame).

La largeur des feuilles favorise une importante transpiration, d'où le développement des mégaphorbiaies sur des substrats frais, où l'eau n'est pas un facteur limitant.

Au niveau des groupements végétaux, dans une zonation, les mégaphorbiaies se localisent entre (i) les groupements hélophytiques typiques (roselières *s.l.*) ou les forêts ripicoles et (ii) les végétations moins hydrophiles, telles les prairies mésohygrophiles.

Dans une perspective dynamique, les mégaphorbiaies résultent fréquemment d'une substitution à des formations hygrophiles arbustives (fourrés) ou arborées (forêts), telles les aulnaies (à *Alnus glutinosa*) ou les saulaies.

Avec les impacts biotiques, les mégaphorbiaies peuvent se maintenir longtemps.

Quand cessent les impacts, des fourrés puis des forêts succèdent aux mégaphorbiaies.

Caractères édaphiques.

Le sol profond est enrichi annuellement par les débris organiques des grandes phorbes constitutives. Comme, une grande partie de l'année, le substrat n'est pas inondé, l'activité microbienne est importante et provoque une minéralisation des débris organiques, ce qui enrichit le substrat, en particulier, en azote.

FILIPENDULO ULMARIAIE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987 (PVF 2004 : 28)

"Mégaphorbiaies planitiaies à montagnardes, méso-eutrophes, des stations plus ou moins inondables à humides" (PVF 2004).

Corine B.: 37.1 (Mégaphorbiaies eutrophes et communautés voisines) / **37.7** (Lisières humides à grandes herbes).

De Foucault (2011) distingue 2 ordres : *Loto pedunculati* - *Filipenduletalia ulmariae* et *Convolvuletalia sepium*. Bien qu'en Corse, cette distinction ne semble pas évidente, nous l'adoptons, mais avec une très grande réserve.

Ordre 1. *Loto pedunculati* - *Filipenduletalia ulmariae* Passarge (1975) 1978

"Végétation mésotrophile à eutrophile des dépressions sujettes à inondation phréatique, sur sol riche en matière organique" (de Foucault 2011).

Espèces caractéristiques : *Lotus pedunculatus*, *Lysimachia vulgaris*, *Hypericum tetrapterum*, *Epilobium hirsutum*, *Symphytum officinale*, *Mentha aquatica*.

Corine B.: 37.1 (Mégaphorbiaies eutrophes et communautés voisines)

L'unité **N2000: 6431** (Mégaphorbiaies eutrophes) peut s'appliquer à certaines mégaphorbiaies.

Alliance unique. *Dorycnio recti-Rumicion conglomerati* Gradstein & Smittenberg 1977 [= ***Dorycnion recti*** Géhu & Biondi 1988] (PVF 2004 : 28.0.1.0.3)

"Communautés méditerranéennes à *Cirsium creticum*, *Dorycnium rectum*, *Euphorbia pubescens*, *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum*" (de Foucault, 2011).

Cirsio cretici-Dorycnietum recti (Brullo & Ronsisvalle 1975) Géhu & Biondi 1988

Association observée en bordure de l'étang de Biguglia (Gamisans, 1992 : tab. 26, a et b).

On peut remarquer que sur 6 relevés, 3 seulement présentent *Cirsium creticum* subsp. *triumfetti*.

On peut réinterpréter les parties a et b du tableau 25 de la façon suivante :

- rel. 20 : mégaphorbiaie à *Lysimachia vulgaris* et *Lythrum salicaria*,
- rel. 105 : mégaphorbiaie à *Calystegia sepium*, *Dorycnium rectum* et *Althaea officinalis* (*Althaeo officinalis-Calystegietum sepium* Beaufort 1965)
- rel. 54 : mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* et *Dorycnium rectum*,
- rel. 64 : mégaphorbiaie à *Cirsium creticum* et *Althaea officinalis*,
- rel. 84 : *Cirsio cretici-Dorycnietum recti* (Brullo & Ronsisvalle 1975) Géhu & Biondi 1988,
- rel. 68 : mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* et *Urtica dioica*.

Donc, dans notre interprétation (présence des caractéristiques dans tous les relevés et coefficients d'abondance-dominance des caractéristiques assez élevés), seul le relevé 84 correspond au *Cirsio cretici-Dorycnietum recti*.

Knautia integrifoliae-Oenanthetum crocatae de Foucault 2011 (de Foucault, 2011 : tab. 9, p. 109).

Critiques sur l'existence de cette association.

Nous avons été très étonné par le nom de l'association, qui unit une espèce xérophile des bords de route (*Knautia integrifolia*) et une espèce hygrophile des bords de ruisseau (*Oenanthe crocata*), c'est à dire deux espèces d'écologie différente, qui ne s'enracinent pas au même niveau. Aussi, nous sommes allés effectuer des relevés partout où, près d'Ajaccio, *Oenanthe crocata* est présente (cf. notre **tableau 6**, de 9 relevés, dont les quatre premiers ont été réalisés le long du ruisseau de Lava, là où de Foucault a réalisé son relevé n° 4).

On constate, dans le tableau de de Foucault (2011) que *Knautia integrifolia* n'est présent que dans 2 relevés sur 9 et ses coefficients d'abondance-dominance sont r et +, c'est à dire qu'il s'agit là, d'une espèce accidentelle.

Aussi, pour nous, le *Knautia integrifoliae-Oenanthetum crocatae* de Foucault 2011 ne correspond pas du tout à ce qui existe sur le terrain. C'est une vue de l'esprit. On dirait que les relevés présentés par de Foucault (2011) ont été réalisés à la jumelle, sans que l'auteur du relevé soit présent à côté des plantes, lors de la prise du relevé. Cet éloignement expliquerait les erreurs dans la juxtaposition des espèces. Aussi, nous proposons de ne pas tenir compte de cette prétendue association et de la remplacer par celle ci-dessous, correspondant à notre tableau 6.

Cypero longi-Oenanthetum crocatae ass. nov. *hoc loco* (syntype : **tableau 6**, rel. 6).

Mégaphorbiaie des bords de ruisseaux temporaires, à eau coulant en hiver et au printemps.

Espèces caractéristiques : *Oenanthe crocata*, *Cyperus longus*, *Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*, *Rumex conglomeratus*, *Mentha suaveolens*, *Calystegia sepium* et *Dorycnium rectum*.

Hauteur : 1 à 2 mètres.

Nombre moyen d'espèces : voisin de 20, comprenant un nombre non négligeable de thérophytes (moyenne : 8,2).

Les bovins, fréquentant souvent les bords de rivières et de ruisseaux, broutent certaines espèces et abîment fortement la végétation dès le mois de juin.

Iridetum pseudacori Eggler 1933

Espèce diagnostique : *Iris pseudacorus*.

Iris pseudacorus forme des peuplements presque monospécifiques en bordure des aulnaies ripicoles, dans les embouchures, dans les fossés des basses plaines et dans des dépressions, créées par des divagations anciennes des fleuves.

L'association a été observée :

- en bordure de nombreuses ripisylves à *Alnus glutinosa*,
- en bordure du cours terminal de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 33),
- aux embouchures du Taravo, de la Gravona et du Fango (*observations inédites*),
- formant une ceinture entre les groupements prairiaux et les groupements hélophytiques du marais de Canniccia (Sollacaro) (Paradis 2000 : fig. 13, rel. 25 et tab. 33).

Remarque. Les auteurs ibériques (Rivas-Martinez *et al.*, 2002b) incluent les associations comprenant *Iris pseudacorus* dans les *Phragmito-Magnocaricetea*. Mais la morphologie non graminéoïde de l'*Iris pseudacorus*, dont les feuilles sont de grande taille ainsi que la localisation fréquente de l'*Iridetum pseudacori* en bordure des aulnaies paraissent plus en accord avec une inclusion dans les mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariaie-Convulvuletea sepium*) que dans les roselières.

Mégaphorbiaie à *Iris pseudacorus* et *Lysimachia vulgaris*, observée :

- sur le bord sud de l'étang de Biguglia ("groupement à *Angelica sylvestris* et *Lysimachia vulgaris*" de Gamisans, 1992 : tab. 25),
- au bord de l'embouchure de la Gravona, près de la Tour de Capitello (Paradis *observations inédites*).

Mégaphorbiaie à *Iris pseudacorus* et *Mentha aquatica*, formant une ceinture en bordure du marais de Canniccia (Cervione) (Paradis *et al.*, 2004 : tab. 13).

Mégaphorbiaie à *Althaea officinalis* et *Mentha aquatica*, formant une ceinture en arrière de la précédente, en bordure du marais de Canniccia (Cervione) (Paradis *et al.*, 2004 : tab. 14).

Mégaphorbiaie à *Mentha aquatica*, de substitution aux aulnaies à *Alnus glutinosa* qui ont été incendiées, observée :

- sur le bord sud du marais de Cannuta (Saleccia) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2013 : tab. 25).

Mégaphorbiaie à *Eupatorium cannabinum* subsp. *corsicum* :

- présente dans des ruisselets, à moyenne altitude (Paradis, *observations à compléter*).

Mégaphorbiaie à *Pulicaria dysenterica* formant un peuplement assez étendu à l'est du marais de Canniccia (Cervione) (Paradis *et al.*, 2004 : tab. 15, rel. 1 à 3).

Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum* :

- côte orientale (Paradis *et al.*, 2004 : tab. 15, rel. 4 et unité cartographique 36),

Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum* et *Rubus ulmifolius* :

- bordure des étangs de Pinarellu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : fig. 6, unité cartographique 6).

Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum* et *Calystegia sepium* :

- bordure de la dépression de Padulu Tortu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 12, rel. 1 à 3).

Ordre 2. *Convulvuletalia sepium* Tüxen 1950 ex Mucina in Mucina *et al.* 1993

"Végétation riveraine et alluviale eutrophile, sur sédiment surtout minéral et souvent

enrichi par des eaux eutrophes ou polluées" (de Foucault 2011).

Espèces caractéristiques : *Solanum dulcamara*, *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Cirsium arvense*, *Calystegia sepium* (à son optimum), *Urtica dioica*.

Corine B.: 37.7 (Lisières humides à grandes herbes) – **N2000: 6431** (Mégaphorbiaies eutrophes)

Alliance 2.1. *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1949

"Communautés eutrophiles de la partie moyenne et supérieure des cours d'eau et des bordures de lac sous climat tempéré" (de Foucault 2011).

Espèces caractéristiques : *Humulus lupulus*, *Elytrigia repens*, *Glechoma hederacea*, *Myosoton aquaticum*, *Solidago canadensis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*".

Mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* :

- bordure des dépressions, étangs et marais de Padulu Tortu et de Pinarellu Sud (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 12, rel. 4 à 6).

Calystegio sepium* - *Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier 2006 :

- bord de l'étang de Biguglia (voir plus haut : ***Phragmitetum australis*** Schmale 1939 ***calystegietosum sepium*** Gamisans 1992).

Mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* et *Mentha suaveolens* subsp. *insularis* :

- groupement observé sur la rive gauche du ruisseau de Pietracorbara (Paradis & Piazza, 2011 : tab. 7).

Mégaphorbiaie à *Lythrum salicaria* :

- bordure des marais de Vardiola et de Padulatu ouest (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 12, rel. 7 et 8).

Mégaphorbiaie à *Helianthus x laetiflorus* (espèce envahissante), présente sur les bords de quelques cours d'eau (Paradis, observations inédites) :

- rives du Prunellu près d'Ajaccio,
- ruisseau de Luri, 2 km à l'E de Piazza.

Alliance 2.2. *Calystegio sepium*–*Altheion officinalis* de Foucault 2011

"Communautés thermo- à nord-atlantiques oligohalophiles de zones subestuariennes, du cours inférieur des fleuves soumis aux marées d'eau douce et de salines intérieures (de Foucault 2011).

Taxons diagnostiques : *Althaea officinalis*, *Oenanthe crocata*, *O. lachenalii*, *Angelica heterocarpa*" (de Foucault 2011).

L'abondance d'*Althaea officinalis* sur les pourtours de plusieurs étangs et marais de la Corse permet de penser qu'en Corse sont présents l'*Althaeum officinalis* et l'*Althaeo officinalis*-*Calystegietum sepium*.

. L'***Althaeum officinalis*** J. Duvign. 1967, paraît présent observé sur les bordures :

- de l'étang de Gradugine (Paradis et al., 2002),
- du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : carte de la figure 5, planche 14, tab. 6, rel.5),
- du marais de Canniccia (Solacaro) (Paradis, 2000 : carte de la figure 12, item 7 et transect de la figure 13).

. L'***Althaeo officinalis*-*Calystegietum sepium*** Beeftink 1965, paraît être lui-aussi présent autour des marais de Tanchiccia et de Canniccia (Solacaro).

Cependant, des relevés phytosociologiques seront nécessaires pour confirmer la

présence de ces deux associations.

Ces deux associations à *Althaea officinalis* faisant partie, d'après de Foucault (2011), du *Calystegio sepium-Altheion officinalis*, cette alliance n'a donc pas une chorologie uniquement atlantique. Elle est aussi méditerranéenne.

Alliance 2.3. *Cynancho acuti-Calystegion sepium* Rivas Goday & Rivas-Mart. ex de Foucault 2011

"Communautés méditerranéennes eutrophiles homologues de celles du *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1957" (de Foucault 2011). (Alliance rattachée par Rivas-Martinez et al. (2001) au *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1957).

Taxons diagnostiques : *Cynanchum acutum*, *Ipomoea sagittata*, *Galium aparine*, *Rubus caesius*, *Aster squamatus*" (de Foucault 2011).

Peuplement de cannes de Provence (*Arundo donax*)

Peuplement presque toujours monospécifique, très fréquent en Corse, inclus par Gamisans (1992) dans le *Convolvulion sepium* (cf. tab. 26, rel. 85).

Arundo donax est une archéophyte, occupant des biotopes variés, très différents par leur granulométrie et leur teneur hydrique, d'inondés à très secs en été.

Seuls les peuplements les plus humides d'*Arundo donax* de Corse correspondent à l'*Arundini donacis-Convolvuletum sepium* O. Bolòs 1962, ce qui est le cas du relevé de Gamisans (1992).

Les autres peuplements sont sur des substrats plus secs, sans la présence de *Calystegia sepium*.

(Remarque. Le Manuel CORINE Biotopes (E.N.G.R.E.F., 1997) inclue les peuplements d'*Arundo donax* dans la "végétation des ceintures des bords des eaux" sous le n° 53.62).

Groupe à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* (Tableau 7)

Ipomoea sagittata n'a qu'une seule station en Corse, dans une dépression de la partie sud-ouest de l'île Lavezzi, ce qui fait supposer qu'elle résulte d'une introduction sans doute accidentelle.

Le tableau 7 montre sa forte dominance.

IV. Végétation vivace des prairies hydrophiles et hygrophiles

AGROSTIETEA STOLONIFERA Oberd. 1983 (PVF 2004: 3)

"Végétation prairiale des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux, mésotrophes à eutrophes" (PVF 2004 ; de Foucault & Catteau, 2012).

La subdivision principale de cette classe se base sur la topographie, en séparant les prairies inondables de bas niveau topographique des prairies hygrophiles de niveau moyen.

Les autres subdivisions s'effectuent:

- sur le degré de salinité du substrat (oligohalin à doux),
- sur le degré d'impacts depuis la pâture extensive jusqu'à la fauche,
- sur le climat.

Corine B.: 37.2 (Prairies hygrophiles eutrophiles), 37.4 (Prairies hygrophiles méditerranéennes), 53.14 A (Végétation à *Eleocharis palustris*)

N2000: 3170* (Mares temporaires méditerranéennes), 6420 (Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (*Molinio-Holoschoenion*)).

Ordre 1. *Eleocharitetalia palustris* de Foucault 1984 (PVF 2004: 3.0.2)

[Syn. : *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958]

"Prairies eurosibériennes à méditerranéennes longuement inondées".

Espèces diagnostiques : *Eleocharis palustris*, *Gratiola officinalis*.

Corine B.: 53.14 A (Végétation à *Eleocharis palustris*) et 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes).

Remarque. La subdivision de cet ordre en deux sous-ordres (*Mentho pulegii-Eleocharinetalia palustris* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012 et *Carici vulpinae-Eleocharinetalia palustris* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012) nous paraît être une complication de peu de valeur pratique.

Alliance 1.1. *Oenanthion globulosae* de Foucault in de Foucault & Catteau 2012

"Prairies inondables ouest-méditerranéennes sublittorales sur substrats souvent sableux" (de Foucault & Catteau, 2012: p. 8).

Espèce diagnostique : *Oenanthe globulosa*.

Corine B.: 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

Plantagini timbali - Oenanthetum globulosae Paradis, Lorenzoni-Pietri, Pozzo di Borgo & Sorba ex de Foucault & Catteau 2012

Cette association a été créée par de Foucault (in de Foucault & Catteau, 2012) d'après les relevés de Paradis à la mare temporaire de Capineru (in Paradis et al., 2008 : tab. 15). Elle n'est connue que dans la partie la moins longtemps inondée de cette mare.

Un groupement inondable à *Oenanthe globulosa* est présent près de la Padule Maggiore dans la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005).

[Remarque. De Foucault & Catteau (2012) incluent l'alliance *Preslion cervinae* Br.-Bl. ex Moor 1937 dans les *Mentho pulegii-Eleocharinetalia palustris* (*Eleocharitetalia palustris*, *Agrostietea stoloniferae*). Nous avons précédemment exposé le problème de la présence (ou

non) de cette alliance en Corse à propos des *Isoeto-Nanojuncetea*].

Alliance 1.2. *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae* de Foucault *in* de Foucault & Catteau 2012

"Communautés méditerranéo-atlantiques des systèmes inondables sur substrats minéralisés" (de Foucault & Catteau, 2012: p. 8).

Espèces diagnostiques : *Oenanthë fistulosa*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Trifolium michelianum*, *Galium* gr. *debile*.

Corine B.: 53.14 A (Végétation à *Eleocharis palustris*)

Helosciadio crassipedis* - *Ranunculetum ophioglossifolii Paradis, Lorenzoni-Pietri, Pozzo di Borgo & Sorba *ex* de Foucault & Catteau 2012

Cette association, créée par de Foucault (*in* de Foucault & Catteau, 2012) d'après les relevés de Paradis (*in* Paradis *et al.*, 2008), paraît effectivement présente :

- dans la mare temporaire A, localisée sur le granite, à l'est de Bonifacio (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 24),
- dans la mare d'Alzu di Gallina (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 37 : rel. 1),
- dans la mare de Muratello (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 43 et 44).

Elle est peut-être présente, les années très pluvieuses, dans la mare temporaire B, localisée sur le granite, à l'est de Bonifacio (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 31, rel. 6).

Eleocharitetum palustris (Schennikow) Savic 1926

Cette association est très largement constituée d'un peuplement presque monospécifique d'*Eleocharis palustris*, de 20 à 50 cm de hauteur, longtemps inondé mais asséché en été. On doit remarquer qu'en plusieurs pays, l'*Eleocharitetum palustris* est inclus dans les *Phragmito-Magnocaricetea* : cas de la Croatie (Stancic, 2008) ou de la République Tchèque (Chytrý, 2011).

La plupart des **groupements à *Eleocharis***, que nous avons décrits avec nos collaborateurs dans les zones humides de la Corse, sont à inclure dans cette association. Exemples :

- **peuplement d'*Eleocharis palustris*** dans la mare temporaire de Padulellu (Lorenzoni & Paradis, 1997 : tab. 2), dans la mare temporaire de Padulu (Paradis *et al.*, 2002 : tab. 4A) et dans la mare temporaire H du massif de Frasselli (Paradis *et al.*, 2009a),
- **groupement à *Eleocharis palustris*** des fossés de drainage de la basse plaine de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 32),
- **groupement à *Eleocharis palustris*** des bords du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro) (Paradis, 2000 : tab. 2, rel. 3-4 et tab. 4, rel. 4),
- **groupement à *Eleocharis palustris*** des mares temporaires de la Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 3 : rel. 1 et 2, tab. 7 : rel. 2),
- **groupement à *Eleocharis palustris*** des dépressions inondées, au sein des prairies des environs de l'étang de Gradugine (Paradis *et al.*, 2002),
- **groupement à *Eleocharis palustris*** des zones basses, plus ou moins fréquemment inondées, de la basse plaine de la Gravona, près d'Ajaccio (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 27, rel. 4 et carte 4, item 45),
- **groupement hélrophytique à *Eleocharis palustris*** de la zone humide de Pontano (Paradis & Piazza, 2012b),
- **prairie à *Eleocharis palustris*** des pourtours du marais de Cannuta (Saleccia, Agriate) (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012).

Groupement à *Eleocharis palustris* et *Mentha pulegium*, observé dans les mares temporaires de l'Agriate (Cannucciole 1, 2, Fumellu, Chiuvinu) (Paradis, Seinera & Sorba, *observations inédites* en 2012).

Groupe à *Trifolium michelianum* et *Eleocharis palustris*, observé dans la mare temporaire Fumellu (Agriate) (Paradis, Seiner & Sorba, *observations inédites* en 2012).

Groupe printanier à *Lotus suaveolens* et *Mentha pulegium*, observé dans deux mares temporaires de l'Agriate (Cannucciolle 2 et Fumellu) et dans la mare temporaire Catarellu (Bonifacio) (Paradis, Seiner & Sorba, *observations inédites* en 2012).

Groupe herbacé de bordure, à *Juncus articulatus* et *Mentha pulegium*, observé dans la mare temporaire Catarellu (Bonifacio) (Paradis, Seiner & Sorba, *observations inédites* en 2012).

Groupe à *Helosciadium crassipes*, *Galium elongatum* et *Eleocharis palustris*, observé dans la mare temporaire de Muratello (Paradis *et al.*, 2008 : tab. 44, rel. 2).

Ordre 2. *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (PVF 2004: 42.0.2)

[Syn. : *Paspalo distichi-Polypogonetalia semiverticillatae* Delpech & Géhu in Bardat *et al.* 2004]

Prairies hygrophiles méditerranéennes à subtropicales.

Espèces diagnostiques : *Scirpoides holoschoenus*, *Cynodon dactylon*, *Dittrichia viscosa*.

Corine B.: 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

Alliance 2.1. *Agrostio stoloniferae* – *Scirpoidion holoschoeni* de Foucault in de Foucault & Catteau 2012 (PVF 2004: 42.0.2.0.1)

[Syn. : *Molinio caeruleae-Holoschoenion vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948 ; **Molinio-Holoschoenion** Br.-Bl. ex Tchou 1948]

Prairies hygrophiles méditerranéennes sur substrat à niveau édaphique encore assez élevé au cours de l'année.

Corine B.: 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes) - **N2000: 6420.5** (Prairies humides hygrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude) (Bensettiti & Boullet, 2005 : p. 358-362).

***Fuirenetum pubescentis* Paradis 2009**

Association présente en Corse du Sud, dans des fossés de bord de route et au niveau de sources dans les maquis (Paradis 2009).

Espèce diagnostique : *Fuirena pubescens*.

Groupe à *Scirpoides holoschoenus*, très fréquent en Corse, observé, par exemple :

- en bordure de la mare temporaire de Padulu (Paradis *et al.* 2002 : tab. 16),
- dans la mare temporaire de Piobba (NE de Porto-Vecchio) (Paradis, 2007 : tab. 11.1, rel. 1),
- sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Jonçailles à *Juncus effusus*, très nombreuses en Corse :

- dépression dans la basse plaine de la Gravona (Paradis *et al.*, 2010 : tab. 26)
- petit peuplement en bordure de la mare temporaire de Piobba (NE de Porto-Vecchio) (Paradis, 2007).

Groupe à *Calamagrostis epigejos*, observé :

- en bordure de la mare temporaire de Piobba (NE de Porto-Vecchio) (Paradis, 2007 : tab. 11.2).

Groupe à *Imperata cylindrica* et *Scirpoides holoschoenus*, observé :

- en bordure du marais de Pinarellu Sud (Lorenzoni & Paradis 2000 : tab. 7, rel. 8 et 9 et carte de la fig. 6, item 19).

Pelouse à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida*, observée sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Le groupement, constitué uniquement de taxons hygrophiles, présente un recouvrement de 100%, essentiellement dû aux deux espèces caractéristiques et une hauteur maximale de 90 cm.

Le nombre d'espèces pérennes est de 5 : *Imperata cylindrica*, *Carex hispida*, *Juncus acutus*, *Elytrigia atherica* et *Cynodon dactylon*.

Groupement à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus*, observé sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Le groupement a un recouvrement de 100%. La hauteur d'*Elytrigia atherica* varie de 0,6 à 0,8 m. *Phragmites australis*, présent çà et là et constituant une strate haute, atteint 1,5 à 3,5 m de hauteur.

Les géophytes et hémicryptophytes sont assez nombreuses (moyenne : 7,5). Les deux espèces caractéristiques dominent très nettement : *Elytrigia atherica* avec un recouvrement moyen de plus de 60% et *Juncus acutus* avec un recouvrement de près de 12,5%.

Par place, deux autres espèces sont abondantes : *Narcissus tazetta* et *Phragmites australis*.

Groupement à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica*, observé sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Le groupement a un recouvrement de 100% et une hauteur variant de 0,8 à 2,2 m.

Les géophytes dominent (moyenne : 4,5) ; les chaméphytes sont peu fréquentes (m : 2,8) ; les hémicryptophytes sont rares (m : 1) et les thérophytes sont quasi absentes.

Les deux géophytes caractéristiques ont un très fort recouvrement moyen (près de 60% pour *Spartina versicolor* et près de 30% pour *Elytrigia atherica*) et monopolisent le biotope, ce qui laisse peu de place pour l'implantation d'autres espèces.

Pelouse à *Narcissus tazetta*, observée sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Ce groupement hygrophile, d'une hauteur moyenne de 70 cm et de 100% de recouvrement, est surtout constitué de géophytes et d'hémicryptophytes (m : 6,8). *Narcissus tazetta* domine très largement, avec plus de 75% de recouvrement moyen.

Deux autres taxons ont un recouvrement non négligeable : près de 9% pour *Juncus acutus* et 14% pour *Elytrigia atherica*.

Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Phragmites australis*, observé dans le matais de Vardiola et en bordure de l'étang de Padulatu ouest (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 13, rel. 5 et 6).

Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Lotus glaber*, observé sur la bordure nord de l'étang de Padulu Tortu (Lorenzoni & Paradis, 2000 : tab. 13, rel. 1 à 4 et carte de la fig. 8, item 14).

Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon*, observé sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Ce groupement est composé surtout de géophytes et d'hémicryptophytes (nombre moyen : 9,6), en majorité hygrophiles, assurant un recouvrement de 100%. A elles seules, les deux caractéristiques (*Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon*) constituent plus de la moitié du recouvrement (57% environ).

Quelques chaméphytes sont présentes (nombre moyen : 2,3), mais avec un recouvrement total inférieur à 15%.

La hauteur maximale est basse : de 60 à 70 cm.

Groupe à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum*, observé sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Le recouvrement est très faible (30%) et le nombre d'espèces se réduit aux deux pérennes caractéristiques plus une thérophite (*Matthiola tricuspidata*).

Peuplement hygrophile de *Ditrichia viscosa*

Ditrichia viscosa est une chaméphyte très compétitrice et très eurytope, formant des peuplements sur des biotopes variés, dont des mares temporaires. Ainsi, elle a envahi les mares de Mura dell'Unda (Lorenzoni, 1997), de Padulu (Paradis *et al.*, 2002 : carte de la fig. 5) et Padule Maggiore (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005). L'inclusion de ses peuplements n'est pas évidente.

Alliance 2.2. *Trifolium fragiferi* – *Cynodon dactylon* Br.-Bl. & O. Bolos 1958 (PVF 2004: 6.0.3.0.2)

Communautés euryméditerranéennes sur sols compactés à forts contrastes hydriques.

Espèces diagnostiques : *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon*, *Plantago coronopus*, *Trifolium resupinatum*.

***Trifolium fragiferi* – *Cynodon dactylon* Br.-Bl. & O. Bolos 1958**

Les pelouses très pâturées, à *Cynodon dactylon*, de la zone littorale de la Corse sont classables dans cette association :

- basse plaine de l'Ortolo (Paradis & Piazza, 1995 : tab. 25).

Groupe ponctuel à *Cynodon dactylon* et *Eleocharis uniglumis*, observé sur l'île Lavezzi (Paradis, travail en cours).

Cynodon dactylon forme un tapis dense et rampant, de près de 100 % de recouvrement, traversé par quelques touffes d'*Eleocharis uniglumis* de 20 cm de hauteur.

Dans les trouées, s'observent deux thérophytes (*Cotula coronopifolia* et *Atriplex prostrata*).

Groupe à *Lotus glaber* et *Cynodon dactylon* dans des prairies surpâturées de la côte orientale, près de l'étang de Gradugine.

De Foucault & Catteau (2012 : p. 18) estiment que les relevés 1, 2 et 4 du tableau 30 de Paradis *et al.* (2002) doivent être inclus dans cette alliance.

Groupe à *Eryngium pusillum*, *Mentha pulegium*, *Plantago lanceolata* subsp. *timbali* de la mare temporaire de Musella (Bonifacio) (Lorenzoni & Paradis, 1998).

Groupe hygrophile à *Alopecurus bulbosus* et *Trifolium resupinatum*, observé dans les prairies des topographies basses du delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 2).

Groupe prairial à *Trifolium resupinatum* et *Ranunculus sardous*, observé dans les prairies des topographies intermédiaires du delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 3).

Groupe prairial à *Trifolium resupinatum* et *Hordeum marinum* dans les prairies des topographies intermédiaires, proches des sansouires, dans le delta du Stabiacciu (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 4).

Alliance 2.3. *Paspalo distichi* – *Agrostion semiverticillatae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952 (PVF 2004: 3.0.3)

Communautés "subtropicales longuement inondables sur substrat restant longtemps humide, riches en graminées panicoides eurytropicales" (de Foucault & Catteau, 2012).

Espèces diagnostiques : *Paspalum distichum*, *Paspalum dilatatum*, *Panicum repens*, *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*).

Comme l'écrivent de Foucault & Catteau (2012), "il existe des syntaxons de cette unité à décrire en Corse".

Corine B.: 24.53 (Groupements méditerranéens de limon riverains) - **N2000: 3280.1** (Communautés méditerranéennes d'annuelles à *Paspalum* faux-paspalum)

Paspalum distichum est une graminée rampante, héliophile, hygrophile, eutrophe et très compétitrice. D'origine tropicale, elle a été introduite en Europe, il y a longtemps. Elle s'est totalement naturalisée dans la région méditerranéenne et a envahi de très nombreuses zones temporairement humides ou même perpétuellement humides. Ainsi, en Corse, elle est présente sur tout le littoral non rocheux : parcelles pâturées de la plaine orientale et des différentes basses vallées, estuaires, bordures des étangs...). Thermophile, l'espèce se développe à partir de la fin du printemps et atteint sa croissance optimale au cours de l'été.

Ainsi, ont été observés, en été :

- en bordure de l'étang de Canniccia (Cervione) (Paradis et al., 2004 : tab. 17 : rel. 1 et 2), des **pelouses** où *Paspalum distichum* occupe tout l'espace,

- dans une dépression de l'arrière dune du site de Prunete-Canniccia, une **pelouse** où *P. distichum* est associé à *Setaria pumila* et à *Symphyotrichum squamatum* (Paradis et al., 2004 : tab. 17 : rel. 3),

- en bordure du petit étang salé de Terrenzana, une **pelouse** où *P. distichum* est associé à *Cotula coronopifolia* (Paradis & Piazza, 2012 : tab. 15),

- dans les parties basses de presque toutes les parcelles proches de l'étang de Gradugine (Paradis et al., 2002 : tab. 27, photo 15), des **pelouses** où *P. distichum* est très nettement dominant, mais où il est associé, suivant la profondeur, à diverses espèces (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Bolboschoenus maritimus*, *Sarganium erectum*, *Glyceria fluitans*, *Eleocharis palustris*, *Samolus valerandi*, *Lotus glaber*, *Cyperus longus*, *Trifolium repens*),

- dans des **prairies irriguées** du delta du Stabiacciu, où *P. distichum* domine fortement (Paradis & Pozzo di Borgo, 2000 : tab. 8),

- en bordure du marais de Tanchiccia (Serra di Ferro), une **pelouse** à *Paspalum distichum* seul dominant (Paradis, 2000 : tab. 8),

- en bordure du marais de Cannuta (Saleccia), une **pelouse** à *Eleocharis palustris* et *Paspalum distichum* et une pelouse à *Paspalum distichum* seul dominant (Paradis & O'Deye-Guizien, 2012 : tab. 26 B).

Résumé syntaxonomique

LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (PVF 2004 : 37)

Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnetum minoris Soó 1927

Lemnetum gibbae Miyawaki & J. Tüxen 1960

CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961 (PVF 2004 : 18)

Nitelletalia flexilis W. Krause 1969

Nitellion flexilis W. Krause 1969

Nitelletum capillaris Corillion 1957

Nitelletum hyalinae Corillion 1949

Nitellion syncarpo-tenuissimae W. Krause 1969

Charetalia hispidae Krausch ex W. Krause 1997

Charion fragilis W. Krause 1981

Charion vulgaris (Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981

Tolypelletum glomeratae Corillion 1957

Charion canescentis F. Fukarek 1961

Lamprothamnietum papulosi Corillion 1953

POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & Novák 1941 (PVF 2004 : 55)

Potametalia pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931

Nymphaeion albae Oberd. 1957

Nymphaetum albae Vollmar 1947

Polygonetum amphibii Soo 1927

Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931

Potametum lucentis Hueck 1931

Potametum pectinati Carstensen ex Hibig 1971

Potametum crispum von Soo 1927

Zannichelietum palustris (Bauman 1911) Lang 1967

Gr. à *Myriophyllum spicatum*

Potamion polygonifolii Den Hartog & Segal 1964

Junco subnodulosi-Potametum polygonifolii Gamisans, Reille, Guyot & Moulenc 1998

Ranunculion aquatilis H. Passarge 1964

Apietum crassipedis Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Myriophylletum alterniflori Lemée 1937

Myriophylletum alterniflori Lemée 1937 *apietosum crassipedis* Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Ranunculetum peltati (Segal 1965) Weber-Oldecop 1969

Peuplement de *Callitriche brutia*

Callitrichetum stagnalis Segal 1965

Gr. mixte à *Callitriche stagnalis* et *Montia minor*

Callitrichetum obtusangulae Seibert 1962

Gr. mixte à *Callitriche obtusangula* et *Montia minor*

Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959

Ranunculetum penicillati (Müller 1962) Passarge 1992

Ranunculetum trichophylli Melendo, Cano & Valle 2003

- Utricularietalia*** Den Hartog & Segal 1964
 Utricularion vulgaris Den Hartog & Segal 1964
 Utricularietum australis T. Müll. & Görs 1960, *nom. mut.*
Ceratophyllion demersi Den Hartog & Segal ex Passarge 196
 Ceratophylletum submersi (Soó 1928) Den Hartog & Segal 1964
 Ceratophylletum demersi Hild 1956
- HALODULO WRIGTHII-THALASSIETEA TESTUDINUM** Den Hartog ex Riv.-Mart.,
 Fernández-Gonzalez & Loidi 1999 (PVF 2004 : 31)
 Thalassio testudinum-Syringodietalia filiformis Knapp in Borhidi, O. Muñiz & Del Risco
 1996
 Syringodio filiformis-Thalassion testudinum Borhidi in Borhidi, O. Muñiz & Del Risco
 1983
 Cymodoceetum nodosae Feldmann 1937
- POSIDONIETEA OCEANICAE** Den Hartog 1976 ex Géhu 2004 (PVF 2004 : 54)
 Posidonietalia oceanicae Den Hartog ex Géhu 2004
 Posidonion oceanicae Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
 Posidonietum oceanicae Funk 1927
- ZOSTERETEA MARINAE** Pignatti 1954 (PVF 2004 : 76)
 Zosteretalia marinae Béguinot 1941 ex Pignatti 1954
 Zosterion marinae Christiansen 1934
 Zosteretum noltii Harmsen 1936
- RUPPIETEA MARITIMAE** J. Tüxen 1960 (PVF 2004 : 59)
 Ruppietalia maritimae J. Tüxen 1960
 Ruppion maritimae Br.-Bl. ex Westh. 1943
 Ruppietum maritimae Iversen 1934
 Ruppietum cirrhosae Hocquette 1927 *corr.* Iversen 1934
 Zannichellion pedicellatae Schaminée, B. Lanjouw & Schipper ex Pott 1992
- ISOETO-NANOJUNCETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946
 [= **ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII** Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946]
 (PVF 2004 : 34).
 Isoetetalia Br.-Bl. 1936 [= *Isoetetalia durieui* Br.-Bl.]
 Isoetion Br.-Bl. 1936 [= *Isoetion durieui* Br.-Bl. 1936]
 Gr. à *Bellis annua* et *Isoetes histrix*
 Gr. à *Isoetes histrix*, *Isoetes durieui* et *Juncus bufonius*
 Isoëtetum duriaei Br.-Bl. (1931) 1936
 Gr. à *Crassula vaillantii*
 Elatino brochonii-Juncetum pygmaei Lorenzoni & Paradis ex Benito Alonso 2010
 Gr. à *Juncus bufonius*, *Isolepis cernua* et *Ranunculus muricatus*
 Gr. à *Lythrum borysthenticum* et *Alopecurus bulbosus*
 Gr. à *Lythrum borysthenticum*
 Gr. à *Lythrum borysthenticum*, *Illecebrum verticillatum* et *Mentha pulegium*
 Gr. à *Myosotis sicula* et *Eleocharis palustris*
 Gr. à *Myosotis sicula* et *Alopecurus bulbosus*
 Romuleo requienii-Isoetetum histricis Bagella, Caria, Farris & Filigheddu 2009
 Gr. à *Ophioglossum lusitanicum*
 Cicendio filiformis – *Solenopsis laurentiae* Brullo & Minissale 1998

- Solenopsio laurentiae* – *Lythretum borysthenici* Paradis & Pozzo di Borgo 2005
Bellido annuae-Cicendietum filiformis de Foucault 1988
Junco pygmaei – *Ranunculetum revelieri* Paradis & Pozzo di Borgo 2005
Isoeto histricis-Radioletum linoidis Chevassut & Quézel 1956
Solenopsio laurentiae-Cicendietum filiformis ass. nova (proposition) Paradis, Seiner & Sorba (sous presse).
 Gr. à *Juncus pygmaeus* et *Polypogon maritimus*
Junco capitati-Morisietum monanthii Gamisans (1975) 1976
Agrostion salmanticae Rivas Goday 1958 (= *Agrostion pourretii* Rivas-Martínez *et al.* 1986)
 Gr. à *Agrostis pourretii*
 Gr. à *Agrostis pourretii* et *Lotus angustissimus subsp. suaveolens*
 Gr. à *Agrostis pourretii* et *Cynodon dactylon*
 Gr. à *Agrostis pourretii* et *Anthemis cotula*
 Gr. à *Polypogon maritimus* et *Agrostis pourretii*
 Gr. à *Juncus pygmaeus* et *Agrostis pourretii*
Preslion cervinae Br.-Bl. ex Moor 1937
Elatino triandrae-Cyperetalia fusci de Foucault 1988
Eleocharition soloniensis G. Phil. 1968
 Gr. à *Lythrum portula* et *Juncus bufonius*
Nanocyperetalia flavescens Klika 1935
Nanocyperion flavescens Koch ex Libbert 1932
Juncetum bufonii Felföldy 1942
Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933
Heleochoion schoenoidis Br.-Bl. ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Riv.-Mart. 1956
Atriplici prostratae-Crypsidetum aculeatae Paradis & Lorenzoni 1994
Chenopodio chenopodioidis-Crypsidetum aculeatae Paradis & Lorenzoni 1994
Polygono monspeliensis-Crypsidetum aculeatae Paradis & Lorenzoni 1994
Samolo valerandi-Crypsidetum aculeatae Paradis & Lorenzoni 1994
Crypsio schoenoidis-Cyperetum micheliani Martínez Parras, Peinado Lorca, Bartolomé Esteban & Molero Mesa 1988
Chenopodio chenopodioides-Crypsidetum schoenoidis Paradis & Lorenzoni 1994
Echinochloo crus galli-Crypsidetum schoenoidis Paradis & Lorenzoni 1994
Heliotropio supini-Heleochoetum schoenoidis Riv. God. 1955
 Peuplement clair de *Heliotropium supinum*
 Gr. à *Corrigiola littoralis*
Corrigiolo littoralis – *Lotetum glinoidis* Paradis, O'Deye-Guizien & Piazza 2013
Verbenion supinae Slavnic 1951
Mentho pulegii-Exaculetum pusilli Paradis & Pozzo di Borgo 2005
Mentho pulegii-Pulicarietum siculae Paradis & Pozzo di Borgo 2005
 Gr. à *Pulicaria vulgaris*
 Gr. à *Antinoria insularis* et *Pulicaria vulgaris*
 Gr. à *Pulicaria sicula* et *Pulicaria vulgaris*
 Gr. à *Pulicaria vulgaris* et *Corrigiola littoralis*
 Gr. à *Pulicaria vulgaris* et *Cynodon dactylon*
Nanocyperion flavescens Koch ex Libbert 1932
Juncetum bufonii Felföldy 1942
Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933

BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 (PVF 2004 : 11)

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

Chenopodion rubri (Tüxen ex Poli & J.Tüxen 1960) Kopecký 1969

Atriplici hastatae-Chenopodietum chenopodioidis Bouzillé *et al.* 1984

Echinochloo crus-galli-Chenopodietum chenopodioidis Paradis & Lorenzoni 1994

ISOETO-LITTORELLETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 (= **LITTORELLETEA UNIFLORAE** Br.-Bl. & Tüxen ex Westh., Dijk & Passchier 1946) (PVF 2004 : 38)

Littorelletalia uniflorae W.Koch 1926

Littorellion uniflorae W.Koch 1926

Littorello uniflorae-Isoetetum velatae Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Gr. à *Littorella uniflora*

Gr. à *Isoëtes velata*

Gr. à *Littorella uniflora* et *Mentha pulegium*

Gr. à *Baldellia ranunculoides*

Gr. à *Baldellia ranunculoides* et *Helosciadium crassipes*

Gr. à *Baldellia ranunculoides* et *Myriophyllum alterniflorum*

Gr. à *Baldellia ranunculoides* et *Juncus articulatus*

Gr. à *Baldellia ranunculoides* et *Mentha pulegium*

Gr. à *Baldellia ranunculoides* et *Cyperus longus*

Gr. à *Helosciadium crassipes*, *Isoëtes velata* et *Eleocharis palustris*

Gr. à *Helosciadium crassipes*, *Isoëtes velata* et *Cyperus longus*

Gr. à *Isoëtes velata*, *Glyceria fluitans* et *Illecebrum verticillatum*

Gr. à *Isoëtes velata* et *Juncus pygmaeus*

Gr. à *Helosciadium crassipes* et *Isoëtes velata*

Elodo palustris-Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberd. 1957

Eleocharo palustris-Juncetum heterophylli Paradis & Pozzo di Borgo 2005

Gr. à *Juncus heterophyllus*

Gr. à *Eleocharis multicaulis*

Gr. à *Eleocharis multicaulis* et *Isoëtes velata*

Eleocharition acicularis Pietsch ex Dierssen 1975

Eleocharitetum acicularis Koch ex Almquist 1929

MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (PVF 2004 : 43)

Montio fontanae-Cardaminetalia amarae Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928

Cardamino amarae-Montion fontanae Br.-Bl. 1926

Cardamino amarae-Montienion fontanae Zechmeister & Mucina 1994

Saxifrago-Ranunculetum marschlinsii (Litard. & Malcuit 1926) Gamisans (1975) 1977

Grt à *Montia minor* (= *M. fontana* subsp. *chondrosperma*) (Tab. 1)

GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987 (PVF 2004: 30)

Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Glycerietum fluitantis Nowinski 1930 (= *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933)

Gr. à *Glyceria fluitans* et *Eleocharis palustris*

Gr. à *Glyceria fluitans*, *Helosciadium crassipes* et *Eleocharis palustris*
Sparganio-Sagittarietum Tüxen 1953
Apio nodiflori-Sparganietum neglecti Gamisans 1992
Glycerio-Sparganietum neglecti Koch 1926
 Peuplement de *Sparganium erectum* subsp. *erectum*
 Groupements à *Gratiola officinalis*
 Groupements à *Hydrocotyle vulgaris*
Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969
Helosciadetum nodiflori Maire 1924
 Peuplement de *Veronica anagallis-aquatica*

PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941 (PVF 2004: 51)

Phragmitetalia australis Koch 1926
Phragmition communis Koch 1926
Phragmitetum australis Schmale 1939
Scirpetum lacustris (Allorge 1922) Chouard 1924
Schoenoplecto lacustris-Phragmitetum australis Koch 1926
Typhetum angustifoliae (Allorge 1922) Pignatti 1953
Typho angustifoliae-Phragmitetum australis (Tüxen & Preising 1942) Riv.-Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991
Typho angustifoliae-Scirpetum lacustris Passarge 1964
Typhetum latifoliae Lang 1973
 Typhaie à *Typha domingensis*
 Typhaie à *Typha domingensis* et *Typha latifolia*
Typho domingensis-Schoenoplectetum tabernaemontani Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
Carici pseudocyperii-Rumicion hydrolapathi Passarge 1964
Thelypterido palustris-Phragmitetum australis Kuyper 1957 ex van Donselaar et al. 1961
Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954
Magnocaricion elatae Koch 1926
Cladietum marisci (Allorge 1922) Zobrist 1939 (Tab. 2)
Leucojo-Caricetum elatae Br.-Bl. 1936
Scirpetalia compacti Heijný in Holub, Heijný, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980
Scirpion compacto-littoralis Riv.-Mart. in Riv.-Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980
 ?? *Kosteletzkyo pentacarpos-Phragmitetum australis* Gamisans 1992
 ?? *Inulo crithmoidis-Phragmitetum australis* Gamisans 1992
Scirpetum tabernaemontani Soó 1962
Scirpo compacti-Juncetum subulati Géhu et al. 1992
Scirpetum compacto-littoralis Br.-Bl. (1931) 1952 Riv.-Mart. et al. 1980 (Tab. 3)
Bolboschoenetum maritimi Egger 1933 (Tab. 4)
Schoenoplectetum littoralis ass. nouvelle (?) (Tab. 5)

SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937 (PVF 2004 : 64)

Caricetalia fuscae W.Koch 1926
Bellidi bernardii-Bellion nivalis Gamisans 1977
Caricetum intricatae Litard. & Malcuit 1926 em. Gamisans 1977
caricetosum intricatae Gamisans (1975) 1977
plantaginetosum sardae Gamisans (1975) 1977

Carici intricatae-Ranunculetum cordigeri Gamisans 1977
ranunculetosum cordigeri Gamisans (1975) 1977
saginetosum Gamisans (1975) 1977
Pinguiculo corsicae-Trichophoretum cespitosi Gamisans 1977
trichophoretosum Gamisans (1975) 1977
narthecietosum Gamisans (1975) 1977

FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987
(PVF 2004 : 28)

Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae Passarge (1975) 1978
Dorycnio recti-Rumicion conglomerati Gradstein & Smittenberg 1977 [= *Dorycnion recti* Géhu & Biondi 1988]
Cirsio cretici-Dorycnietum recti (Brullo & Ronsisvalle 1975) Géhu & Biondi 1988
Cypero longi-Oenanthetum crocatae ass. nov. *hoc loco* (Tab. 6)
Iridetum pseudacori Eggler 1933
Mégaphorbiaie à *Iris pseudacorus* et *Lysimachia vulgaris*
Mégaphorbiaie à *Iris pseudacorus* et *Mentha aquatica*
Mégaphorbiaie à *Mentha aquatica*
Mégaphorbiaie à *Eupatorium cannabinum* subsp. *corsicum*
Mégaphorbiaie à *Althaea officinalis* et *Mentha aquatica*
Mégaphorbiaie à *Pulicaria dysenterica*
Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum*
Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum* et *Rubus ulmifolius*
Mégaphorbiaie à *Dorycnium rectum* et *Calystegia sepium*
Convolvuletalia sepium Tüxen 1950 ex Mucina in Mucina et al. 1993
Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949
Groupement à *Calystegia sepium*
Calystegio sepium - Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier 2006
Mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* et *Mentha suaveolens* subsp. *insularis*
Mégaphorbiaie à *Lythrum salicaria*
Mégaphorbiaie à *Helianthus x laetiflorus*
Calystegio sepium-Altheion officinalis de Foucault 2011
Althaetum officinalis J. Duvign. 1967
Althaeo officinalis-Calystegietum sepium Beeftink 1965
Cynancho acuti-Calystegion sepium Rivas Goday & Rivas-Mart. ex de Foucault 2011
Peuplement de cannes de Provence (*Arundo donax*)
Arundini donacis-Convolvuletum sepium O. Bolòs 1962
Groupement à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* (Tab. 7)

AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983 (PVF 2004: 3)

Eleocharitetalia palustris de Foucault 1984 [Syn. : *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958]
Oenanthion globulosae de Foucault in de Foucault & Catteau 2012
Plantagini timbali - Oenanthetum globulosae Paradis, Lorenzoni-Pietri, Pozzo di Borgo & Sorba ex de Foucault & Catteau 2012
Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae de Foucault in de Foucault & Catteau 2012
Helosciadio crassipedis - Ranunculetum ophioglossifolii Paradis, Lorenzoni-Pietri, Pozzo di Borgo & Sorba ex de Foucault & Catteau 2012
Eleocharitetum palustris (Schennikow) Savic 1926
Groupement à *Eleocharis palustris* et *Mentha pulegium*,

Groupement à *Trifolium michelianum* et *Eleocharis palustris*,
 Groupement printanier à *Lotus suaveolens* et *Mentha pulegium*,
 Groupement herbacé de bordure, à *Juncus articulatus* et *Mentha pulegium*,
 Groupement à *Helosciadium crassipes*, *Galium elongatum* et *Eleocharis palustris*
Holoschoenetalia vulgaris Br.-Bl. ex Tchou 1948
Agrostio stoloniferae – *Scirpoidion holoschoeni* de Foucault in de Foucault & Catteau 2012
Fuirenetum pubescentis Paradis 2009
 Groupement à *Scirpoides holoschoenus*
 Jonçaias à *Juncus effusus*
 Groupement à *Calamagrostis epigejos*
 Groupement à *Imperata cylindrica* et *Scirpoides holoschoenus*
 Pelouse à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida*
 Groupement à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus*
 Groupement à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica*
 Pelouse à *Narcissus tazetta*
 Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Phragmites australis*
 Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Lotus glaber*
 Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon*
 Groupement à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum*
 Peuplement hygrophile de *Dittrichia viscosa*
Trifolio fragiferi – *Cynodontion dactyli* Br.-Bl. & O. Bolos 1958
Trifolio fragiferi - *Cynodontetum dactyli* Br.-Bl. & O. Bolos 1958
 Groupement ponctuel à *Cynodon dactylon* et *Eleocharis uniglumis*
 Groupement à *Lotus glaber* et *Cynodon dactylon*
 Groupement à *Eryngium pusillum*, *Mentha pulegium*, *Plantago lanceolata* subsp. *timbali*
 Groupement hygrophile à *Alopecurus bulbosus* et *Trifolium resupinatum*
 Groupement prairial à *Trifolium resupinatum* et *Ranunculus sardous*
 Groupement prairial à *Trifolium resupinatum* et *Hordeum marinum*
Paspalo distichi - *Agrostion semiverticillatae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952
 Pelouses à *Paspalum distichum*

BIBLIOGRAPHIE

- Bagella S., Caria M.C., Farris E. & Filigheddu R., 2009 – Phytosociological analysis in sardinian Mediterranean temporary wet habitats. *Phytosociologia* **46** (1) : 11-26.
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpach R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004 - *Prodrome des végétations de France*. Public. Scientif. du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171 p.
- Benito Alonso J.L., 2010 – Aproximación a la flora, la vegetación y la conservación de las lagunas temporales mediterráneas de la provincia de Soria. *Flora Montiberica* **45** : 54-86.
- Bensettiti F. & Boulet V. (coord.), 2005 - *Cahiers d'habitat Natura 2000, tome 4, vol. 2 (Habitats agropastoraux)*. La documentation française, Paris, 487 p.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002 - *Cahiers d'habitat Natura 2000, tome 3 (Habitats humides)*. La documentation française, Paris, 457 p.
- Biondi E. & Bagella S., 2005 - Vegetazione e paesaggio vegetale dell'arcipelago di La Maddalena (Sardegna nord-orientale). *Fitosociologia* **42** (2) suppl. 1 : 3-99.
- Braun-Blanquet J., 1936 - Un joyau floristique et phytosociologique "l'Isoetion" méditerranéen. *Comm. S.I.G.M.A.*, **42**, *Bull. Soc. Et. Sci. nat. Nîmes* **46** : 23 p.
- Braun-Blanquet J., Roussine N. & Nègre R., 1952 – *Les Groupements Végétaux de la France Méditerranéenne*. C.N.R.S., Montpellier, 297 p. + XVI pl. h.t.
- Brullo S. & Minisalle P., 1998 - Considerazioni sintassonomiche sulla classe *Isoeto-Nanojuncetea*. *Itinera Geobotanica* **11** : 263-290.
- Catteau E., Duhamel F., Baliga M.F., Basso F., Bedouet F., Cornier T., Mullie B., Mora F., Toussaint B. & Valentin B., 2009 - *Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul.
- Chytrý M. (ed.), 2011 - *Vegetation of the Czech Republic. 3. Aquatic and Wetland Vegetation*. Academia, Praha., 520 p.
- Conservatoire du Littoral, 2011 - *Atlas des domaines terrestres et maritimes du Conservatoire du littoral en Corse*. Conseil des Rivages de la Corse, septembre 2011. 52 p.
- de Foucault B., 1988 - Les Végétations Herbacées Basses Amphibies : Systémique, Structuralisme, Synsystème. *Dissertationes Botanicae* **121**. J. Cramer. Berlin. Stuttgart : 150 p.
- de Foucault B., 2010 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Littorelletea uniflorae* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946. *J. Bot. Soc. bot. France* **52** : 73-137.
- de Foucault B., 2011 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae* – *Convovuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. *J. Bot. Soc. bot. France* **53** : 43-78.
- de Foucault B., sous presse - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 (« Isoëto-Nanojuncetea bufonii »). *J. Bot. Soc. bot. France* : .
- de Foucault B. & Catteau E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *J. Bot. Soc. bot. France* **59** : 5-131.
- Delage A., 2012 - *Elatine brochonii* Clavaud. In D. Jeanmonod et A. Schlüssel (éd.) Notes et contributions à la flore de Corse, XXIV. *Candollea* **67** : 313.
- Den Hartog C. & Segal S., 1964 - A new classification of the water-plant communities. *Acta Botanica Neerlandica* **13** : 367-393.
- Deschâtres R., 1990 - *Gratiola officinalis* L. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, VI. *Candollea* **45** : 298.

- Deschâtres R. & Guyot I., 1991 - *Juncus subnodulosus* Shrank In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, VII. *Candollea* **46** : 184.
- Devillers P., Devillers-Terschuren J., Ledant J.-P. (& collab.), 1991 - *CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Data specifications* - Part 2. EUR 12587/3 EN. European Commission, Luxembourg, 300 p.
- Douda J., 2008 - Formalized classification of the vegetation of alder carr and floodplain forests in the Czech Republic. *Preslia* **80** : 199-224.
- Dumoulin J., Gomila H. & Paradis G., 2012 - *Gratiola officinalis* L. In D. Jeanmonod & A. Schlüssel (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, XXIV. *Candollea* **67** : 319.
- Dupias G. et collab., 1965 - Carte de la végétation de la France au 1/200 000, n° 80-81 (Corse). Notice sommaire, 21 p. CNRS, Toulouse.
- E.N.G.R.E.F., 1997 - *Nomenclature CORINE Biotopes. Types d'habitats français*. (Travail réalisé par M. Bissardon et L. Guibal, sous la direction de J.-C. Rameau). Muséum national d'Histoire Naturelle, 217 p.
- Felzines J.-C., 1983a - Structure des groupements et complexité de la végétation aquatique et amphibie : observations sur les peuplements des étangs du centre de la France. *Coll. Phytosociol.* **X**, Végétations aquatiques et amphibies : 1-13.
- Felzines J.-C., 1983b - Les groupements du *Potamion* des étangs du Centre de la France : aspects phytosociologiques et écologiques. *Colloques Phytosociologiques* **X**, "Végétations aquatiques et amphibies" : 149-169.
- Felzines J.-C., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955. *J. Bot. Soc. bot. France* **59** : 189-240.
- Felzines J.-C. & Lambert E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. *J. Bot. Soc. bot. France* **59** : 133-188.
- Gamisans J., 1992 - Flore et végétation de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Corse du N.E). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse, Fr.*, **33** : 1-67.
- Gamisans J., 2012 - *Forêts marécageuses, ripisylves et fruticées ripicoles de Corse. Première synthèse*. Rapport, Office de l'Environnement de la Corse, Conservatoire Botanique National de Corse, 106 p.
- Géhu J.-M., 1986 - Des complexes de groupements végétaux à la Phytosociologie paysagère contemporaine. *Inf. Bot. Ital.* **18** (1-2-3) : 53-83.
- Géhu J.-M., 1991 - L'analyse symphytosociologique et géosymphytosociologique de l'espace. Théorie et méthodologie. *Coll. Phytosociol.* **XVII**, "Phytosociologie et Paysage"s : 11-46.
- Géhu J.-M., 2000 - Principes et critères synsystématiques de structuration des données de la phytosociologie. *Coll. Phytosociol.* **XXVII**, "Les Données de la Phytosociologie sigmatiste. Structure, Gestion, Utilisation". Bailleul : 693-708.
- Géhu J.-M., 2006 - *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. J. Cramer. Berlin-Stuttgart, 899 p.
- Géhu J.-M. & Biondi E., 1988 - Données sur la végétation des ceintures d'atterrissement des lacs alimi (Salento, Italie). *Documents Phytosociologiques*, NS, **XI**, Camerino : 353-380.
- Géhu J.-M. & Biondi E., 1994 - Végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. *Braun-Blanquetia* **13** : 154 p.
- Géhu J.-M., Biondi E., Géhu-Franck J. & Costa M., 1992 - Interprétation phytosociologique actualisée de quelques végétations psammophiles et halophiles de Camargue. *Coll. Phytosociol.* **XIX**, "Végétation et qualité de l'environnement côtier en Méditerranée". Cagliari 1989 : 103-131.
- Géhu J.-M. & Rivas-Martínez S., 1981 - Notions fondamentales de phytosociologie. *Berichte der Internat. Symposium d. Internat. Vereinigung f. Vegetationskunde* : 5-33.

- Géhu J.-M., Roman N. & Boullet V., 1994 – Observations nouvelles sur la végétation des côtes de Roumanie au Sud du Delta du Danube. *Fitosociologia*, **27** : 73-90.
- Guinochet M., 1973 - *Phytosociologie*. Paris, Masson éd., 227 p.
- Jauzein P., 1989a - *Thelypteris palustris* Schott In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, IV. *Candollea* **44** : 343.
- Jauzein P., 1989b - *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, V. *Candollea* **44** : 587.
- Jauzein P., 1991 - *Carex pseudocyperus* L. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, VII. *Candollea* **46** : 184.
- Jeanmonod D., 1989 - *Nymphaea alba* L. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, V. *Candollea* **44** : 603-604.
- Jeanmonod D. & Dutartre G., 1988 - *Utricularia australis* R. Br. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, III. *Candollea* **43** : 380-381.
- Jeanmonod D. & Gamisans J., 2007 - *Flora Corsica*. Édisud, 921 p. + CXXXIV.
- Lambinon J., Compère P., D'Hose R. & Triest L., 1989a - Contribution à la connaissance des macrophytes des eaux douces et saumâtres de la Corse (suite). Contribution 12. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la flore de Corse, V. *Candollea* **44** : 388-394.
- Lambinon J., Wieglieb G., Compère P. & D'Hose R., 1989b - Contribution à la connaissance des macrophytes des eaux douces et saumâtres de la Corse (suite). Contribution 12. In D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), Notes et contributions à la flore de Corse, V. *Candollea* **44** : 625-630.
- Lorenzoni C., 1992 - Description phytosociologique et cartographique de la végétation de zones humides des environs de Porto-Vecchio. *Mém. DESS "Ecosystèmes méditerranéens"*, Univ. de Corse, Corte, 2 fasc. : 43 et 100 p.
- Lorenzoni C., 1997 - *Étude de la végétation des mares temporaires de la Corse*. (Collab. G. Paradis). Collectivité Territoriale Corse, Office de l'Environnement de la Corse. Programme Life : 247 p. (rapport ronéo).
- Lorenzoni C., 2001 - La végétation de la zone humide. In Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse (éd.) : "L'étang de Palo : présentation et diagnostic du site". *Bull. Soc. Sci. Hist. Nat. Corse*, Bastia, **694 – 695** : 47-57 et 109-115 (tab. 1 à 22).
- Lorenzoni C., Géhu J.M., Lahondère C. & Paradis G., 1993 - Description phytosociologique et cartographique de la végétation de l'étang de Santa Giulia (Corse du Sud). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **24** : 121-150.
- Lorenzoni C., Muracciole M. & Paradis G., 1996 - Étude de la végétation du marais del Sale (Est de la Corse, France). Modifications depuis la fin du 19e siècle. *Colloque Phytosociologique XXIV*, "Fitodinamica: i differenti aspetti della dinamica vegetale", Camerino, 16-18 febbraio 1995 : 707-726.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 1994 - Observations synécologiques sur les stations corses de *Cressa cretica* (Convolvulaceae). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **25** : 3-24.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 1996 - Description phytosociologique et cartographique de la végétation des zones humides du golfe de Rondinara (Corse du Sud). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **27** : 151-178.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 1997 - Description phytosociologique d'une mare temporaire à *Elatine brochonii* dans le Sud de la Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **28** : 21-46.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 1998 - Description phytosociologique de la station corse d'*Eryngium pusillum*. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **29** : 7-32.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 2000a - Phytosociologie de mares temporaires méditerranéennes: les Tre Padule et la Padule Maggiore (Suartone, commune de Bonifacio, Corse).

- Colloque Phytosociologique XXVII*, "Les Données de la Phytosociologie sigmatiste. Structure, Gestion, Utilisation". Bailleul : 571-593.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 2000b - Description phytosociologique et cartographique de la végétation des zones humides du golfe de Pinarellu (sud-est de la Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **31** : 207-256.
- Lorenzoni C., Paradis G. & Piazza C., 1994 - Un exemple de typologie d'habitats littoraux basée sur la phytosociologie : les pourtours de la baie de Figari et du cap de la Testa Ventilegne (Corse du Sud). *Colloques Phytosociologiques XXII*, "Typologie phytosociologique des habitats", Bailleul, décembre 1993 : 213-296.
- Melendo M., Cano E. & Vallet F., 2003 —Synopsis of aquatic plant-communities of the class *Potametea* in the southern Iberian Peninsula. *Acta Botanica Gallica*, 150 (4) : 429-444.
- Mériaux J.L. & Verdevoye P., 1983 - Données sur le *Callitrichetum obtusangulae* Seibert 1962 (Synfloristique, syntaxonomie, synécologie et faune associée). *Coll. Phytosociol.* **X**, "Les végétations aquatiques et amphibies", Lille 1981 :45-69.
- Natura 2000, 1999 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*. EUR 15/2. 127 p.
- Otto-Bruc C., 2001 - Végétation des étangs de la Brenne (Indre). Influence des pratiques piscicoles à l'échelle des communautés végétales et sur une espèce d'intérêt européen : *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. Muséum national d'Histoire Naturelle - Labo d'Evolution des Systèmes Naturels et Modifiés. *Thèse de Doctorat du M.N.H.N.*, 432 p.
- Paradis G., 1992a - Description de la végétation du fond de l'anse de Furnellu (Corse sud-occidentale). *Documents Phytosociologiques*, NS, **XIV**, Camerino : 323-349.
- Paradis G., 1992b - Etude phytosociologique et cartographique de la végétation du marais de Tizzano (Corse occidentale) et de son pourtour. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., t. 23 : 65-94.
- Paradis G., 1992c - Observations synécologiques sur des stations corses de trois thérophytes fini-estivales: *Crypsis aculeata*, *Crypsis schoenoides* et *Chenopodium chenopodioides*. *Monde Pl.* **444** : 11-21.
- Paradis G., 1993a - *Glinus lotoides* L. (Molluginaceae), espèce nouvelle pour la flore de Corse et de France. Localisation. Synécologie. *Acta Botanica Gallica* **140** (7) : 819-826.
- Paradis G., 1993b - Observations phytosociologiques sur des stations de *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. (Malvaceae) de la côte orientale corse. *Monde Pl.* **448** : 15-19.
- Paradis G., 2000 - *Étude préalable des habitats et des espèces de l'embouchure du Taravo, Tenutella, Tanchiccia et Canniccia (Site n° FR9400610), dans le cadre du réseau Natura 2000*. ASTERE. Rapport pour la DIREN de Corse. 101 p. + Annexes.
- Paradis G., 2007 - *Diagnostics écologiques, inventaires floristiques et études phytosociologiques de plusieurs mares temporaires de la Corse*. ASTERE. Rapport pour la DIREN de Corse, l'OEC et l'Agence de l'eau. 321 p.
- Paradis G., 2008 - *Gratiola officinalis* L. In D. Jeanmonod & A. Schlüssel (éd.), Notes et contributions à la Flore de Corse, XXII. *Candollea* **63** : 149.
- Paradis G., 2010 - *Compléments d'expertise à la cartographie de la végétation de la vallée du Baracci (Corse du Sud)*. ASTERE. Rapport pour la DREAL de Corse, 68 p. + fascicule annexe (73 tabl. de relevés, carte de la végétation, 99 photos).
- Paradis G. & Géhu J.-M., 1990 – Description de la végétation d'un pré saumâtre exceptionnel pour la Corse occidentale : Pistigliolo (près de Porto-Pollo, vallée du Taravo). *Documents Phytosociologiques* N.S., vol. **XII**, Camerino : 1-18.
- Paradis G. & Lorenzoni C., 1993 - Etude de la végétation du fond de l'anse d'Arbitru (Commune de Pianottoli-Caldarellu, Corse du Sud). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse, Fr.*, **42** : 61-108.
- Paradis G. & Lorenzoni C., 1994a - Etude phytosociologique de communautés thérophytiques

- hygro-nitrophiles estivo-automnales de la Corse (groupements à *Crypsis aculeata*, *Crypsis schoenoides*, *Glinus lotoides* et *Chenopodium chenopodioides*). Nouvelles propositions syntaxonomiques. (2e contribution). *Monde Pl.* **449** : 19-26.
- Paradis G. & Lorenzoni C., 1994b - Localisation en Corse des principales espèces citées dans l'étude phytosociologique des communautés thérophytiques hygro-nitrophiles estivo-automnales de l'île. *Monde Pl.* **450** : 5-8.
- Paradis G. & Lorenzoni C., 1999 - Description dans un but de gestion conservatoire des stations corses de l'espèce rare *Cressa cretica* (*Convolvulaceae*). *J. Bot. Soc. bot. France*, **9** : 5 - 34.
- Paradis G., Lorenzoni C. & Piazza C., 1994 - Flore et végétation de l'île Piana (Réserve des Lavezzi, Corse du Sud). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse, Fr.*, n° 50 : 1-87.
- Paradis G., Lorenzoni C., Piazza C. & Quilichini M.-C., 1999 – Typologie d'habitats littoraux basée sur la phytosociologie : la végétation de pointes du sud-ouest de la Corse). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse, Fr.*, **59** : 25-90.
- Paradis G., Lorenzoni-Pietri C., Pozzo di Borgo M.-L. & Sorba L., 2008 - Flore et végétation de quelques mares temporaires des communes de Pianottolli-Caldarello, Bonifacio et Porto-Vecchio (Sud de la Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **39** : 25-158.
- Paradis G., Lorenzoni-Pietri C., Pozzo di Borgo M.-L. & Sorba L., 2009a - Flore et végétation des mares temporaires du massif de Frasselli (Sud de la Corse). *Journal de Botanique de la Société botanique de France*, **45** : 7-61.
- Paradis G., Lorenzoni-Pietri C., Pozzo di Borgo M.-L. & Sorba L., 2009b - La végétation des mares temporaires méditerranéennes de la Corse. *Bull. Soc. Sc. Hist. Nat. Corse, Bastia*, **728-729** : 19-61.
- Paradis G., Maurin A. & Piazza C., 2010 – Etude phytosociologique et cartographie de la végétation du site Natura 2000 "Ricanto-Campo dell'Oro" (Ajaccio, Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **41** : 139-232.
- Paradis G. & O'Deye-Guizien K., 2012 – *Etude floristique, phytosociologique et cartographique des zones humides de Saleccia (Agriate) : marais de Padulella, de Pardinella et de Cannuta*. Conservatoire botanique national de Corse, Office de l'Environnement de la Corse, Corte. Rapport, 143 p.
- Paradis G. & Orsini A., 1992 - Etude phytosociologique de l'étang de Canniccia et de ses bordures (Commune de Sollacaro, Corse du sud). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse, Fr.*, **38** : 61-119.
- Paradis G. & Piazza C., 1995 – Phytosociologie du site protégé de l'Ortolo (Corse). Etude préliminaire à sa gestion. *Colloque Phytosociologique XXI*, "Ecologia del Paesaggio e Progettazione Ambientale. Il ruolo della Fitosociologia". Camerino 1992 : 51-100.
- Paradis G. & Piazza C., 2011 - Compléments à la connaissance de la répartition en Corse de *Vitex agnus-castus* L. *J. Bot. Soc. bot. France* **53**: 55-71.
- Paradis G. & Piazza C., 2012a – Contribution à l'étude de la végétation des zones humides et étangs littoraux de la Corse : l'étang de Terrenzana et ses pourtours. *J. Bot. Soc. bot. France* **58**: 3-40.
- Paradis G. & Piazza C., 2012b - Description de la végétation de la zone humide de Pontano (Canavaggia, Corse), site peu connu présentant un saule morphologiquement très proche de *Salix aurita* L. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **43** : 161-184.
- Paradis G., Piazza C. & Pozzo di Borgo M.L., 2004 - Paysage végétal du site de Prunete-Canniccia (côte orientale corse) proposé pour le Réseau Natura 2000. *Bull. Soc. Sci. Hist. Nat. Corse, Bastia*, **706-707** : 7-91.
- Paradis G., Piazza C. & Ravetto S., 2002 - Paysage végétal du site de Canna-Gradugine (cordon littoral, marais, prairies). *Bull. Soc. Sci. Hist. Nat. Corse, Bastia*, **698-701**: 43-166.

- Paradis G. & Pozzo di Borgo M.L., 2000 - Etude phytosociologique et phytocartographique du "delta du Stabiacciu" (Porto-Vecchio, Corse), site proposé pour le réseau Natura 2000. *Colloque Phytosociologique XXVI*, "Les Données de la Phytosociologie sigmatiste. Structure, Gestion, Utilisation". Bailleul : 595-662.
- Paradis G. & Pozzo di Borgo M.L., 2005 - Étude phytosociologique et inventaire floristique de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Corse). *J. Bot. Soc. bot. France*, **30** : 27-96.
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.L. & Lorenzoni C., 2002 - Contribution à l'étude de la végétation des mares temporaires de la Corse. 4. Dépression de Padulu (Bonifacio, Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., **33** : 133-184.
- Paradis G. & Tison J.M., 2010 - *Stachys salisii* Jord. & Fourr. (= *S. aimerici* Gamisans). In D. Jeanmonod & A. Schlüssel (éds), Notes et contributions à la flore de Corse, XXIII. *Candollea* **65** (2) : 286-287.
- Paradis G. & Tomasi J.-C., 1991 - Aperçus phytosociologique et cartographique de la végétation littorale de Barcaggio (Cap Corse, France): rochers, dunes, étangs et dépressions. *Documents Phytosociologiques*, NS, **XIII**, Camerino : 175-208.
- Pergent-Martini C., Fernandez C., Agostini S. & Pergent G., 1997 - *Les étangs de Corse, Bibliographie - Synthèse 1997*. Contrat Équipe Écosystèmes Littoraux-Université de Corse / Office de l'Environnement de la Corse & IFREMER, 269 p
- Piazza C. & Paradis G., 1995 - Description phytosociologique et cartographique de la végétation du site protégé de Roccapina (Corse, France): dune et zone humide. *Documents Phytosociologiques*, NS, **XV**, Camerino : 211-233.
- Pozzo di Borgo M.L., Ravetto S., Lorenzoni C. & Paradis G., 2002 - Description phytosociologique et cartographie de la végétation du site d'Arasu (sud-est de la Corse), proposé pour le Réseau Natura 2000. *Trav. sc. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, Fr., **60** : 1-56, 1 carte et 7 photos h.t.
- Pozzo di Borgo M.L., Ravetto S., Lorenzoni C. & Paradis G., 2003 - Paysage végétal du site de Benedettu (Corse), proposé pour le Réseau Natura 2000. *Trav. sc. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, Fr., **61** : 81-134, 1 carte et 6 photos h.t.
- Ravetto S., Paradis G., Boulmer M. & Lorenzoni C., 1997 - Contribution à l'étude de la biologie et de l'écologie de *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. (Malvaceae) : espèce rare et protégée de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia. *Travaux Scientifiques de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia* : 7-131.
- Rivas-Martínez S., Fernández-González F., Loidi J., Lousã M. & Penas A., 2001 - Syntaxonomical checklist of vascular Plant Communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* **14** : 5-341.
- Rivas-Martínez S., Díaz T. E., Fernández-González F., Izco J., Loidi J., Lousã M. & Penas A., 2002a - Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001, Part II. *Itinera Geobotanica* **15** (1) : 5-432.
- Rivas-Martínez S., Díaz T. E., Fernández-González F., Izco J., Loidi J., Lousã M. & Penas A., 2002b - Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001, Part II. *Itinera Geobotanica* **15** (2) : 433-922.
- Roux D., 1989.- *Les zones humides de Corse du Sud, protection, gestion*. Féd. départ. chasseurs de Corse du Sud. Office National de la Chasse, 266 p.
- Royer J.-M., Felzines J.-C., Misset C. & Thévenin S., 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., N° spécial **25** : 394 p.
- Stancic Z., 2008 - Ass. *Eleocharitetum palustris* Schennikow 1919 in Croatia. *Nat. Croat.*, vol. **17**, n° 4 : 335-355, Zagreb.
- Sumnerova K., 2011 - *Eleocharitetum palustris* Savic 1926. In Chytrý M. (ed.), *Vegetation of*

the Csech Republic 3. Aquatic and wetland végétation. Academia, Prague : 465-469.

Symbiosa, 2009 - *Inventaire phytosociologique et Cartographie de la végétation du site Natura 2000 n° FR9402012, Capo di Feno.* Rapport pour la DIREN de Corse, 374 p.

[Prospections sur le terrain : G. Paradis ; Informatisation des cartes de la végétation : A. Maurin ; mise au point du rapport : S. Martinez].

Annexe 1

Synonymies des unités syntaxonomiques

I.A.1. LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (*Collect. Bot.* 4 (3): 428) (PVF 2004 : 37) (d'après Felzines, 2012)

Nom original : *Lemnetea*. L'épithète *minoris* a été introduite par Müller 1977.

[**Syn.** : *Lemnetea* Tüxen 1955, *nom. nud.* (*Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem.* NF 5: 163) ; *Lemnetea* Koch & Tüxen (*in litteris* 1954) ex Oberd. 1957, *nom. illeg.* (art. 31 note 1) ; *Hydrocharito - Lemnetea* Oberd. et al. 1967 *nom. inval.* (art. 3b) ; *Hydrocharito - Lemnetea* Soo 1968 (*Acta Bot. Acad. Hung.* 14 (3-4) : 386), *nom. superfl.* (art. 29c) ; *Lemno - Potametea* De Lange 1972 *p.p.*, *nom. ined.* (Déf. I, part. 1).

[**Incl.** : *Stratiotetea* Hartog & Segal 1964 (*Act. Bot. Neerl.* 13: 384) ; *Utricularietea* Hartog & Segal 1964 *p.p.* (*Act. Bot. Neerl.* 13: 383) ; *Ceratophylletea* Hartog & Segal 1964, *nom. nud.* ; *Hydrocharitetea* Oberd. et al. 1967 *nom. inval.* (art. 3b) ; *Utriculario - Stratiotetea* Géhu & Bournique 1987, *nom. nud.*

Typus classis (*in* Passarge, 1992: 377) : *Lemnetalia minoris* Koch & Tüxen 1955, *nom illeg.* mais la typification reste valide (art. 17)].

Ordre unique. Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (*Collect. Bot.* 4 (3): 428) (PVF 2004 : 37.0.1)

Nom original : *Lemnetalia* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955. **Syn.** : *Lemnetalia* Tüxen 1955, *nom. nud.* (*Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem.* N.F 5: 163 ; *Lemnetalia* Koch & Tüxen (*in litteris* 1954) ex Oberd. 1957, *nom. illeg.* (art. 31 note 1) ; *Hydrocharitetalia* Rübel 1933 *p.p.*, *nom. nud.*

Typus ordo (*in* Passarge, 1992 : 377) : *Lemnion minoris* Koch & Tüxen 1955, *nom illeg.* mais la typification reste valide (art. 17).

Alliance 1. Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (*Collect. Bot.* 4 (3): 428). (PVF 2004 : 37.0.1.0.1)

Lemnion minoris Tüxen 1955, *nom. nud.* ; *Lemn[i]o - Salvinion* Slavnic 1956 *p.min.p.* ; *Lemnion minoris* Koch & Tüxen (*in litteris* 1954) ex Oberd. 1957, *nom. illeg.* (art. 31 note 1) ; *Lemnion gibbae* De Lange 1972, *nom. ined.* ; *Lemnion gibbae* Tüxen & Schwabe *in* Tüxen 1974 *p.p.*, *nom. illeg.* (art. 29c).

I.A.2. CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961 (PVF 2004 : 18) (d'après Felzines & Lambert, 2012)

[**Syn.** : *Charetea* Krausch ex W. Krause & Lang *in* Oberd. 1977, *nom. illeg.* (art. 31, Note 1).]

Ordre 1. Nitelletalia flexilis W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1)

[*Nitelletalia* Krause 1969 (*nom correct*)]

Alliance 1.1. Nitellion flexilis W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1.0.1)

[**Syn.** : *Nitellion* Segal 1965, *nom. nud.* (art. 2b) ; *Nitellion flexilis* (Corill. 1957) Damska 1966 *prov.* (art. 3b) (*Poznanskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk...* : 55).

Alliance 1.2 Nitellion syncarpo-tenuissimae W. Krause 1969 (PVF 2004 : 18.0.1.0.2)

Ordre 2. Charetalia hispidae Krausch ex W. Krause 1997 (PVF 2004 : 18.0.2)

[*Charetalia* F. Sauer 1937, *nom. nud.* (art. 2b, 8) : l'ordre créé par Sauer ne renferme qu'une alliance, le *Charion*, or celle-ci est *nom. inval.*) ; *Charetalia* F. Sauer ex F. Fukarek 1961 *p.p.*, *nom valide* (*Pflanzensoziologie* 12: 86) ; *Charetalia* Krausch 1964, *nom. illeg.* (art. 31, Note 1).]

Alliance 2.1. *Charion fragilis* W. Krause 1981 (PVF 2004 : 18.0.2.0.1)

[**Syn.** : *Limno-Charion* Krausch 1964 *pro syn. nom. inval.* (art. 2d, 3a) ; *Charion asperae* Krause 1969 *nom. illeg.* (art. 29); *Charion contrario-asperae* Pietsch 1987 *nom. illeg.* (art. 29); **Syn. syntax.** : *Charion rudis-hispidae* Pietsch 1987]

Alliance 2.2. *Charion vulgaris* (Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981 (PVF 2004 : 18.0.2.0.2)

[**Syn.** : *Thero-Charion asperae* Krause 1969 *nom. inval.* (art. 2d, 3e) ; **Corresp.** : *Charenion vulgaris* Krause ex Krause & Lang 1977]

Alliance 2.3. *Charion canescentis* F. Fukarek 1961 (PVF 2004 : 18.0.2.0.3)

[**Syn.** : *Halo-Charion* Krausch 1964 *pro syn. nom. inval.* (art. 2d, 3a)]

I.A.3. POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & Novák 1941 (PVF 2004 : 55)

[*Potametea* Klika in Klika & Novák 1941 (nom correct) ('*Potametales*' art. 41b) ; **Syn.** : *Potametea* Tüxen & Preising 1942 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Nymphaeetea* Klika in Klika & Hadač 1944 *nom. illeg.* (art. 29) ; *Potametea* Tüxen & Preising ex Oberd. 1957 (art. 31)].

Ordre 1. *Potametalia pectinati* (W.Koch 1926) Libbert 1931 (PVF 2004 : 55.0.1)

[*Potametalia* W.Koch 1926 (nom correct) ; **Syn.** : *Nupharo-Potametalia* Schaminée, B.Lanj. & P.Schipper 1990 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 5, 8) ; *Parvopotametalia* Hartog & Segal 1964 *nom. illeg.* (art. 29) ; **Syn. syntax.** : *Magnopotametalia* Hartog & Segal 1964 ; *Luronio-Potametalia* Hartog & Segal 1964]

Alliance 1. *Nymphaeion albae* Oberd. 1957 (PVF 2004 : 55.0.1.0.1)

[*Nymphaeion* Oberd. 1957 (nom correct) ; **Syn. syntax.** : *Potamion* (W.Koch 1926) Libbert 1931 *p.p.* ; *Magno-Potamion eurosibiricum* Vollmar 1947 *nom. illeg.* (art. 34) *p.p.*].

Alliance 2. *Potamion pectinati* (W.Koch 1926) Libbert 1931 (PVF 2004 : 55.0.1.0.2)

[*Potamion* (W.Koch 1926) Libbert 1931 (nom correct) ; **Syn.** : *Potamion eurosibiricum* W.Koch 1926 *nom. illeg.* (art. 34) ; *Potamion* (W.Koch 1926) Libbert 1931 *em.* Oberd. 1957 (art. 47) ; *Eu-Potamion* (W.Koch 1926) Oberd. 1957 *nom. inval.* (art. 2d, 3m, 12, 24, 34) ; *Potamion pectinati* (W.Koch 1926) Görs in Oberd. 1977 (art. 22) ; **Syn. syntax.** : *Parvopotamion* (Vollmar 1947) Hartog & Segal 1964 ; *Parvo-Potamion* (Vollmar 1947) H.Passarge 1964 [*Parvo-Potamion eurosibiricum* Vollmar 1947 *nom. illeg.* (art. 24, 34) *p.p.*] ; *Magnopotamion* (Vollmar 1947) Hartog & Segal 1964 ; *Magno-Potamion* H.Passarge 1964 *p.p.* [*Magno-Potamion eurosibiricum* Vollmar 1947 *nom. illeg.* (art. 24, 34) *p.p.*].

Alliance 3. *Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964 (PVF 2004 : 55.0.1.0.3)

[**Syn.** : *Potamion graminei* (Hartog & Segal) V.Westh. & den Held 1969 *nom. illeg.* (art. 29) ; **Syn. syntax.** : *Potamion* (W.Koch 1926) Libbert 1931 *p.p.*].

Alliance 4. *Ranunculion aquatilis* H.Passarge 1964 (PVF 2004 : 55.0.1.0.4)

[**Syn.** : *Ranunculion peltati* Schaminée, B. Lanj. & P. Schipper 1990 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3o, 5, 8) ; **Syn. syntax.** : *Callitricho-Batrachion* Hartog & Segal 1964 *p.p.*].

Alliance 5. *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959 (PVF 2004 : 55.0.1.0.5)

[**Syn. syntax.** : *Potamion* (W.Koch 1926) Libbert 1931 *p.p.* ; *Callitricho-Batrachion* Hartog & Segal 1964 *p.p.* ; **Corresp.** : *Ranunculenion fluitantis* (Neuhäusl 1959) Hartog & Segal 1964 ; **Propos.** : *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 1959 *nom. mut. propos.* (art. 45)].

I.B.1. HALODULO WRIGTHII-THALASSIETEA TESTUDINUM Rivas Mart.,
Fernández-Gonzalez & Loidi 1998 (PVF 2004 : 31)

[Syn. : *Halodulo-Thalassietea* Den Hartog 1976 *nom. nud.* (art. 2b, 8)].

Ordre unique. *Thalassio testudinum-Syringodietalia filiformis* Knapp in Borhidi,
O. Muñiz & Del Risco 1983

[*Thalassio-Syringodietalia filiformis* Knapp in Borhidi, O. Muñiz & Del Risco 1983 (*nom correct*) ;

Syn. : *Thalassietalia* Den Hartog 1976 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Alliance unique. *Syringodio filiformis-Thalassion testudinum* Borhidi in Borhidi,
O. Muñiz & Del Risco 1983

[**Syn.** : *Cymodoceion nodosae* Den Hartog 1976 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

I.B.2. POSIDONIETEA OCEANICAE Den Hartog 1976 ex Géhu 2004
(PVF 2004 : 54)

[**Syn.** : *Posidonietea* Den Hartog in *Coll. Phytosoc.* 4 : 254. 1976, *nom. nud.* (art. 2b, 8)].

Typus nominis : *Posidonietalia oceanicae* Den Hartog ex Géhu 2004.

Ordre unique. *Posidonietalia oceanicae* Den Hartog ex Géhu *ord. nov.* 2004

[**Syn.** : *Posidonietalia* Den Hartog in *Coll. Phytosoc.* 4 : 254. 1976, *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Typus nominis : *Posidonion oceanicae* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Alliance unique. *Posidonion oceanicae* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

[*Posidonion* Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (*nom correct*) ; **Syn.** : *Posidonion* Br.-Bl., 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

I.B.3. ZOSTERETEA MARINAE Pignatti 1954
(PVF 2004 : 76)

[*Zosteretea* Pignatti 1954 (*nom correct*) ; **Syn.** : *Zosteretea* Pignatti 1953 *nom. nud.* (art. 2b, 8)].

Ordre unique. *Zosteretalia marinae* Béguinot 1941 ex Pignatti 1954

[*Zosteretalia* Béguinot ex Pignatti 1954 (*nom correct*) ; **Syn.** : *Zosteretalia* Béguinot 1941 *nom. nud.* (art. 2b, 8) *p.p.* ; *Zosteretalia* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) *p.p.* ; *Zosteretalia* Béguinot ex Pignatti 1954 *em.* Tüxen & Oberd. 1958 (art. 47) *p.p.* ; *Zosteretalia* Béguinot ex Pignatti 1954 *em.* Den Hartog 1976 (art. 47)]

Alliance unique. *Zosterion marinae* Christiansen 1934

[*Zosterion* Christiansen 1934 (*nom correct*) ; **Syn. syntax.** : *Zosterion* Br.-Bl. & Tüxen ex Pignatti 1954 [*Zosterion* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]]

I.B.4. RUPPIETEA MARITIMAE J. Tüxen 1960 *nom. nud.*
(PVF 2004 : 59)

[**Syn.** : *Ruppietea* J. Tüxen 1960 *nom. nud.* (art. 2b, 8)].

Ordre unique. *Ruppietalia maritima* J. Tüxen 1960 *nom. nud.*

[**Syn.** : *Ruppietalia* J. Tüxen 1960 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Eleocharitetalia parvulae* Segal 1968 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Zannichellio-Ruppietalia* (J. Tüxen 1960) Schaminée & Hartog 1995 *nom. illeg.* (art. 29) ; **Syn. syntax.** : *Zannichellietalia pedicellatae* Schaminée, B. Lanjouw & Schipper ex Pott 1992 [*Zannichellietalia pedicellatae* Schaminée, B. Lanjouw & Schipper 1990 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3o,

5, 8)]

Alliance 1. *Ruppion maritimae* Br.-Bl. ex Westh. 1943 *nom. ined.*

[Syn. : *Ruppion maritimae* Br.-Bl. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Ruppion maritimae* Br.-Bl. ex Westh. 1943 *nom. ined.* (art. 1)].

Alliance 2. *Zannichellion pedicellatae* Schaminée, B. Lanjouw & Schipper ex Pott 1992

[Syn. : *Zannichellion pedicellatae* Schaminée, B. Lanjouw & P.Schipper 1990 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3o, 5, 8)]

II.A.1. ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946 (PVF 2004 : 34).

[Syn. : *ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII* Br.-Bl. & Tüxen ex West., Dijk & Paschier 1946 (PVF 2004 : 34).

Synonyme syntaxonomique dans la conception de de Foucault (1988 et sous presse) :
Isoetetea velatae de Foucault 1988 ; *Juncetea bufonii* de Foucault 1988]

Ordre 1. *Isoetetalia* Br.-Bl. 1936

[Syn. : *Isoetetalia durieui* Br.-Bl. 1936 (PVF 2004 : 34.0.1) ; *Isoetetalia* Br.-Bl. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Isoetetalia* Br.-Bl. 1936 *em.* Rivas Goday 1970 (art. 47) ; *Scirpetalia setacei* de Foucault 1988]

Alliance 1. *Isoetion* Br.-Bl. 1936

[Syn. : *Isoetion durieui* Br.-Bl. 1936 (PVF 2004 : 34.0.1.0.1)]

Alliance 2. *Cicendio filiformis* – *Solenopsis laurentiae* Brullo & Minissale 1998
(remplace, pour la Corse, le *Cicendion filiformis* (PVF 2004 : 34.0.1.0.2))

Alliance 3. *Agrostion salmanticae* Rivas Goday 1958

[nom changé en *Agrostion pourretii* par Rivas-Martínez *et al.* 1986 (*Opusc. Bot. Pharm. Complutense* 2 : 44)] (PVF 2004 : alliance non retenue)

Alliance 4. Problème de l'alliance *Preslion cervinae* Br.-Bl. ex Moor 1937
(alliance non retenue par le PVF 2004)

[Syn. : *Menthion cervinae* Br.-Bl. ex Moor 1937 *nom. mut. propos.* par Rivas-Martínez *et al.*, in Addenda of the "Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level" *Itinera Geobot.* 14: 5-341. 2001].

Ordre 2. *Elatino triandrae-Cyperetalia fusci* de Foucault 1988 (PVF 2004 : 34.0.2)

[Synonyme : *Nanocyperetalia* Klika 1935 (*Beih. Bot. Centr.* 53 : 292) *p.p.* ; *Cyperetalia fusci* Müll.-Stoll & W. Pietsch in W. Lohmeyer *et al.* 1962 (*Melhoramento* 15 : 142) *nom. inval.* (art. 2b, 8)].

Typus ordo : *Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968 (*Veröff. Land. Natur. Landsch. Bad.-Württ.* 36 : 72).

Alliance 2.1. *Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968 (PVF 2004 : 34.0.2.0.3)

[Syn. : *Elatino triandrae* – *Eleocharition ovatae* (Pietsch & Müll.-Stoll 1968) Pietsch 1969]

Alliance 2.2. *Heleochoion schoenoidis* Br.-Bl. ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas Mart. 1956 (PVF 2004 : 34.0.2.0.1).

[Syn. : *Heleochoion* Br.-Bl. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 *nom. inval.* (art. 2d, 3b);

Heleochloo-Cyperion micheliani W.Pietsch & Müll.-Stoll 1968 *nom. illeg.* (art. 29) ; *Heleochloion schoenoidis* Br.-Bl. ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas Mart. 1956 ; *Nano-Cyperion flavescens* Koch 1926 (*nom. nud.*) ; *Nano-Cyperion* Libbert 1932 p.p.].

Alliance 2.3. *Verbenion supinae* Slavnic 1951

Alliance 2.4. *Nanocyperion flavescens* Koch ex Libbert 1932 (**PVF 2004 : 34.0.3.0.2**)

II.A.2. *BIDENTETEA TRIPARTITAE* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 (**PVF 2004 : 11**)

[**Syn.** : *Bidentetia tripartita* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising 1950 *nom. nud.* (art. 2b, 8)].

Ordre unique. *Bidentetia tripartita* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 (**PVF 2004 : 11.0.1**)

[*Bidentetia* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 (*nom correct*) ; **Syn.** : *Bidentetia* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Alliance unique. *Chenopodium rubri* (Tüxen ex Poli & J.Tüxen 1960) Kopecký 1969 (**PVF 2004 : 11.0.1.0.2**)

[**Syn.** : *Chenopodium fluviatile* Tüxen in Poli & J.Tüxen 1960 *nom. illeg.* (art. 34) ; **Syn. syntax.** : *Chenopodium glauci* Heijný 1974]

II.B.1. *ISOETO-LITTORELLETEA* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 (= ***LITTORELLETEA UNIFLORAE*** Br.-Bl. & Tüxen ex Westh., Dijk & Passchier 1946) (**PVF 2004 : 38**)

[*Littorelletea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westh., Dijk & Passchier 1946 (*nom correct*) ; **Syn.** : *Isoeto-Littorelletea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 *nom. rejic.* (art. 35) p.p. ('...-Littorelleteales (art. 41b) ; *Littorelletea* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; **Syn. syntax.** : *Juncetea bulbosi* Tüxen & Dierssen 1972]

Ordre unique. *Littorelletalia uniflorae* W.Koch 1926 (**PVF 2004 : 38.0.1**)
[*Littorelletalia* W.Koch 1926 (*nom correct*)]

Alliance 1. *Littorellion uniflorae* W.Koch 1926 (**PVF 2004 : 38.0.1.0.1**)

[**Syn. syntax.** : *Isoetion lacustris* Nordhagen ex Dierssen 1975 [*Isoetion lacustris* Nord. 1936 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ('*Isoëtion* ...' art. 41a)]]

Alliance 2. *Elodo palustris-Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberd. 1957 (**PVF 2004 : 38.0.1.0.3**)

[*Elodo-Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberd. 1957 ('*Helodo*...' art. 41a) (*nom correct*) ; **Syn.** : *Elodo-Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ('*Helodo*...' art. 41a) ; **Syn. syntax.** : *Hydrocotylo-Baldellion* Tüxen & Dierssen in Dierssen 1972]

Alliance 3. *Eleocharition acicularis* Pietsch ex Dierssen 1975

[*Eleocharition acicularis* Pietsch 1965 (*Ber Arbeitsgem. Sachs. Bot.*, VII : 242), incl. *Deschampsion litoralis* Oberd. & Dierssen 1974 *apud* Dierssen 1975 (*Prodr. Eur. Pflanzengesellschaften* 2 : 96)]

II.B.2. *MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (**PVF 2004 : 43**)

[*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (nom correct) ;

Syn. : *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika 1948 *nom. superfl.* (art. 23) ; *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948 (art. 23) ; *Aconito-Cardaminetea* Hadač 1956 *nom. illeg.* (art. 29)]

Ordre unique. *Montio fontanae-Cardaminetalia amarae* Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (PVF 2004 : 43.0.2)

[*Montio-Cardaminetalia* Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (nom correct) ;

Syn. : *Cardamino amarae-Caricetalia remotae* Kästner 1941 *pro syn. nom. inval.* (art. 2d, 3a) *p.p.* ; *Cratoneuro-Philonotidetalia* P. Geissler 1976 *prov. nom. inval.* (art. 2d, 3b) ;

Syn. syntax. : *Cardamino-Cratoneuretalia* F.M. Maas 1959]

Alliance unique. *Cardamino amarae-Montion fontanae* Br.-Bl. 1926 (PVF 2004 : 43.0.2.0.3)

[*Cardamino-Montion* Br.-Bl. 1926 (nom correct) ('*Cardamineto-...*' art. 41b) ; **Syn. syntax.** : *Montion* F.M.Maas 1959 *p.p.*]

Sous-alliance. *Cardamino amarae-Montienion fontanae* Zechmeister & Mucina 1994 (PVF 2004 : 43.0.2.0.3.1)

[*Cardamino-Montienion* Zechmeister & Mucina 1994 (nom correct) ('*...-Montenion*' art. 41b)]

II.B.3. GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987 (PVF 2004: 30)
--

[*Glycerio-Nasturtietea officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1987 (nom correct) ;

Syn. : *Nasturtietea officinalis* Zohary 1973 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Ordre unique. *Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

[*Nasturtio-Glycerietalia* Pign. 1953 (nom correct)]

Alliance 1. *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

[*Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. & G.Sissingh in Boer 1942 (nom correct) ('*Glycerieto ...*' art. 41b) ;

Syn. : *Glycerion fluitantis* (Br.-Bl. & G.Sissingh in Boer 1942) Géhu & Géhu-Franck 1987 *nom. illeg.* (art. 29)]

Alliance 2. *Apion nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969

[**Syn. syntax.** : *Nasturtion officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1987]

II.B.4. PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941 (PVF 2004: 51)
--

[*Phragmiti-Magnocaricetea* Klika in Klika & V. Novák 1941 (nom correct) ('*Phragmitato-Magnocaricetales*' art. 41b) ; **Syn.** : *Phragmiti-Magnocaricetea* Klika in Klika & Hadač 1944 (art. 31) ('*Phragmiteto-...*' art. 41b) ; **Syn. syntax.** : *Phragmitetea* Tüxen & Preising 1942 ; *Bolboschoenetetea maritimi* Tüxen & Vicherek ex Tüxen & Hülbusch 1971]

Ordre 1. *Phragmitetalia australis* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.1)

[*Phragmitetalia* W.Koch 1926 (nom correct) ; **Syn.** : *Phragmitetalia* W.Koch 1926 *em.* Pignatti 1953 *nom. inval.* (art. 2b, 8) ; *Phragmitetalia* W.Koch 1926 *em.* Pignatti 1954 (art. 47) ; *Phragmitetalia eurosibirica* Tüxen & Preising 1942 *nom. illeg.* (art. 34) ; **Syn. syntax.** : *Oenanthetalia aquaticae* Heijny in Kopecký & Heijny 1965 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Alliance unique. *Phragmition communis* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.1.0.1)

[*Phragmition communis* W.Koch 1926 (nom correct) ; **Syn.** : *Phragmition communis* W.Koch 1926 em. Pignatti 1953 nom. nud. (art. 2b, 8) ('*Phragmition*') ; *Phragmition communis* W.Koch 1926 em. Pignatti 1954 (art. 47) ('*Phragmition*') ; *Phragmition eurosibiricum* Tüxen & Preising 1942 nom. illeg. (art. 34) ; **Propos.** : *Phragmition australis* W.Koch 1926 nom. mut. propos.(art. 45)]

Ordre 2. *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954 (PVF 2004: 51.0.2)

[*Magnocaricetalia* Pignatti 1954 (nom correct) ; **Syn.** : *Magnocaricetalia* Pignatti 1953 nom. inval. (art. 2b, 8)]

Alliance unique. *Magnocaricion elatae* Koch 1926 (PVF 2004: 51.0.2.0.1)

[**Syn. syntax.** : *Caricion rostratae* Bal.-Tul. 1963]

Ordre 3. *Scirpetalia compacti* Heijny in Holub, Heijny, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (PVF 2004: 51.0.3)

[**Syn.** : *Bolboschoenetalia maritimi* Heijny in Holub, Heijny, Moravec & Neuhäusl 1967 (art. 43)]

Alliance unique. *Scirpion compacto-littoralis* Rivas Mart. in Rivas Mart., Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (PVF 2004: 51.0.3.0.2)

II.B.5. SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937
(PVF 2004 : 64)

[*Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Tüxen 1937 (nom correct) ('*Scheuchzerieto-Caricetales*' art 41b) ; **Syn. syntax.** : *Parvocaricetea* den Held & Westh. 1969 [*Caricetea fuscae* (den Held & Westh. 1969) de Foucault 1984 nom. ined. et illeg. (art. 1, 29)] ; *Scheuchzerietea palustris* den Held, Barkman & Westh. in den Held & Westh. 1969 ; **Propos.** : *Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae* Tüxen 1937 nom. mut. propos. (art. 45)]

Ordre unique. *Caricetalia fuscae* W.Koch 1926 (PVF 2004 : 64.0.2)

[**Syn.** : *Caricetalia goodenowii* W. Koch 1926 nom. mut. illeg. (art. 30) ; *Caricetalia fuscae* W.Koch 1926 em. Braun-Blanq. 1949 (art. 47) ; **Propos.** : *Caricetalia nigrae* W.Koch 1926 nom. mut. propos. (art. 45)]

Alliance unique. *Bellidi bernardii-Bellion nivalis* Gamisans 1977 (PVF 2004 : 64.0.2.0.3)

[*Bellidi-Bellion nivalis* Gamisans 1977 (nom correct) ('*Bellidio-Bellion nivali*' art. 41b) ; **Syn.** : *Bellidi-Bellion nivalis* Gamisans 1975 nom. ined. (art. 1) ('*Bellidio-Bellion nivali*' art. 41b)]

III.1. FILIPENDULO ULMARIAIE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu &
Géhu-Franck 1987 (PVF 2004 : 28)

[*Filipendulo-Convolvuletea* Géhu & Géhu-Franck 1987 (nom correct.); **Syn.**: *Lythro salicariae* - *Calystegietea sepium* Klauck 1993 (*Not. der Kasseler Schule* 31 (1) : 129, '... *salicarii*...' art. 4 lb) nom. illeg. (art. 22) ; *Filipenduletea* de Foucault & Géhu 1980 nom. invalid. (art. 2d, 3b)]
Typus classis : *Convolvuletea sepium* Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993 (*Die Pflanzengesellschaften Österreichs* I: 231).

Ordre 1. *Loto pedunculati* - *Filipenduletea ulmariae* Passarge (1975) 1978
(*Feddes Repert.* 89 (2-3) : 170)

[**syn.** : *Petasito hybridi* - *Chaerophylletalia hirsuti* Morariu 1967 (*Contr. Bot. Univ. "Babes-Bolyai" Cluj-Napoca* : 242) nom. inval. (art. 2b, 8) ; **Ordnung** : *Filipendula Lotus uliginosus* Passarge 1975 (*Feddes Repert.* 86 (9-10) : 614) nom. inval. ; *Filipenduletea ulmariae* de Foucault & Géhu 1980

(Coll. Phytosociol. VII: 158) *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3b, 8) ;

Lythro salicariae - *Filipenduletalia ulmariae* Julve & Gillet 1994 (*Phytocenosis*, NS, 6, suppl. cartogr. geobot. 4 : 59) *nom. inval. et illeg.* (art. 3o, 5, 22)]

Neotypus nominis : *Thalictro flavi* - *Filipendulion ulmariae* de Foucault in Royer et al. 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre- Ouest*, NS, n° sp. 25: 169)

Alliance unique. *Dorycnio recti-Rumicion conglomerati* Gradstein & Smittenberg 1977

(*Vegetatio* 34 (2) : 77, '*conglomeratae*' art. 41b), incl. *Dorycnion recti* Géhu & Biondi 1988 (*Doc. Phytosociol.*, NS, XI: 358)

Lectotypus nominis : *Carici otrubae* - *Dorycnietum recti* Gradstein & Smittenberg 1977 (*Vegetatio* 34 (2) : 77) *nom. invers. propos.* (art. 10b, 42)

Ordre 2. *Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950 ex Mucina in Mucina et al. 1993 (*Die Pflanzengesellschaften Österreichs* I: 231)

[*syn.* : *Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950 (*Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem.* 2: 161) *nom. inval.* (art. 2b, 8)]

Typus ordo : *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1949 (*Beitr Naturk. Forsch. Nordwestdeutschland VIII*: 31)

Alliance unique. *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1949

(*Beitr. Naturk. Forsch. Nordwestdeutschland VIII* : 31, '*... sepii*' art. 41b), incl. *Senecionion fluviatilis* Tüxen 1950 (*Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem.* 2 : 162) *nom. inval.* (art. 2b, 8), *Bromo ramosi* – *Eupatorion cannabini* O. Bolòs & Masalles 1983 (*Memòria del full núm.* 33 : 59), *Humulo lupuli* – *Polygonion dumetorum* Passarge 1965 (*Abh. Ber. Naturk. Vorges. Magdeburg XI* (4) : 92, '*...dumetori*' art. 41b) (tableau 1 : col. A.2.1a à A.2.1c ; tableau 6)

[*syn.* : *Convolvulion sepium* Tüxen 1947 (*Natur. Hist. Ges. Hannover* 94-98 : 129) *nom. inval.* (art. 2b, 8) ; *Convolvulo sepium* – *Archangelicion litoralis* Tüxen 1950 (*Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem.* 2 : 161) *nom. inval.* (art. 2d, 3b, 8)]

Neotypus nominis : *Petasitetum hybridi* Oberd. 1949 *emend.* Kopecký 1969 (*Folia Geobot. Phytotax.* 4 (3) : 244)

IV. AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983

(PVF 2004: 3)

AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983 (*Süddeutsche Pflanzengesellschaften* 3 : 317), incl. *Molinio caeruleae* — *Juncetea acutiflori* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. et al. 1952 (*Les groupements végétaux...* : 127) *p.p.*

[*syn.* : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1967 (*Schriftenreihe Vegetationsk.* 2 : 23), *Agrostietea stoloniferae* Th. Müll. & Görs 1969 (*Vegetatio* 18 : 205) *nom. inval.* (art. 2b, 8)]

Typus classis : *Potentillo anserinae* — *Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947 (*Jahr. Naturhist. Gesellsch. Hannover* 94-98: 276).

Ordre 1. *Eleocharitetalia palustris* de Foucault 1984 (PVF 2004: 3.0.2)

[*Syn.* : *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958]

DESCHAMPSIETALIA CESPITOSAE Horvatic 1958 (*Angew. Pflanzensoz.* 15 : 64)

[*syn.* : *Eleocharitetalia palustris* de Foucault 1984 (*Système mique, structuralisme et synsystème...* : 515, '*Eleocharitetalia...*' art. 41b) *nom. ined.* ; *Eleocharitetalia palustris* de Foucault 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* 43 : 59) *nom. illeg.* (art. 22)]

Ce nom peu expressif mais prioritaire pourrait être proposé comme *nom. ambig.* ; celui d'*Eleocharitetalia palustris* de Foucault 2008 devrait alors être utilisé.

Typus ordo : *Deschampsion cespitosae* Horvatić 1930 (*Acta Bot. Inst. Univ. Zagreb* 5 : 71).

Alliance 1.1. *Oenanthion globulosae* de Foucault in de Foucault & Catteau 2012

[syn. : *Oenanthion globulosae* de Foucault 1984 (*Systémique, structuralisme et synsystématique...* : 517) nom. ined.(art. 3b)]

Typus nominis : *Oenantho globulosae* - *Caricetum hispidae* Rivas Goday 1964 (*Vegetación y florula de la Cuenca extremeña del Guadiana* : 252).

Alliance 1.2. *Ranunculo ophioglossifolii*-*Oenanthion fistulosae* de Foucault & Catteau 2012

[syn. : *Alopecuro bulbosi* - *Oenanthion fistulosae* Julve 1989 (*Étude phytosociologique de la végétation de la réserve naturelle nationale de Oye-Plage...* : 49) nom. ined.]

Typus nominis : *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenanthe fistulosae* de Foucault 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **43** : 51).

Ordre 2. *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (PVF 2004: 42.0.2)

HOLOSCHOENETALIA VULGARIS Braun-Blanq. ex Tchou 1948 (*Vegetatio* 1 : 11), incl. *Phalaridetalia coerulescentis* Galán, Deil, Haug & Vicente 1997 (*Acta Bot. Malac.* **22**: 155), *Paspalo distichi*-*Polypogonetalia semiverticillatae* Delpech & Géhu in Bardat et al. 2004 (*Patrimoines naturels* **61** : 16) nom. inval. (art. 3b)

[syn. : *Holoschoenetalia* Braun-Blanq. 1931 (*Comm. SIGMA* **9**: 39) nom. inval., *Holoschoenetalia* Braun-Blanq. 1947 (*Instructions pour l'établissement...* : 22) nom. inval. (art. 2b, 8) ; *Paspalo distichi*-*Heleochloetalia* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952 (*Les groupements végétaux...* : 70) nom. illeg. (art. 22)]

Typus ordo : *Deschampsion mediae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952 (*Les groupements végétaux...* : 135).

Alliance 2.1. *Agrostio stoloniferae* – *Scirpoidion holoschoeni* de Foucault in de Foucault & Catteau 2012

[syn. : *Molinio caeruleae*-*Holoschoenion vulgaris* Braun-Blanq. 1947 (*Instructions pour l'établissement...* : 22) nom. inval. (art. 2b, 8) p.p. ; *Agrostio stoloniferae*-*Holoschoenion vulgaris* de Foucault 1984 (*Systémique, structuralisme et synsystématique...* : 534) nom. ined.]

Typus nominis : *Cirsio monspessulani*-*Holoschoenetum vulgaris* Braun-Blanq. ex Tchou 1948 (*Vegetatio* 1: 19).

Alliance 2.2. *Trifolio fragiferi* – *Cynodontion dactyli* Br.-Bl. & O. Bolos 1958 (PVF 2004: 6.0.3.0.2)

Typus alliancia : *Trifolio fragiferi*-*Cynodontetum dactyli* Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958 (*Anal. Est. Exp. Aula Dei* 5 (1-4) : 127).

Alliance 2.3. *Paspalo distichi*-*Agrostion semiverticillatae*

Paspalo distichi-*Agrostion semiverticillatae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952 (*Les groupements végétaux...* : 71, ...*Agrostidion*' art. 41b)

Lectotypus nominis : *Paspalo distichi*-*Agrostietum semi-verticillatae* Braun-Blanq. 1936 (*Prodrome Groupements Vég.* 3 : 36).

Annexe 2

Correspondances entre les unités syntaxonomiques et les unités du manuel CORINE Biotopes (E.N.G.R.E.F., 1997) et celles des Cahiers d'Habitats Natura 2000

Unités syntaxonomiques	CORINE Biotope	Natura 2000
Lemnetea minoris		
<i>Lemnion minoris</i>	22.411	3150-3
Charetea fragilis		
<i>Nitelletalia flexilis</i>	22.442	3140.2
<i>Charetalia hispidae</i>	22.41	3140.2
<i>Charion canescentis</i>	23.12	1150
Potametea pectinati		
<i>Nymphaeion albae</i>	22.431	3150.1
<i>Potamion pectinati</i>	22.42	3150.1
<i>Ranunculion aquatilis</i>	22.42	3150.1 et 3170*
<i>Batrachion fluitantis</i>	24.4	3260.1
<i>Utricularion vulgaris</i>	22.414	3150.2
<i>Ceratophyllion demersi</i>	22.422	3150.2
Halodulo-Thalassietea		
<i>"Cymodocion"</i>	11.331	
Posidonietea oceanicae		
<i>Posidonion oceanicae</i>	11.34	1120.1*
Zosteretea marinae		
<i>Zosterion marinae</i>	11.332	1150.2*
Ruppietea maritimae		
<i>Ruppion maritimae</i>	11.4 et 13.4	1150.2*
Isoeto-Nanojuncetea		
Isoetetalia	22.34	3120 et 3170*
<i>Isoetion durieui</i>	22.3411	3170*
<i>Cicendio filiformis-Solenopsis laurentiae</i>	22.323	3170*
<i>Agrostion pourretii</i>	22.323	3170*
Elatino triandrae-Cyperetalia fusci	22.321	
Nanocyperetalia flavescens		
<i>Nanocyperion flavescens</i>	22.3414	3170*
<i>Verbenion supinae (Heleochoion)</i>	22.343	3170*
Bidentetea tripartitae		
<i>Chenopodion rubri</i>	22.33 et 24.52	3270
Isoeto-Littorelletea (= Littorelletea)	22.31	3130 et 3170*
<i>Littorellion uniflorae</i>	22.311	3170*
<i>Elodo palustris-Sparganion</i>	22.313	3170*
<i>Eleocharition acicularis</i>	22.312	3170*
Montio fontanae-Cardaminetea amarae	54.11	7220
Montio fontanae-Cardaminetalia amarae	54.11	

<i>Cardamino amarae-Montion fontanae</i>	54.11	
Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis		3290
<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	53.14	
Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae		
Phragmetalia australis		
<i>Phragmition australis</i>	53.1	
Magnocaricetalia elatae		
<i>Magnocaricion elatae</i>	53.2	
Scirpetalia compacti		
<i>Scirpion compacto-littoralis</i>	53.17	
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae	54.5	7140
Caricetalia fuscae		
<i>Bellidi bernardii-Bellion nivalis</i>	35.11 - 36.372	
Filpendulo ulmariaie-Convolvuletea sepium		6430
Loto pedunculati-Filipenduletalia ulmariaie	37.1	
<i>Dorycnio recti-Rumicion conglomerati</i>	37.1	
Convolvuletalia sepium	37.7	
<i>Convolvulion sepium</i>	37.7	
<i>Calystegio sepium-Altheion officinalis</i>	37.7	
<i>Cynancho acuti-Calystegion sepium</i>	37.7	
Agrostietea stoloniferae		
Eleocharitetalia palustris	53.14 A et 37.4	
<i>Oenanthion gobulosae</i>	37.4	
<i>Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae</i>	53.14 A	
Holoschoenetalia vulgaris	37.4	
<i>Agrostio stoloniferae-Scirpoidion holoschoeni</i>	37.4	6420.5
<i>Trifolio fragiferi-Cynodontion dactyli</i>	37.4	
<i>Paspalo distichi-Agrostion semiverticillatae</i>	37.4	

En rouge : codes d'habitats d'intérêt communautaire douteux.

Annexe 3

**Bref résumé d'une partie d'un article de Den Hartog C. & Segal S. (1964):
A new classification of the water-plant communities. *Acta Botanica
Neerlandica* 13: 367-393.**

2. Definition of the concept “water plant”

3. Morphological and ecological classification of water plant

En Europe, deux grands types de formes de croissance:

Rhizophytes : plantes dont les parties basales pénètrent dans le substrat.

Pleustophytes : plantes flottantes, non attachées à un substrat solide.

Rhizophytes (plantes dont les parties basales pénètrent dans le substrat)

1. Isoétides. Rhizophytes à tige courte, à rosette de feuilles radicales rigides et avec ou sans stolon : *Isoetes velata*, *Littorella uniflora*.

2. Vallisnérïdes. Rhizophytes stolonifères à courte tige et à rosette ou faisceau de longues feuilles radicales linéaires flasques : *Vallisneria spiralis*.

3. Elodéïdes. Rhizophytes caulescents à feuilles submergées non divisées, sans feuilles flottantes spécialisées ; parties génératives au-dessus de la surface de l'eau ou non : beaucoup d'espèces de *Potamogeton*, *Elodea*, *Najas*, *Zannichellia*.

4. Myriophyllides. Rhizophytes caulescents à feuilles submergées finement dissectées, sans feuilles flottantes spécialisées ; parties génératives au-dessus de la surface de l'eau : *Myriophyllum*, *Helosciadium (Apium) crassipes*, *Hottonia*, *Ranunculus circinatus*,

5. Batrachides. Rhizophytes caulescents à feuilles flottantes spécialisées et à feuilles submergées spatulées ou finement dissectées; parties génératives s'élevant au-dessus de la surface de l'eau ou non: plusieurs espèces de *Ranunculus* subgen. *Batrachium* (ex. *Ranunculus peltatus*) et de *Callitriche*.

6. Nymphaéïdes. Rhizophytes à tige petite ou non ramifiée et feuilles flottantes à long pétiole, et, dans quelques cas avec aussi des feuilles submergées : *Nymphaea*, *Nuphar*, *Nymphoides* et *Potamogeton natans*.

Pleustophytes (plantes flottantes, non attachées à un substrat solide)

7. Cératophyllides. Pleustophytes submergés à feuilles finement divisées, sans feuilles flottantes ; près de la surface de l'eau en été mais tombant au fond en automne et hivernant par des turions : *Ceratophyllum*, *Utricularia*, *Aldrovanda*.

8. Hydrocharides. Pleustophytes flottant librement sur la surface de l'eau, à feuilles flottantes spécialisées ; hivernant par des gemmules ou des sporocarpes : *Hydrocharis*, *Salvinia natans*.

9. Stratioides. Pleustophytes flottant librement, à feuilles rigides radicales desquelles les parties supérieures s'élèvent au-dessus de la surface de l'eau ; tombent au fond à l'automne et

hivernent par des turions : *Stratiotes*.

10. Lemnides. Petits pleustophytes flottant librement sur la surface de l'eau, à frondes réduites, dont le côté supérieur est adapté au métabolisme aérien et le côté inférieur à la vie dans l'eau : *Lemna minor*, *Ricciocarpus*, *Azolla*, *Spirodela*, *Wolffia*.

11. Ricciellides. Petits pleustophytes submergés, lancéolés, fourchus ou réticulés, sans adaptation au métabolisme aérien : *Riccia* subgen. *Ricciella*, *Lemna trisulca*.

Quelques espèces peuvent appartenir à plusieurs types :

Elodea canadensis est normalement un élodéide, mais ses rameaux détachés peuvent devenir des cératophyllides (ceux-ci sont capables de se fixer par des racines adventives).

Polygonum maritimum a une forme aquatique nymphéide et une forme terrestre normale.

La forme aquatique d'*Hippuris vulgaris* est une élodéide et la forme terrestre un hélophyte.

Les formes terrestres des batrachides achèvent leur cycle génératif aussi bien que les formes aquatiques.

Peu d'espèces aquatiques sont capables de se maintenir à l'air libre et d'y terminer leur cycle reproductif : *Callitriche*, *Ranunculus* subgen. *Batrachium*, *Polygonum amphibium*.

La végétation dans laquelle des rhizophytes et des pleustophytes coexistent sont à regarder comme deux unités de végétation, même quand, au premier abord, la végétation paraît homogène. Une telle végétation montre généralement une stratification (strate de pleustophytes superposée à une strate de rhizophytes).

Forte valeur diagnostique de la dominance d'une forme de croissance

Annexe 4

Tableaux phytosociologiques

Tableau 1

Groupe mixte à *Callitriche stagnalis* et *Montia minor* (correspondant à *Potametea*, *Potametalia*, *Ranunculion aquatilis* / *Montio fontanae-Cardaminetea* *Montio fontanae-Cardaminetalia amarae*, *Cardamino amarae-Montion fontanae* (Habitat CORINE: 22.432 / 22.32)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5		
N° de relevé (archive d'avril et mai 2009)	185	186	187	195	196		
Plateforme littorale Vaccaja	+	+	+	.	.		
Prairie de Capo di Feno Est	.	.	.	+	+		
Champ pâturé par les bovins ou les ânes	+	+	+	+	+		
Talweg, ruisseau ou fossé	+	+	+	+	+		
Substrat organique dominant	+	+	+	.	.		
Substrat mixte (terre, graviers, mat. organique)	.	.	.	+	+		
Présence d'eau	+	+	+	.	.		
Fort impact des sangliers	.	.	.	+	+		
Surface (m²)	15	4	20	20	30		
Recouvrement total (%)	90	90	95	80	60		
Pente (°)	< 5	< 5	< 5	.	.		
Altitude (m)	5	5	5	5	5		
Hauteur moyenne de la végétation herbacée	10	15	15	15	15		
Nombre total d'espèces	9	9	11	11	14		
Nombre de thérophyles	6	6	10	6	10	P	CR
Strate basse							
thérophyles caractéristiques							
. hydrophyte enraciné à feuilles flottantes en surface du <i>Ranunculion aquatilis</i>							
<i>Callitriche stagnalis</i>	5.5	5.5	4.5	2b.3	2b	5	5490
. hygrophyle du <i>Cardamino amarae-Montion fontanae</i>							
<i>Montia minor</i>	1.3	2a.3	+	2b.3	3	5	1344
Strate haute							
thérophyle hydrophile							
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	+	1.2	1.2	2b.3	2a	5	644
thérophyles hygrophiles							
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	1.2	+	1	.	+	4	108
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	+	.	+	2	8
<i>Bellis annua</i>	.	.	+	.	r	2	6
<i>Ranunculus muricatus</i>	.	.	.	.	1	1	50
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	+	.	.	1	4
<i>Trifolium micranthum</i>	.	.	.	+	.	1	4
<i>Trifolium resupinatum</i>	.	.	.	.	r	1	2
autre thérophyle							
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	+	.	.	1	4
hémicryptophyte hydrophile							
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	.	.	+	.	1	4
géophytes et hémicryptophytes hygrophiles							
<i>Poa annua</i>	1	1.2	2b.2	2b.2	2a	5	1010
<i>Mentha pulegium</i>	2a.3	2b.3	3.3	+	.	4	1290
<i>Ranunculus sardous</i>	1.2	1.2	2b.2	1	2b	5	890
<i>Cynodon dactylon</i>	+	+	.	+	.	3	12
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	.	1.3	+	2	54
<i>Narcissus tazetta</i>	.	.	.	+	+	2	8
<i>Eleocharis multicaulis</i>	1.3	.	.	.	.	1	50
<i>Carex divisa</i>	.	1	.	.	.	1	50
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	+	1	4
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	.	.	+	1	4

Coordonnées du centre de la plateforme littorale de Vaccaja : 41° 56' 49" N - 8° 36' 29" E

rel. 1 (185): partie aval du ruisseau le plus au sud dans la pelouse de la plateforme de Vaccaja

rel. 2 (186): partie la plus profonde du ruisseau sud de la plateforme de Vaccaja

rel. 3 (187): partie amont du ruisseau du centre de la plateforme de Vaccaja

onnées du centre de la prairie au N du terminus de la route de Capo: 41° 56' 25" N - 8° 37'

rel. 4 (195): Ruisseau à sec dans la prairie au N du terminus de la route de Capo

rel. 5 (196): idem, mais à un niveau topographique un peu plus bas

Tableau 2. Groupements à *Cladium mariscus*

A: cladiaies typiques ou *Cladietum marisci* (Allorge 1922) Zobrist 1939. **B: cladiaies de bordure**
Phragmitetalia australis Koch 1926, *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954, *Magnocaricion elatae* Koch 1926,

	A												B		
N° des relevés (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Lorenzoni & Paradis, 2000: Padulatu	335	.	.	##	##	.	.	##	.	359	##	.	.	.	.
Paradis & Tomasi, 1991: Barcaggio (étang)	.	41'	38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lorenzoni & al. 1994: Saline Soprane	.	.	.	.	.	R1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Géhu-Biondi 1994, Tollare (tab. 70)	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
Gamisans, 1992: Biguglia (tab. 3)	.	.	.	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	.
Paradis & Tomasi, 1991: Barcaggio (netite dépression)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52	.	.	.
Lorenzoni & Paradis, 2000: Bordure de Padulatu Ouest	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	##	.	.
Paradis & Tomasi, 1991: Barcaggio (bordure de l'étang Est)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49	.
Paradis & Tomasi, 1991: Barcaggio (dépression ensablée)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	56
Surface (m2)	20	50	100	20	10	20	2	10	50	10	10	15	20	10	50L
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	80	100	100	100	100	##	##	##	80
Nombre d'espèces vivaces	1	1	2	2	2	2	2	3	5	4	6	5	12	8	5
Nombre de thérophytes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	6	.	1
Caractéristique													P	A	CRA
<i>Cladium mariscus</i>	5.5	5.5	5	5.5	5.5	5	4.3	5.5	5.5	4.5	4.5	4	3	3	3
Autres espèces vivaces hydrophiles ou très nettement hygrohiles															
<i>Phragmites australis</i>	.	.	2	2a	1	.	.	2a	.	3	2b	.	3	+	6
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2a	2a	.	.	.	3
<i>Aster squamatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	3	.	2b	.	3
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	3.2	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Althaea officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1
<i>Lotus glaber</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.
<i>Dorycnium rectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Sonchus maritimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Euphorbia pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Juncus maritimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Samolus valerandi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Autres espèces vivaces non hydrophiles et plus ou moins															
<i>Dittrichia viscosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	2a	+	2
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	3
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1
<i>Imperata cylindrica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Smilax aspera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Thérophytes															
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	1
<i>Conyza bonariensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Trifolium lappaceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Briza minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Silene flos-cuculi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Polypogon viridis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.

m (A):

Tableau 3. *Scirpetum compacto-litoralis* Br.-Bl. (1931) 1952 Riv.-Mart. et al. 1980

(*Scirpion compacto-littoralis*) (PVF 2004: 51.0.3.0.2)

N° des relevés (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Lorenzoni et al. (1994) tab. 110 (Saline Soprane)	R2	R3	R5	.	.	.	.	.	.	.			
Lorenzoni et al. (1994) tab. 73 (étangs de San Giovanni)	.	.	.	13	54	65	71	.	.	.			
Lorenzoni et al. (1996) tab. 2, rel. 3 et 4 (marais Del Sale)	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.			
Lorenzoni & Paradis (2000) Tab. 2 (Padulu Tortu)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	255			
Surface (m2)	10	20	10	20	10	5L	20	10	30	200			
Recouvrement (%)	100	100	100	80	95	100	100	100	100	50			
Nombre de pérennes	3	3	2	3	3	3	4	2	2	2			
Caractéristiques											P	P	CR
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	2b	3	5	4.5	4.5	4.5	4.5	3	4	2b	10	100	5120
<i>Schoenoplectus litoralis</i>	2b	3	3	2b.	2b.	3.4	3.5	4	3	3	10	100	3430
Autre espèce hydrophile pérenne													
<i>Phragmites australis</i>	2a	2a	.	.	3.5	2a.	2b.	.	.	.	5	50	815
Espèces pérennes halophiles													
<i>Cressa cretica</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	10	25
<i>Tamarix africana</i> (j)	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	1	10	25
Characée formant des herbiers													
<i>Lamprothamnium papulosum</i>	5	5	.	4.5	2b.	.	.	.	.	.	4	40	2560

Tableau 4. *Bolboschoenetum maritimi* Egger 1933 (*Scirpion compacto-littoralis*) (PVF 2004: 51.0.3.0.2)

N° de relevés (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Lorenzoniet al. (1994) tab. 52 (Tosta)	#																																	
Lorenzoniet al. (1994) tab. 73 (S. Giovanni)	#	5a	3	69	70	19'																												
Lorenzoniet al. (1994) tab. 89 (fond de la baie du)	#																																	
Lorenzoniet al. (1994) tab. 109 (Salimpo)	#																																	
Lorenzoniet al. (1994) tab. 135 (Piccin Canè)	#																																	
Paradis & Pozzo di Rorero (2000) Tab. 18	#																																	
Lorenzoniet al. (1993) Tab. 2 (Santa Giulia)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Padulù)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Padulù)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Varriglia)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Varriglia)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Varriglia)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (2000) Tab. 3 (Padulù)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (1996) tab. 2 (marais de)	#																																	
Lorenzoniet & Paradis (1996) tab. 2 (étang de)	#																																	
Piazza & Paradis (1995) tab. 15 (Roccamina)	#																																	
Paradis & Piazza (2001) tab. 3 (Torrenzana)	#																																	
Paradis et al. (2002) tab. 17 (Gradine)	#																																	
Paradis et al. (2004) tab. 11 vol. 4 (Cannetia)	#																																	
Paradis (1992) tab. 2 (étang de Fumelle)	#																																	
Paradis (1997) tab. 2 (marais de Tiziano)	#																																	
Paradis & Gehu (1990) tab. 10 (Pistillo)	#																																	
Espece	10	20	10	20	30	5	20	8	20	10	30	50	40	70	3	40	10	10	10	10	10	30	20	10	8	20	10	20	20	10	30	3	10	
Recouvrement (%)	80	70	95	95	80	#	#	#	#	90	#	90	#	90	70	90	#	#	#	#	#	30	20	10	30	80	95	80	95	70	80	85		
Nombre de végétaux	3	2	1	2	7	4	1	2	4	1	1	4	2	3	1	5	2	1	2	4	6	5	1	3	4	5	1	4	2	9	1	3	4	

Caractéristique	P	%	CR
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	34	100	779.4
Autres espèces hydrophiles pérennes			
<i>Phragmites australis</i>	11	32	339
<i>Juncus maritimus</i>	5	15	101
<i>Juncus subulatus</i>	4	12	179
<i>Puccinellia festuifolmis</i>	2	6	55
<i>Trypsa latifolia</i>	2	6	8
<i>Oenanthe fistulosa</i>	2	6	1
<i>Gallium elongatum</i>	+	+	+
<i>Eleocharis palustris</i>	2	6	1
<i>Lythrum salicaria</i>	1	3	25
<i>Schoenocleus litoralis</i>	1	3	25
<i>Elvriola atherica</i>	1	3	7
<i>Carex crupina</i>	1	3	7
<i>Epilobium hirsutum</i>	+	+	0.5
<i>Calystegia sepium</i>	1	3	0.5
<i>Schoenocleus tabernaemontani</i>	1	3	0.5
Espèces pérennes non hydrophiles	+	1	3
<i>Ditricha viscosa</i>	4	12	33
<i>Acoris stolonifera</i>	3	9	104
<i>Symphytichum squamatum</i>	3	9	69
<i>Juncus acutus</i>	3	9	33
<i>Cynodon dactylon</i>	2	6	8
<i>Lotus glaber</i>	2	6	8
<i>Triolich bulbosa</i> subsp. <i>barrierei</i>	1	3	54
<i>Oenanthe lachenali</i>	1	3	54
<i>Paspalum distichum</i>	1	3	54
<i>Carex extensa</i>	1	3	7
<i>Rumex crispus</i>	1	3	0.5
<i>Senecio asper</i>	1	3	0.5
<i>Athaea officinalis</i>	1	3	0.5
Espèces pérennes halophiles			
<i>Sarcocolla frutcosa</i>	3	9	135
<i>Limonium narbonense</i>	2	6	8
<i>Cressa cretica</i>	1	3	7
<i>Tamarix africana</i> (pl)	1	3	0.5
<i>Limbarda (thula) crithmoidea</i> subso.	1	3	0.5
Espèces formant des herbiers			
<i>Limonium maritimum</i>	3	9	339
<i>Limonium maritimum</i>	1	3	54
<i>Rumex crispus</i>	1	3	54
Thérophytes			
<i>Atriplex prostrata</i>	5	15	16
<i>Cotula coronopifolia</i>	4	12	51
<i>Polypogon monspeliensis</i>	3	9	15
<i>Polypogon maritimus</i>	2	6	32
<i>Elymus cernuus</i>	2	6	25
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	1	3	7
<i>Cirsium aculeata</i>	1	3	0.5

(*Scirpion compacto-littoralis*) (PVF 2004: 51.0.3.0.2)

[illegible]

Tableau 6. Groupement à *Oenanthe crocata* de bordure des ruisseaux des environs d'Ajaccio
Lolium ulmariae-*Convolvuletea sepium*, *Loto pedunculati*-*Filipenduletea ulmariae*, *Dorycnio recti*-*Rumicion cong.*
Cypero longi-*Oenanthetum crocatae* ass. nov. (syntype: rel. 6)

N° de relevé (tableau))	1	2	3	4	5	6*	7	8	9		
Relevé (Ruisseau de Lava, 29 mai 2011)	1	2	3	4	.	.	.	.	.		
Relevé (Ruisseau de St-Antoine, 4 juin 2011)	.	.	.	.	6	7	.	.	.		
Relevé (Fossés de Minaccia, 4 juin 2011)	.	.	.	.	.	.	11	10	9		
Surface (m ²)	15 L	8 L	40 L	50 L	40 L	20 L	25 L	30 L	30 L		
Recouvrement (%)	100	90	100	100	95	100	100	95	95		
Hauteur de la végétation (m)	1,8 à 2	1,2	1 à 1,2	1,2	1,3	1,2	1	1,2	1,5		
Enracinement dans la rive en pente	+	.	.	+	+	+	.	+	+		
Enracinement sur la basse terrasse	.	+	+	+	+	+	+	+	+		
Nombre d'espèces	21	11	24	29	18	19	14	19	20	m: 19,4	
Nombre de thérophytes	11	3	12	12	6	6	4	7	13	m: 8,2	
Hémicryptophytes caractéristiques										P	CR
<i>Oenanthe crocata</i>	4.4	3	3.3	3.3	3.3	4.4	3.2	4.2	4.4	9	4861
<i>Cyperus longus</i>	1	1	2b	3.3	2a	2b.3	2a	1	.	8	1100
<i>Rumex obtusifolius</i>	1	2a	1	1	.	.	+	.	1	6	207
<i>Rumex crispus</i>	+	1	2a	1	.	.	.	.	1	5	180
<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>suaveolens</i>	.	.	.	.	2a.3	1	2a	1	.	4	244
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	.	1	+	1	.	+	.	4	60
<i>Calystegia sepium</i>	2b.3	2a	.	r	.	.	.	.	.	3	301
<i>Dorycnium rectum</i>	.	.	.	.	2b.3	2b.3	.	.	.	2	411
Autres hémicryptophytes et géophytes											
<i>Mentha aquatica</i>	1	.	+	.	.	1.3	2b	.	.	4	263
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	+	+	+	.	.	.	2a	.	4	101
<i>Cyperus eragrostis</i>	.	1	+	+	.	.	.	.	.	3	32
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	.	.	.	r	+	1	3	31
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	.	.	.	.	1	+	+	3	31
<i>Galium elongatum</i>	.	+	.	+	r	.	.	.	.	3	5
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	.	+	1	.	.	.	2	30
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	4
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	4
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	2	4
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2	4
<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestris</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2	4
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	2	4
<i>Piptatherum miliaceum</i>	.	.	.	r	.	+	.	.	.	2	3
<i>Persicaria lapathifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Polypogon viridis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Galium mollugo</i> subsp. <i>erectum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	2
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	2
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	2
<i>Parietaria judaica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	2
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	2
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	2
<i>Typha domingensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	2
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Phalaris aquatica</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	1
<i>Nasturtium officinale</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	1
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	1
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	1
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	1	1
Chaméphytes											
<i>Rubus ulmifolius</i>	3.3	.	1	+	2b.3	2a.3	.	2b.3	1	7	980
<i>Dittrichia viscosa</i>	.	.	+	.	r	.	2a	+	+	5	102
<i>Rosa sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	27

Thérophytes											
<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>rapum</i>	+	1	1	+	.	.	+	r	+	7	65
<i>Lolium multiflorum</i>	1	2b	3.3	2b	1	.	.	.	.	5	883
<i>Coleostephus myconis</i>	.	.	1	+	.	+	.	1	2b	5	265
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	r	.	.	1	+	+	+	5	35
<i>Bromus diandrus</i> subsp. <i>diandrus</i>	1	.	.	r	+	+	.	.	.	4	33
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	.	+	r	.	r	.	.	.	+	4	6
<i>Avena barbata</i>	1	.	r	1	.	.	.	.	.	3	56
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	1	.	+	r	.	.	.	.	.	3	31
<i>Bidens</i> sp.	r	.	r	r	.	.	.	.	.	3	3
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.	.	r	+	.	.	.	.	3	5
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	3	83
<i>Parentucellia viscosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	55
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	.	.	.	.	.	.	+	1	.	2	29
<i>Galium aparine</i>	1	.	.	r	.	.	.	.	.	2	28
<i>Briza minor</i>	.	.	.	.	.	r	.	1	.	2	28
<i>Chenopodium album</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	1	2	28
<i>Galactites elegans</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	4
<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>varia</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	4
<i>Sisymbrium officinale</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	+	2	3
<i>Knautia integrifolia</i>	.	.	r	+	.	.	.	.	.	2	3
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	1	205
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	94
<i>Carduus pycnocephalus</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	27
<i>Fumaria capreolata</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Lathyrus latifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i> subsp. <i>ovale</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	2
<i>Silybum marianum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	2
<i>Anthemis arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Silene gallica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	1
<i>Bellis annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	1

Tableau 7
Groupe ment à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus*

Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium, Convolvuletea sepium, Calystegio sepium-Altheion officinalis
(PVF 2004 : 28.0.1)

Numéro de relevé (tableau)	1	2	3	
Nouveaux numéros	92.85a	92.85b	2011.6	
Numéro de relevé (15 juillet 1992)	85a	85b	.	
Numéro de relevé (30 mai 2011)	.	.	6	
Relevé près des rochers (N de "a cara di l'Achiarinu"	+	.	.	
Relevés en revers du cordon littoral de la "cara di l'Achiarinu"	.	+	+	
Surface (m ²)	5	5	80	
Recouvrement (%)	100	100	100	
Hauteur de la végétation (m)	1,2	1,5	1,5	
Altitude (m)	1	1	1	
Nombre de géophytes	5	2	5	m: 9,6
Nombre d'hémicryptophytes	3	5	7	
Nombre de chaméphytes	0	1	1	
Nombre de thérophytes	0	0	1	
Nombre total d'espèces	8	8	14	CR
Espèces caractéristiques				
phorbe géophytique				
<i>Ipomoea sagittata</i>	3	3	5.5	5416
hémicryptophyte				
<i>Juncus acutus</i>	3	3	2a	2783
Autres géophytes				
<i>Elytrigia atherica</i>	.	1	1	166
<i>Imperata cylindrica</i>	1	.	+	90
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	1	.	.	83
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	.	.	83
<i>Cyperus longus</i>	+	.	.	6
<i>Narcissus tazetta</i>	.	.	2b	616
Autres hémicryptophytes				
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>hispanicus</i>	2a	2a	1	650
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	2b	2b	1233
<i>Carex extensa</i>	.	1	+	90
<i>Carex crupina</i> (C. <i>otrubae</i>)	.	+	1	90
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	1	83
<i>Rumex crispus</i>	.	.	+	6
<i>Symphyotrichum squamatum</i>	+	.	.	
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	r	3
Chaméphyte				
<i>Senecio cineraria</i>	.	1	1	166
Thérophyte				
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	+	6