

**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.**

Guilhan PARADIS*, Carole PIAZZA**

Résumé - Le petit étang de Pontano (commune de Canavaggia), situé à 591 m d'altitude et d'une profondeur d'environ 2 m, ne s'assèche qu'exceptionnellement en été. Sa végétation herbacée comprend un groupement hydrophytique très dense à *Ranunculus peltatus* et un groupement héliophytique à *Eleocharis palustris*. Sur le pourtour de l'étang s'étendent des prairies à *Carex divisa*, à *Cynodon dactylon* et à *Paspalum distichum*, fréquentées par les bovins. La végétation ligneuse de bordure comprend des ronceraies à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* ainsi qu'un petit massif d'un saule présentant de nombreux caractères de *Salix aurita*, saule dont la présence en Corse n'est pas certaine.

Mots-clés - Corse, phytosociologie, zone humide, *Salix aurita* L.

Abstract - The small Pontano pond (in the commune of Canavaggia), located at an altitude of 591 m, about 2 m deep, very rarely dries up in summer. Its herbaceous vegetation includes a very dense *Ranunculus peltatus* hydrophytic community and an *Eleocharis palustris* heliophytic community. *Carex divisa*, *Cynodon dactylon* and *Paspalum distichum* grasslands, grazed by cattle, extend around the pond. The woody vegetation includes *Rubus ulmifolius* and *Prunus spinosa* patches and the clump of a willow with many characters of *Salix aurita*, a willow whose presence in Corsica is not certain.

Key-words - Corsica, phytosociology, wetland, *Salix aurita* L.

* G. P. : 7 cours Général Leclerc, 20000 AJACCIO.

** C. P. : Conservatoire Botanique National de Corse, Office de l'Environnement de la Corse, rue Jean Nicoli, 20250 CORTE.

Introduction

Dans la recherche de mares temporaires, nous nous sommes intéressés à une zone humide très peu connue des botanistes, l'étang de Pontano, situé à 591 m d'altitude, sur la pente nord-ouest de la vallée du Golo. Bien qu'il se soit avéré que cet étang soit eutrophe et n'entre pas dans la catégorie des mares temporaires méditerranéennes, il nous a paru intéressant de décrire sa végétation et celle de son pourtour, qui présente un *Salix* aux caractères voisins de ceux de *Salix aurita* L., espèce non encore observée avec certitude en Corse.

Méthodologie et nomenclature

Les groupements végétaux ont été décrits par des relevés phytosociologiques (tableaux 1 à 7), d'après la méthodologie sigmatiste (GÉHU & RIVAS-MARTÍNEZ, 1981 ; GÉHU, 1986). Une cartographie de la végétation a été réalisée (Fig. 3), d'après la méthodologie appelée par PEDROTTI (2004).

La nomenclature taxonomique suit JEANMONOD & GAMISANS (2007).

La nomenclature syntaxonomique se base principalement sur le *Prodrome des végétations de France* (BARDAT *et al.*, 2004) et, dans quelques cas, sur RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002), BACCHETA *et al.* (2004) et ROYER *et al.* (2006).

1. Présentation du site

(Fig. 1 et 2 ; photos)

Cet étang, nommé Stagno di Pontano sur la carte IGN (1990), est situé sur la commune de Canavaggia (département de la Haute-Corse), au nord-est de Ponte Leccia et à l'extrémité sud du granite du Tenda. Il n'est pas visible de loin, d'où son absence de prospection jusqu'à cette étude. Pour accéder au site le plus facilement possible, il faut partir de la route D 105, au niveau du point coté 499, situé 450 m à l'E du ruisseau d'Olmiccia. De là, on suit en direction du nord, un sentier très mal défini, cheminant dans une cistaie claire à *Cistus monspeliensis* et *Calicotome spinosa*. Il faut environ 15 à 20 minutes pour atteindre l'étang.

Caractères topographiques et hydrologiques

D'après GAUTHIER *et al.* (1984), les principaux caractères de l'étang sont les suivants : localisation à 591 m d'altitude, forme de croissant allongé d'est en ouest, ayant une longueur d'environ 75 m et une largeur proche de 25 m, profondeur maximale voisine de 2 m et assèchement exceptionnel en été. Les végétations hydrophytique et héliophytique de l'étang indiquent que l'eau est eutrophisée (Tabl. 1 et 2).

Géologie et géomorphologie (Fig. 2 ; photo 1).

Le substrat géologique correspond au socle métamorphique paléozoïque ancien ("socle panafricain"), constitué de micaschistes, de conglomérats ordoviciens et de cornéennes, ainsi qu'à la partie sud du batholithe granitique carbonifère du massif du Tenda (ROSSI *et al.*, 2001). L'étang occupe une

dépression, limitée du côté nord par un imposant éboulis daté du Quaternaire très récent, et du côté sud par de la terre limoneuse.

Cette dépression résulte vraisemblablement de l'érosion du compartiment effondré d'une faille de direction est-ouest. Mais on ne peut exclure que l'homme ait approfondi la dépression, dans le but de maintenir en été un point d'eau pour le bétail (bovins actuellement et, dans le passé, ovins et caprins).

Impacts

L'impact actuel des bovins, venant paître dans les prairies du pourtour de l'étang, n'est pas négligeable. Leur broutage est un facteur important pour expliquer la composition phytosociologique des prairies (Tabl. 4 et 5). Leurs piétinements tassent le substrat et provoquent de spectaculaires dénudations (Photo 8).

L'impact direct de l'homme paraît très faible, peu de promeneurs venant ici. Seuls, de temps à autre, des chasseurs accèdent à l'étang pour chasser des canards, assez nombreux autour de l'étang, certains mois de l'année.

2. Description de la végétation du site

(Fig. 2 et 3 ; tableaux 1 à 7 ; photos 2 à 11)

Les figures 2 et 3 et la photo 2 montrent que, comme pour la majorité des zones humides, la végétation forme des ceintures et présente une zonation, liée à la topographie et à la durée de la période d'inondation.

2.1. Végétation hydrophytique : groupement dense à *Ranunculus peltatus* (Tabl. 1 ; photos 2 et 4)

L'étang est totalement envahi au printemps et en été par un peuplement très épais de la renoncule flottante *Ranunculus peltatus*. Trois héliophytes, peu abondantes, émergent du plan d'eau : *Eleocharis palustris*, *Mentha aquatica* et *Alisma lanceolatum*.

Inclusion syntaxonomique

Ce groupement est classable dans les unités suivantes : *Potametea pectinati* Klika in Klika & V. Novak 1941, *Potametalia pectinati* Koch 1926, *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964.

2.2. Végétation temporairement inondée

a. Groupement héliophytique à *Eleocharis palustris* (Tabl. 2 ; photos 2 et 5)

L'héliophyte hydro-hygrophytique *Eleocharis palustris* forme, au printemps, un peuplement dense dans la partie extérieure de l'étang, sous 20 à 30 cm d'eau. Son biotope, inondé en hiver et dans la première partie du printemps, s'assèche à la fin du printemps et est totalement asséché en été.

Les autres espèces associées ont un faible recouvrement : *Mentha aquatica*, *Juncus articulatus* et *Juncus heterophyllus*.

Les bovins broutent *Eleocharis palustris*, ce qui, quand le niveau de l'eau s'est fortement abaissé, crée des dénudations dues aux piétinements.

Inclusion syntaxonomique

En suivant, à titre provisoire, de FOUCAULT & CATTEAU (à paraître), ce groupement pourrait être inclus dans les unités suivantes : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983, *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958, *Mentho pulegii - Eleocharinetalia palustris* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve (sous presse), *Oenanthion fistulosae* de Foucault 2008.

b. Groupement thérophytique à *Lythrum portula* et *Juncus bufonius* (Tabl. 3 ; photo 6)

Ce groupement se localise, sous forme de petites taches, entre le groupement à *Eleocharis palustris* et les prairies, là où la végétation vivace a été très éclaircie par le pacage des bovins.

Le tableau 3 montre :

- la dominance de *Lythrum portula* et la présence de deux autres thérophytes hygrophiles (*Juncus bufonius*, *J. hybridus*),
- l'abondance de l'hydrophyte *Ranunculus peltatus*, le biotope de ce groupement étant inondé une grande partie du printemps,
- quelques espèces pérennes prairiales, plus ou moins hygrophiles (*Cynodon dactylon*, *Juncus articulatus*, *Mentha aquatica* et *Potentilla reptans*),
- la présence de *Polygonum aviculare*, lié aux dénudations par les piétinements des bovins.

Inclusion syntaxonomique

Ce groupement paraît classable dans les unités suivantes : *Isoeto durieui - Juncetea bufonii* Br.-Bl. & Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, *Elatino triandrae - Cyperetalia fuscii* de Foucault 1988, *Elatino triandrae - Eleocharition ovatae* (Pietsch & Müll.-Stoll 1968) Pietsch 1969.

2.3. Groupement des prairies de bordure de l'étang (Tabl. 4 et 5 ; photos 2, 3, 7 et 8)

a. Groupement printanier à *Carex divisa*, *Potentilla reptans* et *Cynodon dactylon* (Tabl. 4)

Au printemps, les prairies de bordure de l'étang, très pâturées par les bovins, forment un groupement assez homogène, comprenant cinq espèces dominantes

- trois pérennes : *Carex divisa*, *Potentilla reptans* et *Cynodon dactylon*,
- deux thérophytes : *Poa annua* et *Ranunculus muricatus*.

Suivant, la topographie, peuvent être distingués deux faciès :

- aux endroits topographiquement les plus hauts (au sud-ouest de l'étang), un faciès dominé par *Carex divisa* et *Potentilla reptans* (Tabl. 4 A),
- aux endroits topographiquement un peu moins hauts (partout ailleurs), un faciès dominé par *Cynodon dactylon*.

Inclusion syntaxonomique

Ces prairies sont à inclure dans les unités suivantes : *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949, *Plantaginetalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951, *Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

b. Groupement estival à *Paspalum distichum* (Tabl. 5)

Dans les parties les plus basses des prairies des pourtours de l'étang, ce groupement se substitue, à la fin du printemps et en été, au groupement à *Cynodon dactylon*. On sait que *Paspalum distichum* est une espèce d'origine tropicale, introduite sur le pourtour méditerranéen. Hygro-hydrophile et thermophile, elle s'étale sur le substrat, à la fin du printemps et en été, grâce à des stolons et des rhizomes d'enracinement superficiel (JAUZEIN & MONTÉGUT, 1983 : 430), ce qui provoque un très fort recouvrement, comme le montre le tableau 5.

Inclusion syntaxonomique

L'inclusion syntaxonomique des groupements à *Paspalum distichum* est indécise. Ainsi, RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002) les incluent dans les *Molinio - Arrhenatheretea* Tüxen 1937, les *Crypsio - Paspaletalia distichi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 et le *Paspalo - Polypogonion viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, tandis que BARDAT *et al.* (2004) les incluent dans les *Agrostietea stoloniferae* Th. Müll. & Görs 1969, les *Paspalo distichi - Polygonetalia semiverticillatae* Delpech & Géhu ord. prov. 2004 et le *Paspalo distichi - Agrostion semiverticillatae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

Mais, à notre avis, le groupement à *Paspalum distichum* de ce site représente essentiellement un faciès estival et très hygrophile du groupement précédent et devrait donc être inclus, comme lui, dans les *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949, les *Plantaginetalia majoris* Tüxen *ex* von Rochow 1951 et le *Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

2.4. Peuplement de *Juncus acutus* (Tabl. 6)

Quelques grandes touffes de *Juncus acutus* sont présentes en lisière des prairies et des ronceraies à *Rubus ulmifolius*. Diverses espèces sont associées à *Juncus acutus*. Les plus abondantes sont *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* var. *corsica* et *Potentilla reptans*.

Inclusion syntaxonomique

Les localisations les plus fréquentes et les plus habituelles de *Juncus acutus* sont les bordures des étangs littoraux, des sansouires et de quelques mares temporaires. Ce jonc est rare à une altitude élevée, comme c'est le cas ici. À proximité du littoral, GÉHU & BIONDI, (1994) ont inclus ses groupements dans les *Juncetea maritimi* Br.-Bl. 1952 *em.* Beeftink 1965, les *Juncetalia maritimi* Br.-Bl. 1931 et le *Plantaginion crassifoliae* Br.-Bl. (1931) 1952.

Sur les pourtours de l'étang de Pontano, ses touffes sont à inclure dans les *Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori* Br.-Bl. 1950, les *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. *ex* Tchou 1948 et le *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris* Br.-Bl. *ex* Tchou 1948.

2.5. Végétation ligneuse

2.5.1. Ronceraie haute à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (Tabl. 7 ; photos 7 et 8)

Une ronceraie haute (de 1,8 à 3 m) et dense (100 % de recouvrement) forme

une longue barrière au sud de la dépression (rel. 2 et 3), tandis que du côté est, elle constitue des massifs disjoints (rel. 1) au sein de la prairie.

Par place, *Rubus ulmifolius* domine très largement (rel. 1 et 3). En arrière de la prairie du sud-ouest de l'étang, la ronce est associée à *Prunus spinosa* (rel. 2).

Plusieurs autres taxons ligneux sont présents, mais chacun avec un faible recouvrement : *Acer monspessulanum*, *Calicotome spinosa*, *Cistus monspeliensis*, *Helichrysum italicum* subsp. *italicum*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Pistacia lentiscus*, *Rosa canina* et *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*. À côté d'un massif de *Rubus ulmifolius* à l'est, pousse un grand individu de *Pyrus spinosa*.

Quelques espèces herbacées sont présentes dans la partie antérieure de la ronceraie : *Agrostis stolonifera*, *Euphorbia characias*, *Juncus acutus*, *Mentha pulegium* et *Pteridium aquilinum*.

Inclusion syntaxonomique

Cette ronceraie est à inclure dans les unités suivantes : *Crataego monogynae* - *Prunetea spinosae* Tüxen 1962, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1962, *Pruno spinosae* - *Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954.

2.5.2. Massif d'un saule présentant des caractères de *Salix aurita* L. (Photos 2 et 9 à 14)

Un saule forme un massif monospécifique de 3 à 4 m de haut et d'une superficie d'environ 230 m². Il est enraciné au bas des éboulis et s'étend sur l'eau de l'étang (Photos 1, 2, 9, 10). Des photos, prises en 1984 par Alain GAUTHIER, montrent qu'alors, le saule était un peu plus étendu sur l'étang qu'aujourd'hui (GAUTHIER *et al.*, 1984). Actuellement, deux pieds morts s'observent au sud-ouest du grand pied vivant (Photo 11).

Essais de détermination de ce saule (Photos 12 à 14)

En suivant les clés de détermination des espèces du genre *Salix* L. dans la *Flora Corsica* (JEANMONOD & GAMISANS, 2007 : 418-419), on n'aboutit à aucune espèce indiquée dans cette flore. Cependant, plusieurs caractères du saule de l'étang de Pontano le rapprochent de *Salix aurita* L. Comme *S. aurita*, ce saule présente des feuilles adultes :

- à face inférieure du limbe nettement poilue-tomenteuse, sans poils roux (Photo 12), ce qui l'éloigne de *Salix atrocinerea*,
- à limbe de 2 à 3 fois plus long que large, de forme obovale et cunéiforme (Photo 12), ce qui l'éloigne de *Salix caprea*,
- à grandes stipules (de 5 mm sur 10 mm) (Photos 13 et 14), ce qui l'éloigne de *Salix cinerea*.

Mais le saule de Pontano diffère du *Salix aurita* :

- par sa taille, puisqu'il dépasse 3 m de haut, alors que *S. aurita* n'atteint que 1,5 m,
- par ses feuilles pouvant atteindre 9 cm de long, alors que celles de *S. aurita* ne dépassent pas 6 cm.

GAMISANS & JEANMONOD (1993 : 226) et JEANMONOD & GAMISANS (2007 : 419, 421) considèrent que *Salix aurita* n'est pas présent en Corse et aurait « probablement été confondu avec *Salix cinerea* ». Les mentions anciennes de

S. aurita sont de REQUIEN (1868) et de FLICHE (1889) (**Note 1**). Au cours du XX^e siècle quelques flores ont mentionné *Salix aurita* en Corse (COSTE, 1909 ; GUINOCHE & VILMORIN, 1971 ; PIGNATTI, 1982).

Dénomination provisoire du saule de l'étang de Pontano

Par suite de sa ressemblance avec *Salix aurita*, nous nommons, à titre provisoire, ce saule *Salix* aff. *aurita*.

Inclusion syntaxonomique

Les peuplements de *Salix aurita* sont généralement inclus dans les *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. & Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946, *Salicetalia auritae* Doing ex Westhoff in Westhoff & den Held 1969, *Salicion cinereae* Müller & Görs 1958.

3. Conclusions

3.1. Liste floristique (Tabl. 8)

Le tableau 8 récapitule les 52 taxons observés dans les divers groupements du site. Les types biologiques sont basés sur PIGNATTI (1982) et sur JEANMONOD & GAMISANS (2007).

Les familles les mieux représentées sont les suivantes, ordonnées par quantité décroissante du nombre de taxons : *Poaceae* (7 taxons soit 13,4 %), *Juncaceae* (6 taxons soit 11,5 %), *Fabaceae* (5 taxons soit 9,6 %), *Rosaceae* (5 taxons soit 9,6 %), *Asteraceae* (4 taxons soit 7,6 %), *Caryophyllaceae* (3 taxons soit 5,7 %), *Plantaginaceae* (3 taxons soit 5,7 %) et *Ranunculaceae* (3 taxons soit 5,7 %).

Spectre biologique brut

Les types biologiques se répartissent ainsi, ordonnés par nombre décroissant de taxons : hémicryptophytes (H) (19 taxons soit 36,5 %), thérophytes (T) (14 taxons soit 26,9 %), phanérophytes (P et PL) (10 taxons soit 19,2 %), géophytes (G) (4 taxons soit 7,6 %), héliophytes (2 taxons soit 3,8 %), hydrophytes (2 taxons soit 3,8 %), chaméphytes (C) (1 taxon soit 1,9 %).

3.2. Carte physonomique de la végétation (Fig. 3)

La carte physonomique de la végétation a été réalisée sur un agrandissement de la photo aérienne en couleurs naturelles de la microrégion (Mission IGN 2007). La carte donne l'état de la végétation observé au début de l'été 2012. Ainsi, la partie des prairies dénudée par les passages des bovins, qui est invisible au printemps car elle est inondée, a été représentée.

Les positions des relevés des tableaux 1 à 7 ont été indiquées sur la carte.

3.3. Inclusion syntaxonomique des groupements

(Grt = groupement)

1. *Potametea pectinati* Klika in Klika & V. Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Ranunculion aquatilis Passarge 1964

Grt à *Ranunculus peltatus* (tabl. 1)

- 2. *Agrostietea stoloniferae*** Oberd. 1983,
Deschampsietalia cespitosae Horvatić 1958,
Mentho pulegii - Eleocharinetalia palustris Julve ex de Foucault, Catteau & Julve (sous presse),
Oenanthion fistulosae de Foucault 2008
 Grt héliophytique à *Eleocharis palustris* (tabl. 2)
- 3. *Isoeto durieui - Juncetea bufonii*** Br.-Bl. & Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Elatino triandrae-Cyperetalia fusci de Foucault 1988
Elatino triandrae - Eleocharition ovatae (Pietsch & Müll.-Stoll 1968)
 Pietsch 1969
 Grt thérophytique à *Lythrum portula* et *Juncus bufonius* (tabl. 3)
- 4. *Arrhenatheretea elatioris*** Br.-Bl. 1949
Plantaginetalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951
Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
 Grt printanier à *Carex divisa*, *Potentilla reptans* et *Cynodon dactylon* (tabl. 4)
 Grt estival à *Paspalum distichum* (tabl. 5)
- 5. *Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*** Br.-Bl. 1950,
Holoschoenetalia vulgaris Br.-Bl. ex Tchou 1948
Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris Br.-Bl. ex Tchou 1948
 Peuplement de *Juncus acutus* (tabl. 6)
- 6. *Crataego monogynae - Prunetea spinosae*** Tüxen 1952
Prunetalia spinosae Tüxen 1952
Pruno spinosae - Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954
 Ronceraie haute à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (tabl. 7)
- 7. *Alnetea glutinosae*** Br.-Bl. & Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946,
Salicetalia auritae Doing ex Westhoff in Westhoff & den Held 1969
Salicion cinereae Müller & Görs 1958
 Massif de *Salix* aff. *aurita*

3.4. Dynamique de la végétation

Séries (*sigmeta*) édaphophiles

• Aux endroits non inondables, il paraît probable que, sans pacage, les prairies à *Carex divisa*, *Potentilla reptans* et *Cynodon dactylon* s'embroussaileraient et se transformeraient :

- d'abord en une ronceraie à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (tabl. 7),
- puis en une formation arbustive comprenant *Acer monspessulanum*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Pyrus spinosa* et *Quercus ilex*, arbustes se trouvant à proximité.

Ce stade terminal correspondrait sans doute à l'association *Aceri monspessulani - Quercetum ilicis* Arrigoni, Di Tommaso et Mele 1990, décrite d'abord en Sardaigne (ARRIGONI *et al.*, 1990) et incluse dans les unités suivantes : *Quercetea ilicis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, *Fraxino orni - Quercion ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003 (BACCHEA *et al.*, 2004).

• Aux endroits inondables, sans pacage, le groupement à *Lythrum portula* et la prairie à *Paspalum distichum* s'embroussailleraient et deviendraient une ronceraie à *Rubus ulmifolius* et *Juncus acutus* abondant.

Groupements permanents (permaséries ou permasigmeta)

Comme l'a rappelé LAZARE (2009), les permaséries « constituées de groupements permanents, stables, vivaces, monostratifiés, se localisent dans des conditions écologiques extrêmes particulières ». Ici, de telles conditions extrêmes caractérisent l'étang, rempli d'eau douce en hiver et une grande partie du printemps. Les permasigmeta sont donc ici liés à l'eau et correspondent :

- au groupement hydrophytique à *Ranunculus peltatus* (tabl. 1),
- au groupement héliophytique à *Eleocharis palustris* (tabl. 2),
- au massif de *Salix* aff. *aurita*.

Bibliographie

- ARRIGONI P. V., DI TOMMASO P. L., MELE A., 1990 - Caratteri fisionomici e fitosociologici delle leccete delle montagne calcaree della Sardegna centro-orientale. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, **27** : 205-219.
- BACCHETA G., BAGELLA S., BIONDI E., FARRIS E., FILIGHEDDU R., MOSSA L., 2004 - A contribution to the knowledge of the order *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 of Sardinia. *Fitosociologia* **41** (1) : 29-51.
- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH 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.
- COSTE, l'abbé H., 1906 - *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*, vol. 3 : 268. Albert Blanchard, Paris.
- FLICHE P., 1889 - Notes sur la Flore de la Corse. *Bull. Soc. Bot. France*, **36** : 356-370.
- FOUCAULT B. de, CATTEAU E. (à paraître) - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *J. Bot. Soc. bot. France* (sous presse).
- GAMISANS J., JEANMONOD D., 1993 - *Catalogue des plantes vasculaires de la Corse* (2^e éd.). Compléments au Prodrome de la flore corse, Annexe n° 3. Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, 258 p.
- GAUTHIER A., ROCHÉ B., FRISONI G.-F., 1984 - *Contribution à la connaissance des lacs d'altitude de la Corse*. Parc Naturel Régional de Corse - Centre Régional de Documentation Pédagogique, Ajaccio, 221 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., RIVAS-MARTÍNEZ S., 1981 - Notions fondamentales de phytosociologie. *Berichte der Internat. Symposium d. Internat. Vereinigung f. Vegetationskunde* : 5-33.
- GUINOCHE M., VILMORIN R. de, 1971 - *Flore de France*, fasc. 1. Éditions du C.N.R.S., Paris.

- I.G.N., 1990 - *Carte topographique Vescovato, Castagniccia au 1/25 000*. 4349 OT TOP 25. Institut Géographique National.
- JAUZEIN P., MONTÉGUT J., 1983 - *Graminées (Poacées) nuisibles en Agriculture*. Société d'Édition «Champignons et Nature», Aubervilliers, 538 p.
- JEANMONOD D., GAMISANS, J., 2007 - *Flora Corsica*. Édisud.
- LAZARE J.-J., 2009 - Phytosociologie dynamico-caténale et gestion de la biodiversité. *Acta Bot. Gallica*, **156** (1) : 49-61.
- PEDROTTI F., 2004 - *Cartografia geobotanica*. Pitagora Editrice Bologna, S.E.L.C.A. Firenze, 236 p.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, 3 vol. Edagricole, Bologna.
- REQUIEN E., 1868 - *Catalogue des végétaux ligneux qui croissent naturellement en Corse ou qui y sont généralement cultivés* (2^e éd.). Avignon, 21 p.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., DÍAZ T. E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., IZCO J., LOIDI J., LOUSÁ M. & PENAS A., 2002 - Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001, Part II. *Itinera Geobotanica* **15** (2) : 433-922.
- ROSSI PH., DURAND-DELGA M., LAHONDÈRE J.-C. et coll., 2001 - Carte géologique France (1/50 000), feuille Santo-Pietro-di-Tenda (1106) Orléans : BRGM. Notice explicative par Rossi Ph., DURAND-DELGA M., LAHONDÈRE J.-C., LAHONDÈRE D. (2001), 224 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^o spécial **25**, 394 p.

Note 1.

REQUIEN (1868, p. 8 et 9) mentionne parmi les arbustes et arbrisseaux de Corse « *Salix aurita* L. (Osier auriculé), observé aux Bains de Guagno ».

FLICHE (1889, p. 365) écrit : « *Salix aurita* L. Ce Saule figure au Catalogue de REQUIEN. Il a été supprimé par M. de MARSILLY dans le sien. Je n'ai pu vérifier la localité de Guagno indiquée par Requier ; mais j'ai rencontré le Saule à oreillettes à Porto-Vecchio, aux environs du Stabbiaccio, où il est rare ; entre le Mouillage et Vico, il y est également rare. Peut-être le trouverait-on plus abondamment aux altitudes supérieures, d'où il paraît avoir été entraîné par les eaux. Je dois dire, cependant, que dans certaines forêts de la montagne, les Saules sont très rares ou font absolument défaut ».

Remerciements

Nous remercions vivement Guy-Georges GUITTONNEAU pour ses commentaires sur les photos du saule énigmatique de l'étang de Pontano.

Nos remerciements s'adressent également à Marc ORSETTI, qui a eu l'amabilité d'indiquer à l'une de nous l'existence de la zone humide de Pontano, découverte lors de ses marches dans le massif du Tenda.

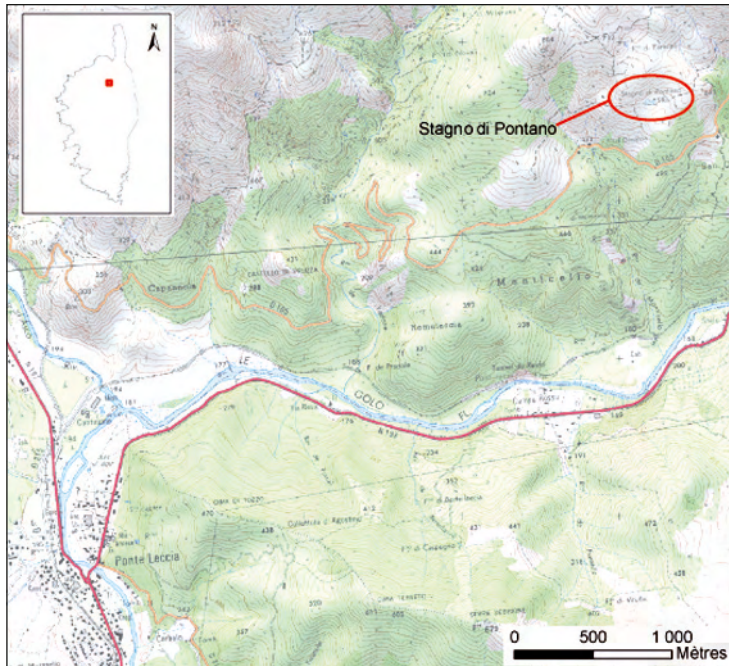


Figure 1
Situation en Corse de l'étang de Pontano (Stagno di Pontano).

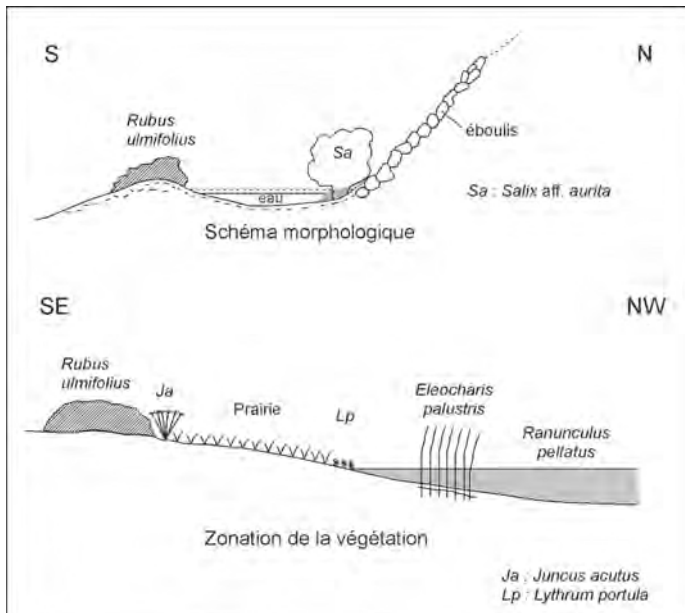


Figure 2
Schéma morphologique (A) et zonation de la végétation (B).

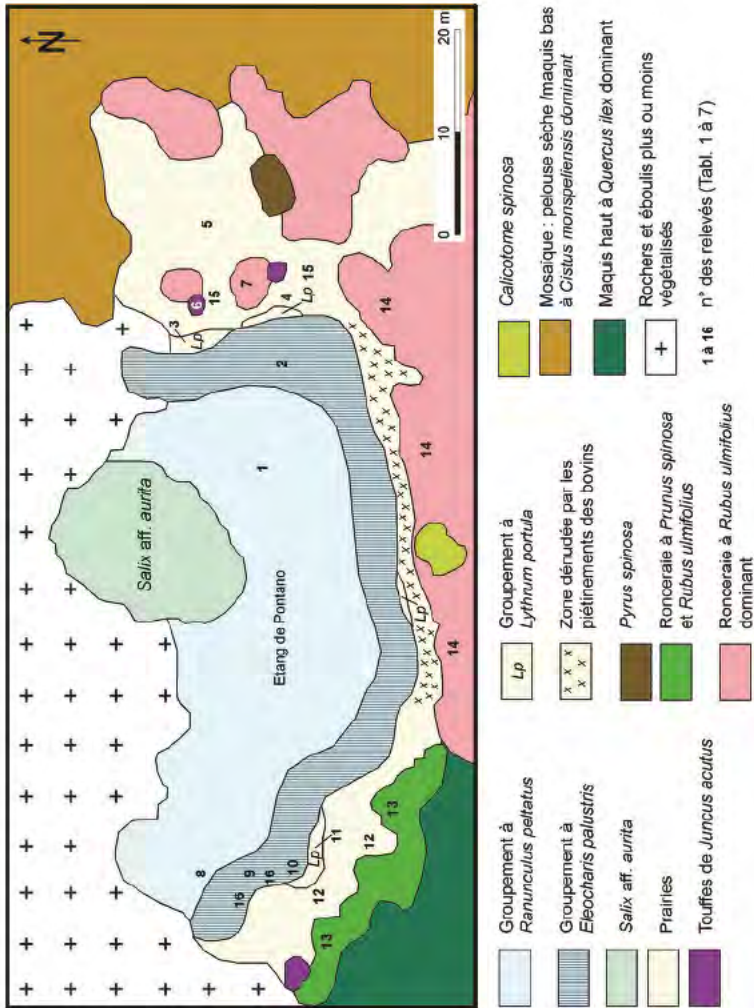


Figure 3 - Carte semi-schématique de la végétation.

Tableau 1 - Groupement à *Ranunculus peltatus*
Potametea pectinati, Potametalia pectinati, Ranunculion aquatilis

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (archive, 25 mai 2012)	1	8
Centre de l'étang	+	.
Partie ouest de l'étang	.	+
Hauteur d'eau (cm)	70 à 100	80 à 100
Surface (m ²)	20	100
Recouvrement (%)	100	100
Nombre total d'espèces	4	5
Hydrophyte flottante		
<i>Ranunculus peltatus</i>	5.5	5.5
Espèces poussant dans l'eau puis émergentes		
<i>Eleocharis palustris</i>	1	+
<i>Mentha aquatica</i>	+	+
<i>Alisma lanceolatum</i>	.	r
Autres espèces		
<i>Cynodon dactylon</i> flottant en surface	r	.
<i>Lythrum portula</i>	.	+

Tableau 2 - Groupement à *Eleocharis palustris*
Agrostietea stoloniferae, Deschampsietalia cespitosae,
Mentho pulegii - Eleocharinetalia palustris, Oenanthion fistulosae

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4
N° de relevé (archive, 25 mai 2012)	2	9	10	.
N° de relevé (archive, 29 juin 2012)	.	.	.	16
Partie est de l'étang	+	.	.	.
Partie ouest de l'étang	.	+	.	.
Sud-ouest de l'étang	.	.	+	.
Sud-ouest de l'étang	.	.	.	+
Hauteur d'eau (cm)	20 à 25	30	<10	à sec
Surface (m ²)	20	20	5 L	20
Recouvrement (%)	90	80	70	100
Nombre total d'espèces	2	5	3	7
Espèces poussant dans l'eau puis émergentes				
géophytes et hémicryptophytes				
<i>Eleocharis palustris</i>	4.5	4.5	4.5	5.5
<i>Mentha aquatica</i>	.	1	2b.3	1.2
<i>Juncus heterophyllus</i>	.	+	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	1.2
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	.	2a.2
thérophyte				
<i>Lythrum portula</i>	.	.	.	+
Hydrophyte flottante				
<i>Ranunculus peltatus</i>	2b.4	2b.3	2a.3	+
Espèces prairiales				
<i>Cynodon dactylon</i>	.	+	.	.
<i>Paspalum distichum</i>	.	.	.	1.3

**Tableau 3 - Groupement à *Lythrum portula*
et *Juncus bufonius***

Isoeto durieui - Juncetea bufonii,
Elatino triandrae-Cyperetalia fusci,
Elatino triandrae - Eleocharition ovatae

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (archive, 25 mai 2012)	3	11
Est de l'étang	+	.
Sud-ouest de l'étang	.	+
Hauteur d'eau (cm)	0	0
Surface (m ²)	1	3
Recouvrement (%)	90	90
Nombre total d'espèces	7	8
Nombre de thérophytes	4	3
Thérophyte hygrophile caractéristique		
<i>Lythrum portula</i>	4.5	4.5
Autres thérophytes hygrophiles		
<i>Juncus bufonius</i>	r	1
<i>Juncus hybridus</i>	+	1
Thérophyte liée aux piétinements des bovins		
<i>Polygonum aviculare</i>	+	.
Hydrophyte		
<i>Ranunculus peltatus</i>	3	3.4
Espèces pérennes prairiales, plus ou moins hygrophiles		
<i>Cynodon dactylon</i>	1	1
<i>Juncus articulatus</i>	+	1
<i>Mentha aquatica</i>	.	1.3

Tableau 4
Groupement printanier à *Carex divisa*, *Potentilla reptans*
et *Cynodon dactylon* (prairies du pourtour de l'étang)

Arrhenatheretea elatioris, *Plantaginetalia majoris*,
Trifolium fragiferi - *Cynodontion dactylonis*

A. Faciès à *Carex divisa* et *Potentilla reptans*

B. Faciès à *Cynodon dactylon*

	A	B	
N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive du 25 mai 2012)	12	4	5
Sud-ouest de l'étang	+	.	.
Est de l'étang	.	+	+
Surface (m ²)	20	30	30
Recouvrement (%)	100	100	100
Nombre total d'espèces	15	13	17
Nombre de thérophytes	3	4	7
Espèces dominantes			
<i>Carex divisa</i>	3	1	2a
<i>Potentilla reptans</i>	3	+	1
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	3	4
Autres espèces pérennes			
<i>Rumex conglomeratus</i>	+	+	+
<i>Bellis perennis</i>	r	+	1
<i>Mentha pulegium</i>	1	1	.
<i>Juncus articulatus</i>	+	2a	.
<i>Plantago major</i>	+	+	.
<i>Plantago coronopus</i>	1	.	.
<i>Poa trivialis</i>	1	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	+	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	1
<i>Centaurea calcitrapa</i>	.	.	1
<i>Lolium perenne</i>	.	.	+
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	+
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	+
Thérophytes dominantes			
<i>Poa annua</i>	3	3	2b
<i>Ranunculus muricatus</i>	1	2a	+
Autres thérophytes			
<i>Spergularia rubra</i>	r	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	2b	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	r	.
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	.	1
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	1
<i>Medicago polymorpha</i>	.	.	+
<i>Trifolium glomeratum</i>	.	.	+
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	r
Hélophyte et hydrophyte			
<i>Eleocharis palustris</i>	1	.	.
<i>Ranunculus peltatus</i>	.	1	.

Tableau 5

Prairie estivale à *Paspalum distichum*
Arrhenatheretea elatioris,
Plantaginetales majoris,
Trifolium fragiferi - *Cynodotion dactylonis*

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 29 juin 2012)	15
Est de l'étang	+
Surface (m ²)	20
Recouvrement (%)	100
Nombre total d'espèces	10
Nombre de thérophytes	2
Espèce caractéristique et dominante	
<i>Paspalum distichum</i>	5.5
Autres espèces pérennes	
<i>Mentha pulegium</i>	2a.3
<i>Rumex conglomeratus</i>	1.2
<i>Juncus articulatus</i>	1.2
<i>Potentilla reptans</i>	1
<i>Cynodon dactylon</i>	1
<i>Plantago major</i>	+
<i>Mentha aquatica</i>	+
Thérophytes	
<i>Polygonum aviculare</i>	+
<i>Lythrum portula</i>	+

Tableau 6

Touffes de *Juncus acutus*
Molinio caeruleae - *Juncetea acutiflori*,
Holoschoenetalia vulgaris,
Molinio arundinaceae -
Holoschoenion vulgaris

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive, 25 mai 2012)	6
Est de l'étang	+
Hauteur de la végétation (m)	0,8
Surface (m ²)	4
Recouvrement (%)	100
Nombre total d'espèces	10
Nombre de thérophytes	3
Espèce dominante	
<i>Juncus acutus</i>	5.5
Autres espèces pérennes	
<i>Festuca arundinacea</i>	
subsp. <i>arund.</i> var. <i>corsica</i>	2a
<i>Potentilla reptans</i>	2a
<i>Euphorbia characias</i>	+
<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Lotus tenuis</i>	+
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	+
Thérophytes	
<i>Geranium purpureum</i>	+
<i>Stellaria media</i>	+
<i>Ranunculus muricatus</i>	+

**Tableau 7. Ronceraie haute à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa*
Crataego monogynae - *Prunetea spinosae*,
Prunetalia spinosae, *Pruno spinosae* - *Rubion ulmifolii***

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive, 25 mai 2012)	7	.	.
N° de relevé (archive, 29 juin 2012)	.	13	14
Est de l'étang	+	.	.
Sud et sud-ouest de l'étang, en arrière de la prairie	.	+	.
Sud de l'étang, en arrière de la zone très dénudée par les passages des bovins	.	.	+
Hauteur maximale de la végétation (m)	1,8	3	3
Surface (m ²)	50	75	70
Recouvrement (%)	100	100	100
Nombre total d'espèces	9	5	8
Phanérophytes dominants			
<i>Rubus ulmifolius</i>	5.5	3.3	4.5
<i>Prunus spinosa</i>	+	3.4	2b.2
Autres phanérophytes, chaméphytes et lianoïde			
<i>Cistus monspeliensis</i>	+	2b.3	.
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>	+	.	.
<i>Rosa canina</i>	+	.	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	.	.
<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>longifolia</i>	+	.	.
<i>Acer monspessulanum</i>	.	1	.
<i>Calicotome spinosa</i>	.	.	1.3
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>italicum</i>	.	.	+
Hémicryptophytes et géophytes			
<i>Juncus acutus</i>	1.2	2a.3	.
<i>Euphorbia characias</i>	+	.	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	2b
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	+

**Tableau 8. Liste des taxons observés
dans les divers groupements (début)
(r : taxon rare sur le site)**

	T.b.	1	2	3	4	5	6	7
Dennstaedtiaceae								
<i>Pteridium aquilinum</i>	G	.	.	.	.	.	+	.
Cupressaceae								
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
Alismataceae								
<i>Alisma lanceolatum</i>	Hélo	+	.	.	.	.	.	.
Cyperaceae								
<i>Carex divisa</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	Hélo	+	+	.	.	.	.	.
Juncaceae								
<i>Juncus acutus</i>	H	.	.	.	.	+	+	.
<i>Juncus articulatus</i>	H	.	+	+	+	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	T	.	.	+	+	.	.	.
<i>Juncus hybridus</i>	T	.	.	+	.	.	.	.
<i>Juncus heterophyllus</i>	Hydro	.	r	.	.	.	.	.
Poaceae								
<i>Agrostis stolonifera</i>	G, H	.	.	.	.	.	+	.
<i>Cynodon dactylon</i>	G	+	+	+	+	.	.	.
<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>arundinacea</i> var. <i>corsica</i>	H	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lolium perenne</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Paspalum distichum</i>	G	.	+	.	+	.	.	.
<i>Poa annua</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
Aceraceae								
<i>Acer monspessulanum</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
Anacardiaceae								
<i>Pistacia lentiscus</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
Asteraceae								
<i>Bellis perennis</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Centaurea calcitrapa</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	H	.	.	.	.	+	.	.
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>italicum</i>	C	.	.	.	.	.	+	.
Brassicaceae								
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
Caryophyllaceae								
<i>Cerastium glomeratum</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
<i>Spergularia rubra</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	T	.	.	.	.	+	.	.
Euphorbiaceae								
<i>Euphorbia characias</i>	H	.	.	.	.	+	+	.
Fabaceae								
<i>Calicotome spinosa</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lotus tenuis</i>	H	.	.	.	+	+	.	.
<i>Medicago polymorpha</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium glomeratum</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
Geraniaceae								
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i>	T	.	.	.	.	+	.	.
Lamiaceae								
<i>Mentha aquatica</i>	H	+	+	+	+	.	.	.
<i>Mentha pulegium</i>	H	.	+	.	+	.	+	.
Lythraceae								
<i>Lythrum portula</i>	T	+	+	+	+	.	.	.

**Tableau 8. Liste des taxons observés
dans les divers groupements (fin)
(r : taxon rare sur le site)**

	T.b.	1	2	3	4	5	6	7
Plantaginaceae								
<i>Plantago coronopus</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
<i>Plantago major</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
Polygonaceae								
<i>Polygonum aviculare</i>	T	.	.	+	+	.	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	H	.	.	.	+	.	.	.
Ranunculaceae								
<i>Ranunculus muricatus</i>	T	.	.	.	+	+	.	.
<i>Ranunculus peltatus</i>	Hydro	+	+	+	.	.	.	.
<i>Ranunculus sardous</i>	T	.	.	.	+	.	.	.
Rosaceae								
<i>Potentilla reptans</i>	H	.	.	+	+	+	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
<i>Pyrus spinosa</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rosa canina</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	P	.	.	.	.	.	+	.
Rubiaceae								
<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>longifolia</i>	PL	.	.	.	.	+	+	.
Salicaceae								
<i>Salix</i> aff. <i>aurita</i>	P	.	.	.	.	.	.	+

T.b. : types biologiques (C : chaméphyte ; G : géophyte ; H : hémicryptophyte ; Hélo : héliophyte ; Hydro : hydrophyte ; P : phanérophYTE ; PL : phanérophYTE lianoïde ; T : thérophyte).

Colonne 1 : végétation hydrophytique à *Ranunculus peltatus*.

Colonne 2 : végétation héliophytique à *Eleocharis palustris*.

Colonne 3 : groupement à *Lythrum portula*.

Colonne 4 : prairies.

Colonne 5 : touffes de *Juncus acutus*.

Colonne 6 : ronceraie.

Colonne 7 : massif de *Salix* aff. *aurita*.

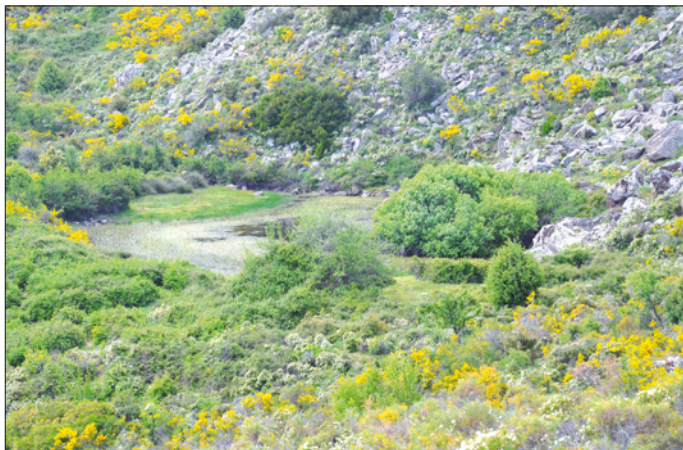


Photo 1
Dépression de Pontano au pied du grand éboulis. La zonation est bien visible : *Salix* aff. *aurita*, étang, prairies et ronceraie. (25 mai 2012).



Photo 2
Zonation de la végétation : *Salix* aff. *aurita*, étang, ceinture hélrophytique à *Eleocharis palustris*, prairies et ronceraie. (25 mai 2012).



Photo 3
Le site de Pontano le 29 juin 2012. La partie dénudée est visible.

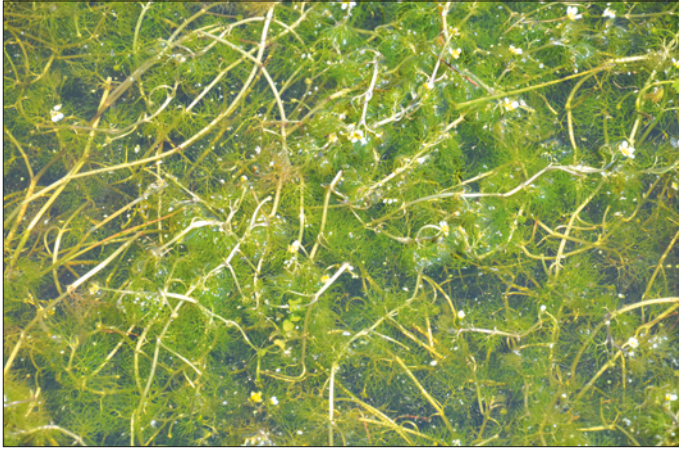


Photo 4
Groupement hydrophytique à *Ranunculus peltatus*.
(25 mai 2012).



Photo 5
Groupement héliophytique à *Eleocharis palustris* en phase d'inondation.
(25 mai 2012).



Photo 6
Groupement inondé à *Lythrum portula* (à gauche : *Juncus heterophyllus*).
(25 mai 2012).



Photo 7
Zonation de la
végétation : étang,
prairie, ronce-raie.
Calicotome spinosa
est en fleurs.
(25 mai 2012).



Photo 8
Dénudation par les
piétinements des bo-
vins, du côté sud des
prairies. La ronce-
raie est bien visible
(29 juin 2012).



Photo 9
Étang et massif de
Salix aff. *aurita*.
(Photo prise du
côté sud, le 25 mai
2012).



Photo 10
Étang et massif de
Salix aff. *aurita*.
(Photo prise du côté
est, 25 mai 2012).



Photo 11
2 pieds morts de
Salix aff. *aurita* (En
vert : tapis de *Paspalum*
distichum).
(29 juin 2012).



Photo 12
Salix aff. *aurita* :
jeunes rameaux
feuillés.
(25 mai 2012).



Photo 13
Salix aff. *aurita* :
bases des feuilles et
stipules.
(25 mai 2012).



Photo 14
Salix aff. *aurita* :
stipules.
(29 juin 2012).