

Phytosociologie et symphytosociologie de l'île Lavezzi (Réserve naturelle des Bouches-de-Bonifacio, Corse).

Contribution à l'étude de la dynamique de la végétation depuis la suppression du pacage.

Guilhan PARADIS

7 cours Général Leclerc
F-20000 AJACCIO
guilhan.paradis@orange.fr

Marie-Laure POZZO DI BORGO

Parc Marin International des Bouches-de-Bonifacio
Office de l'Environnement de la Corse
BP 507, Base technique de la Rondinara
F-20169 BONIFACIO
pozzodiborgo@oec.fr

Résumé - Après une présentation des caractères physiques (topographie, géologie, géomorphologie, climat) et des impacts passés et actuels, la végétation est décrite à l'aide de 61 tableaux de relevés phytosociologiques. La description des groupements végétaux suit l'ordre suivant : (1) végétation aquatique et héliophytique, (2) végétation pionnière printanière éphémère, (3) végétation des sables des plages et des dunes, (4) végétation pérenne basse des sables et limons tassés par les piétinements, (5) végétation des rochers littoraux, (6) végétation halophile des dépressions du sud-ouest et du nord, (7) végétation subhalophile et non halophile des autres dépressions, (8) maquis, cistaies à *Cistus salviifolius*, roncieres à *Rubus ulmifolius* et *Smilax aspera* et ptéridaies, (9) groupements à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*, (10) pelouses des zones non humides, (11) groupements de faible extension, liés aux chaos rocheux. Six nouveaux syntaxons sont typifiés : trois associations (*Sagino maritimae-Juncetum hybridi*, *Elytrigio juncea-Achilleetum maritimae*, *Senecioni cinerariae-Thymelaeetum hirsutae*) et trois sous-associations. Le paysage végétal est analysé par un schéma géosymphytosociologique. La dynamique de la végétation est analysée en distinguant les groupements permanents, les séries à deux ou trois stades de succession (curtaséries) et les séries à nombreux stades de succession (sigmeta).

Mots-clés - Corse, dynamique de la végétation, littoral, paysage, phytosociologie, symphytosociologie, végétation micro-insulaire.

Abstract - Phytosociology and symphytosociology of the Lavezzi Island (Natural Reserve of the Bouches-de-Bonifacio, Corsica). Contribution to the study of the vegetation dynamics since the absence of grazing.

After a presentation of the physical characteristics (topography, geology, geomorphology, climate) and past and current impacts, vegetation is described using 61 tables phytosociological relevés. The description of plant communities follows the following order: (1) aquatic and helophytic vegetation, (2) pioneer spring ephemeral communities, (3) sand beaches and dunes communities, (4) low perennial vegetation on sand and silt, packed by trampling, (5) rocky shoreline vegetation, (6) halophytic communities of the south-west and north depressions, (7) subhalophytic and non-halophytic vegetation of the others depressions (8) bush, *Cistus salviifolius*, *Rubus ulmifolius* and *Pteridium aquilinum* communities (9) *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* and *Thymelaea hirsuta* vegetation (10) meadows in the not wet zones, (11) small size communities associated with rocky outcrops. Six new syntaxa are typified: three associations (*Sagino maritimae-Juncetum hybridi*, *Elytrigio juncea-Achilleetum maritimae*, *Senecioni cinerariae-Thymelaeetum hirsutae*) and three sub-associations. The plant landscape is analyzed by a simplified geosymphytosociological schema. The vegetation dynamics is analyzed by distinguishing the permanent communities, the series with two or three stages of succession (curtasigmeta) and the series with many stages of succession (sigmeta).

Key-words - Corsica, landscape, sea shore, micro-insular vegetation, phytosociology, symphytosociology, vegetation dynamics.

Introduction

Cet article décrit les groupements végétaux de l'île Lavezzi (Réserve naturelle des Bouches-de-Bonifacio) observés en 2012 et 2013 et met en évidence les séries de végétation, liées à la géomorphologie, aux substrats et à l'abandon des impacts passés. La description de la végétation des petits îlots du pourtour de l'île n'est pas incluse dans cet article.

Un des buts de cette étude est une comparaison de la végétation en 2012-2013 avec la végétation de la décennie 1990, c'est-à-dire depuis la suppression du pacage caprin et bovin en 1998 et 1999. Pour cela, des relevés de végétation précis ont été réalisés et comparés avec les relevés antérieurs de GAMISANS et PARADIS (1992). L'impact sur la végétation du nombre élevé de touristes qui, chaque jour, de mai à septembre, visitent l'île, est aussi évalué.

Méthodologie

L'étude de la végétation a été réalisée par la méthode phytosociologique sigmatiste des relevés, en suivant les recommandations de GUINOCHET (1973), GÉHU et RIVAS-MARTÍNEZ (1981) et GÉHU (1986, 2000). Les relevés sont groupés dans les tableaux 1 à 61. Un résumé géosymphytosociologique paysager a été effectué en utilisant les symboles et l'échelle préconisés par GÉHU (1991). La dynamique de la végétation de l'île s'appuie sur les concepts des séries de végétation (BIONDI, 1994, 2011 ; RIVAS-MARTÍNEZ, 2005 ; LAZARE, 2009). De nombreuses photos visualisent les paysages, les groupements végétaux et quelques espèces de l'île Lavezzi.

Nomenclature taxonomique

Les taxons sont dénommés en suivant la *Flora Corsica* (JEANMONOD ET GAMISANS, 2013). Mais pour alléger le texte, nous employons directement les sous-espèces dans les cas suivants : *Anthoxanthum ovatum* au lieu de *A. odoratum* subsp. *ovatum*, *Beta maritima* au lieu de *B. vulgaris* subsp. *maritima*, *Dactylis hispanica* au lieu de *D. glomerata* subsp. *hispanica*, *Daucus commutatus* au lieu de *D. carota* subsp. *commutatus*, *Helichrysum microphyllum* au lieu de *H. italicum* subsp. *microphyllum*, *Hordeum leporinum* au lieu de *H. murinum* subsp. *leporinum*, *Juniperus turbinata* au lieu de *J. phoenicea* subsp. *turbinata*, *Lotus cytisoides* au lieu de *L. cytisoides* subsp. *cytisoides*, *Lysimachia parviflora* au lieu de *L. (= Anagallis) arvensis* subsp. *parviflora*, *Plantago humilis* au lieu de *P. coronopus* subsp. *humilis*.

L'attribution des différents taxons observés aux types biologiques classiques (chaméphyte, géophyte, hémicryptophyte, phanérophYTE, thérophyte) se base sur la *Flora Corsica* et sur la *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982). Les noms des types biologiques sont indifféremment mis au masculin ou au féminin, comme l'indiquent DA LAGE et METAILLÉ (2000) et GÉHU (2006).

Nomenclature syntaxonomique et nomenclature des habitats

La nomenclature des unités phytosociologiques suit, en général, le *Prodrome des végétation de France* (BARDAT *et al.*, 2004) abrégé dans le texte et les tableaux en PVF 2004. Mais pour quelques groupements, les ouvrages de GÉHU et BIONDI (1994), BIONDI *et al.* (2001), RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002a, 2000b) et DE FOUCAULT et CATTEAU (2012) ont été utilisés. Les habitats sont aussi dénommés en suivant la *Nomenclature CORINE-Biotopes Types d'habitats français* (ENGREF, 1997) et dans de rares cas en suivant la terminologie EUNIS (LOUVEL *et al.*, 2013). Pour quelques groupements, les habitats sont inscrits dans le *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne* (Natura 2000, 1999).

Toponymie

Pour préciser la localisation des relevés, nous utilisons la toponymie indiquée par MINICONI (2011) (Figure 1).

1. Présentation de l'île Lavezzi

1.1. Situation et topographie

L'île Lavezzi et les îlots qui l'entourent font partie de l'archipel des Lavezzi qui comprend aussi les îles Piana, Ratino, Cavallo, Porraccia et Sperduto. L'île Lavezzi et ses îlots périphériques se trouvent à environ 3,5 km, à vol d'oiseau, de la pointe de Sperone, point le plus proche sur la côte corse. Les fonds marins compris entre l'île Lavezzi et la côte de la Corse sont légèrement inférieurs à 20 m et ceux compris entre l'île Lavezzi et ses îlots périphériques sont inférieurs à 10 m (IGN, 2004). Les points les plus hauts de l'île (Figure 2) sont : 40 m au sud (juste au nord du phare), 37 m au sommet des rochers séparant la *cara di l'Achiarinu* de la *cara di u Lioni*, 34 m au sommet des rochers de la *punta Grossa*, 22 m à la *punta Furana* (ouest de la *cara Sderenaia*) et 18 m à l'extrémité nord. Les îlots satellites les plus hauts sont : *a Magrunaggia* (29 m), *l'isulonu di Fiori* (18 m), *l'isulonu di Passu* (16 m), *a Piramida* (17 m), tandis que l'îlot portant une belle population de *Silene velutina* culmine à 15 m (LANZA et POGGESI, 1986).

1.2. Géologie et géomorphologie (Photos 1 à 15)

D'après GAUTHIER (1995), l'île est essentiellement constituée d'une granodiorite grise, à grains assez grossiers. Les minéraux constitutifs sont un feldspath potassique (en cristaux de grande taille), un plagioclase (en cristaux automorphes), du quartz (en amas globulaires polycristallins) et des minéraux ferro-magnésiens (amphibole hornblende et biotite). La granodiorite contient des enclaves sombres, ferro-magnésiennes et est très fracturée. Les nombreuses diaclases ont une direction dominante approximativement nord-sud. Mais il existe aussi une deuxième direction est-ouest, moins nette.

Deux types de filons (GAUTHIER, 1984) traversent la granodiorite. Des filons de type doléritique, de teinte vert foncé à noir, généralement altérés et en creux, sont visibles au nord de la *cara di u Grecu* et près du cimetière *di u Furcone*. Un filon plus imposant, de quelques mètres de puissance, de direction NS, rougeâtre, constitué de phénocristaux de quartz et de feldspath dans une mésostase microgrenue, est visible dans les environs du phare. Quelques filons et poches de pegmatite sont aussi visibles, près du cimetière *di u Furcone* et au nord-ouest.

Terrains quaternaires. Une plage ancienne, composée surtout de galets et située à 2-3 m au dessus du niveau actuel de la mer, est visible au sud du cimetière *di u Furcone*. Les plages de sable sont assez nombreuses dans le fond des petites baies du sud (*cara di Chiorneri*, *cara di u Lioni*, *cara di l'Achiarinu*), de l'ouest (*cara di Sgisia*, sud de la *punta Grossa*, ouest et sud-ouest d'*U Stagninu*) et de l'est (*cara di u Grecu*, *cara Sderenaia*). Les plages de galets sont rares. De petites dunes littorales sont présentes en arrière des plages du sud (*cara di Chiorneri*, *cara di u Lioni*, *cara di l'Achiarinu*). Elles ont tendance à subir un recul par suite de l'érosion lors des tempêtes. Du sable tapisse les pentes et s'étend dans la plupart des dépressions. Sa mise en place, non actuelle, n'a pas été datée. Le vent a vraisemblablement déposé ce sable le long des pentes (dunes « ascendantes »). Le recouvrement sableux des dépressions est peut-être dû à un dépôt par la mer, lors d'un niveau un peu plus haut que le niveau actuel. Autour de certains reliefs granodioritiques, le substrat est constitué de sédiments hétérométriques comprenant des gravillons et des particules plus fines : il s'agit de colluvions, résultant en partie de l'altération de la granodiorite.

Thors et chaos. La granodiorite, profondément diaclasée, forme de spectaculaires et impressionnants reliefs, assimilables à des thors et, çà et là, à des chaos avec quelques boules. L'altération a donné des cavités (tafoni) et des abris sous-roches. Les thors (écrits aussi *tor* sans *s* par DERRUAU, 1974) et chaos, presque totalement dépourvus de végétation, constituent le caractère le plus marquant de l'île Lavezzi.

Mares, sources, fossés et ruisselets. De petites mares temporaires, à eau salée ou saumâtre, exceptionnellement douce les hivers très pluvieux, se localisent dans les parties basses du sud-ouest (*u Stagnolu*) et du nord (*u Stagninu*). Ces mares temporaires, que la dénomination en corse assimile à de petits étangs, diffèrent des véritables « mares temporaires méditerranéennes » car leur eau est le plus souvent saumâtre et eutrophe. Une source temporaire existe à l'extrémité nord. Sont aussi présents plusieurs petits fossés, sans doute creusés : un, de direction SO-NE, entre le cimetière *di u Furcone* et la *cara Sderenaia*, un, de direction NNE-SSO, aboutissant à la *cara di u Lioni* et un, de direction ESE-ONO, compris entre la *cara di u Grecu* et la dépression saumâtre de l'ouest de l'île. Dans les talwegs, en légère pente vers la mer, se localisent quelques ruisselets très peu profonds et gorgés d'eau les hivers pluvieux.

Les passages des touristes ont tassé la terre des sentiers, ce qui a imperméabilisé leur substrat et favorisé la stagnation de



Photo 1. Thor («chaos») et dépression en arrière de la plage de l'Achiarinu.



Photo 2. Thor («chaos») et dépression en arrière de la plage de l'Achiarinu.



Photo 3. Grand rocher en forme d'éléphant



Photo 4. Thor («chaos»). À droite, *Rubus ulmifolius*.



Photo 5. Thor («chaos»). Au niveau des rochers : Maquis à *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*. En avant, formation à *Senecio cineraria* et pelouse.



Photo 6. Thor («chaos»). En avant, formation à *Senecio cineraria* et pelouse.



Photo 7. Catena paysagère, près de U Puzzu grossu montrant :

- un thor sans végétation,
- le maquis à *Calicotome villosa* ,
- une pelouse en voie d'embroussaillage
(présence de *Cistus salviifolius* et de *Senecio cineraria*)



Photo 8. Paysage près du cimetière di u Furcone



Photo 9. Terrasse marine au-dessus de la plage actuelle de cara di i Chiorneri



Photo 10. Plage et dune érodée situées au sud-ouest du cimetière di u Furcone. La ganivelle a été très abîmée par les tempêtes hivernales (photo en avril 2013)



Photo 11. Plage et dune de l' Achiarinu



Photo 12. Formations végétales en arrière de la cara di Sderenaia. (Les *Phragmites australis* colonisent le sable, en arrière de la plage).



Photo 13. Mares du sud-ouest de l'île (avril 2013). La couleur jaune est due à la floraison des *Cotula coronopifolia*. (Le rose correspond à la floraison de *Silene sericea*).



Photo 14. Mare temporaire du nord de l'île (*U Stagninu*) inondée au printemps 2013



Photo 15. Mare temporaire *U Stagninu* asséchée en été. L'assèchement provoque une forte salinisation du substrat.

Figure 1. Toponymie de l'île Lavezzi

(d'après Miniconi, 2011)



Figure 1. Photo aérienne de l'île Lavezzi et de ses îlots périphériques.

La toponymie (d'après Miniconi, 2011) a été reportée sur la photo. Le phare (u Fanali) est à l'extrémité sud de l'île. Les deux cimetières sont localisés (u cimitériu di u Furcone et u cimitériu di l'Achiarinu).

l'eau sur leur tracé. De plus, ces passages ont provoqué, en plusieurs points, une forte érosion linéaire, se traduisant par des rigoles. Ainsi, une rigole, profonde et en voie d'accroissement par l'érosion régressive de ses bordures, est impressionnante sur le sentier situé juste au sud-ouest de *a punta Mezzana*.

1.3. Conditions écologiques abiotiques

Forte salinisation des substrats. Par sa situation, l'île est fortement exposée aux vents (338 jours/an en moyenne à Bonifacio), aux embruns et à l'eau de mer déposée lors des périodes de tempêtes. La salinisation de beaucoup de ses substrats paraît être le facteur écologique abiotique principal, auquel les végétaux doivent pouvoir résister.

Caractères climatiques. L'île Lavezzi ne possédant pas une station météorologique, il faut se baser sur les données relevées au sémaphore de Pertusato, distant de 7 km :

Bonifacio Pertusato (109 m)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Pluies (mm)	47	47,2	54,4	55,3	35,1	16,1	6,1	13,3	42,9	78,7	71,2	67,4	534,8
Stress de sécheresse (S)	6	6	.	.	30	68	87	72	14	.	.	.	283
T°C maxima moyenne	12,5	12,5	13,5	15,3	19	22,4	25,7	26,7	23,9	20,2	16	13,5	18,4
T°C moyenne	10,3	10,2	11,2	12,8	16,3	19,7	22,9	23,8	21,2	17,8	13,8	11,4	15,9
T°C minima moyenne	8,1	7,8	8,8	10,3	13,6	17	20	20,8	18,4	15,3	11,5	9,2	13,4
Nombre moyen de jours de gel	0,3	0,2	0,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,6
Stress de froid (F)	15	18	10	.	.	.	.	.	.	.	.	7	50

	P	E	A	H	It	Ioa	Ioe	Q2
Pluies (mm)	145	35,5	193	162	387	28	0,53	97
Stress de sécheresse (S)	.	227	.	.				

Forte sécheresse estivale. Ces données montrent que la partie méridionale de la Corse est, après la pointe du Cap Corse, la micro-région corse la moins arrosée. L'île Lavezzi, de faible altitude (39 m), reçoit vraisemblablement encore moins de pluies que Pertusato. Les mois les moins pluvieux sont habituellement mai, juin, juillet et août. Le stress de sécheresse S (*sensu* MITRAKOS, 1982) est élevé : 283 pour l'année et 227 pour les trois mois d'été. La forte sécheresse provoque évidemment une évaporation importante. Aussi, dès la mi-printemps (en mai la plupart des années), les dépressions qui se sont remplies d'eau en hiver s'assèchent et la salinité de leur substrat s'élève, ce qui explique la grande étendue des formations végétales halophiles dans l'ouest de l'île (formations à *Sarcocornia perennis* et à *Halimione portulacoides*).

Sur les substrats meubles (sable, colluvions) non salés en été, la végétation est forcément adaptée à la sécheresse estivale : la plupart des thérophytes se développent de l'automne à la mi-printemps et les pérennes présentent un cycle de vie et des caractères morphologiques leur permettant de survivre à la forte sécheresse estivale (abondance des géophytes et des hémicryptophytes).

Températures hivernales douces. En ce qui concerne les températures, il est probable que celles de l'île Lavezzi sont très proches de celles de Pertusato. Le stress de froid F (*sensu* MITRAKOS, 1982) est faible (50). La température minimale moyenne du mois le plus froid (février) étant 7,8 °C, cette microrégion du sud de la Corse est à inclure dans l'étage bioclimatique thermoméditerranéen. L'absence de basses températures hivernales permet le développement des végétaux d'octobre à avril, c'est-à-dire quand les sols contiennent suffisamment d'eau douce.

Remarques sur l'influence de l'importante pluviométrie de l'année 2013. L'hiver et le printemps 2013 ont été particulièrement pluvieux, ce qui a entraîné (1) le maintien de l'eau douce jusqu'en mai dans le petit plan d'eau du nord (*u Stagninu*), (2) la présence jusqu'en mai de nombreuses flaques sur les chemins et sentiers de faible pente, (3) l'humectation jusqu'en juin de la plupart des substrats. L'influence de cette importante pluviométrie sur la flore a été spectaculaire. Ainsi, les géophytes hivernales (*Romulea requienii*, *Isoetes histrix*) ont été très nombreuses et leur appareil végétatif aérien est resté visible longtemps, jusqu'en mai inclus. Plusieurs thérophytes, localisées en peu d'endroits, les années normales peu humides, étaient visibles en de nombreuses stations : cas de *Isolepis cernua*, *Juncus bufonius*, *J. hybridus*, *Silene sericea* et *S. laeta*.

1.4. Conditions écologiques biotiques

Impacts jusqu'en 1999. L'homme, par ses pratiques directes (feux, mise en cultures) et indirectes (pâturage d'herbivores domestiques), a eu, comme partout ailleurs, un fort impact sur la végétation de l'île Lavezzi. GIANETTI (1983) et THIBAUT *et al.* (1987) ont présenté une synthèse de la présence humaine sur l'île Lavezzi, reprise par Coïc (2001 : fig. 2, p. 8) et résumée ci-dessous.

1. Périodes anciennes. Les plus vieilles traces d'occupation humaine, observées dans un abri sous-roche, datent de 2500 av. J.-C. environ (AGOSTINI, 1978). À l'époque romaine, les activités humaines ont laissé de nombreux vestiges dans le sud de la Corse : villas à Piantarella et Cavallo ainsi que des exploitations de carrières sur l'île Lavezzi (près du phare actuel) et surtout sur l'îlot San Baïnsu tout proche de l'île Cavallo (CLAVEL, 1924).

2. Du Moyen Âge au XIX^e siècle. Au XI^e siècle, les Bonifaciens prennent possession de l'archipel des Lavezzi (Letteron (1896) *in* GIANETTI, 1983). Au XIII^e siècle, sur l'île Lavezzi, existait une chapelle et des familles s'y faisaient enterrer. On a aussi la preuve d'habitations et de grottes aménagées (MORACCHINI-MAZEL, 1976). Au XVI^e et XVII^e siècles, l'archipel a été abandonné pour des raisons d'insécurité, par suite des invasions turques. Au XVIII^e siècle, des archives prouvent l'exploitation de l'île. Ainsi, en 1778, un troupeau de moutons, sous le gardiennage d'un à deux bergers, arrivait en automne et repartait en juin. Le Plan Terrier (publié en 1795, mais réalisé à partir de 1775) indique 10% de terres bonnes pour le pâturage, 15% de terres cultivables (mais 5% seulement de cultivées) et 75% de terres incultivables et de rochers. Les cultures comprenaient de l'orge et du blé. Les défrichements s'effectuaient par des mises à feu. Au XIX^e siècle, le pâturage de moutons et quelques cultures céréalières se poursuivent. Un relevé cadastral datant de 1854 (carte *in* GIANETTI, 1983, reprise *in* ANONYME, non daté) indique que deux bergeries furent construites près de grottes qui, auparavant, servaient d'abri. Le terrible naufrage de la frégate *La Sémillante*, le 15 février 1855, qui fit 750 victimes (MILANO, 1980), va décider les autorités maritimes à construire un phare à l'emplacement d'une ancienne carrière romaine. Il fut commencé en 1872 et terminé en 1874. Ce phare fut surveillé et entretenu par un seul gardien qui y habitait avec sa famille. Il fut automatisé dès 1952.

3. XX^e siècle. Au XX^e siècle, les cultures céréalières furent abandonnées, comme le prouve, à l'emplacement d'une aire de

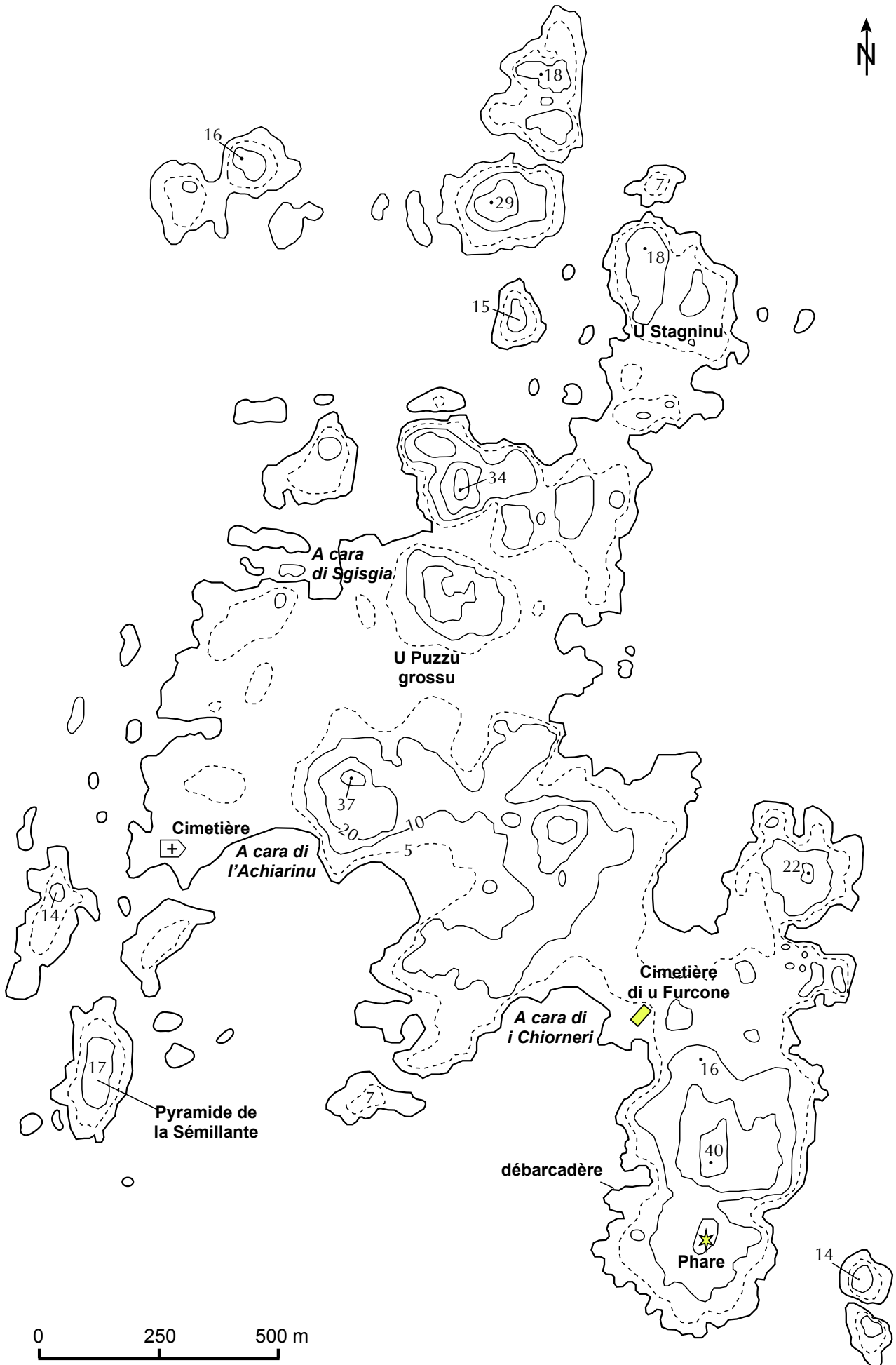


Figure 2. Carte topographique schématique (avec les courbes de niveau 5, 10, 20 et 30 m).



Figure 3. Localisation des principaux sentiers, des chaos rocheux et du bâti (phare à l'extrémité sud, à droite et les deux cimetières). La portion en blanc correspond aux zones à recouvrement sableux ou colluvionnaire.

battage, l'édification d'une bergerie (actuellement transformée en salle d'informations). Jusqu'en 1946, un berger a continué à faire transhumier un troupeau d'une centaine de brebis. Le statut de réserve naturelle (Réserve naturelle des Bouches-de-Bonifacio) a été acquis le 8 janvier 1981. Jusqu'à la fin des années 1990, quelques herbivores sont restés sur l'île Lavezzi :

Année	Équins	Ovins	Bovins	Caprins
1977	17	.	.	.
1978	17	80	.	.
1979	4	60	.	.
1980	2	20	.	.
1981	2	80	.	.
1982	2	29	.	.
1983	2	23	.	.
1984	2	19	8	.
1985	2	.	16	.
1986	2	.	22	.
1987	2	.	21	10
1988	1	.	17	16
1989	1	.	11	9
1990	1	.	11	8
1991	1	.	12	11
1992	1	.	8	9
1993	1	.	11	4
1994	1	.	9	1
1995	1	.	11	1
1996	1	.	11	1
1997	1	.	4	1
1998	1	.	2	1
1999	1	.	0	1

Leur impact sur la végétation a été étudié par CHAILLOU et LORiot (1994).

Par suite de la dénudation provoquée par le pâturage de ces animaux, le conseil scientifique de la réserve a décidé d'interdire tout pâturage sur l'île Lavezzi. Les chèvres ont été éliminées en 1994 (à l'exception d'un bouc) et les vaches ont été enlevées à partir de 1997. Depuis 2000, aucun herbivore domestique n'y est présent. Coïc (2001) a décrit les premières transformations de la végétation de l'île depuis les dates de suppression des herbivores domestiques. Un des buts de notre étude est, d'ailleurs, d'estimer les modifications du tapis végétal depuis cette suppression.

1.5. Impacts récents et actuels : piétinement par les visiteurs (Photos 16 à 21)

L'île Lavezzi est la seule île de la réserve naturelle des Bouches-de-Bonifacio où le débarquement des touristes est autorisé. Mais les déplacements sont limités aux cheminements sur les sentiers. Les lieux de débarquement des navettes sont la *cara di u Fanali* (au NO du phare) et la rive ouest de la *cara Sderenaia*. De ces points de débarquement partent les sentiers que suivent les visiteurs jusqu'aux différentes plages (Figure 3) : plages de la *cara di i Chiomeri*, de la *cara di u Lioni* et de la *cara di l'Achiarinu* sur la côte sud, plage de la *cara di Sgigisgia* sur la côte ouest, plages de la *cara di u Scamaricciu* et de la *cara di e Prée à liscia* sur la côte est, plages face à la mare temporaire *U Stagninu* dans la partie nord. Les visites de l'île Lavezzi commencent en avril et se terminent au début d'octobre. Le nombre de visiteurs est, chaque année, très élevé. Un comptage assez précis en a estimé le nombre à 270 000 en 2012.

Comme l'ont décrit en détail CHAILLOU et LORiot (1994) puis Coïc (2001), les piétinements sur les sentiers provoquent des dénudations et, sur les pentes sableuses, des érosions linéaires, profondes de 10 à 60 cm. Coïc (2001) écrit en caractères gras (p. 63) : « la fréquentation touristique est un facteur important pouvant influencer sur les formations végétales les plus ouvertes, en y créant de nouveaux sentiers ».

1.6. Impacts des oiseaux nicheurs

Dans la région méditerranéenne, les goélands leucophaée (*Larus cachinnans michahellis* Naumann) ont une influence importante sur la flore et la végétation des îlots où ils nichent (PARADIS et LORENZONI, 1996 ; VIDAL, 1998 ; FOGGI *et al.*, 2000).

Actions directes. Les goélands détruisent la végétation (1) par les constructions de nids et les piétinements des adultes et des jeunes, (2) par suite de l'eau salée recouvrant leur plumage, ce qui, par frottement, détruit les bourgeons, (3) par leurs fientes qui, en recouvrant les végétaux, entraînent leur défoliation. Cette action directe réduit le nombre de chaméphytes ligneux. De plus, lors des tempêtes, les pluies et l'eau de mer emportent les particules fines du substrat dénudé. Il s'en suit, au cours du temps, une mise à nu de la roche sous-jacente. L'érosion des particules fines réduit les possibilités d'alimentation hydrique des espèces vivaces. Certaines, par suite des hasards de la dissémination des semences, pourront « se réfugier » dans les fissures, mais leur croissance y sera très lente. Il s'en suit une diminution de la biomasse aérienne, ce qui concourt à l'accentuation de la dénudation.

Actions indirectes. Les oiseaux modifient la composition chimique du substrat par leurs fientes très riches en azote, acide phosphorique, chaux et potasse et par leurs pelotes de régurgitation (os, arêtes de poissons, coquilles...), ce qui enrichit le substrat en matière organique et en calcaire. Cette modification du substrat correspond à une eutrophisation. Elle est très nuisible aux espèces xéro-halophiles des **Crithmo-Limonietea**, tels les divers *Limonium*, *Frankenia laevis* ou *Crithmum maritimum*. Elle est favorable aux espèces halo-nitratophiles et halo-phospho-nitratophiles, comme *Allium commutatum*, *Atriplex prostrata*, *Lavatera arborea*, *Lotus cytisoides*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *M. crystallinum* et *Senecio transiens*. De plus, les goélands, qui vont chercher une grande partie de leur nourriture dans les champs et les décharges, peuvent introduire involontairement les diaspores de plusieurs annuelles comme *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Ch. murale*, *Ch. pumilio*, *Heliotropium europaeum* et *Portulaca oleracea*. De même, l'espèce introduite et invasive *Carpobrotus edulis* est dispersée, *pro parte*, par les oiseaux, qui consomment ses fruits mais ne digèrent pas ses graines.



Photo 16. Sentier au nord-ouest du cimetière *di u Furcone*



Photo 17. Sentier au nord de la plage di l' *Achiarinu*



Photo 18. Sentier inondé (au nord-est de la *cara di l'Achiarinu*).



Photo 19. Sentier à *Romulea requienii*
(nord de la plage de l'Achiarinu ; mai 2013).



Photo 20. Sentier inondé
(nord de la plage de l'Achiarinu ; mai 2013).



Photo 21. Érosion le long de sentiers
(sable dunaire au sud-ouest du cimetière *di u Furcone*).

Cas de l'île Lavezzi. L'influence des goélands leucophaea sur la végétation des îlots du pourtour de l'île Lavezzi et des îles Ratino et Porraccia est très importante (PARADIS et LORENZONI, 1995). Par contre, leur impact sur la végétation de l'île Lavezzi proprement dite est faible : nulle part, n'ont été observés des groupements liés à leurs actions. Il est probable que la présence jusqu'en 1998 de bovins sur l'île a gêné leur prolifération, d'autant plus que sur les îlots périphériques les oiseaux n'étaient pas dérangés pour nicher. Actuellement leurs lieux de nidification sont principalement dans les rochers : à l'ENE du cimetière *di u Furcone*, près de la *cara di a Grotta* et de la *cara di Lisandru*, en arrière de la *cara di u Furconu*, au sud de la *cara di Sgisia* et au NE de *u Stagninu*.

2. Description de la végétation

2.1. Végétation aquatique et héliophytique (Photos 22 à 32)

Végétation aquatique d'eau douce : groupement à *Callitriche truncata* et *Ranunculus peltatus* (Tableau 1a) [PVF 2004: 55.0.1.0.4 (*Potametea pectinati*, *Potametalia pectinati*, *Ranunculion aquatilis*) ; code CORINE-biotopes : 22.432 (Communautés flottantes des eaux peu profondes)]

Callitriche truncata subsp. *truncata* est rarissime en Corse (JEANMONOD et GAMISANS, 2007, 2013). Sur l'île Lavezzi, où elle avait été anciennement récoltée, *C. truncata* a été observée, au printemps 2013, dans le plan d'eau de la petite mare temporaire *u Stagninu*. Le relevé du tableau 1 montre sa forte dominance (5.5) alors que *Ranunculus peltatus* est très peu abondante (coefficient +). Deux géophytes émergent du plan d'eau : *Eleocharis palustris* et *Cyperus longus* subsp. *badius*, toutes deux peu abondantes.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique par suite de l'assèchement annuel du plan d'eau *u Stagninu*.

Végétation aquatique d'eau saumâtre : peuplement de *Cotula coronopifolia* (Tableau 1b) [PVF 2004: 55.0.1.0.4 (*Potametea pectinati*, *Potametalia pectinati*, *Ranunculion aquatilis*) ; code CORINE-biotopes : 22.432 (Communautés flottantes des eaux peu profondes)]

L'espèce crassulescente *Cotula coronopifolia* est une hydrophyte épi-ornithochore, apparue sur l'île Lavezzi à la fin des années 1990. Non observée par GAMISANS et PARADIS (1992), elle est signalée dans le rapport de Coïc (2001). C'est une plante invasive d'origine sud-africaine, qui a colonisé presque tous les plans d'eau littoraux de la Corse. Ici, elle forme des peuplements à recouvrement assez élevé (de 50 à 80 %) dans la mare temporaire *u Stagninu* (rel. 1) et dans les différentes mares temporaires à eau saumâtre, au nord de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 2, 3, 4 et 5). Il est probable qu'à l'avenir sa densité va s'élever.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique par suite de l'assèchement annuel des plans d'eau.

Groupement à *Elatine hydropiper* var. *pedunculata* (Tableau 1c) [PVF 2004 : 34.0.2.0.3 (*Isoeto-Nanojuncetea*, *Elatino triandrae-Cyperetalia fuscii*, *Elatino triandrae-Eleocharition ovatae*) ; code CORINE-biotopes : 22.321 (Communautés rases colonisant les vases fluides des étangs en voie d'assèchement et caractérisées par *Eleocharis ovata*, *Carex bohemica*, *Schoenoplectus supinus*, *Lindernia procumbens*, *Limosella aquatica*, *Cyperus fuscus*, *Peplis portula*, *Juncus tenageia*, *Elatine hexandra*, *Elatine hydropiper*) ; code Natura 2000 : 3130.4 (Communautés oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*)]

Un élatine a été découvert sur l'île Lavezzi par ZEVACO (1966), qui l'a nommé *Elatine macropoda*. En 1991, la plante a été observée par Gamisans (*in* GAMISANS et PARADIS, 1992) qui, en se basant sur la forme recourbée des graines, l'a déterminée comme *E. hydropiper* var. *pedunculata*. Ce taxon est rarissime en Corse, car présent uniquement sur les îles Lavezzi et Cavallo (JEANMONOD et GAMISANS, 2007, 2013). On doit noter que des spécialistes du genre *Elatine* (POPIELA et LYZKO, 2011 ; POPIELA *et al.*, 2012) ont, dans leurs cartes de répartition d'*E. hydropiper*, omis la localisation de l'espèce en Corse. Sur l'île Lavezzi, *E. hydropiper* var. *pedunculata* n'a pas été souvent signalé mais a sans doute été observé par divers naturalistes. Ainsi, LE DRIANT l'a photographié le 27 avril 2010 (source internet : *Elatine hydropiper*). Le 18 juin 2013, ont été observés deux peuplements quasi monospécifiques de la plante : un dans la mare temporaire, alors asséchée, située juste au nord de la *cara di l'Achiarinu* (Tableau 1c, rel. 1), l'autre dans la mare temporaire *u Stagninu* en voie d'assèchement (Tableau 1c, rel. 2). Les superficies approximatives de ces peuplements étaient de 30 m² pour la mare de l'Achiarinu et de 200 m² pour la mare *u Stagninu*.

Biologie. *Elatine hydropiper* est une minuscule plante annuelle éphémère, vivant dans certaines mares temporaires. Elle passe la majorité de sa vie à l'état de graines dormantes durant l'été, quand le substrat est très desséché et pendant toute la durée de la phase d'inondation. Les graines germent à la fin du printemps, quand l'eau s'est presque toute évaporée, ce qui permet l'élévation de la température du substrat et provoque les germinations. Chaque plantule se développe très rapidement en une tige très courte, de 3 à 8 mm de hauteur, portant de petites feuilles opposées et se terminant par une fleur minuscule produisant de nombreuses graines. Il est probable que la dispersion s'effectue par épiornithochorie.

Structure du peuplement. Les germinations simultanées produisent un peuplement dense, comprenant une multitude d'individus, appliqués sur le substrat vaseux. Une association à *Elatine macropoda* [*Elatinum macropodae* Braun-Blanq. (1931) 1935] ayant été créée, on pourrait aussi proposer un *Elatinum hydropiperis*.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique par suite du très fort assèchement estival des plans d'eau.

Remarque. En 2014, nous n'avons pas observé ce taxon sur l'île Cavallo. Par contre, il s'y trouvait *Elatine macropoda*.

Végétation héliophytique : des peuplements peu étendus d'*Eleocharis palustris*, de *Bolboschoenus maritimus*, de *Juncus subulatus* et de *J. gerardii* sont présents en de rares endroits inondés en hiver.

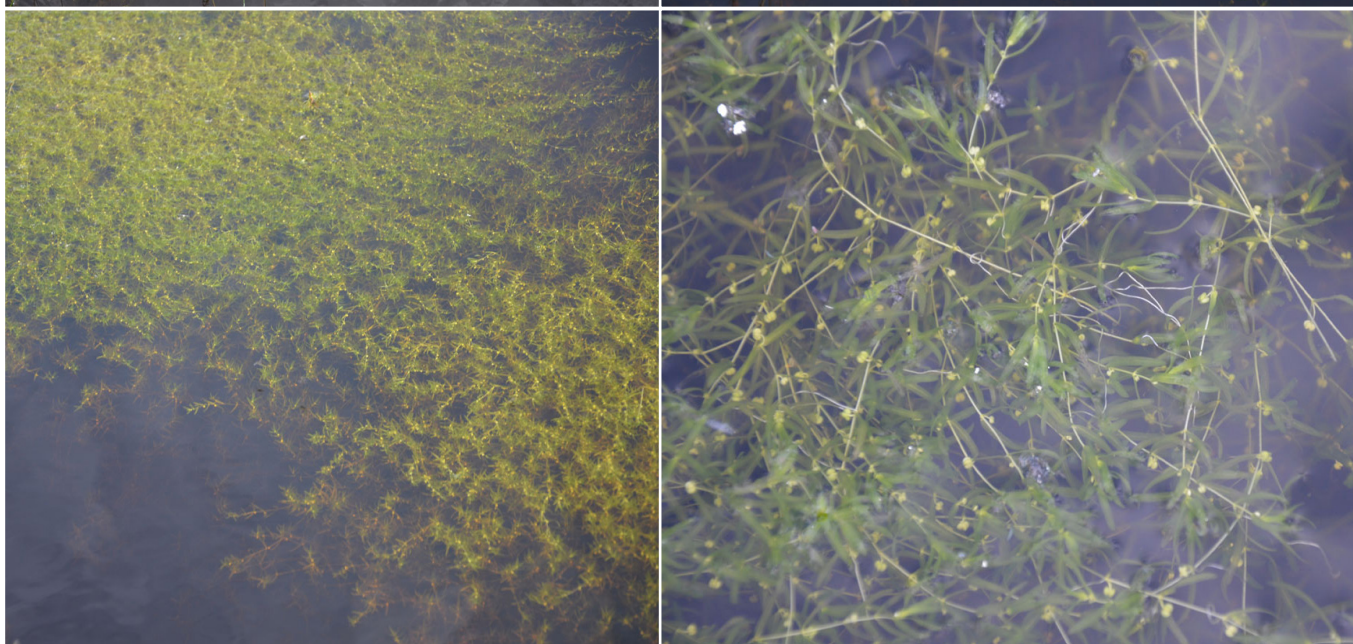
Peuplement d'*Eleocharis palustris* (Tableau 2a) [PVF 2004 : 3.0.2 (*Agrostietea stoloniferae*, *Eleocharietalia palustris*) ; code CORINE-biotopes : 53.14 A (Végétation à *Eleocharis palustris*)]

En 2012-2013, n'a été observé qu'un seul petit peuplement d'*Eleocharis palustris*, sur le bord ouest de la mare *di u Stagninu*, alors que GAMISANS et PARADIS (1992) avaient noté un petit peuplement dans la dépression humide située au nord-est du cimetière *di u Furcone* (cf. leur tableau 23, rel. 93).

Place dans la dynamique. Ce groupement paraît être le stade final, qui suit les groupements à *Sarcocornia fruticosa* ou *S.*



Photo 22. Végétation aquatique d'eau douce : *Ranunculus peltatus* et *Callitriche truncata*



Photos 23 à 26. Végétation aquatique d'eau douce : *Callitriche truncata* (Stagninu)



Photo 27. *Cotula coronopifolia*. Aspect de la plante
(espèce invasive, originaire d'Afrique du Sud).



Photo 28. Peuplement de *Cotula coronopifolia*,
en bordure de la mare temporaire U Stagninu.



Photo 29. Peuplement de *Cotula coronopifolia*, en bordure d'une des mares temporaires du sud-ouest de l'île (au premier plan, végétation halophile pérenne à *Halimione portulacoides* et *Sporobolus pungens*).



Photo 30. Mare temporaire *U Stagninu* en voie d'assèchement et occupée par un très vaste peuplement d'*Elatine hydropiper* var. *pedunculata* (18.06.2013).



Photo 31. Individus d' *Elatine hydropiper* var. *pedunculata* fleuris



Photo 32. Individus d' *Elatine hydropiper* var. *pedunculata* en début de fructification

perennis quand la quantité d'eau douce est suffisamment importante pour contrarier la croissance des salicornes vivaces et favoriser, au printemps, la croissance d' *E. palustris*.

Peuplements subhalophiles de *Bolboschoenus maritimus* (Tableau 2b) [PVF 2004 : 51.0.3 (*Phragmiti australis-Magnocaricetalia elatae*, *Scirpetalia compacti*, *Bolboschoenetum maritimi* Egger 1933) ; code CORINE-biotopes : 53.17 (Végétation à Scirpes halophiles)]

Des peuplements de *Bolboschoenus maritimus* ont été observés en 2013 dans la petite mare du nord (*u Stagninu*), où ce scirpe avait déjà été noté à cet endroit par GAMISANS et PARADIS (1992 : tabl. 8, rel. 21) et dans les parties les plus profondes de la grande sansouire de l'ouest.

Place dans la dynamique. Ce groupement paraît être le stade final qui suit un groupement à *Sarcocornia perennis*, dans les parties profondes, où l'eau devient saumâtre au cours du printemps.

Peuplement halophile de *Juncus subulatus* (Tableau 2c) [PVF 2004 : 63.0.1.0.2.2 (*Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Sarcocornion fruticosae*) ; code CORINE-biotopes : 15.58 (Formation à *Juncus subulatus*)]

Juncus subulatus forme de très petits peuplements aux endroits profonds dans la zone salée de l'ouest, où il constitue une strate haute discontinue, surmontant une strate basse à *Halimione portulacoides*. Une telle localisation avait été observée par DUBRAY-PONSAR (1982) et par GAMISANS et PARADIS (1992 : tabl. 41, rel. 83).

Place dans la dynamique. Ce groupement paraît être le stade final, faisant suite à un groupement à *Halimione portulacoides*, dans les parties inondées en hiver mais moins profondes que dans le cas précédent.

Peuplement subhalophile de *Juncus gerardii* (Tableau 2d) [PVF 2004 : 35.0.1.0.3 (*Juncetea maritimi*, *Juncetalia maritimi*, *Plantaginion crassifoliae*) et PVF 2004 : 35.0.1.0.1 (*Juncetea maritimi*, *Juncetalia maritimi*, *Juncion maritimi*) ; code CORINE-biotopes : 15.52 (Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa*) ou 15.53 (Prés méditerranéens halopsmmophiles)]

Juncus gerardii forme un peuplement à côté de celui de *J. subulatus*, mais plus en arrière, en contact avec les prairies à *Oenanthe globulosa* (du tableau 24B) et à *Narcissus tazetta* (du tableau 32). Il s'agit donc d'une prairie subhalophile. Mais la strate basse du groupement présentant une abondance non négligeable d'*Halimione portulacoides* (coefficient d'abondance-dominance de 3) montre que, certaines années sèches, la salinité du substrat s'élève fortement, ce qui nuit à la croissance de *J. gerardii*.

En Corse, *J. gerardii* s'étend principalement dans les prés salés, c'est-à-dire en arrière des sansouires (PARADIS et GÉHU, 1991). En fonction de la pluviométrie hiverno-printanière, les espèces dominantes sont différentes. Aussi, suivant les années, l'inclusion de ses groupements sera soit dans le *Plantaginion crassifoliae* les années sèches, soit dans le *Juncion maritimi* les années à forte pluviométrie hiverno-printanière.

Place dans la dynamique. Ce groupement paraît être le stade final qui, en l'absence de pacage, suit un groupement à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides* (Tableau 24A).

Problème des touffes de *Juncus maritimus*. Sur l'île Lavezzi il n'existe pas de pré salé à *Juncus maritimus*. Cependant un assez grand nombre de touffes de cette espèce s'observe en limite de la sansouire de l'ouest, près des relevés 203a (Tableau 28A) et 23 (Tableau 32). Là, *J. maritimus* est associé à *Elytrigia juncea*, *Juncus acutus*, *Narcissus tazetta* et *Imperata cylindrica*. Ces touffes de *J. maritimus* sont vraisemblablement relictuelles, correspondant sans doute à une plus grande étendue de *J. maritimus* dans le passé, sous des conditions géodynamiques un peu différentes des conditions actuelles.

2.2. Végétation pionnière printanière éphémère (Photos 33 à 45)

Groupements printaniers classables dans les *Isoëtalia durieui* (*Isoëto-Nanojuncetea*)

En 2013, année à hiver et première partie du printemps très humides, trois groupements classables dans les *Isoëtetalia durieui* ont été observés. On sait que cet ordre regroupe des végétations basses, héliophiles et très hygrophiles. Aussi, leur localisation dépend des impacts qui ont dénudé les végétations plus hautes et ont créé des zones plus ou moins dénudées la plus grande partie de l'année. Ici, les impacts ont été, jusqu'en 1998, les piétinements par les bovins et, depuis les années 2000, la forte fréquentation touristique de l'île, avec de très nombreux passages sur les sentiers.

Groupement à *Romulea requienii* (Tableau 3) [PVF 2004 : 34.0.1.0.1 (*Isoëto-Nanojuncetea*, *Isoëtetalia durieui*, *Isoëtion durieui*) ; code CORINE-biotopes : 22.3411 (Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes) ; code Natura 2000 : 3120 (Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'Ouest méditerranéen à *Isoetes* spp.)]

Ce groupement, qui est à son optimum à la fin de l'hiver et au début du printemps, est nettement dominé par *Romulea requienii*, belle romulée à fleurs violettes. Il occupe des dépressions de faible profondeur, au sein des peuplements à *Halimione portulacoides* dans la partie sud-ouest et de nombreux sentiers en différents points de l'île. Le tableau 3 montre la présence de plusieurs thérophytes (*Parapholis incurva*, *Sagina maritima*, *Lysimachia parviflora*, *Plantago weldenii*...) et les hémicryptophytes *Cynodon dactylon* et *Plantago humilis*.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de colonisation de l'hygrosérie des substrats tassés, paraissant aboutir à la pelouse à *Plantago humilis* et *Cynodon dactylon* (cf. Tableau 28B).

Groupement à *Isoètes histrix* et *Romulea requienii* (Tableau 4) [PVF 2004 : 34.0.1.0.1 (*Isoëto-Nanojuncetea*, *Isoëtetalia durieui*, *Isoëtion durieui*) ; code CORINE-biotopes : 22.3411 (Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes) ; code Natura 2000 : 3120 (Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'Ouest méditerranéen à *Isoetes* spp.) ; EUNIS : C3.4211 (Communautés terrestres à Isoète (*Terrestrial quillwort communities*). Formations à *Isoetes histrix*, *Isoetes durieui* des milieux aquatiques éphémères méditerranéens)]

Par rapport au précédent, ce groupement n'a qu'une répartition ponctuelle sur des replats à substrat meuble peu profond.



Photo 33. Groupement à *Isoëtes histrix*



Photo 34. *Isoëtes histrix*

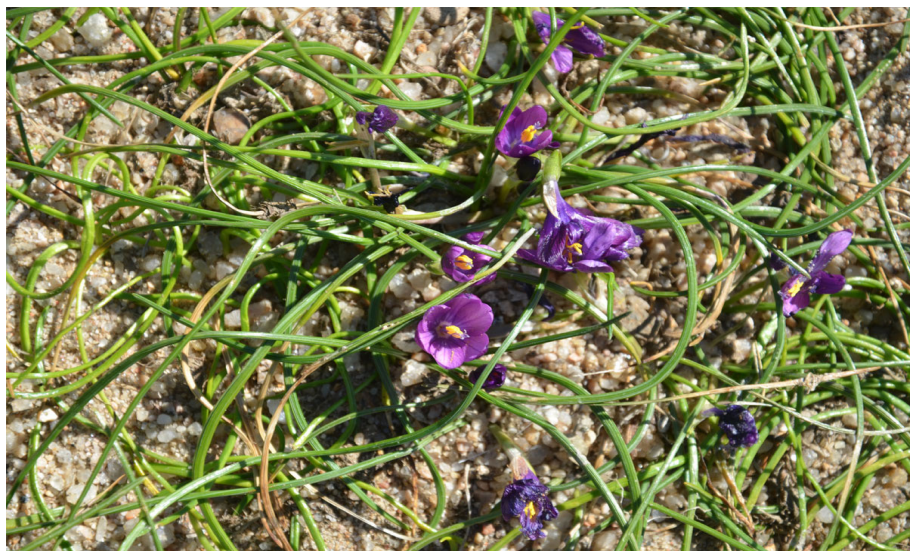
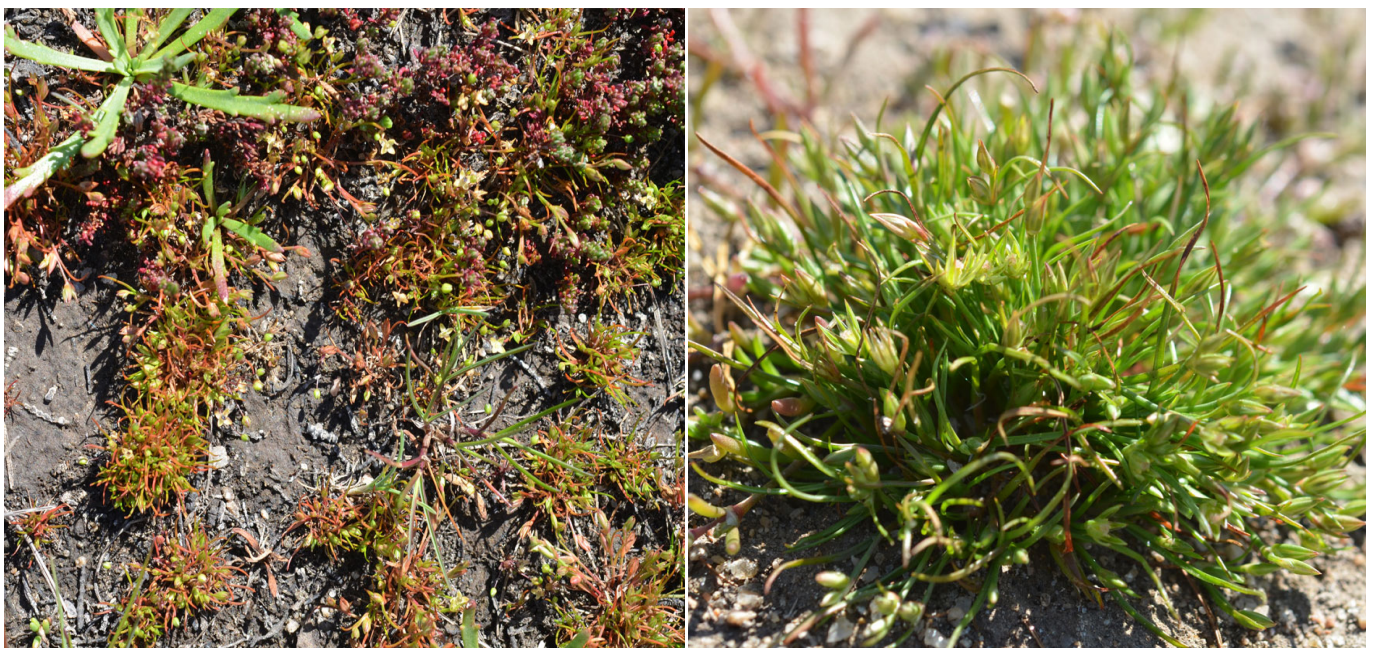


Photo 35. *Romulea requienii*



Photos 36 à 39. *Isolepis cernua*



Photos 40 et 41. *Juncus hybridus*



Photo 42. *Spergularia heldreichii* sur un sentier



Photo 43. *Spergularia heldreichii*



Photo 44. *Juncus hybridus*



Photo 45. *Sagina maritima*

Les thérophytes sont assez nombreuses : *Lysimachia parviflora*, *Plantago weldenii*, *Anthoxanthum ovatum*, *Euphorbia exigua*, *Paronychia echinata*, *Filago gallica*... En comparant les quatre relevés du tableau 4 avec ceux réalisés en Sardaigne, on peut admettre que ce groupement correspond à l'association **Romuleo requienii-Isoetetum histricis** Bagella, Caria, Farris & Filigheddu 2009 (BAGELLA *et al.*, 2009 : tabl. 7).

Place dans la dynamique : association correspondant à un premier stade de la série sur les substrats assez meubles, pouvant aboutir au maquis à *Juniperus turbinata*.

Groupement à *Isolepis cernua* (Tableau 5) [PVF 2004 : 34.0.1.0.2 (**Isoeto-Nanojuncetea**, **Isoetetalia durieui**, **Cicendion filiformis**) ; code CORINE-biotopes : 22.3411 (Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes) ; code Natura 2000 : 3120 (Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'Ouest méditerranéen à *Isoetes* spp.) ; EUNIS : C3.4211 (Communautés terrestres à Isoète (*Terrestrial quillwort communities*). Formations à *Isoetes histrix*, *Isoetes durieui* des milieux aquatiques éphémères méditerranéens)]

Les relevés ont été effectués dans des portions très humides des bordures de zones temporairement inondées, au N (rel. 1 et 2) et à l'O de *u Pozzu grossu* (rel. 3 à 6), en bordure du chemin en pente, à l'E de *u Pozzu grossu* (rel. 7), devant le cimetière *di u Furcone* (rel. 8), sur un ancien sentier de la pointe située à l'O de la *cara di i Chiorneri* (rel. 9) et au N du cimetière *di l'Achiarinu* (rel. 10). Le tableau montre la forte dominance de la thérophyte *Isolepis cernua*, un nombre total de thérophytes variant de 2 à 11 (médiane : 4), quelques géophytes, dont *Romulea requienii* et *Isoetes histrix*, et quelques hémicryptophytes, parmi lesquels dominent *Cynodon dactylon* et *Plantago humilis*, qui tendent à envahir le biotope. Ce groupement paraît correspondre à l'**Isolepidetum cernuae** Braun-Blanq. & Tüxen ex Pietsch 1973, association incluse par BRULLO et MINISALLE (1998) dans le **Cicendion filiformis**.

Place dans la dynamique : association correspondant à un premier stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. Tableau 30).

Groupements printaniers classables dans les *Saginetea maritimae*

Groupement à *Juncus hybridus* et *Sagina maritima* (Tableau 6) [PVF 2004 : 60.0.1.0.1 (**Saginetea maritimae**, **Saginetalia maritimae**, **Saginion maritimae**) ; code CORINE-biotopes : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* - *Saginion maritimae*) ; code Natura 2000 : 1310 (Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses)]

Les relevés ont été réalisés au NE de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 1 à 4) et juste à l'E du cimetière *di u Furcone* (rel. 5). Ce groupement, nettement dominé par *Juncus hybridus*, se localise sur les sentiers. Son recouvrement total varie de 50% à 80%. Les deux thérophytes dominantes (*Juncus hybridus* et *Sagina maritima*) sont de très petite taille : de 0,2 à 2 cm de hauteur. Aux deux thérophytes dominantes s'ajoutent quelques autres (*Parapholis incurva*, *Spergularia heldreichii*, *Plantago weldenii*, *Centaureum tenuiflorum* subsp. *acutiflorum*, *Isolepis cernua*, *Juncus bufonius*, *Senecio transiens*) et, en mosaïque, quelques pérennes, parmi lesquelles *Romulea requienii* est la plus fréquente. Il paraît s'agir d'une nouvelle association, le **Sagino maritimae-Juncetum hybridi** ass. nov. *hoc loco* (*typus nominis* : Tableau 6, rel. 3).

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie sur les substrats tassés, paraissant aboutir à la pelouse à *Plantago humilis* et *Cynodon dactylon* (cf. Tableau 28B).

Groupement à *Spergularia heldreichii* et *Juncus hybridus* (Tableau 7) [PVF 2004 : 60.0.1.0.1 (**Saginetea maritimae**, **Saginetalia maritimae**, **Saginion maritimae**) ; code CORINE-biotopes : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* - *Saginion maritimae*) ; code Natura 2000 : 1310 (Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses)]

Ce groupement, nettement dominé par *Spergularia heldreichii*, se localise dans de petites dépressions au sein des peuplements d'*Halimione portulacoides*, au NE de la *cara di l'Achiarinu*. Le recouvrement total varie de 60% à 70%. Les deux thérophytes dominantes (*Spergularia heldreichii* et *Juncus hybridus*) sont de très petite taille : de 1 à 3 cm de hauteur. Aux deux thérophytes dominantes, s'ajoutent deux autres (*Parapholis incurva* et *Sagina maritima*) et, en mosaïque, quelques pérennes (*Plantago humilis*, *Romulea requienii*, *Bellium bellidioides* et de jeunes pieds de *Spergularia macrorhiza* et de *Frankenia laevis*). Par sa composition floristique, sa localisation et sa phénologie printanière, ce groupement, comme l'association précédente, est à inclure dans le *Saginion maritimae*. Mais le substrat est un peu plus salé, ce qui explique la présence de *Spergularia heldreichii* ainsi que le contact avec les pérennes *Spergularia macrorhiza* et *Frankenia laevis*.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie sur les substrats tassés, paraissant aboutir à la pelouse à *Plantago humilis* et *Cynodon dactylon* (cf. Tableau 28B).

Groupement printanier classable dans les *Helianthemetea guttati* : groupement à *Filago pygmaea* (= *Evax pygmaea*) (Tableau 8) [PVF 2004 : 32.0.1.0.2 (**Helianthemetea guttati**, **Helianthemetalia guttati**, **Helianthemion guttati**) ; code CORINE-biotopes : 35.3 (Pelouses siliceuses méditerranéennes)]

Ce groupement ponctuel a été observé sur le sentier, très étroit et en voie de fermeture, 250 m environ au NE de la *cara di l'Achiarinu*. Le tableau montre la dominance de trois thérophytes : *Filago pygmaea*, *F. gallica* et *Trifolium subterraneum*. Quelques pérennes sont présentes : *Cynodon dactylon*, *Leontodon tuberosus*, *Romulea requienii* et *Plantago lanceolata*.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade d'une série pouvant aboutir au maquis à *Juniperus turbinata*.

2.3. Végétation des sables des plages et des dunes

Groupement à *Cakile maritima* des laisses de mer des hauts de plages (Tableau 9) [PVF 2004 : 12.0.2.0.1 (**Cakiletea maritimae**, **Euphorbietalia peplidis**, **Euphorbion peplidis**) ; code CORINE-biotopes : 16.12 (Groupements annuels des plages de sable) ; code Natura 2000 : 1210 (Végétation annuelle des laisses de mer)]

Les laisses de mer sont des débris divers déposés sur les plages aériennes par les tempêtes surtout hivernales et les épisodes de gros temps. En Corse, ces dépôts comprennent le plus souvent un grand volume de feuilles et de rhizomes de posidonies, quelques algues (*Codium* sp.) et parfois des troncs d'arbres. En se décomposant, tous ces éléments enrichissent le sable. Cela

favorise une végétation à annuelles d'été (***Salsola kali* - *Cakiletum maritimae***), avec trois espèces caractéristiques, *Cakile maritima*, *Euphorbia peplis* et *Salsola kali*. Sur les plages de l'île Lavezzi, les dépôts des laisses de mer ne sont pas épais, par suite vraisemblablement de l'éloignement de l'île par rapport à la côte corse et du sens des courants. De plus, les agents de la Réserve naturelle nettoient les plages au printemps et font brûler les troncs qui ont pu aboutir sur ces plages. Ce nettoyage et ce brûlage privent le sable des hauts de plage de substances nutritives absorbables par les végétaux. Enfin, la forte fréquentation estivale des plages, par suite du piétinement, nuit à la croissance des végétaux caractéristiques qui auraient réussi à germer. Ainsi, le relevé du tableau 9, effectué sur la plage de la *cara di u Lioni*, ne montre qu'un recouvrement négligeable (5%) et qu'une seule espèce annuelle caractéristique, *Cakile maritima*. Les autres espèces du relevé sont des pérennes. En 1992, nous avons observé, sur la plage du NW du cimetière *di l'Achiarinu*, *Euphorbia peplis*, autre espèce caractéristique du *Salsola-Cakiletum* ; ce taxon n'a pas été revu en 2012-2013.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupement à *Sporobolus pungens* et *Elytrigia juncea* en haut de plages aériennes (Tableau 10) [PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2 (***Euphorbio paraliae* - *Ammophiletea australis*, *Ammophiletalia australis*, *Ammophilion australis*, *Sporobolo arenarii* - *Elymenion farcti***) ; code CORINE-biotopes : 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes) ; code Natura 2000 : 2110.2]

Ce groupement se localise en haut des plages aériennes, entre le sable nu des plages et la végétation dite des dunes embryonnaires. Ici, il a été observé à la *cara di u Lioni* et à la *cara Sderenaia*. Le recouvrement est moyennement important (70%) et les deux espèces caractéristiques sont légèrement dominantes. D'autres espèces typiquement sabulicoles littorales, habituellement situées plus en arrière, sont ici présentes : *Achillea maritima* dans les relevés 1 et 2 et *Eryngium maritimum* dans le relevé 3. On note aussi les présences de *Phragmites australis* dans les trois relevés, ce qui paraît lié aux suintements au bas des microfalaises, et de *Halimione portulacoides* dans les relevés 2 et 3, ce qui traduit la salinité du substrat, vraisemblablement assez élevée en été. Ce groupement paraît correspondre au ***Sporobolo pungentis-Elymetum farcti*** Piazza & Paradis 1997, qu'il faudrait nommer aujourd'hui ***Sporobolo pungentis-Elytrigietum juncea***, association décrite par PIAZZA et PARADIS (1997).

Place dans la dynamique : association correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupement à *Helichrysum microphyllum* (cf. Tableau 12).

Groupements des dunes et des sables grossiers assez proches de la mer (Tableau 11)

Groupement à *Achillea maritima* et *Elytrigia juncea* (Tableau 11A) [PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2 (***Euphorbio paraliae* - *Ammophiletea australis*, *Ammophiletalia australis*, *Ammophilion australis*, *Sporobolo arenarii* - *Elymenion farcti***) ; code CORINE-biotopes : 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes) ; code Natura 2000 : 2110.2]

Ce groupement se localise sur les dunes mal individualisées de la *cara di u Lioni* (rel. 1 à 3), de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 4 à 6), de la plage de la *punta Grossa* (rel. 7) et de la plage à l'E de la *punta Grossa* (rel. 8). Le recouvrement est assez important (de 70% à 90 %). La chaméphyte basse *Achillea maritima* (= *Otanthus maritimus*) domine nettement. Les autres espèces bien représentées sont, par ordre de coefficient de recouvrement décroissant, les géophytes sabulicoles littorales *Elytrigia juncea*, *Sporobolus pungens*, *Pancratium maritimum*, *Calystegia soldanella*, *Medicago marina* et *Eryngium maritimum*. Le tableau montre plusieurs chaméphytes : *Helichrysum microphyllum*, *Halimione portulacoides*, *Lotus cytisoides*, *Senecio cineraria*, *Camphorosma monspeliaca*, *Limbarda crithmoides*, *Frankenia leavis*, *Limonium contortirameum* et *Thymelaea hirsuta*. Par suite de la dominance d'*Achillea maritima* et de la fréquence de ce groupement sur l'île Lavezzi, nous considérons qu'il s'agit d'une nouvelle association que nous dénommons ***Elytrigio juncea-Achilleetum maritimae*** ass. nov. hoc loco (*typus nominis* : Tableau 11A, rel. 6).

Place dans la dynamique : association correspondant à un deuxième stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupement à *Helichrysum microphyllum* (cf. tabl. 12).

Groupement à *Elytrigia juncea* et *Eryngium maritimum* (Tableau 11B) [PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2 (***Euphorbio paraliae* - *Ammophiletea australis*, *Ammophiletalia australis*, *Ammophilion australis*, *Sporobolo arenarii* - *Elymenion farcti***) ; code CORINE-biotopes : 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes) ; code Natura 2000 : 2110.2]

Ce groupement se localise au NO du cimetière *di u Furcone*, en haut de la plage aérienne et en avant d'une ancienne microfalaie due à l'érosion, qui a entaillé la base du placage de sable. Afin de lutter contre l'érosion marine, une ganivelle a été mise en place au haut de la plage aérienne. Entre cette ganivelle et la microfalaie, se localisait en juin 2012 un dépôt de débris de posidonies assez important. Le relevé 9 a été effectué entre la microfalaie et la ganivelle. Le relevé 10, de disposition linéaire, a été effectué juste devant la ganivelle, au haut de la plage aérienne. Les recouvrements sont différents : 90% pour le relevé 9 et 50% pour le relevé 10. Le nombre d'espèces est bien plus bas que pour le groupement précédent : 11 espèces pour le relevé 9 et 6 pour le relevé 10. Les espèces dominantes sont *Elytrigia juncea* et *Eryngium maritimum*. Les autres espèces assez bien représentées sont *Crithmum maritimum* et *Limbarda crithmoides*. Ce groupement paraît correspondre à une forme appauvrie de l'***Eryngio maritimi-Elymetum farcti*** Géhu 1988 race corso-sarde Piazza & Paradis 1997 (PIAZZA et PARADIS, 1997).

Place dans la dynamique : association correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupement à *Helichrysum microphyllum* (cf. Tableau 12).

Groupement chaméphytique bas à *Helichrysum microphyllum* sur sable (Tableau 12) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (***Rosmarinetea officinalis*, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithyusae***) ; code CORINE-biotopes : 16.223 (Dunes fixées du littoral méditerranéen) ; code Natura 2000 : 2230 (Dunes côtières fixées à végétation herbacée)]

Ce groupement a été observé sur le sable non mobile ou très peu mobilisé lors des périodes de vent violent, en arrière des groupements précédents au fond de la *cara di u Lioni* (relevé 1), en arrière de la plage aérienne de *punta Grossa* (relevé 2) et loin, à l'E de la plage de *punta Grossa* (relevé 3). À l'exception du relevé 1, les pérennes sont en mosaïque avec des espèces herbacées qui occupent des trouées plus ou moins vastes. Les pérennes ont un recouvrement important (90% à 95%). Le nombre d'espèces est assez bas : 7 dans le relevé 2 et 10 dans les deux autres relevés. La chaméphyte *Helichrysum microphyllum* domine très largement (coefficient d'abondance-dominance de 4 et de 5). Les autres chaméphytes ont un faible recouvrement. Il s'agit de *Senecio cineraria*, *Achillea maritima*, *Euphorbia pithyusa*, *Lotus cytisoides* et *Asparagus acutifolius*.

D'autres pérennes sont aussi présentes : des géophytes sabulicoles littoraux (*Calystegia soldanella*, *Elytrigia juncea*, *Medicago marina*, *Pancratium maritimum*, *Sporobolus pungens*) et quelques hémicryptophytes (*Carlina corymbosa*, *Cynodon dactylon*, *Daucus commutatus*, *Reichardia picroides*, *Scirpoides holoschoenus*).

Remarque. Le tome 2 des Cahiers d'habitats Natura 2000 (Habitats côtiers ; BENSSETTITI et BIORET, 2004 : p. 319-323) inclut dans les « Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae* » des associations à *Helichrysum italicum* subsp. *italicum* et à *H. italicum* subsp. *microphyllum*. Or, ces associations à *Helichrysum italicum* ont été incluses dans l'**Euphorbion pithyusae** (GÉHU et BIONDI, 1994), alliance elle-même incluse dans les **Helichrysetalia italici** et les **Rosmarinetea officinalis** (BARDAT et al., 2004).

Place dans la dynamique. Nous supposons, à titre provisoire, que ce groupement est le terme final de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer.

Groupements littoraux à espèces non typiquement sabulicoles

Groupement littoral à *Halimione portulacoides* sur sable (Tableau 13) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (**Sarcocornietea fruticosae**, **Sarcocornietalia fruticosae**, **Halimionion portulacoidis**) ; code CORINE-biotopes : 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes)]

Ce groupement, dominé par *Halimione portulacoides*, a été observé au fond de la *cara di u Lioni*, sur le sable de la partie ouest de l'avant-dune (rel. 1) et au nord du cimetière *di l'Achiarinu* (rel. 2). D'une hauteur de 30 cm, il a un fort recouvrement (95% et 100%). La chaméphyte halophile *Halimione portulacoides* domine nettement. Les autres espèces sont *Crithmum maritimum*, généralement abondante sur les rochers littoraux, des sabulicoles littorales typiques (*Achillea maritima*, *Calystegia soldanella*, *Elytrigia juncea*, *Sporobolus pungens*) et *Phragmites australis*, dont la présence est liée aux suintements.

Inclusion syntaxonomique et habitat. Cette communauté est mixte puisqu'elle comporte *Halimione portulacoides* (espèce caractéristique des schorres suspendus et des bordures d'étangs salés, classable dans les **Sarcocornietea fruticosae**), *Crithmum maritimum* (espèce caractéristique des rochers littoraux recevant régulièrement les embruns et supportant l'eau de mer des tempêtes, classable dans les **Crithmo-Limonietea**) et des sabulicoles littorales (classables dans les **Euphorbio - Ammophiletea**). Par suite de la très forte dominance d'*Halimione portulacoides* et malgré sa localisation sur sable, il paraît logique d'inclure ce groupement dans l'**Halimionion portulacoidis**. Comme il s'agit d'un groupement localisé sur un biotope sableux très proche de la mer, le code CORINE-biotopes paraît être le même que celui des dunes aériennes, c'est-à-dire 16.2112.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupement à *Helichrysum microphyllum* (cf. Tableau 12).

Groupement à *Crithmum maritimum* sur sable (Tableau 14) [PVF 2004: (**Crithmo maritimi - Limonietea**, **Crithmo maritimi - Limonietalia**, **Crithmo maritimi - Limonion articulati**) ; code CORINE-biotopes : 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes)]

Ce groupement a été observé sur le sable : (1) dans la partie E du haut de la plage et de la microfalaise du fond de la *cara Sderenaia* (rel. 1), (2) de la plage, situé à l'O de la dépression nommée *u Stagninu* (rel. 2), (3) du haut de la plage et de la microfalaise de la *cara di Sgiggia* (rel. 3). Des débris divers, dont des feuilles et rhizomes de posidonies, recouvraient en partie le sable, là où ont été effectués les relevés 1 et 2. Le recouvrement est élevé (de 70% à 100%), avec une importante dominance de *Crithmum maritimum* (coefficients d'abondance-dominance de 4 et de 5). La hauteur maximale est de 40 cm, sauf pour le relevé 1, qui comporte des *Phragmites australis* atteignant 80 cm. Le nombre d'espèces est faible (3) dans les relevés 1 et 2 et élevé (16) dans le relevé 3.

Inclusion syntaxonomique et habitat. Par suite de la très forte dominance de *Crithmum maritimum* et malgré sa localisation sur du sable, il semble logique d'inclure ce groupement dans le **Crithmo maritimi - Limonion articulati**. Comme dans le cas précédent, il s'agit d'un groupement localisé sur un biotope sableux, très proche de la mer. Le code CORINE-biotopes paraît être le même que celui des dunes aériennes, c'est-à-dire 16.2112.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupement à *Helichrysum microphyllum* (cf. Tableau 12).

2.4. Végétation pérenne basse des sables et limons tassés par les piétinements

(Photos 46 à 48)

Groupement à *Spergularia macrorhiza* et *Frankenia laevis* (voir le tableau 15 in PARADIS et al., 2013 : p. 565-566) [**Crithmo maritimi - Limonietea**, **Spergulario macrorhizae - Frankenietalia laevis**, **Spergulario macrorhizae - Frankenion laevis**]

Ce groupement, non chasmophytique, correspondant au **Frankenio laevis - Spergularietum macrorhizae** Géhu et al. 1989, a été précédemment décrit par PARADIS et al. (2013). Il est assez bien représenté sur l'île, sur du sable, à l'E du cimetière *di u Furcone*, entre la *cara di u Grecu* et la *cara di Sgiggia*, en arrière de la *cara di Sgiggia* et sur des substrats limoneux, tassés et salés, au N de la dépression *u Stagninu*, au N de la *cara di l'Achiarinu* et au N-NO de *cara di l'Achiarinu*. Dans ces situations les passages des touristes sont fréquents. Son recouvrement varie de 60% à 100% ; sa hauteur n'est que de 10 à 20 cm et le nombre d'espèces varie de 3 à 9, *Spergularia macrorhiza* et *Frankenia laevis* dominant nettement.

Par suite de la localisation du **Frankenio laevis - Spergularietum macrorhizae** sur des placages ou des substrats sableux et limoneux très tassés, d'une part, et par suite de l'absence de *Crithmum maritimum* et de l'extrême rareté d'une espèce du genre *Limonium* d'autre part, on peut se poser la question de la classe à laquelle appartient cette association. La classe **Crithmo - Limonietea**, réunissant des communautés chasmophytiques exposées aux embruns et à l'eau des tempêtes, ne paraît pas être adéquate. La fréquence du **Frankenio - Spergularietum macrorhizae** sur les substrats limoneux ou sableux fortement salés de l'ouest de l'île ne devrait-elle pas faire inclure l'association dans les unités caractéristiques des sansouires, comme les **Sarcocornietea fruticosae**, **Sarcocornietalia fruticosae**, **Halimionion portulacoidis** (PVF 2004: 63.0.1.0.1) ? À titre provisoire, en suivant PARADIS et al. (2013), nous maintenons l'inclusion de cette association dans les **Crithmo maritimi - Limonietea**, **Spergulario macrorhizae - Frankenietalia laevis**, **Spergulario macrorhizae - Frankenion laevis**.

Habitat correspondant. Ce type de végétation ne semble pas être cité dans le manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997). Ce



Photo 46. *Spargularia macrorhiza*



Photo 47. *Frankenia laevis*



Photo 48. *Tamarix africana*

qui s'en rapproche le plus correspond au code 15.616 («Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum* Faciès riche en *Halimione portulacoides* au sein des groupements méditerranéens à *Sarcocornia*»).

Place dans la dynamique. On peut considérer ce groupement comme à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie halophile des substrats sablo-graveleux peu épais, subissant l'influence maritime, aboutissant à une pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* (cf. Tableau 47). Par suite des piétinements par les passages des visiteurs, la succession végétale paraît presque totalement bloquée.

Groupement à *Frankenia laevis* (Tableau 15) [***Crithmo maritimi - Limonietea, Spargulario macrorhizae - Frankenietalia laevis, Spargulario macrorhizae - Frankenion laevis***]

Ce groupement a été observé sur des topographies planes : dans une petite cuvette à substrat limoneux tassé, au sud de la petite dépression *u Stagninu* (rel. 1), dans une trouée à substrat meuble très peu épais, au sein d'un peuplement d'*Halimione portulacoides*, sur un replat, à l'E du phare (rel. 2) et dans une dépression à substrat tassé et salé, au sein d'un peuplement à *Halimione portulacoides*, au N-NO de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 3). Son recouvrement varie de 40% à 80% ; sa hauteur est comprise entre 10 et 15 cm ; le nombre d'espèces varie de 6 à 7 et *Frankenia laevis* domine très nettement.

Inclusion syntaxonomique. Ce groupement ressemble, par sa structure et sa localisation, au groupement précédent. Il en diffère par sa composition floristique, par suite de la rareté de *Spargularia macrorhiza*. Son inclusion syntaxonomique est la même que celle du **Frankenio - Spargularietum macrorhizae**.

Habitat correspondant. Comme le groupement précédent, ce type de végétation semble ne pas être cité dans le manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997) et ce qui s'en rapproche le plus correspond au code 15.616.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie halophile des substrats sablo-graveleux peu épais, subissant l'influence maritime, aboutissant à une pelouse à *Dactylis hispanica*, *Daucus commutatus*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* (cf. Tableau 47).

2.5. Végétation des rochers littoraux (Photos 49 à 51)

Groupement à *Crithmum maritimum* dominant (Tableau 16) [PVF 2004: 21.0.1.0.3 (***Crithmo maritimi - Limonietea, Crithmo maritimi - Limonietalia, Crithmo maritimi - Limonion articulati***) ; code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo - Limonietalia*) ; code Natura 2000 : 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)]

Ce groupement a été observé dans les fissures des rochers et entre des blocs au bas des rochers : au nord-est et à l'est du phare (rel. 1 et 2), dans la crique à l'ouest du cimetière *di u Furcone* (rel. 3 et 4) et au sud-ouest de la *cara di Chiorneri* (rel. 5). Le recouvrement est généralement important (de 70% à 100%), à l'exception du relevé 4 où le recouvrement n'est que de 40%. *Crithmum maritimum* domine très fortement. Parmi les autres espèces, c'est *Halimione portulacoides* qui a le recouvrement le plus élevé. La hauteur maximale varie de 30 cm à 50 cm. Le nombre d'espèces est assez bas (moyenne : 7,4).

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupement à *Limonium lambinonii* (*Halimiono portulacoidis - Limonietum lambinonii*) (Photos 49 à 51 ; voir le tableau 10 in PARADIS *et al.*, 2013 : p. 557) [PVF 2004: 21.0.1.0.3 (***Crithmo maritimi - Limonietea, Crithmo maritimi - Limonietalia, Crithmo maritimi - Limonion articulati***) ; code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo - Limonietalia*) ; code Natura 2000 : 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)]

Le groupement à *L. lambinonii*, statice endémique de l'île Lavezzi (ERBEN, 2002 ; PARADIS *et al.*, 2013) se localise de 50 à 100 m au nord de l'embarcadere proche du phare et sur les rochers de bord de mer à l'ouest du cimetière *di u Furcone*. Il s'étend de 2 à 8 m d'altitude, sur des pentes de 0° à 40°, en diverses expositions (ouest, nord et sud) et très exposées à l'eau de mer des tempêtes. Ce groupement a un recouvrement de 70% à 90% et un nombre d'espèces réduit (moyenne : 4,7 espèces pérennes). *Li. lambinonii* domine largement et *Halimione portulacoides* est bien représenté. Ce groupement a été interprété comme une association, l'***Halimiono portulacoidis - Limonietum lambinonii***, synendémique de l'île Lavezzi et donc d'une très forte valeur patrimoniale (PARADIS *et al.*, 2013).

Place dans la dynamique : association sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Menace. Les piétinements par les passages à pied des touristes provoquent une certaine dénudation. Il serait urgent de mettre en place une mise en défens.

Groupement à *Lotus cytisoides* et *Sporobolus pungens* sur les rochers maritimes (Tableau 17) [PVF 2004: 21.0.1.0.3 (***Crithmo maritimi - Limonietea, Crithmo maritimi - Limonietalia, Crithmo maritimi - Limonion articulati***) ; code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo-Limonietalia*) ; code Natura 2000 : 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)]

Ce groupement, localisé sur la côte rocheuse, n'a été observé qu'à proximité du cimetière *di u Furcone* : au sud-ouest du cimetière sur la granodiorite et un filon doléritique, (rel. 1) et au nord-ouest du fond de la *cara di i Chiorneri* sur la granodiorite (rel. 2). Le groupement, d'un recouvrement de 80 à 90 % et d'une hauteur maximale de 30 cm, est plaqué sur le substrat par suite de la dominance des chaméphytes rampants (*Lotus cytisoides*, *Frankenia laevis* et *Halimione portulacoides*) et du géophyte *Sporobolus pungens*. D'autres espèces sont en coussinets : *Limonium lambinonii*, *L. aff. contortirameum*, *Crithmum maritimum*, *Plantago humilis*. Les espèces un peu plus hautes sont les chaméphytes *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*, les hémicryptophytes et géophytes *Daucus commutatus*, *Juncus acutus* et *Allium commutatum*.

Inclusion syntaxonomique. Par suite de la dominance de *Lotus cytisoides* et des présences de *Crithmum maritimum*, *Limonium lambinonii* et *Frankenia laevis*, ce groupement est à inclure dans les ***Crithmo maritimi - Limonietea***.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).



Photo 49. Station de l'association à *Limonium lambinonii* (espèce endémique de l'île Lavezzi) et *Halimione portulacoides*



Photo 50. Aspect de *Limonium lambinonii*



Photo 51. Port de *Limonium lambinonii*

Groupement à *Halimione portulacoides* et *Lotus cytisoides* sur les rochers maritimes (Tableau 18A) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis***) ; code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo - Limonietalia*) ; code Natura 2000 : 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)]

Ce groupement a été observé sur les rochers littoraux : à l'ouest du cimetière *di u Furcone* (rel. 1), au sud-ouest de la *cara di i Chiorneri* (rel. 2) et près de l'embarcadère proche du phare, dans la *cara di u Fanali* (rel. 3). Le recouvrement est très élevé (95 à 100%) et est assuré par trois chaméphytes rampants : *Halimione portulacoides*, largement dominant, *Lotus cytisoides* et *Frankenia laevis*. Trois autres chaméphytes, caractéristiques des *Crithmo - Limonietea* sont présents : *Limonium contortirameum*, *L. lambinonii* et *Crithmum maritimum*. Quelques hémicryptophytes dressés et de rares géophytes sont aussi associés et occupent quelques trouées au sein des chaméphytes rampants : *Cynodon dactylon*, *Reichardia picroides*, *Plantago humilis*, *Sporobolus pungens*, *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Allium commutatum*. Le nombre total d'espèces pérennes varie de 7 à 12.

Inclusion syntaxonomique. On peut hésiter entre les ***Crithmo - Limonietea*** et les ***Sarcocornietea fruticosae***. La forte dominance d'*Halimione portulacoides* nous fait choisir l'inclusion dans cette dernière classe [***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis*** (PVF 2004: 63.0.1.0.1)].

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupement à *Sarcocornia perennis* sur substrat rocheux, exposé aux embruns (Tableau 18B) [PVF 2004: 63.0.1 (***Sarcocornietea fruticosae* et *Sarcocornietalia fruticosae***) ; code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo - Limonietalia*) ; code Natura 2000 : 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)]

Ce groupement est présent sur les rochers littoraux au sud de l'embarcadère proche du phare (*u Fanali*) (rel. 4). Comme pour le groupement précédent, le recouvrement est élevé (100%). Il est assuré par les deux chaméphytes rampants caractéristiques : *Halimione portulacoides* et *Sarcocornia perennis* ; *Crithmum maritimum* est bien représenté. On note aussi les présences de *Sarcocornia fruticosa* et de *Juncus acutus*.

Inclusion syntaxonomique. Par suite des co-dominances des espèces halophiles *Halimione portulacoides* et *Sarcocornia perennis*, l'inclusion de ce groupement dans les ***Sarcocornietea fruticosae* et *Sarcocornietalia fruticosae*** paraît évidente. En ce qui concerne l'alliance, on peut hésiter entre l'***Halimionion portulacoidis*** (PVF 2004: 63.0.1.0.1) et le ***Sarcocornion fruticosae*** (PVF 2004: 63.0.1.0.2).

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Peuplement de *Tamarix africana* (Photo 48 ; Tableau 19) [PVF 2004: 46.0.1.0.1 (***Nerio oleandri - Tamaricetea africanae*, *Tamaricetalia africanae*, *Tamaricion africanae***) ; code CORINE-biotopes : 44.8131 (Fourrés de tamaris ouest-méditerranéens) ; code Natura 2000 : 92D0 (Galeries et fourrés riverains méridionaux)]

Sur la côte ouest du nord de l'île, quelques tamaris (*Tamarix africana*, espèce protégée) enracinés dans les fissures des rochers forment, juste au-dessus du niveau moyen de la mer, un petit peuplement de 150 m², d'une hauteur de 2 m environ et de 100 % de recouvrement. Le tableau 19 montre la présence dans la strate haute de *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Phytolacca americana* et *Pteridium aquilinum*. La strate herbacée basse, qui n'est bien représentée que sur les bordures du peuplement, comprend *Arisarum vulgare*, *Daucus commutatus* et *Cynodon dactylon*.

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

2.6. Végétation halophile des dépressions du sud-ouest («u Stagnolu») et du nord («u Stagninu») (Photos 52 à 54)

Comme le reste de l'île, les dépressions du sud-ouest reçoivent l'eau de pluie et les embruns. Mais, par suite de leur altitude basse (comprise entre 0 et 2 m) et de l'absence d'obstacle entre elles et la mer, elles reçoivent fréquemment l'eau de mer lors des tempêtes, surtout hivernales. La topographie basse et le substrat argilo-limoneux favorisent la stagnation de l'eau jusqu'au mi-printemps les années à pluviométrie « normale ». Cette eau a un taux de sels non négligeable. Son évaporation au cours du printemps salinise le substrat, ce qui favorise les végétaux halophiles et élimine les espèces non halotolérantes. Jusqu'en 1999, les bovins passaient une partie de leur journée sur cette portion sud-ouest de l'île. Actuellement, celle-ci subit les nombreux passages des touristes se rendant à la plage de l'*Achiarinu*. Aussi, la végétation supporte un important piétinement de mai à septembre, ce qui entraîne quelques dénudations.

Groupement à *Sarcocornia perennis* sur substrat limono-argileux (Tableau 20) [PVF 2004: 63.0.1.0.2 (***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Sarcocornion fruticosae***) ; code CORINE-biotopes : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)]

Ce groupement, typiquement halophile, se localise dans les dépressions de la vaste partie basse du sud-ouest (*u Stagnolu*) et dans la petite dépression du nord de l'île (*u Stagninu*). Bas (de 20 à 30 cm de hauteur) et de recouvrement élevé (de 60 à 100%), très fortement dominé par *Sarcocornia perennis*, salicorne vivace et rampante, il constitue une sansouire. Le nombre total d'espèces pérennes est faible (moyenne : 2,3), ce qui est lié aux difficultés de vie sur un tel substrat. À côté de *Sarcocornia perennis*, sont présents :

- deux chaméphytes rampants halophiles : *Frankenia laevis* (rel. 4 et 7) et *Halimione portulacoides* (rel. 4),
- le géophyte hydrophytique *Bolboschoenus maritimus*, favorisé par la stagnation hivernale et de début de printemps de l'eau saumâtre (rel. 1 à 3 et rel. 5),
- le géophyte rhizomateux *Sporobolus pungens*, espèce généralement sabulicole, favorisée ici par le substrat meuble (rel. 6 et 7).

Plusieurs thérophytes se localisent dans les trouées entre les chaméphytes rampants : *Cotula coronopifolia* (cf. Tableau 2), *Polygonum subspatheus*, *Crypsis aculeata*, *Parapholis filiformis*, *Isolepis cernua* et *Atriplex prostrata* (cf. Tableau 25).

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).



Photo 52. Peuplements de *Sarcocornia perennis* (aux endroits les plus bas) et d'*Halimione portulacoides* (aux endroits un peu plus hauts)



Photo 53. Peuplement d' *Halimione portulacoides*



Photo 54. Mosaïque entre *Halimione portulacoides* et *Cotula coronopifolia*

Groupe à *Sporobolus pungens* et *Halimione portulacoides* (Tableau 21) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis***) ; code CORINE-biotopes : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)]

Ce groupe à s'étend en bordure des dépressions à *Sarcocornia perennis*, dans la dépression limoneuse, au nord de la *cara di l'Achiarinu*. Il a une très faible hauteur (15 à 30 cm) et un fort recouvrement (80 à 95 %). L'espèce dominante est la géophyte *Sporobolus pungens*. La chaméphyte rampante *Halimione portulacoides* est très bien représentée. *Frankenia laevis*, moins constante, n'a pas un fort recouvrement. D'autres espèces pérennes sont présentes : *Cynodon dactylon*, *Daucus commutatus*, *Plantago humilis*, *Reichardia picroides*. Dans les trouées croissent diverses thérophytes : *Cotula coronopifolia*, *Parapholis filiformis*, *Polypogon subspatheus* et *Rostraria litorea*.

Inclusion syntaxonomique. On peut hésiter entre les ***Euphorbio - Ammophiletea*** (par suite des présences de *Sporobolus pungens* et de *Sonchus bulbosus*) et les ***Sarcocornietea fruticosae*** (par suite des présences d'*Halimione portulacoides* et de *Sarcocornia perennis*). La situation dans l'ambiance salée de l'ouest de l'île nous fait choisir l'inclusion dans les ***Sarcocornietea fruticosae***.

Place dans la dynamique : groupe à apparemment sans potentialité dynamique (groupe à permanent).

Groupe à *Halimione portulacoides* sur les substrats salés (Tableau 22) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis***) ; code CORINE-biotopes : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)]

Ce groupe à est très étendu en bordure des dépressions à *Sarcocornia perennis*, dans la dépression limoneuse, au nord de la *cara di l'Achiarinu*. Il a une très faible hauteur (15 à 50 cm) et un fort recouvrement (80 à 100 %). La chaméphyte rampante *Halimione portulacoides* domine très fortement. Suivant la topographie, d'autres espèces pérennes sont présentes et assez abondantes : des chaméphytes rampantes (*Frankenia laevis*, *Sarcocornia perennis*), des géophytes (*Sporobolus pungens*, *Juncus subulatus*, *Allium commutatum*, *Sonchus bulbosus*, *Romulea ramiflora*), des hémicryptophytes (*Daucus commutatus*, *Reichardia picroides*, *Cynodon dactylon*, *Juncus acutus*, *Oenanthe globulosa*, *Plantago humilis*). Dans les trouées croissent des thérophytes : *Parapholis filiformis*, *Rostraria litorea*, *Cotula coronopifolia*, *Silene sericea*, *Centaurium tenuiflorum* subsp. *acutiflorum*, *Polypogon subspatheus*, *Catapodium marinum*, *Senecio transiens*.

Place dans la dynamique. Ce groupe à paraît :

- être sans potentialité dynamique sur les portions très salées (groupe à permanent),
- correspondre à un premier stade dans la dynamique de l'hygrosérie des eaux saumâtres,
- correspondre à un deuxième stade dans la dynamique de la xérosérie halophile sur les substrats sablo-graveleux peu épais, subissant l'influence maritime, aboutissant à une pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* (cf. Tableau 47).

2.7. Végétation subhalophile ou non halophile des dépressions

2.7.1. Pelouses à *Oenanthe globulosa* (Tableau 23)

L'apiacée *Oenanthe globulosa* se localise dans trois types de biotopes et est associée à des espèces différentes.

Pelouse subhalophile à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides* (Tableau 23A) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (***Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis***) ; code CORINE-biotopes : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)]

Cette pelouse se localise à la limite nord-est des groupements halophiles à *Halimione portulacoides* (Tableau 22) et à *Sporobolus pungens* et *Halimione portulacoides* (Tableau 21). Le substrat, sablo-limoneux, paraît être assez fortement salé en été. La pelouse présente deux strates :

- une strate basse, rampante, de 15 à 20 cm de hauteur, à *Halimione portulacoides*, *Cynodon dactylon* et, assez rare, *Sporobolus pungens*,
- une strate un peu plus haute, atteignant 40 cm, comprenant une chaméphyte (*Euphorbia pithyusa*) et, dans la deuxième partie du printemps, des hémicryptophytes (*Oenanthe globulosa*, *Daucus commutatus*) et des géophytes (*Carex hispida*, *Imperata cylindrica*).

Dans les trouées se localisent diverses thérophytes : *Lysimachia parviflora*, *Silene laeta*, *Polypogon subspatheus*, *Briza maxima*, *Hypochaeris achyrophorus* et, très rare, *Cotula coronopifolia*.

Place dans la dynamique : pelouse sans potentialité dynamique (groupe à permanent).

Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Juncus acutus* (Tabl. 23B) [PVF 2004: 42.0.2.0.1 (***Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris***) ; code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Cette pelouse a été observée dans une dépression humide, en légère pente, aboutissant à la *Cara di u Furcone*. Le substrat, sablo-limoneux, était très humide en mai 2013. La pelouse présente deux strates :

- une strate basse, rampante, de 5 à 15 cm de hauteur, dominée par des thérophytes (*Anthoxanthum ovatum*, *Isolepis cernua*, *Lysimachia parviflora*, *Lotus parviflorus*, *Lythrum hyssopifolia*, *Silene laeta*) et où *Cynodon dactylon* est présent,
- une strate un peu plus haute, atteignant 40 cm, comprenant deux chaméphytes (*Dittrichia viscosa*, *Euphorbia pithyusa*), des hémicryptophytes (*Oenanthe globulosa*, *Daucus commutatus*, *Juncus acutus*) et des géophytes (*Allium triquetrum*, *Narcissus tazetta*).

Place dans la dynamique : pelouse correspondant à un deuxième stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. Tableau 30).

Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Dactylis hispanica* (Tableau 23C) [PVF 2004: 42.0.2.0.1 (***Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris***) ; code CORINE : 37.4 (Prairies



Photo 55. *Polygouon subspathaceus*



Photo 56. *Galium verrucosum* subsp. *halophilum*



Photo 57. Sentier envahi par *Romulea requienii* (Nord de la plage de l'Achiarinu).



Photo 58. Vaste étendue de la pelouse à *Spartina versicolor* dans l'ouest du site



Photo 59. Pelouse à *Spartina versicolor* autour d'un thor



Photo 60. Pelouse à *Spartina versicolor* autour d'un thor

humides méditerranéennes à grandes herbes]]

Cette pelouse a été observée à proximité du sentier conduisant à la *cara di l'Achiarinu*, loin en amont du groupement des relevés du tableau 23A. Le substrat, sablo-limoneux, était moyennement humide au début mai 2013. La pelouse présente :
- une strate basse, rampante, peu nette, à *Cynodon dactylon*,
- une strate haute, atteignant 50 cm, comprenant les hémicryptophytes *Oenanthe globulosa* et *Dactylis hispanica* ainsi que les thérophytes *Vicia benghalensis* très abondante, *Lotus parviflorus* et *Vicia sativa* subsp. *nigra*.

Lors des printemps très humides comme celui de 2013, *Oenanthe globulosa* est avantagé et devient dominant par rapport à *Dactylis hispanica*. Les années à printemps moins humide, années bien plus fréquentes, c'est *Dactylis hispanica* qui est le taxon dominant.

Place dans la dynamique : pelouse correspondant à un deuxième stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. Tableau 30).

2.7.2. Groupements thérophytiques subhalophiles des dépressions (Tableau 24)

Quelques thérophytes subhalophiles forment des peuplements assez denses dans les dépressions inondées en hiver et durant une partie du printemps et s'asséchant très fortement dans la deuxième partie du printemps. Deux groupements sont à leur optimum au printemps (groupement à *Polypogon subspatheus*, groupement à *Parapholis filiformis*) et un groupement est à son optimum en été (groupement à *Crypsis aculeata*).

Groupement à *Polypogon subspatheus* (Tableau 24A ; photo 55)

Cette petite graminée, à développement fini-printanier, croît de préférence, dans les dépressions littorales, sur des substrats rapidement exondés, un peu salés et assez riches en nitrates. Ici, *Polypogon subspatheus* n'est abondant que sur les bordures de la dépression située 120 m au nord de la *cara di l'Achiarinu*. Le groupement correspond au **Polypogonetum subspatheci** Gamisans 1990 (GAMISANS, 1990). Le relevé comporte d'autres thérophytes, mais de faible recouvrement : *Crypsis aculeata*, *Atriplex prostrata*, *Cotula coronopifolia* et *Spergularia heldreichii*.

Groupement à *Parapholis filiformis* (Tableau 24B)

Cette graminée subhalophile croît, le plus fréquemment, au sein des peuplements d'*Halimione portulacoides*. C'est le cas ici, où elle constitue un beau peuplement sur des anciens chemins et sentiers traversant le groupement à *Halimione portulacoides*, 300 m au nord de la *cara di l'Achiarinu*.

Inclusion syntaxonomique. L'inclusion des deux groupements décrits ci-dessus paraît être la suivante : **Saginetea maritimae, Frankenetalia pulverulenta, Polypogonion subspatheci** (PVF 2004 : 60.0.2.0.2).

Habitat correspondant. Code CORINE-biotopes : 15.12 (Formations d'halonitrophiles annuelles).

Place de ces groupements dans la dynamique : par suite de l'alternance au cours de l'année de périodes d'inondation et d'assèchement, ces groupements sont sans potentialités dynamiques.

Groupement à *Crypsis aculeata* (Tableau 24C)

Crypsis aculeata est une graminée épiornithochore, subhalophile, subnitrophile, de très petite taille, à port couché sur le substrat. Elle est à son optimum de développement en été, sur le substrat asséché des dépressions proches du littoral, fréquemment en mosaïque avec les salicornes vivaces des sansouires. Le relevé du tableau 24C montre un recouvrement de 70 % et la présence de deux autres thérophytes : *Cotula coronopifolia* en fin de cycle et *Atriplex prostrata*, chénopodiacée halonitrophile à optimum de développement estival.

Inclusion syntaxonomique. Ce groupement paraît correspondre à l'**Atriplici prostratae - Crypsidetum aculeatae** Paradis & Lorenzoni 1994 (PARADIS et LORENZONI, 1994), dont l'inclusion syntaxonomique est la suivante : **Isoeto durieui - Juncetea bufonii, Elatino triandrae - Cyperetalia fuscii, Heleochloion schoenoidis** (PVF 2004 : 34.0.2.0.1).

Habitat correspondant. Code CORINE-biotopes : 22.343 (Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles. *Heleochloion*). Code Natura 2000 : 3170.3 (Habitat prioritaire).

Place dans la dynamique : comme pour les deux groupements précédents, l'alternance en cours d'année de périodes d'inondation et d'assèchement empêche ce groupement de présenter une potentialité dynamique.

Groupements à *Juncus acutus*

Trois communautés présentant *Juncus acutus* ont été observées.

Groupement subhalophile à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* (Tableau 25) [PVF 2004 : 35.0.1.0.1 (**Juncetea maritimi, Juncetalia maritimi, Juncion maritimi**) ; code CORINE-biotopes : 15.5 (Prés salés méditerranéens)]

La dépression en arrière du cordon sableux de la *cara di l'Achiarinu* est la seule station française de la convolvulacée subtropicale *Ipomoea sagittata*, protégée au niveau régional. L'appareil végétatif d'*I. sagittata* comprend un long rhizome souterrain, émettant des tiges aériennes volubiles portant des feuilles sagittées. Par sa propagation, le rhizome atteint le sable du cordon. Ces tiges s'enroulent fréquemment sur les tiges de *Juncus acutus*. La floraison, très rare, la plupart des boutons floraux avortant, se produit à la mi-août.

Le groupement à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* a un fort recouvrement (100 %) et atteint 1 m de hauteur. Le nombre moyen d'espèces pérennes est de 9,6. Ces espèces pérennes se répartissent en géophytes (*Ipomoea sagittata*, *Elytrigia atherica*, *Imperata cylindrica*, *Helicodicerus muscivorus*, *Agrostis stolonifera*, *Cyperus longus*, *Narcissus tazetta*) et hémicryptophytes (*Juncus acutus*, *Daucus commutatus*, *Scirpoides holoschoenus*, *Carex extensa*, *C. crupina*, *Rumex crispus*, *Symphotrichum squamatum*, *Potentilla reptans*). Un chaméphyte (*Senecio cineraria*) est présent dans deux des relevés du tableau 16.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina*

versicolor et *Elytrigia atherica* (cf. tabl. 30).

Groupe à *Juncus acutus* seul dominant (Tableau 26A) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (***Molinio caeruleae* - Juncetea acutiflori, Holoschoenetalia vulgaris, Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris**) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Des peuplements assez denses de touffes de *Juncus acutus*, hautes de 0,8 à 1 m, sont présents dans la dépression comprise entre la *cara di u Grecu* et la zone salée à *Halimione portulacoides* de la partie ouest (rel. 1), au bord de la dépression *u Stagninu*, au nord de l'île (rel. 2) et au bas de la pente, au sud-est du cordon sableux dunaire du fond de la *cara di u Lioni* (rel. 3). Les espèces pérennes associées à *J. acutus* sont nombreuses et comprennent deux chaméphytes rampants (*Halimione portulacoides, Lotus cytisoides*), un chaméphyte dressé (*Senecio cineraria*), de nombreux géophytes et hémicryptophytes, vivant de préférence sur des substrats temporairement humides (*Agrostis stolonifera, Calystegia sepium, Carex crupina, Charybdis maritima, Cynodon dactylon, Cyperus longus, Elytrigia atherica, Oenanthe globulosa, Narcissus tazetta, Phragmites australis*) et un hémicryptophyte plus ou moins eurytope (*Daucus commutatus*).

Inclusion syntaxonomique. La présence des espèces hygrophiles *Agrostis stolonifera, Calystegia sepium, Carex crupina, Cyperus longus, Elytrigia atherica, Narcissus tazetta, Phragmites australis* peut faire inclure ce groupe à *Juncus acutus* dans le ***Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris***.

Place dans la dynamique : groupe correspondant à un deuxième stade de l'hygrosérie des zones basses humides mais non (ou exceptionnellement) inondées, aboutissant à une pelouse à *Imperata cylindrica, Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 31B).

Groupe littoral à *Juncus acutus* et *Limbarda crithmoides* (Tableau 26B) [PVF 2004 : 35.0.1.0.3 (***Juncetea maritimi, Juncetalia maritimi, Plantaginion crassifoliae***) ; code CORINE-biotopes : 15.53 (Prés méditerranéens halo-psammophiles. *Plantaginion crassifoliae*)]

Ce groupe n'a pas une grande extension et est localisé près de la mer autour de la plage de la *cara di u Grecu* (rel. 4, 5 et 6) et dans la crique (*a cara di e Prée à liscia*) à l'est de la dépression *u Stagninu*, au nord de l'île (rel. 7). Les deux espèces caractéristiques dominent nettement et leurs touffes atteignent 70 à 80 cm de hauteur. Quelques autres espèces sont présentes, soit liées à la proximité de la mer (*Crithmum maritimum, Beta vulgaris* subsp. *maritima*), soit liées aux suintements d'eau douce (*Phragmites australis, Elytrigia atherica, Spartina versicolor*), soit indifférentes au substrat (*Daucus commutatus*), soit favorisée par des piétinements (*Plantago coronopus*).

Place dans la dynamique : groupe correspondant à un premier stade dans la dynamique de la xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer et aboutissant à un groupe à *Helichrysum microphyllum* (cf. tabl. 12).

Groupe ponctuel à *Cynodon dactylon* et *Eleocharis uniglumis* (Tableau 27) [PVF: 6.0.3.0.2 (***Arrhenatheretea elatioris, Plantaginetalia majoris, Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis***) ; code CORINE-biotopes : 37.2 (Prairies humides eutrophes)]

Ce groupe se localise au bord d'une petite dépression circulaire, entouré de quatre gros blocs, 230 m au NNE de la *cara di l'Achiarinu*. La dépression est inondée en hiver et au début du printemps. Son substrat, argilo-limoneux, est très tassé. *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*).

Inclusion syntaxonomique. La forte dominance de *Cynodon dactylon* peut faire inclure ce groupe dans le ***Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis***.

Place dans la dynamique : groupe correspondant à un premier stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. Tableau 30).

Pelouse à *Plantago humilis* et *Cynodon dactylon* sur des substrats compactés (Tableau 28) [PVF: 6.0.3.0.2 (***Arrhenatheretea elatioris, Plantaginetalia majoris, Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis***) ; code CORINE-biotopes : 37.2 (Prairies humides eutrophes)]

Les relevés ont été effectués sur des zones ayant subi ou subissant encore de fréquents piétinements, ce qui a compacté le substrat, sableux dans l'ensemble : au sud de la dépression *u Stagninu* (rel. 1), juste à l'est du cimetière *di u Furcone* (rel. 2), dans une zone plane à l'ouest de la *cara di u Scamaricciu* (rel. 3 et 4), au bord de la dépression à *Cotula coronopifolia* (cf. tabl. 2), 50 m au nord de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 5), au bord du chemin, 50 m au nord de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 6) et au bord du fossé creusé par les piétinements, au nord-est de la bergerie (rel. 7). Cette pelouse a une très faible hauteur : 30 cm au maximum. Son recouvrement varie de 70 à 95 % et est assuré principalement par *Plantago humilis* (44 %) et *Cynodon dactylon* (25 %). Le nombre moyen d'espèces est de 4,4 pour les hémicryptophytes et les géophytes, de 4,6 pour les thérophytes et de 1,8 pour les chaméphytes. Les taxons les mieux représentés, en dehors des deux caractéristiques, sont *Daucus commutatus* (5 relevés sur 7) et *Bellium bellidioides* (4 relevés sur 7) parmi les hémicryptophytes, *Briza maxima* (5 relevés sur 7), *Rostraria litorea* (4 relevés sur 7), *Lagurus ovatus* et *Anthoxanthum ovatum* (3 relevés sur 7 pour chacun) parmi les thérophytes. La chaméphyte rampante *Lotus cytisoides* est assez fréquente (4 relevés sur 7), mais son degré de recouvrement est faible.

Synécologie. Cette pelouse basse et non fermée est liée aux impacts, en particulier aux piétinements passés et actuels. Les piétinements passés sont surtout ceux des animaux (bovins principalement). Les piétinements actuels sont ceux des visiteurs. Sur une portion en pente, au nord-est de la bergerie, les passages répétés des visiteurs ont même provoqué la formation d'un véritable fossé (cf. le rel. 7). En cours d'année, cette pelouse subit des contrastes hydriques importants : substrat engorgé en hiver et début du printemps, substrat très asséché en été.

Inclusion syntaxonomique. Cette pelouse est classable dans les ***Arrhenatheretea elatioris, Plantaginetalia majoris, Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis*** (PVF 2004: 6.0.3.0.2). DE FOUCAULT et CATTEAU (2012) ont modifié cette hiérarchie en ***Agrostietea stoloniferae*** Oberd. 1983, ***Holoschoenetalia vulgaris*** Braun-Blanq. ex Tchou 1948, ***Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylonis*** Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958.

Place dans la dynamique : groupe correspondant au stade terminal de l'hygrosérie des substrats tassés.

2.7.3. Groupements à *Elytrigia atherica* et groupements à *Spartina versicolor*

Groupelement hygrophile à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus* (Tableau 29A) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae* - *Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Ce groupelement, très étendu sur l'île en 2012 et 2013, a été observé dans la dépression au nord - nord est de la bergerie (rel. 1), dans le bas-fond, au nord-est du cimetière *di u Furcone* (rel. 2), au bord de la petite dépression circulaire, juste au nord-est de la dépression saumâtre à *Halimione portulacoides* (rel. 3), en amont de la grande dépression, de direction est-ouest, comprise entre la *cara di u Grecu* et la plage de *punta Grossa* (rel. 4 et 5), dans la dépression située à 70 m environ au nord de la dune de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 6), dans le bas-fond en arrière de la dune de la *cara di u Lioni* (rel. 7), en strate basse de la phragmitaie située en arrière de la plage du fond de la *cara di Sderenaia* (rel. 8) et en strate basse de la phragmitaie située à l'ouest de la *cara di u Grecu* (rel. 9).

Le groupelement a un recouvrement de 100%. La hauteur d'*Elytrigia atherica* varie de 0,6 à 0,8 m. Dans les relevés 7 à 9, *Phragmites australis*, qui constitue une strate haute, atteint 1,5 à 3,5 m de hauteur. Les géophytes et hémicryptophytes sont assez nombreux (moyenne : 7,5). Les chaméphytes sont peu fréquents (m : 1,75) et les thérophytes sont rares, avec seulement trois espèces. 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* (rel. 4, 5 et 6) et *Phragmites australis* (rel. 7, 8 et 9). Ces deux espèces paraissent en expansion et devraient, à l'avenir, amoindrir *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus*. Parmi les chaméphytes, seul *Senecio cineraria* est fréquent (présent dans 8 relevés sur 9). Il est abondant dans les relevés 1, 5 et 8.

Place dans la dynamique : groupelement correspondant à un deuxième stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. Tableau 30).

Groupelement non hygrophile à *Elytrigia atherica* et *Dactylis hispanica* (Tableau 29B)

Ce groupelement d'extension réduite n'a été observé, en mosaïque avec des ligneux généralement chaméphytiques, que sur le sable au nord du cimetière *di u Furcone* (rel. 1 et 4) et au nord-ouest de ce cimetière (rel. 2 et 3). Le groupelement a un recouvrement de 80 à 100% et une hauteur de 30 à 50 cm. Les géophytes et hémicryptophytes sont assez nombreux (moyenne : 9). Les chaméphytes sont peu fréquents (m : 2,75). On note la présence de six thérophytes. Les deux espèces caractéristiques dominent très nettement : *Elytrigia atherica* avec un recouvrement moyen de 56 % et *Dactylis hispanica* avec un recouvrement de près de 12 %. *Daucus commutatus* et *Reichardia picroides* sont présents dans tous les relevés. Parmi les chaméphytes, seul *Lotus cytisoides* est présent dans les quatre relevés, avec un recouvrement moyen de 7 %.

Inclusion syntaxonomique. Ce groupelement non hygrophile ne peut être classé dans les *Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*. Son inclusion paraît être la suivante : *Dactyloido hispanicae* - *Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi* - *Dactylidetalia hispanicae* (unités non retenues dans le PFV 2004).

Habitat correspondant. Cette communauté végétale n'ayant été mise en évidence que récemment ne fait l'objet d'aucun code dans le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997). À titre provisoire, nous l'incluons dans le même habitat que le groupelement précédent [Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)].

Groupelement hygrophile à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (Tableau 30 ; photos 58 à 60) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae* - *Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Spartina versicolor est, d'après JEANMONOD et GAMISANS (2007, 2013), une graminée d'origine méditerranéo-atlantique, naturalisée en Corse et qui n'avait pas été observée sur l'île Lavezzi par GAMISANS et PARADIS (1992). En 2012-2013, elle est très abondante, formant des peuplements très denses et occupant une superficie non négligeable, comme le montre la carte de LUCIANI (2012). *S. versicolor* est une espèce très compétitive, à puissante reproduction végétative grâce à la progression de son rhizome et à la production de très nombreuses feuilles aériennes. Aussi, ses peuplements sont très denses et d'une hauteur moyenne de 80 cm à 1,3 m, mais pouvant atteindre plus de 2 m. Cette importante biomasse élimine toutes les autres espèces. Même *Elytrigia juncea*, dont le type biologique et le mode de reproduction végétative sont semblables, est fortement amoindri. Son pouvoir d'expansion est donc considérable. De plus elle est capable de croître sur des biotopes variés : bordure des plans d'eau saumâtre [cas des pourtours de l'étang de Terrenzana (PARADIS et PIAZZA, 2012)] et sable littoral [cordon de Balistra (PIAZZA et PARADIS, 1994), plage du Scudo d'Ajaccio (PARADIS, observations)]. Comme pour *Imperata cylindrica*, il est possible que le pacage des bovins ait, sur l'île Lavezzi, empêché sa prolifération. Actuellement, si on ne limite pas son expansion, *S. versicolor* risque de réduire la biodiversité de l'île. Il est même possible que ses peuplements s'étendent vers les abris sous-roches présentant *Nanthea perpusilla* et amoindrissent cette endémique.

Le groupelement à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* est présent dans plusieurs dépressions : au sud-ouest (rel. 1) et à l'ouest (rel. 2) de la *cara di u Grecu*, entre la *cara di u Scamaricciu* et la *punta Grossa* (rel. 3), au nord de la *cara di Sgisgia* (rel. 4), en avant de la microfalaise de cette plage (rel. 5) et au sud de cette plage (rel. 6).

Le groupelement 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 quasi absentes. Les deux géophytes caractéristiques, avec un très fort recouvrement moyen (près de 60 % pour *Spartina versicolor* et près de 30 % pour *Elytrigia atherica*), monopolisent le biotope, ce qui laisse peu de place pour l'implantation d'autres espèces. Les relevés 4 à 6 montrent *Halimione portulacoides* (espèce halophile) et *Limbarda crithmoides* subsp. *longifolia* (taxon subhalophile), ce qui traduit la grande amplitude écologique de *Spartina versicolor* et d'*Elytrigia atherica*.

Place dans la dynamique : pelouse correspondant au stade terminal de l'hygrosérie.

Groupements à *Imperata cylindrica* (Tableau 31) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae* - *Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Imperata cylindrica, poacée rhizomateuse, a une vaste répartition mondiale, à distribution cosmopolite (JEANMONOD et GAMISANS,

2007 et 2013). Bien qu'elle ne soit pas classée dans les invasives en Europe (MULLER, 2004 ; FRIED, 2012), cette plante est reconnue comme invasive dans tous les pays intertropicaux ainsi que dans le sud des États-Unis (DANESHGAR et JOSE, 2009). Elle est « l'une des dix pires mauvaises herbes du monde et a été signalée par 73 pays comme un problème pour 35 types de cultures. C'est l'une des espèces colonisatrices les plus nuisibles des sols dégradés des forêts tropicales humides et elle envahit souvent les zones de culture itinérante abandonnées. En Asie du Sud-Est, les prairies d'*I. cylindrica* sont globalement considérées comme des terrains vagues improductifs et sa surface totale dans les tropiques (prairies naturelles incluses) est estimée à 2 000 000 km² » (source internet : *Imperata cylindrica*).

Sur l'île Lavezzi, en 1992, GAMISANS et PARADIS n'avaient observé *I. cylindrica* qu'avec *Juncus acutus*, à proximité de la station d'*Ipomoea sagittata*. En 2012 et 2013, l'espèce forme au moins trois types de groupements, surtout localisés sur la bordure nord de la longue dépression de direction est-ouest, comprise entre la partie nord de la *cara di u Grecu* et la dépression à *Halimione portulacoides* de l'ouest de l'île. Sur l'île Lavezzi, *I. cylindrica* paraît donc nettement envahissant. Il peut coloniser de nouveaux biotopes grâce au vent qui dissémine ses diaspores anémochores. À partir d'un pied issu d'une germination, la plante se propage rapidement par voie végétative, grâce à son rhizome traçant. Il est probable que l'absence de pacage depuis 1999 a favorisé son expansion, les bovins broûtant vraisemblablement ses très jeunes pousses et, par leur piétinement, gênant sa propagation.

Groupe ment hygrophile à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida* (Tableau 31A)

Ce groupement, peu étendu et compris entre des rochers affleurant, forme la ceinture sud de la dépression circulaire à *Cynodon dactylon* et *Eleocharis uniglumis* (Tableau 28). 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 cinq : *Imperata cylindrica*, *Carex hispida*, *Juncus acutus*, *Elytrigia atherica* et *Cynodon dactylon*.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un troisième stade de l'hygrosérie des zones basses humides mais non, ou exceptionnellement, inondées, aboutissant à une pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 31B).

Groupe ment non hygrophile à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (Tableau 31B)

Ce groupement se localise surtout du côté ouest de l'île : près de la grande étendue d'*Halimione portulacoides*, à proximité de rochers affleurant (rel. 2 et 3), dans les rochers des chaos bordant la dépression orientée est-ouest (rel. 4), au bas d'un grand chaos rocheux proche du relevé précédent (rel. 5) et dans la dépression située plus en aval par rapport au relevé 5 (rel. 6). D'une hauteur de 80 à 90 cm et de 100 % de recouvrement, il est largement dominé par *Imperata cylindrica* (avec près de 70 % de recouvrement moyen), les deux autres taxons caractéristiques (*Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica*) ayant chacun un recouvrement voisin de 8 à 8,5 %. Le nombre moyen d'espèces pérennes est de 9,2. Quelques chaméphytes sont présentes, mais avec une basse fréquence : *Euphorbia pithyusa*, *Senecio cineraria*, *Rubus ulmifolius*, *Lotus cytisoides*, *Thymelaea hirsuta*, *Smilax aspera*, *Halimione portulacoides* et *Asparagus acutifolius*.

Inclusion syntaxonomique. Par suite de la rareté de taxons hygrophiles et de la constance de *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica*, ce groupement est à inclure dans les *Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi* Julve 1993, *Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae* Biondi et al. 2001, unités syntaxonomiques non retenues par BARDAT et al. (2004).

Habitat correspondant. Code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale).

Place dans la dynamique : groupement correspondant, sans doute, au stade terminal de l'hygrosérie des zones basses humides mais non, ou exceptionnellement, inondées.

Groupe ment non hygrophile et saxicole à *Imperata cylindrica* et *Brachypodium retusum* (Tableau 31C ; photo 99)

Ce groupement localisé dans les fissures, plus ou moins larges, de rochers, a été observé en deux endroits : du côté ouest, près de l'important groupement à *Halimione portulacoides* (rel. 7) et plus à l'est, entre des affleurements granitiques (rel. 8). Il présente :

- une strate basse, de 30 cm de hauteur environ, constituée par *Brachypodium retusum*, avec près de 100% de recouvrement,
- une strate plus haute, dominée par *Imperata cylindrica*, avec 40 % de recouvrement moyen et comprenant quelques autres espèces ayant un très faible recouvrement, dont *Daucus hispanicus* et *Senecio cineraria*.

Inclusion syntaxonomique. Par suite de la rareté de taxons hygrophiles et de l'abondance de *Brachypodium retusum*, ce groupement est à inclure, comme le précédent, dans les *Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi, Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae*, unités non retenues dans le PFV 2004.

Habitat correspondant. Code CORINE-biotopes : 34.511 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale : pelouses du *Brachypodietum retusi*).

Place dans la dynamique : groupement apparemment sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupe ment hygrophile à *Narcissus tazetta*, *Juncus acutus* et *Elytrigia atherica* (Tableau 32) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori, Holoschoenetalia vulgaris, Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Ce groupement a été observé dans la longue dépression temporairement inondée, située à l'ouest de la partie nord de la *cara di u Grecu* et au nord-est de la grande dépression salée du sud-ouest (rel. 1 à 4), dans la dépression temporairement inondée, située au nord-nord est du cimetière *di u Furcone* (rel. 5) et dans la dépression située à l'est de la plage de la *cara Sderenaia* (rel. 6).

D'une hauteur moyenne de 70 cm et de 100 % de recouvrement, ce groupement hygrophile est surtout constitué de géophytes et d'hémicryptophytes (moyenne : 6,8 espèces). *Narcissus tazetta* domine très largement, avec plus de 75 % de recouvrement moyen. Les deux autres espèces caractéristiques ont un recouvrement bien plus faible, mais non négligeable : près de 9 % pour *Juncus acutus* et 14 % pour *Elytrigia atherica*. Les chaméphytes sont très mal représentées, à l'exception de *Senecio cineraria*, présent dans 5 relevés sur 7, mais avec un très faible recouvrement.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. tabl. 30).

Groupe hygrophile à *Schoenus nigricans* (Tableau 33) [PVF 2004 : 35.0.1.0.3 (*Juncetea maritimi*, *Juncetalia maritimi*, *Plantaginion crassifoliae*) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Ce groupement n'a été observé que dans le bas-fond, temporairement inondé, situé au nord - nord-est du cimetière *di u Furcone*, à proximité du groupement à *Narcissus tazetta* (cf. tabl. 32, rel. 5). De 100 % de recouvrement et de 80 cm de haut, il ne comprend que huit espèces, toutes géophytes ou hémicryptophytes. *Schoenus nigricans* assure à lui seul plus de 90 % du recouvrement, le reste étant assuré par *Narcissus tazetta*. Six autres espèces sont présentes mais avec un faible recouvrement ou très peu d'individus : *Juncus acutus*, *Elytrigia atherica*, *Cynodon dactylon*, *Gladiolus ×byzantinus*, *Asphodelus ramosus* et *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *contiguum*.

Association. La présence de *Juncus acutus* permet d'attribuer ce groupement au ***Junco acuti - Schoenetum nigricantis*** Géhu *et al.* 1987.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie des zones basses humides, mais non ou exceptionnellement inondées, aboutissant à une pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 31B).

Groupe à *Scirpoides holoschoenus* (Tableau 34) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Ce groupement a été observé 60 m à l'est de la plage de la *punta Grossa* (rel. 1), au bas d'un thor situé au nord de la dépression étendue à l'ouest de la *cara di u Grecu* (rel. 2) et en arrière de la dune de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 3). De 100 % de recouvrement, de 0,7 à 1,2 m de hauteur, ne comprenant qu'un nombre de taxons peu élevé (moyenne : 6,3), il est nettement dominé par l'hémicryptophyte *Scirpoides holoschoenus* (plus de 50 % de recouvrement moyen). Les autres taxons bien représentés sont *Daucus commutatus* (13 % de recouvrement moyen) et *Senecio cineraria* (18 % de recouvrement moyen). Le tableau montre que le recouvrement des chaméphytes est loin d'être négligeable.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie des zones basses humides, mais non ou exceptionnellement inondées, aboutissant à une pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 31B).

Groupe à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum* (Tableau 35) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Par suite de l'absence de plan d'eau permanent, les *Phragmites australis* ne forment pas, sur l'île Lavezzi, des peuplements importants. On trouve, cependant, un certain nombre d'individus au sein de divers groupements, dans des zones basses temporairement humides, à proximité de la mer : (1) dans le groupement à *Sporobolus pungens* et *Elytrigia juncea* au fond de la *cara di u Lioni* et de la *cara Sderenaia* (Tableau 10), (2) dans le groupement à *Achillea maritima* et *Elytrigia juncea* du fond de la *cara di u Lioni* (Tableau 11A : rel. 1 à 3), (3) dans le groupement à *Halimione portulacoides* sur le sable du fond de la *cara di u Lioni* (Tableau 13 : rel. 1), (4) dans le groupement à *Crithmum maritimum* sur le sable de la plage de la *cara Sderenaia* (Tableau 14, rel. 1), (5) dans le groupement à *Juncus acutus* et *Limbarda crithmoides* au bord des plages situées au nord-ouest et au nord de la *cara di u Grecu* (Tableau 27B), (6) dans le groupement à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus* en arrière de la dune de la *cara di u Lioni*, sur la plage de la *cara Sderenaia* et dans la dépression à l'ouest de la *cara di u Grecu* (Tableau 29A : rel. 7, 8 et 9).

Le groupement à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum* se localise sur le sable de la plage du nord-est du cimetière *di u Furcone*, au fond de la *cara Sderenaia*. Son recouvrement est très faible (30 %) et le nombre d'espèces se réduit aux deux pérennes caractéristiques plus une thérophyte (*Matthiola tricuspidata*).

Inclusion syntaxonomique. Le faible recouvrement de *Phragmites australis* et l'absence d'autres taxons héliophytiques nous font inclure ce groupement dans le ***Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris***.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie aboutissant à une pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (cf. tabl. 30).

Groupe hygrophile à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon* (Tableau 36) [PVF 2004 : 42.0.2.0.1 (*Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae - Holoschoenion vulgaris*) ; code CORINE-biotopes : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)]

Ce groupement a été observé dans la partie basse, située au NE de la bergerie, près d'un sentier (rel. 1) et à l'extrémité E de la grande dépression d'orientation E-O, située à l'ouest de la *cara di u Grecu* (rel. 2 et 3). Il est composé surtout de géophytes et d'hémicryptophytes (nombre moyen : 9,6), en majorité hygrophiles, assurant un recouvrement de 100 %. À 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 assez faible : de 60 à 70 cm.

Inclusion syntaxonomique. La dominance des espèces herbacées hygrophiles fait inclure ce groupement dans le ***Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris***.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un premier stade de l'hygrosérie des zones basses humides, mais non ou exceptionnellement inondées, aboutissant à une pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 31B).

2.8. Maquis, cistaie, roncières et ptéridaie (Photos 61 à 75)

Maquis moyen à *Juniperus turbinata* (Tableau 37) [PVF 2004 : 56.0.2.0.4 (*Quercetea ilicis*, *Pistacio lentisci* - *Rhamnetalia alaterni*, *Juniperion turbinatae*) ; code CORINE-biotopes : 32.211 (Brousses thermo-méditerranéennes à Genévriers)]

Les genévriers de Phénicie ne sont pas très nombreux et se localisent surtout au contact des massifs rocheux (thors et chaos). Les quatre relevés du tableau 27 ont été réalisés au centre de l'île : au nord-est de la bergerie (rel. 1 et 2) et à l'est de la bergerie (rel. 3 et 4). Ce maquis moyen, de 100 % de recouvrement et d'une hauteur maximale de 4 m, est nettement dominé par *Juniperus turbinata*. Les autres espèces présentes sont des lianoïdes (*Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina* et *Dioscorea communis*), quelques chaméphytes peu recouvrantes (*Calicotome villosa*, *Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta*, *Olea europaea* var. *sylvestris*) et de rarissimes géophytes et hémicryptophytes (*Daucus commutatus*, *Arisarum vulgare* et *Pteridium aquilinum*).

Dynamique. Avant les impacts humains, il est probable que les pieds de *J. turbinata* étaient nombreux dans l'île où ils devaient former une forêt basse climatique très étendue, sur les substrats sableux et les colluvions. Les incendies ont vraisemblablement décimé cette forêt. Les seuls individus restant n'ont pu se maintenir que dans les larges fissures au sein des chaos et thors, qui ont constitué des biotopes refuges. Aujourd'hui, en l'absence d'impact, il est probable que le nombre de *J. turbinata* devrait s'élever et le biovolume de chaque individu devrait augmenter, bien qu'en plusieurs points, en particulier autour des chaos, les recouvrements par *Rubus ulmifolius* et *Smilax aspera* vont freiner leur expansion (cf. le paragraphe 2.8.6). Les disséminations ornithochores de leurs graines pourraient permettre aux *J. turbinata* de reconquérir, très lentement, leur ancienne aire de répartition. Nous supposons donc que le climat de toutes les portions sableuses et colluvionnaires de l'île serait, sans impact, une forêt basse ou, tout au moins, un fourré (c'est-à-dire un maquis moyen à haut) à *Juniperus turbinata*.

***Myrtus communis* colonisant des fissures** (Tableau 38) [PVF 2004 : 56.0.2.0.4 (*Quercetea ilicis*, *Pistacio lentisci* - *Rhamnetalia alaterni*, *Juniperion turbinatae*) ; code CORINE-biotopes : 32.218 (Fourrés à Myrtes)]

Myrtus communis est rarissime sur l'île Lavezzi. En 1992, il avait été noté dans un relevé avec *Anthyllis barba-jovis* (GAMISANS et PARADIS, 1992 : tabl. 27, rel. 102). En 2002, il est toujours présent avec *A. barba-jovis* (cf. le relevé 1 du tableau 39) et il est englobé par l'expansion de *Smilax aspera* et de *Rubus ulmifolius* (cf. les relevés 1, 2 et 13 du tableau 41). *Myrtus communis* est aussi présent dans les fissures de plusieurs rochers. Ainsi, le relevé du tableau 38 a été effectué sur un rocher affleurant, au niveau de la bordure nord de la longue dépression comprise entre la *cara di u Grecu* et la zone salée de l'ouest. Ce relevé, de très petite surface (5 m²), est particulier, car la végétation est à peine émergente des fissures de la granodiorite. Le relevé montre, avec un recouvrement de 100 %, la codominance de *Myrtus communis* et de *Brachypodium retusum*, la bonne représentation de *Smilax aspera* et un petit individu de *Juniperus turbinata*.

Inclusion syntaxonomique. La présence de ce *J. turbinata* permet d'inclure ce groupement particulier dans les mêmes unités que le maquis du tableau 37, c'est-à-dire dans le *Juniperion turbinatae*.

Habitat correspondant. Code CORINE-biotopes : 32.21 (Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes) et plus précisément 32.218 (Fourrés à Myrtes). Mais il faut reconnaître qu'actuellement, sur l'île, on ne voit aucun fourré de *Myrtus communis*.

Place dans la dynamique. Les quelques pieds de *Myrtus communis* devraient se maintenir, mais, par suite de très mauvaises conditions édaphiques, ils ne paraissent pas présenter des possibilités dynamiques.

Végétation à *Anthyllis barba-jovis* (Tableau 39) [PVF 2004 : 56.0.2.0.4 (*Quercetea ilicis*, *Pistacio lentisci* - *Rhamnetalia alaterni*, *Juniperion turbinatae*) ; code CORINE-biotopes : 32.21 (Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes)]

L'île Lavezzi présente une station d'*Anthyllis barba-jovis* connue depuis longtemps (GAMISANS et PARADIS, 1992) et différente des autres stations de l'espèce. En effet, ailleurs en Corse, l'espèce se localise au haut de falaises maritimes, généralement sur un substrat calcaire. C'est, par exemple, le cas sur la côte de Bonifacio, où la plante se trouve à la Cala di Labra, à Sperone et dans la falaise des Rocchi Bianchi (PARADIS, 1997). Or, sur l'île Lavezzi, les pieds d'*A. barba-jovis* se localisent dans les fissures de la granodiorite ou sur des replats de la roche sub-affleurante, vers 15 m d'altitude environ, au niveau de la colline comprise entre la pente face au cimetière *di u Furcone* et la pente face à la *cara di u Lioni*. Cette colline n'est pas fréquentée par les touristes allant aux plages. Les pieds d'*A. barba-jovis*, de 1,2 à 1,8 m de hauteur maximale, ne forment pas un groupement dense (50 à 70 % de recouvrement). Les espèces ligneuses associées sont les lianoïdes *Smilax aspera* et *Asparagus acutifolius* et les chaméphytes *Juniperus turbinata*, *Myrtus communis*, *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*. Quelques géophytes et hémicryptophytes sont aussi présents : *Brachypodium retusum*, *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Carlina corymbosa*.

Nombre de pieds. Depuis l'absence de chèvres sur l'île, le nombre de pieds d'*A. barba-jovis* est en expansion : 31 en 2001 (Coïc, 2001), 34 en 2004 (NARDINI, 2004), 46 en 2012.

Inclusion syntaxonomique. Dans la Nurra (nord de la Sardaigne), BIONDI *et al.* (2001) ont inclus les groupements à *A. barba-jovis* dans le *Juniperion turbinatae*. Ici, la présence de *Juniperus turbinata* est en accord avec une telle inclusion.

Habitat correspondant. Bien que les communautés à *Anthyllis barba-jovis* ne soient pas citées dans le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997), on peut les inclure dans l'habitat « Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes » (Code CORINE : 32.21).

Place dans la dynamique. À l'avenir, sans impact, le nombre d'individus d'*Anthyllis barba-jovis* devrait encore s'élever. D'autres espèces ligneuses pourraient aussi se développer à côté d'eux (*Calicotome villosa* et *Juniperus turbinata*). Aussi, on peut admettre que le peuplement actuel d'*Anthyllis barba-jovis* est un quatrième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Maquis bas à *Calicotome villosa* (Tableau 40A) [PVF 2004 : 58.0.2.0.1 (*Quercetea ilicis*, *Pistacio lentisci* - *Rhamnetalia alaterni*, *Oleo sylvestris* - *Ceratonion siliquae*) ; code CORINE-biotopes : 32.215 (Fruticée à *Calicotome*)]



Photo 61. Maquis sur un thor (chaos).
Les *Calicotome villosa* sont en fleurs (avril 2013).

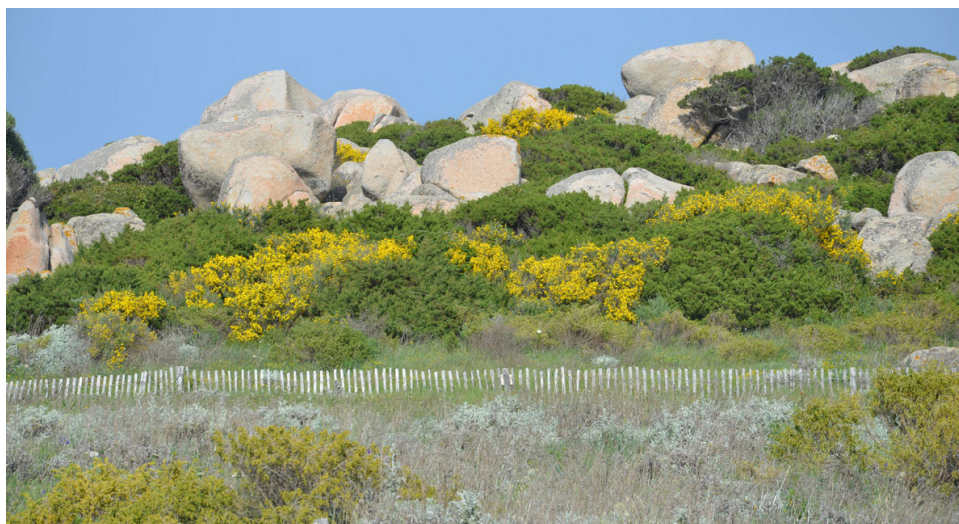


Photo 62. Maquis sur un thor (chaos) : *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* et *Calicotome villosa*.



Photo 63. Maquis sur un thor (chaos) : *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*.



Photo 64. *Anthyllis barba-jovis* et *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*



Photo 65. Manteau à *Lavatera arborea*



Photo 66. *Myrtus communis* de très faible hauteur



Photo 67. *Olea europaea* var. *sylvestris* dans l'espace entre deux rochers.



Photo 68. *Senecio cineraria* en avant de *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*



**Photo 69. *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*
au sein d'un peuplement de *Smilax aspera***



Photo 70. Plusieurs pieds d' *Anthyllis barba-jovis* enracinés entre les grands blocs rocheux d'un chaos



Photo 71. *Lavatera arborea* juste en avant des grands rochers d'un chaos



Photo 72. Un pied de *Ficus carica* s'appuyant sur les rochers d'un chaos



Photo 73. *Rubus ulmifolius*



Photo 74. *Smilax aspera*



Photo 75. *Pteridium aquilinum* et *Smilax aspera* (au fond)

Calicotome villosa forme plusieurs peuplements sur l'île, au bas de chaos rocheux ou dans les chaos. Nos trois relevés ont été effectués dans le chaos rocheux bas, localisé au NO du cimetière *di u Furcone* et proche du cimetière (rel. 1), autour du grand chaos rocheux situé au NNE de la bergerie (rel. 2) et dans les rochers situés au N de la vaste dépression d'orientation E-O et étendue à l'O de la *cara di u Grecu* (rel. 3).

Ce maquis bas, d'une hauteur maximale variant de 1,2 à 2,5 m et d'un recouvrement variant de 80 à 100 %, est nettement dominé par *Calicotome villosa*. Les autres espèces présentes sont des lianoïdes (*Asparagus acutifolius*, *Rubus ulmifolius*, *Smilax aspera*, *Dioscorea communis*), des phanérophytes bas (*Juniperus turbinata*, *Senecio cineraria*), des chaméphytes (*Lavatera arborea*, *Lotus cytisoides*, *Thymelaea hirsuta*) et des géophytes et hémicryptophytes (*Brachypodium retusum*, *Carduus cephalanthus*, *Dactylis hispanica*, *Daucus commutatus*, *Elytrigia atherica*, *Reichardia picroides*).

Inclusion syntaxonomique. Dans la Nurra, BIONDI *et al.* (2001) ont inclus les groupements à *Calicotome villosa* dans l'**Oleo sylvestris - Ceratonia siliquae**.

Place dans la dynamique. Ce maquis paraît être un quatrième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Cistaie à *Cistus salviifolius* et *Thymelaea hirsuta* (Tableau 40B) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (**Rosmarineta officinalis, Helichrysetalia italici, Euphorbion pithyusae**) ; code CORINE-biotopes : 32.342 (Maquis à *Cistus salviifolius*)]

Les cistaies n'occupent qu'une très faible superficie sur l'île. Nous n'avons pu effectuer qu'un seul relevé dans la cistaie à *Cistus salviifolius* située sur la côte ouest du fond de la *cara di Chioneri* (ouest du cimetière *di u Furcone*) (tabl. 40B).

Cette cistaie, d'une hauteur maximale de 90 cm et d'un recouvrement de 100 %, est nettement dominée par *Cistus salviifolius*, dont la hauteur est de 50 cm, c'est-à-dire une hauteur à la limite entre le type biologique chaméphyte et le type biologique nanophanérophyte. Les autres espèces associées sont une lianoïde (*Asparagus acutifolius*), deux nanophanérophytes bas (*Calicotome villosa*, *Senecio cineraria*), deux chaméphytes (*Helichrysum microphyllum*, *Thymelaea hirsuta*) et des hémicryptophytes (*Brachypodium retusum*, *Carlina corymbosa*, *Daucus commutatus*, *Pulicaria odora*).

Inclusion syntaxonomique. Par suite de sa position très proche de la mer et des présences d'*Helichrysum microphyllum* et de *Thymelaea hirsuta*, cette cistaie est à inclure dans l'**Euphorbion pithyusae**.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un cinquième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Formations à *Rubus ulmifolius* et à *Smilax aspera* à la périphérie des chaos granodioritiques (Tableau 41) [PVF 2004: 20.0.2.0.2 (**Crataego monogynae - Prunetea spinosae, Prunetalia spinosae, Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**) ; code CORINE-biotopes : 31.831 (Ronciers)]

Rubus ulmifolius et *Smilax aspera* forment des peuplements denses dans les chaos rocheux et tout autour d'eux. Les treize relevés du tableau 41 ont été effectués à la périphérie des rochers ou à leur proximité, au NE du cimetière *di u Furcone* (rel. 1), à l'E de la bergerie (rel. 2, 5 et 6), dans les chaos rocheux près de la bergerie (rel. 3 et 4), dans les thors bordant la vaste dépression d'orientation E-O et étendue à l'O de la *cara di u Grecu* (rel. 7, 9 et 11), dans l'ourlet au N de la bergerie (rel. 8), au S de la plage située face à l'îlot portant la belle station de *Silene velutina* (rel. 10), au NO de la *cara di Chioneri* (rel. 12), au NO du cimetière *di u Furcone* (rel. 13) et à l'O de la *cara di i Chioneri* (rel. 14 et 15).

Le recouvrement est de 100 % et la hauteur maximale varie de 80 cm à plus de 2 m, atteignant même 3,5 m. D'après la présence des deux espèces caractéristiques, on peut distinguer trois groupements :

- un groupement où *Rubus ulmifolius* est soit seul, soit dominant, soit presque aussi abondant que *Smilax aspera* (Tableau 41 A) ;
- un groupement où *Smilax aspera* est nettement dominant (Tableau 41 B) ;
- un groupement où *Smilax aspera* est seul présent (Tableau 41 C).

Deux autres espèces ligneuses sont bien représentées: *Senecio cineraria* (14 relevés sur 15) et *Asparagus acutifolius* (9 relevés sur 15). Dans deux relevés (rel. 7 et 12), *Calicotome villosa* est assez abondant. *Smilax aspera* et *Rubus ulmifolius*, espèces lianoïdes, sont très compétitives. Les formations végétales dominées par ces deux espèces forment généralement des manteaux, en lisière des forêts. Sur l'île Lavezzi, leur comportement est double : d'une part, ces espèces recouvrent les taxons ligneux, principalement *Juniperus turbinata*, et les amoindrissent, formant ce qu'on peut considérer comme un manteau ; d'autre part, elles envahissent les pelouses à *Dactylis hispanica* ou *Brachypodium retusum* situées au bas des chaos rocheux et forment actuellement un ourlet ligneux, correspondant à un des premiers stades de la disparition de ces pelouses.

Leur inclusion syntaxonomique est dans le **Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**.

Habitat correspondant. À notre connaissance, le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997) ne distingue pas ce type de végétation pour la région méditerranéenne. Ainsi l'item 31.831 (« Ronciers. Formations dominées par *Rubus* spp. ») est incluse dans l'item 31.83 (« Fruticées atlantiques des sols pauvres »). Aussi, pour désigner cet habitat, soit nous nous en tenons au terme général de Fourrés (Code CORINE 31.8), soit nous ne tenons pas compte de la précision « atlantique » et nous attribuons le numéro de code 31.831 à la formation à *Rubus ulmifolius* et à *Smilax aspera* de l'île Lavezzi.

Place dans la dynamique. Cette formation à *S. aspera* et *R. ulmifolius* paraît être un troisième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Roncier à *Rubus ulmifolius* dans une dépression temporairement humide (Tableau 42) [PVF 2004: 20.0.2.0.2 (**Crataego monogynae - Prunetea spinosae, Prunetalia spinosae, Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**) ; Code CORINE-biotopes : 31.831 (Ronciers)]

Un roncier à *Rubus ulmifolius*, non enraciné en bordure de rochers, se localise au bord de la vaste dépression, temporairement humide, d'orientation E-O et étendue à l'ouest de la *cara di u Grecu*. Ce roncier paraît être en pleine expansion. Les ronces atteignent 1,5 m de hauteur et leur recouvrement est de 100 %. Leur expansion a provoqué «l'absorption» d'autres taxons,

moins compétitifs, ayant une plus faible stature et une capacité photosynthétique moindre. Il s'agit de chaméphytes (*Helichrysum microphyllum*, *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta*) et de géophytes et d'hémicryptophytes (*Cynodon dactylon*, *Daucus commutatus* et, en bordure, *Imperata cylindrica*).

L'inclusion syntaxonomique de ce roncier est la même que celle du groupement précédent.

Fougeraie mixte, à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius* (Tableau 43 A) [PVF 2004: 20.0.2.0.2 (***Crataego monogynae* - *Prunetea spinosae*, *Prunetalia spinosae*, *Pruno spinosae* - *Rubion ulmifolii***) ; code CORINE-biotopes : 31.86 (Lande à Fougères)]

Une fougeraie mixte, à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius*, a été observée sur la pente exposée au nord d'un thor imposant, situé sur la bordure sud de la vaste dépression d'orientation E-O et étendue à l'ouest de la *cara di u Grecu*. Le relevé 1 a été effectué dans les rochers et le relevé 2 en avant des rochers, sur un substrat plus meuble et plus humide au printemps.

Cette fougeraie atteint 1,5 à 1,8 m de hauteur. *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius* assurent un recouvrement de 100 %, laissant, par leur important biovolume, peu de place disponible pour d'autres espèces. Celles-ci, dont le recouvrement est très faible, comprennent *Senecio cineraria* dans les deux relevés, *Ficus carica* et *Smilax aspera* au niveau des rochers (rel. 1), *Brachypodium retusum*, *Elytrigia atherica* et *Narcissus tazetta* sur le substrat meuble en avant des rochers (rel. 2).

L'inclusion syntaxonomique de ce groupement est la même que celle des deux groupements précédents : ***Pruno spinosae* - *Rubion ulmifolii***. L'habitat correspond au code CORINE-biotopes 31.86 (Lande à Fougères).

Place dans la dynamique. Cette fougeraie à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius* est vraisemblablement un deuxième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Fougeraie à *Pteridium aquilinum* (Tableau 43B) [PVF 2004: 20.0.2.0.2 (***Crataego monogynae* - *Prunetea spinosae*, *Prunetalia spinosae*, *Pruno spinosae* - *Rubion ulmifolii***) ; code CORINE-biotopes : 31.86 (Lande à Fougères)]

Un peuplement très dense, quasiment pur, de *Pteridium aquilinum* s'étend dans les rochers du thor situé à l'est de la *cara Sderenaia* (rel. 3). Les fougères atteignent 1,3 m de hauteur et leur recouvrement est de 100 %. Quatre autres espèces ont été observées, mais toutes avec un très faible degré d'abondance : *Helicodiceros muscivorus*, *Scirpoides holoschoenus*, *Senecio cineraria* et, en contact, la plante invasive *Phytolacca americana*.

Inclusion syntaxonomique. Par analogie avec la fougeraie mixte, il nous semble logique d'inclure cette fougeraie pure dans le ***Pruno spinosae*-*Rubion ulmifolii*** et dans l'habitat « Lande à Fougères ».

Place dans la dynamique. Cette fougeraie paraît être, comme la précédente, un deuxième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Groupements à *Lavatera arborea* (Tableau 44) [PVF 2004 : 56.0.2.0.2 (***Quercetea ilicis*, *Pistacio lentisci* - *Rhamnetalia alaterni*, *Oleo sylvestris* - *Ceratonion siliquae***) ; code CORINE-biotopes : 32.21 (Formations arbustives, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes)]

Lavatera arborea est généralement considéré comme une espèce halo-phosphato-nitrophile, favorisée sur les lieux de nidification des oiseaux de mer occupant les petites îles du pourtour de la Bretagne (GÉHU et GÉHU-FRANCK, 1961 ; BIORET *et al.*, 1988) et de nombreux îlots de la Méditerranée (PARADIS et LORENZONI, 1995, 1996 ; FOGGI *et al.*, 2000 ; BIONDI et BAGELLA, 2005). Mais sur l'île Lavezzi, *L. arborea*, peu abondant, ne paraît pas, dans les conditions actuelles, être lié à la fréquentation des oiseaux. Son type biologique est fréquemment indiqué comme étant hémicryptophytique (JEANMONOD et GAMISANS, 2007, 2013). Cela paraît être une erreur, car ses tiges aériennes sont très ligneuses, se ramifient et se maintiennent plusieurs années. Il s'agit d'un type biologique nanophanerophytique.

Nous avons effectué deux relevés : l'un situé au nord-est de la *cara di u Lioni*, à proximité d'un thor imposant, où son peuplement est situé entre un groupement à *Smilax aspera* et *Rubus ulmifolius* et une pelouse à *Dactylis hispanica* parsemée de *Thymelaea hirsuta* (rel. 1), et l'autre situé en bordure du mur sud-est du cimetière *di u Furcone* (rel. 2). Le recouvrement est de 100 % et la hauteur maximale de 1,5 à 1,8 m.

Dans le relevé 1, *Lavatera arborea* forme un manteau et monopolise presque tout l'espace, ce qui laisse très peu de place pour l'implantation d'autres espèces pérennes (*Asparagus acutifolius*, *Calicotome villosa*, *Helichrysum microphyllum*, *Rubus ulmifolius*). Dans le relevé 2, *Lavatera arborea* occupe moins de 50 % de l'espace et est co-dominant avec *Senecio cineraria*. De nombreuses autres espèces pérennes sont présentes : *Allium commutatum*, *Asparagus acutifolius*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis hispanica*, *Daucus commutatus*, *Euphorbia pithyusa*, *Lotus cytisoides*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Plantago coronopus* s.l. (subsp. *humilis* ?), *Smilax aspera*, *Sonchus bulbosus*. Dans cette situation, d'un point de vue dynamique, *Lavatera arborea* et *Senecio cineraria* paraissent envahir une pelouse.

Inclusion syntaxonomique. PIGNATTI (1982, vol. 2 : 90) a insisté sur la difficulté de se faire une idée des stations primaires de *L. arborea*. Ainsi, il écrit : « Oggi è assai difficile distinguere le stazioni primari di *L. arborea* da quelle dove essa vive solo come pianta inselvaticata. Sulla costa neretina (Golfo di Taranto) Montelucci signala un popolamento apparentemente spontaneo sull'Isola della Malva (che ovviamente prende il nome da questa pianta) e su oltri scogli del Golfo Cesareo. *L. arborea* forma qui un vero boschetto, con arbusti elevati e foglie molto grandi ». Les populations de *Lavatera arborea* de l'île Lavezzi ressemblent plus aux bosquets signalés par PIGNATTI (1982) qu'aux groupements observés sur les lieux de nidification des goélands, décrits, par exemple, sur les îles Ratino et Porraccia par PARADIS et LORENZONI (1995). Dans l'archipel de la Maddalena, BIONDI et BAGELLA (2005) incluent les végétations à *Lavatera arborea* dans les *Pegano - Salsotea*, classe rassemblant des végétations nitrophiles et halophiles. Mais sur l'île Lavezzi, la position en manteau des groupements à *Lavatera arborea* ne permet pas de suivre cette conception. Il paraît plus en rapport avec les faits d'observation d'inclure ces groupements à *Lavatera arborea* dans l'***Oleo sylvestris* - *Ceratonion siliquae***.

Habitat correspondant. À notre connaissance, le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997) ne signale aucun habitat à *Lavatera arborea*. Ce qui semble s'en rapprocher le plus correspond aux « Formations arbustives, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes ».

Place dans la dynamique. Ce groupement à *Lavatera arborea* paraît être un deuxième stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

2.9. Groupements à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta* (Photos 76 à 83)

Hélichrysaie à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta* [*Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli* Gamisans & Paradis 1992] (Tableau 45) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (*Rosmarinetea officinalis*, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithusae*) ; code CORINE-biotopes : 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*)]

Une grande surface de l'île Lavezzi comporte une « garrigue », c'est-à-dire un ensemble composé de deux éléments distincts par leur structure phytosociologique :

- un élément ligneux bas, que nous appelons « hélichrysaie », composé de petits nanophanérophytes et de chaméphytes, parmi lesquels dominent *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*,

- un élément herbacé ou « pelouse », où dominant soit *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* (cf. Tableau 49), soit *Lotus cytisoides* et *Daucus commutatus* (cf. Tableau 50).

Remarque. Pour les formations végétales mixtes (c'est-à-dire présentant en juxtaposition des communautés de ligneux et des communautés d'herbacées), GAMISANS (1991) utilise le terme « fruticée », en précisant sa hauteur (« fruticée basse », « fruticée moyenne », « fruticée haute... ») et son degré de recouvrement (fruticée dense ou fermée, fruticée claire ou ouverte). Il nous semble que cet emploi du terme fruticée crée une confusion et correspond à l'ensemble des deux communautés, celle des ligneux et celle des herbacées. Or, pour tous les auteurs, le terme « fruticée » qualifie des ligneux. Ainsi, pour DA LAGE et MÉTAILLÉ (2000), ce terme est l'équivalent du terme « buissonnaie ». À notre avis, *fruticée*, correspondant uniquement aux ligneux d'un ensemble végétal non homogène, pourrait être remplacé par un terme qualifiant ces ligneux, en choisissant l'espèce ou les espèces dominante(s). Ici nous choisissons *hélichrysaie*. On pourrait être plus précis en qualifiant l'élément ligneux par *hélichrysaie microphyllle à cinéraire et thymélée hirsute*.

Les 19 relevés du tableau 45 ont été effectués dans l'élément ligneux (c'est-à-dire l'hélichrysaie), là où la densité des ligneux bas est élevée et la pelouse très réduite : à proximité des rochers du S de la dépression salée *u Stagninu* (rel. 1), sur la pente douce face à l'île Cavallo (rel. 2), au SO de la *punta Grossa*, sur sable (rel. 3), au SE de la bergerie, sur la pente face à la *cara di u Lioni* (rel. 4), au NO de la station à *Anthyllis barba-jovis*, sur le substrat sableux de la partie haute de la pente face à la *cara di u Lioni* (rel. 5), sur le substrat sableux de la partie assez basse de la pente face à la *cara di u Lioni* (rel. 6), sur le substrat sableux au S de la station à *Anthyllis barba-jovis* (rel. 7), sur les colluvions et l'arène granitique, près du sommet de la pente, à l'O du cimetière *di u Furcone* (rel. 8), sur les colluvions et l'arène granitique de la partie haute de la pente, à l'O du cimetière *di u Furcone* (rel. 9), sur le substrat sableux de la partie basse de la pente, à l'O du cimetière *di u Furcone* (rel. 10), sur les colluvions et l'arène granitique, à l'E du cimetière *di u Furcone* (rel. 11), sur les colluvions et l'arène granitique, au SE de la *cara Sderenaia* (rel. 12), sur la dune à l'O du cimetière *di u Furcone* (rel. 13 à 16), sur la partie arrière de la dune de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 17), sur le sable, au S de la plage de *punta Grossa* (rel. 18) et sur le sable, entre la *punta Grossa* et la *cara di Sgisia* (rel. 19).

Structure. Le recouvrement des ligneux varie de 80 à 100 % et est très largement assuré par les trois espèces dominantes : plus de 30 % pour *Senecio cineraria* et pour *Helichrysum microphyllum* et près de 25 % pour *Thymelaea hirsuta*. La hauteur moyenne de la fruticée est comprise entre 0,5 et 0,6 m. Le nombre moyen de chaméphytes, lianoïdes et nanophanérophytes est 5,6, tandis que celui des hémicryptophytes et géophytes est 3,1.

Association et sous-association. Cette fruticée correspond à l'association ***Senecioni cinerariae-Helichrysetum microphylli*** Gamisans & Paradis 1992. Mais la constance et l'abondance de *Thymelaea hirsuta* permettent de proposer une sous-association nouvelle ***thymelaetosum hirsutae*** (*typus nominis* : Tableau 45, rel. 15).

Inclusion syntaxonomique. Ce groupement est à inclure dans l'***Euphorbion pithusae***.

Habitat correspondant : garrigues côtières à *Helichrysum* (code CORINE : 32.217).

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un cinquième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Groupement à *Senecio cineraria* seul dominant (Tableau 46) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (*Rosmarinetea officinalis*, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithusae*) ; code CORINE-biotopes : 32.21 (Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes)]

Senecio cineraria, vraisemblablement introduit en Corse, est actuellement en pleine expansion. Ainsi, associée à *Artemisia arborescens*, il occupe des friches nitrophiles dans la vieille ville de Bonifacio (GÉHU *et al.*, 1988), des trouées dans les maquis à *Pistacia lentiscus* sur l'île Ratino (PARADIS et LORENZONI, 1995) et sur l'île Mezzu Mare (PARADIS et PIAZZA, 2003). Associé à d'autres espèces (*Thymelaea hirsuta*, *Helichrysum italicum* s.l.), *S. cineraria* peut être un composant important des ourlets en avant des maquis littoraux, comme sur la rive sud du golfe de Lava (PARADIS, inédit). En outre, plusieurs de ses individus sont aussi présents dans les fissures de rochers (PARADIS, inédit).

Sur l'île Lavezzi, le groupement avec *Senecio cineraria* comme seule espèce dominante a été observé à proximité des rochers du S de la dépression *u Stagninu* (rel. 1), au NE de la bergerie (rel. 2), juste au N du phare (rel. 3) et à l'O de la *cara di i Chiorneri* (rel. 4).

Ce groupement est bi-strate, avec une strate haute (0,7 à 1 m) constituée par *Senecio cineraria*, dont le recouvrement varie de 70 à 100 % et une strate basse comprenant *Lotus cytisoides* et des hémicryptophytes et géophytes (*Cynodon dactylon*, *Dactylis hispanica*, *Daucus commutatus*, *Reichardia picroides* et *Sonchus bulbosus*). Il est probable qu'à l'avenir d'autres espèces s'ajouteront à celles actuellement présentes dans le groupement.

Inclusion syntaxonomique. Par analogie avec le groupement précédent, ce groupement paraît devoir être inclus dans l'***Euphorbion pithusae***.

Habitat correspondant. Le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997) ne distingue pas ce type de végétation pour la région



**Photo 76. *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli*
en arrière de la cara di u Lioni**



**Photo 77. *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli*
au nord-ouest du cimetière di u Furcone**



**Photo 78. *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli*
à l'ouest de la station à *Anthyllis barba-jovis***



Photo 79. Structure du *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli*



Photo 80. *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli* dense



Photo 82. Petite clairière (trouée) dans le *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli* (de telles clairières sont occupées par un groupement théroxytique des *Malcolmietalia*).



Photo 83. Clairières dans le *Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli* (clairières occupées par un groupement à *Ornithopus pinnatus*).

méditerranéenne. Aussi, on peut l'inclure dans une unité plus générale que celle du groupement précédent telle les « Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes » (Code CORINE : 32.21).

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un cinquième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Fruticée à *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* [*Senecioni cinerariae* - *Thymelaeetum hirsutae* ass. nov. hoc loco, subass. *typicum*] (Tableau 47A) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (*Rosmarinetea officinalis*, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithysae*); code CORINE-biotopes : 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*)]

Sept relevés ont été effectués : au NE du cimetière *di u Furcone*, au NE de la bergerie, 150 m à l'O de la *cara di u Grecu* et au SE de la *cara Sderenaia*. Comme l'hélichrysaie à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta* (Tableau 45), la fruticée à *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* est l'élément ligneux d'une mosaïque dont l'élément herbacé (ou « pelouse ») est dominé soit par *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* (cf. Tableau 49), soit par *Elytrigia atherica* et *Dactylis hispanica* (cf. Tableau 29B), soit par *Brachypodium retusum* (cf. Tableau 51).

Les relevés ayant été effectués dans l'élément ligneux, le recouvrement de celui-ci est évidemment de 100 %. Les deux nanophanérophites bas dominant très largement : *Thymelaea hirsuta* avec plus de 60 % de recouvrement moyen et *Senecio cineraria* avec plus de 30 % de recouvrement moyen. La hauteur maximale varie de 60 cm à plus d'1 m. Le nombre total d'espèces par relevé est réduit, les ligneux (nanophanérophites, chaméphytes, lianoïde) ne comprenant que 5 espèces, tandis que la moyenne des hémicryptophytes et géophytes est seulement de 1 espèce et celle des thérophytes de 0,4 espèce.

Association. *Helichrysum microphyllum* n'étant pas présent, on ne peut inclure ce groupement dans le ***Senecioni cinerariae* - *Helichrysetum microphylli*** Gamisans & Paradis 1992. Comme *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* sont abondants, nous proposons de créer une association nouvelle, le ***Senecioni cinerariae* - *Thymelaeetum hirsutae*** (*typus nominis* : Tableau 47A, rel. 5). Le tableau 47A correspond à la sous-association *typicum*.

Inclusion syntaxonomique. Le ***Senecioni cinerariae* - *Thymelaeetum hirsutae*** est à inclure dans l'***Euphorbion pithysae***.

Habitat correspondant : code CORINE-biotopes : 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*). Ces garrigues sont décrites comme des « Formations basses à *Helichrysum* avec des Euphorbes (*Euphorbia pithysa*)..., *Thymelaea passerina*, *T. hirsuta*, *T. tartonraira* à proximité des falaises de bord de mer » (ENGREF, 1997 : p. 60).

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un cinquième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Fruticée à *Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta* et *Halimione portulacoides* [*Senecioni cinerariae* - *Thymelaeetum hirsutae* subass. à *Halimione portulacoides*] (Tableau 47B) [PVF 2004: 58.0.2.0.1 (*Rosmarinetea officinalis*, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithysae*); code CORINE-biotopes : 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*)]

Ce groupement observé uniquement au nord du phare, dans des situations fortement soumises aux embruns, présente deux strates très nettes :

- une strate haute, de 40 cm à 1 m, constituée par les nanophanérophites dominants (*Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta*), auxquels s'ajoutent *Lavatera arborea* et *Ficus carica* ;
- une strate basse, de moins de 40 cm, comprenant des chaméphytes rampants (*Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides*, ce dernier ayant un fort recouvrement de 40 à 70 %), des chaméphytes dressés (*Crithmum maritimum* et *Helichrysum microphyllum*), des hémicryptophytes et géophytes (*Daucus commutatus*, *Cynodon dactylon*, *Aristolochia rotunda* subsp. *insularis*, *Reichardia picroides*, *Arisarum vulgare*, *Helicodicerus muscivorus* et *Dactylis hispanica*).

Sous-association. L'abondance d'*Halimione portulacoides* conduit à créer la sous-association ***halimionetosum portulacoidis*** subass. nov. hoc loco au sein du ***Senecioni cinerariae* - *Thymelaeetum hirsutae*** (*typus nominis* : Tableau 47B, rel. 9).

Inclusion syntaxonomique : ***Euphorbion pithysae***.

Habitat correspondant : garrigues côtières à *Helichrysum*.

2.10. Pelouses des zones non humides (Photos 84 à 92)

Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides*, dans des situations très exposées aux embruns (Tableau 48) [PVF 2004: 63.0.1.0.1 (*Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis*); code CORINE-biotopes : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes)]

Cette pelouse occupe des superficies non négligeables dans les portions de l'île très exposées aux embruns et à l'eau de mer, lors des tempêtes : au S et au bord de la dépression *u Stagninu* (rel. 1 à 3) et au SE du phare (rel. 4 à 10). Le recouvrement est de 100 % et la structure verticale comprend deux strates :

- une strate haute, atteignant 60 à 70 cm, constituée par les hémicryptophytes *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica*, de rares chaméphytes et nanophanérophites bas (*Lavatera arborea*, *Senecio cineraria*, *Euphorbia pithysa*, *Helichrysum microphyllum*, *Thymelaea hirsuta*),
- une strate basse, de 0 à 30 cm, constituée par les chaméphytes rampants *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* et quelques hémicryptophytes et géophytes (*Cynodon dactylon*, *Reichardia picroides*).

Inclusion syntaxonomique. La forte fréquence et l'abondance d'*Halimione portulacoides* nous conduisent à inclure cette pelouse dans l'***Halimionion portulacoidis***.

Habitat correspondant. On peut proposer, à titre provisoire, l'inclusion dans le code CORINE : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes).

Place dans la dynamique : groupement paraissant correspondre au stade terminal de la xérosérie halophile des substrats sablo-graveleux peu épais, subissant l'influence maritime.

Remarque : le relevé 11 (Tableau 48B), montrant la très forte abondance-dominance de *Daucus commutatus*, la très faible



Photo 84. Pelouse à *Daucus carota* subsp. *commutatus* au sud-est du phare
(on remarque l'abondance d'*Halimione portulacoides*).



Photo 85. Pelouse à *Daucus carota* subsp. *commutatus* au sud-est du phare.
(on remarque la présence de *Crithmum maritimum* au premier plan, à droite).



Photo 86. Pelouse à *Daucus carota* subsp. *commutatus* au sud-est du phare
(*Dactylis hispanica* est présent).



Photo 87. Aspect de la pelouse à *Brachypodium retusum*



**Photo 88. Abondance par place de *Charybdis maritima*
(= *Drimia maritima* ; = *Urginea maritima*)**



Photo 89. Touffes de *Brachypodium retusum* poussant en hauteur, ce qui est l'indication de l'absence de pacage depuis longtemps



Photo 90. *Anthoxanthetum ovati*
(pente au nord-ouest du cimetière di u Furcone. 10 mai 2013).



Photo 91. Pelouse à *Echium plantagineum* et *Lotus cytisoides*



Photo 92. Pelouse à *Rumex bucephalophorus*

quantité d'*Halimione portulacoides* et la présence de *Parietaria judaica*, est un peu différent des 10 relevés du tableau 48A. Ce relevé a été réalisé entre un groupement typique à *Crithmum maritimum* (Tableau 17 : rel. 1) et la pelouse typique à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Halimione portulacoides* (Tableau 48A : rel. 7). Aussi, ce relevé 11 paraît devoir être inclus dans les mêmes unités que les relevés du tableau 48A. Il correspond à une forte expansion de *Daucus commutatus*.

Pelouse pérenne à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* aux endroits recevant peu d'embruns (Tableau 49) [PVF 2004 : 40.0.1.0.1 (**Thero - Brachypodium retusi**) ; code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)]

Cette pelouse, qui dans plusieurs cas est en mosaïque avec les ligneux bas des tableaux 45 et 47 (Tableau 49 : rel. 1 et rel. 7 à 10), a été observée aux endroits suivants : à la pointe nord de l'île, face à l'île Cavallo (rel. 1), au NNE de la bergerie (rel. 2 et 3), au NE de la bergerie (rel. 4, 5 et 6), loin au NNE de la bergerie (rel. 7), au NE du cimetière *di u Furcone* (rel. 8), au SE de la bergerie, sur la pente face à la *cara di u Lioni* (rel. 9), 150 m à l'O de la *cara di u Grecu*, au N de la petite vallée, entre les rochers situés presque au bas de la pente (rel. 10), dans la zone plane située à l'O de la *cara di u Scamaricciu* (rel. 11).

Le nombre moyen d'espèces est le suivant : 8,3 hémicryptophytes et géophytes, 2,3 chaméphytes et lianoïdes et 2,8 thérophytes. La pelouse, de 100 % de recouvrement et d'une hauteur moyenne de 30 à 40 cm, est nettement dominée par les hémicryptophytes *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon*. Ces trois taxons assurent 75 % du recouvrement moyen. Les autres espèces assez bien représentées sont : *Lotus cytisoides* (8 relevés sur 11), *Plantago coronopus* (8 relevés sur 11), *Reichardia picroides* (8 relevés sur 11), *Plantago lanceolata* (7 relevés sur 11), *Charybdis maritima* (5 relevés sur 11) et *Carlina corymbosa* (5 relevés sur 11).

Inclusion syntaxonomique. Malgré la rareté de *Brachypodium retusum* et par suite de la forte abondance-dominance de *Dactylis hispanica*, cette pelouse pérenne nous semble classable dans les unités suivantes : ***Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae*** (unités non retenues dans le PVF 2004). En ce qui concerne l'alliance, il paraît logique de mettre en évidence la présence des taxons littoraux *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* et de créer l'alliance *Dauco commutati-Dactylidion hispanicae*. À titre provisoire, nous incluons ce groupement dans l'alliance ***Thero-Brachypodium retusi*** (PVF 2004 : 40.0.1.0.1).

Habitat correspondant. Malgré la présence de quelques taxons hygrophiles [*Juncus acutus* (rel. 9 et 11), *Agrostis stolonifera* (rel. 10 et 11), *Elytrigia atherica* (rel. 7), *Oenanthe globulosa* (rel. 6) et *Narcissus tazetta* (rel. 11)], cette pelouse paraît plutôt à inclure dans les pelouses xériques ouest-méditerranéennes.

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un quatrième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Pelouse à *Lotus cytisoides* et *Daucus commutatus* (Tabl. 50) [***Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae*, *Thero - Brachypodium retusi*** ; code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)]

Les relevés ont été effectués : à 50 m à l'E de la *cara di Sgisia* (rel. 1), à 60 m à l'E de la *cara di Sgisia* (rel. 2), à 80 m à l'E de la *cara di Sgisia*, près d'un thor (rel. 3), dans la partie basse de la pente, au N du cimetière *di u Furcone* (rel. 4), dans la partie haute de la pente, au N du cimetière *di u Furcone* (rel. 5), en arrière de la plage de la *cara di Sgisia* (rel. 6). Tous les relevés à l'exception du n° 5 ont été effectués sur un substrat sableux.

Les pelouses des relevés 1, 4, 5 et 6 sont en mosaïque avec les ligneux bas du tableau 45. La pelouse du relevé 2 est en mosaïque avec les ligneux bas du tableau 12.

Structure. Cette pelouse présente deux strates :

- une très basse, de 0 à 10 cm, dominée par la chaméphyte rampante *Lotus cytisoides* (qui assure plus de 50 % du recouvrement moyen) et avec une bonne fréquence de l'hémicryptophyte *Cynodon dactylon*, assurant 10 % du recouvrement moyen,
- une un peu plus haute, comprenant les hémicryptophytes *Daucus commutatus*, *Plantago humilis*, *Reichardia picroides* et plusieurs thérophytes, dont *Silene sericea* et *Andryala integrifolia*.

Le recouvrement total varie de 60 à 100 %. Le nombre moyen d'espèces est de 5,6 pérennes (hémicryptophytes et géophytes) et de 4,3 thérophytes.

Inclusion syntaxonomique. Comme le groupement précédent (Tableau 48), cette pelouse pérenne nous semble classable dans les unités suivantes : ***Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi*** (unités non retenues dans le PVF 2004) et ***Thero-Brachypodium retusi***. Il est certain qu'une alliance nommée *Dauco commutati - Dactylidion hispanicae* serait plus adéquate.

Habitat correspondant. Code CORINE : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale).

Place dans la dynamique : pelouse correspondant à un troisième stade dans la dynamique de la série sur les substrats assez meubles aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Pelouse à *Brachypodium retusum* (Tableau 51) [***Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae*, *Thero - Brachypodium retusi*** ; code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)]

Cette pelouse diffère de celle du tableau 31C par l'absence d'*Imperata cylindrica*.

Les relevés ont été effectués : au S de la plage située en face de l'îlot du Silène (rel. 1), au N de la bergerie, en bordure du maquis (rel. 2), au SE du cimetière *di u Furcone*, en bordure des chaos rocheux (rel. 3), au NE du cimetière *di u Furcone*, en bordure des chaos rocheux (rel. 4), au SE de la *cara Sderenaia* (rel. 5), sur la pente au NO du cimetière *di u Furcone* (rel. 6), au bas de la pente face à la *cara di u Lioni* (rel. 7), à l'O du cimetière *di u Furcone*, face à la mer, sur une pente de 60° (rel. 8), près des affleurements rocheux situés au N de la dépression étendue à l'O de la *cara di u Grecu* (rel. 9 à 13), au NO de la *punta Mezzana* (rel. 14), sur la pointe, située à l'O de la *cara di i Chioneri* (rel. 15).

Structure. Le recouvrement total est de 100 % et est assuré principalement par *Brachypodium retusum*. La hauteur moyenne est de 50 cm. Le nombre moyen d'espèces est de 8,5 pérennes (hémicryptophytes et géophytes) et de 1,6 thérophytes. En plus

de *Brachypodium retusum*, les espèces les mieux représentées sont les hémicryptophytes et géophytes *Daucus commutatus* (dans 13 relevés sur 15), *Dactylis hispanica* (dans 10 relevés sur 15), *Cynodon dactylon* (dans 9 relevés sur 15) et *Reichardia picroides* (dans 9 relevés sur 15) et la chaméphyte rampante *Lotus cytisoides* (dans 9 relevés sur 15). Par endroits, au sein de la pelouse, se localisent quelques taxons ligneux, mais avec une basse fréquence et un très faible recouvrement :

- des chaméphytes dressés, *Senecio cineraria* (6 relevés sur 15), *Thymelaea hirsuta* (5 relevés sur 15), *Helichrysum microphyllum* (4 relevés sur 15), *Euphorbia pithyusa* (2 relevés sur 15), *Calicotome villosa* (1 relevé sur 15), *Olea europaea* var. *oleaster* (1 relevé sur 15),

- des lianoïdes, *Smilax aspera* (5 relevés sur 15), *Asparagus acutifolius* (3 relevés sur 15), *Rubus ulmifolius* (2 relevés sur 15).

Ces taxons ligneux indiquent un début d'embroussalement de la pelouse (voir le paragraphe 2.12).

Inclusion syntaxonomique. L'inclusion est la même que celle de la pelouse précédente c'est-à-dire **Dactylido glomeratae - Brachypodietea retusi, Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae** (unités non retenues dans le PVF 2004) et **Thero-Brachypodion retusi**.

Habitat correspondant. Code CORINE : 34.511 (Pelouses du *Brachypodietum retusi*).

Place dans la dynamique. Cette pelouse à *Brachypodium retusum* paraît être un premier stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Pelouse à *Carex divisa* et *Dactylis hispanica* (Tableau 52) [**Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi, Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae, Thero-Brachypodion retusi** ; code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)]

Cette pelouse, de 50 cm de hauteur maximale et de 100 % de recouvrement, est localisée près de la bergerie, dans un enclos.

Les deux taxons caractéristiques dominant largement : *Carex divisa* (avec plus de 60 % de recouvrement) et *Dactylis hispanica* (avec plus de 20 % de recouvrement). Les autres taxons associés ont une abondance-dominance réduite. Ils comprennent des hémicryptophytes et géophytes (*Brachypodium retusum*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus arvensis*, *Daucus commutatus*, *Lotus tenuis*, *Reichardia picroides*), des thérophytes (*Avena barbata*, *Crepis bellidifolia*, *Echium plantagineum*, *Lagurus ovatus*, *Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*, *Vicia atropurpurea*) et de rares ligneux (*Rubus ulmifolius*, *Senecio cineraria*, *Smilax aspera*).

Inclusion syntaxonomique et habitat correspondant. Les inclusions sont les mêmes que celles des pelouses précédentes.

Place dans la dynamique. Comme la précédente, cette pelouse paraît être un premier stade dans la dynamique de la série localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer et se terminant par un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Communauté à *Daucus commutatus*, *Malva sylvestris* et *Parietaria judaica*, envahie par *Rubus ulmifolius* (Tableau 53) [**Dactylido hispanicae - Brachypodietea retusi, Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae** ; code CORINE-biotopes : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)]

Cette communauté, localisée près de la bergerie, entre celle-ci et un chaos rocheux, est un ensemble hétérogène de 40 cm de hauteur maximale et de 95 % de recouvrement. Elle comprend une pelouse mixte, avec des pérennes herbacées, des thérophytes et deux lianoïdes (*Dioscorea communis* et *Rubus ulmifolius*).

Les taxons de la pelouse les plus recouvants sont les pérennes *Daucus commutatus* (à recouvrement de 40 % environ), *Malva sylvestris*, *Parietaria judaica* et *Convolvulus arvensis* (avec un peu plus de 7 % de recouvrement chacune) et la thérophyte *Avena barbata* (à recouvrement de 20 % environ). Les autres taxons de la pelouse ont une abondance-dominance réduite. Parmi les lianoïdes, *Dioscorea communis* a un recouvrement d'environ 8% et *Rubus ulmifolius* de près de 40%.

Synécologie. Cette communauté présente plusieurs taxons nitrophiles ou liés à la présence humaine : *Parietaria judaica*, *Malva sylvestris*, *Smyrniolum olusatrum*, *Hyoseris radiata*, *Beta maritima*, *Hordeum leporinum*. Ces taxons se sont vraisemblablement mis en place quand l'île faisait l'objet d'un pacage et que des bergers y séjournaient plus ou moins longtemps. Depuis l'abandon du pacage en 1999, *Rubus ulmifolius* et, dans une moindre mesure, *Dioscorea communis*, tendent à envahir la pelouse.

Inclusion syntaxonomique. Par suite de son hétérogénéité, il est difficile d'inclure cette communauté dans le synsystème.

Pelouses printanières thérophytiques à *Anthoxanthum ovatum* (Tableau 54) [PVF 2004 : 32.0.1.0.2: **Helianthemetea guttati, Helianthemetalia guttati, Helianthemion guttati** ; code CORINE : 35.3 (Pelouses siliceuses méditerranéennes. *Helianthemion guttati*)]

Ces pelouses, observées généralement sur un substrat de colluvions et d'arène granitique et dans quelques cas sur sable, présentent un grand nombre de thérophytes. Parmi elles, *Anthoxanthum ovatum* est très nettement dominante, ce qui a conduit GAMISANS et PARADIS (1992) à considérer que ces pelouses correspondent à une nouvelle association, nommée **Anthoxantheum ovati**.

Inclusion syntaxonomique : **Helianthemion guttati**.

Habitat correspondant : « Pelouses siliceuses méditerranéennes. *Helianthemion guttati* ».

Subdivisions. Le tableau 54 peut être subdivisé en trois ensembles : un correspondant à l'**Anthoxantheum ovati** typique (Tableau 54A), un correspondant à l'**Anthoxantheum ovati** à *Echium plantagineum* abondant (Tableau 54B) et un correspondant à l'**Anthoxantheum ovati** à *Lotus parviflorus* abondant (Tableau 54C).

Place dans la dynamique : ces pelouses printanières à *Anthoxanthum ovatum* correspondent à un deuxième stade dans la dynamique de la série colonisant les substrats assez meubles et aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

a. **Anthoxantheum ovati** typique (Tableau 54 A)

Cette pelouse a été observée au NE de la bergerie (rel. 1), au NE et au N du cimetière *di u Furcone* (rel. 2 et 3), à l'O de *u Pozzu grossu*, en mosaïque avec *Thymelaea hirsuta* (rel. 4 et 5), au N de la *Punta Mezzana* (rel. 6), au NO du cimetière *di u Furcone* (rel. 7).

Structure. Cette pelouse basse (de 20 à 30 cm de hauteur), de 70 à 100 % de recouvrement, est nettement dominée par *Anthoxanthum ovatum*, qui assure 35 % environ du recouvrement. Les autres thérophytes bien représentées sont *Briza maxima*, *Lysimachia parviflora*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Trifolium campestre*, *Avena barbata* et *Ornithopus pinnatus*. Les pérennes les mieux représentées sont les hémicryptophytes *Daucus commutatus* et *Plantago humilis* et la chaméphyte rampante *Lotus cytisoides*.

b. ***Anthoxanthetum ovati*** à *Echium plantagineum* (Tableau 54 B)

Cette pelouse a été observée près des *Anthyllis barba-jovis* sur la pente face au cimetière *di u Furconu* (rel. 8 et 12), à l'E de *u Pozzu grossu* (rel. 9), à l'O de *u Pozzu grossu* (rel. 10), au N de la *Punta Mezzana* (rel. 11).

Structure. Cette pelouse basse (30 cm de hauteur), de 90 à 100 % de recouvrement, est nettement dominée par *Anthoxanthum ovatum* et *Echium plantagineum*, qui assurent chacun 22 % environ du recouvrement. Les autres thérophytes bien représentées sont : *Silene gallica*, *Andryala integrifolia*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Avena barbata* et *Lagurus ovatus*. Par endroits, *Urospermum dalechampii* (rel. 8) et *Linum trigynum* (rel. 11) sont abondants. Les pérennes les mieux représentées sont les hémicryptophytes *Daucus commutatus*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis hispanica* et *Carlina corymbosa* et la chaméphyte rampante *Lotus cytisoides*.

c. ***Anthoxanthetum ovati*** à *Lotus parviflorus* (Tableau 54 C)

Cette pelouse a été observée sur un substrat plus humide que celui des deux groupements précédents à l'E de *u Pozzu grossu*, en bordure du sentier menant à la plage de l'*Achiarinu* (rel. 13), au N de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 14), au N du cimetière *di u Furcone*, en arrière de la *cara Sderenaia* (rel. 15),

Structure. Cette pelouse est un peu plus haute que les deux précédentes (30 et 40 cm de hauteur). Son recouvrement est de 100 %. Elle est nettement dominée par *Lotus parviflorus* (plus de 70 % de recouvrement) et par *Anthoxanthum ovatum* (15 % de recouvrement). Les autres thérophytes sont moins nombreuses et peu abondantes, ce qui s'explique par la monopolisation de l'espace par *Lotus parviflorus*. Parmi les pérennes, seuls *Daucus commutatus* et *Cynodon dactylon* sont bien représentés.

Pelouse à *Plantago bellardii* (Tableau 55) [PVF 2004 : 32.0.1.0.2: ***Helianthemetea guttati***, ***Helianthemetalia guttati***, ***Helianthemion guttati*** ; code CORINE : 35.3 (Pelouses siliceuses méditerranéennes. *Helianthemion guttati*)]

Plantago bellardii n'a été observé en assez grande quantité qu'au NO du cimetière *di u Furcone* et au N de la *cara di i Chiorneri*, au bas de la pente, à proximité du sentier très fréquenté conduisant aux plages (de la *cara di u Lioni* et de la *cara di l'Achiarinu*). Le substrat correspond à un mélange de colluvions et de sable éolien. Le relevé a été effectué entre les chaméphytes *Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta* et *Helichrysum microphyllum*.

Structure. Ce groupement thérophytique a un recouvrement de 80 % et une hauteur comprise entre 10 et 40 cm. *Plantago bellardii* domine nettement. Douze autres thérophytes ont été observées. Les plus abondantes sont *Silene sericea*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Lysimachia parviflora*, *Medicago littoralis*, *Lagurus ovatus*, *Hypochaeris glabra*, *Urospermum dalechampii*. La chaméphyte rampante *Lotus cytisoides* est présente avec moins de 5% de recouvrement.

Inclusion syntaxonomique : ***Helianthemion guttati***.

Habitat correspondant : « Pelouses siliceuses méditerranéennes. *Helianthemion guttati* ».

Place dans la dynamique : groupement correspondant à un deuxième stade dans la dynamique de la série colonisant les substrats assez meubles et aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Groupements thérophytiques printaniers sur sable (*Malcolmietalia*) Tableaux 56 et 57) [PVF 2004: 32.0.2.0.1 (***Helianthemetea guttati***, ***Malcolmietalia ramosissimae***, ***Maresio nanae*** - ***Malcolmion ramosissimae***) ; code CORINE-biotopes : 35.4 (Communautés annuelles méditerranéennes des sables profonds. *Malcolmietalia*)]

Sur le sable recouvrant les pentes, ont été observés trois groupements printaniers thérophytiques classables dans le ***Maresio nanae-Malcolmion ramosissimae***, correspondant à l'habitat nommé « Communautés annuelles méditerranéennes des sables profonds. *Malcolmietalia* ». Dans une perspective dynamique, ces groupements sont un premier stade dans la série de végétation colonisant les substrats assez meubles et aboutissant à un maquis moyen à *Juniperus turbinata* (cf. Tableau 37).

Groupement à *Silene sericea* (Tableau 56)

Nous avons observé, au printemps 2013, un groupement dominé par *Silene sericea* et classable dans les pelouses des *Malcolmietalia*. Les relevés ont été réalisés dans la partie nord de l'île, sur la côte ouest, juste au sud du petit étang *u Stagninu* (rel.1), sur le sentier, à l'ouest du cimetière *di u Furcone*, près des ganivelles, en mosaïque avec des touffes de *Pancratium maritimum*, *Elytrigia juncea*, *Sporobolus pungens* et *Thymelaea hirsuta* (rel. 2), au bas de la pente de la colline située au nord-nord ouest du cimetière *di u Furcone*, dans des clarières au sein de la formation à *Helichrysum microphyllum*, *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* (rel. 3), dans la partie ouest de l'île, juste au S de la *cara di Sgisgia*, en mosaïque avec des touffes d'*Helichrysum microphyllum* et de *Thymelaea hirsuta* (rel. 4), dans la partie septentrionale de l'île, au nord de *u Stagninu* (rel. 5).

Structure. Le recouvrement varie de 60 % sur le sentier à sable tassé par les piétinements (rel. 2, à l'ouest du cimetière *di u Furcone*) à 100 %, là où les gens ne passent pas (rel. 3 et 4). La hauteur de la végétation varie de 10 cm (aux endroits à substrat tassé) à 40 cm.

Composition floristique. Les thérophytes dominent très nettement, avec un total des coefficients de recouvrement de 7180, alors que le total des coefficients de recouvrement des pérennes n'est que de 2289. Parmi les thérophytes, *Silene sericea* domine nettement. Deux autres thérophytes sont bien représentées : *Rumex bucephalophorus* et *Medicago littoralis*.

Inclusion syntaxonomique. En 1992, la présence de *Vulpia fasciculata* associé à *Silene sericea* avait permis d'inclure ce type de groupement dans l'association ***Sileno sericeae-Vulpium fasciculatae*** Paradis & Piazza 1992 (cf. le tableau 17 in GAMISANS

et PARADIS, 1992). En 2013, l'absence de *Vulpia fasciculata* interdit d'inclure les relevés du tableau 56 dans cette association. Aussi nous employons le terme « groupement à *Silene sericea* ».

Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Vulpia fasciculata* (Tableau 57A)

Quatre relevés ont été effectués dans des clairières entre les chaméphytes, au sud de la station d'*Anthyllis barba-jovis*, dans une clairière au nord du sentier (rel. 1), au sud de la station d'*A. barba-jovis*, côté sud du sentier (rel. 2), à l'ouest de la station d'*A. barba-jovis*, en bordure du sentier menant à la *cara di l'Achiarinu* (rel. 3 et 4).

Structure. Le groupement comprend deux strates :

- une strate basse (moins de 15 cm), nettement dominée par *Ornithopus pinnatus* (CR de 5525) et présentant d'autres thérophytes (*Medicago littoralis*, *Malcolmia ramosissima*, *Trifolium campestre*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Rostraria litorea*, *Matthiola tricuspidata*),
- une strate haute (de 20 à 30 cm), nettement dominée par *Vulpia fasciculata*, avec en plus *Lagurus ovatus*, *Vicia sativa* subsp. *nigra*, *Silene sericea*, *Bartsia trixago*, *Briza maxima*, *Avena barbata*, *Lupinus micranthus*, *Andryala integrifolia*, *Linaria pelisseriana*.

Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Silene gallica* (Tableau 57B)

Deux relevés ont été effectués au sud-est de la station d'*Anthyllis barba-jovis*, à proximité du sentier menant à la *cara di l'Achiarinu*, dans des clairières, entre des pieds de *Senecio cineraria* (rel. 5) et entre des touffes d'*Helichrysum microphyllum* (rel. 6).

Structure. Ce groupement comprend, lui-aussi, deux strates :

- une strate basse (moins de 15 cm), dominée par *Ornithopus pinnatus* (CR de 5525) et présentant *Medicago littoralis*, *Malcolmia ramosissima*, *Trifolium campestre*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Rostraria litorea*, *Hypochaeris glabra*, *Rumex bucephalophorus* et *Lysimachia arvensis* subsp. *parviflora*,
- une strate haute (de 20 à 30 cm), dominée par *Silene gallica*, avec en plus *Lagurus ovatus*, *Vicia sativa* subsp. *nigra*, *Bartsia trixago*, *Briza maxima*, *Andryala integrifolia*, *Linaria pelisseriana*, *Urospermum dalechampii*, *Hypochaeris achyrophorus* et *Lolium rigidum*.

2.11. Groupements de faible extension, liés aux chaos rocheux

Groupements thérophytiques printaniers héliophiles (Tableau 58) [PVF 2004 : 60.0.1 (*Saginetea maritima*, *Saginetalia maritima*) ; code CORINE : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* – *Saginion maritima*)]

Deux relevés ont été effectués au nord du phare, sur des affleurements de granodiorite : un sur un replat, avec très peu de recouvrement meuble (rel. 1) et un autre sur le pourtour d'un affleurement, avec un recouvrement plus épais (rel. 2). Un troisième relevé a été effectué dans les fissures d'un chaos, dans la partie nord de l'île, au sud du petit étang *u Stagninu* (rel. 3).

Le relevé 1, de 90 % de recouvrement et de 10 cm de hauteur, correspond à un groupement présentant 7 espèces (5 thérophytes et 2 pérennes) et où *Catapodium marinum* est nettement dominant. Le relevé 2, de 90 % de recouvrement et de 20 cm de hauteur, correspond à un groupement un peu plus riche en espèces (8 thérophytes et 6 pérennes), où la thérophyte *Silene gallica* est dominante et où la chaméphyte rampante *Lotus cytisoides* est assez bien représentée. Le relevé 3, de 80 % de recouvrement et de 20 cm de hauteur, est caractérisé par la dominance de la Rubiacée crassulescente *Galium verrucosum* subsp. *halophilum* (photo 56), où trois pérennes sont abondantes (*Daucus commutatus*, *Lotus cytisoides* et *Senecio cineraria*). Un peuplement d'*Halimione portulacoides*, étendu autour du groupement à *Catapodium marinum*, va vraisemblablement, à l'avenir, occuper de plus en plus d'espace et éliminer ce groupement. Dans le cas des relevés 2 et 3, *Lotus cytisoides* est en train de s'étendre et de recouvrir les thérophytes.

Inclusion syntaxonomique. Ces groupements thérophytiques printaniers et littoraux peuvent être inclus dans les ***Saginetea maritima***.

Place dans la dynamique : groupements sans potentialité dynamique (groupements permanents).

Groupement thérophytique printanier à *Nananthea perpusilla* (Photos 93 à 95) [PVF 2004: 60.0.1 (*Saginetea maritima*, *Saginetalia maritima*) ; code CORINE : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* – *Saginion maritima*)]

La paléoendémique *Nananthea perpusilla* (Asteraceae), protégée au niveau national, n'est présente en Corse que sur quelques îlots : Capense (Centuri), Mezzu Mare, Piana du golfe d'Ajaccio, Ratino, Cavallo, Lavezzi et Isulottu di i Futtoni. Bien qu'en jardin botanique quelques individus puissent se comporter en chaméphytes à stolons, dans la nature, l'espèce est une nanothérophyte rampante à stolons et n'atteignant que 1 à 2 cm de hauteur (PARADIS, 2005). Par rapport aux autres stations de la Corse, les stations de l'île Lavezzi sont, en majorité, situées dans de petites dépressions, sous des abris sous roche. Ces dépressions restent longtemps inondées les années où l'hiver et la première partie du printemps sont très pluvieux, comme cela a été le cas en 2013.

D'après une étude antérieure (PARADIS, 2005), à l'ombre, le recouvrement de *N. perpusilla* est de 70 à 100 % et le nombre de thérophytes associées varie de 0 à 3, avec une moyenne de 1,6. Au soleil, son recouvrement est un peu moins élevé (de 70 à 90 %) et le nombre de thérophytes associées varie de 2 à 3, avec une moyenne de 2,4. Quelques pérennes, par leur plus haute taille, tendent, en quelques points, à recouvrir ses peuplements, telles les hémicryptophytes *Cynodon dactylon*, *Daucus commutatus* et *Reichardia picroides* et les chaméphytes rampants *Lotus cytisoides* et *Frankenia laevis* à l'ombre, *Spergularia macrorhiza* et *Halimione portulacoides* au soleil. Il nous a semblé que, par suite de l'embroussaillage de l'île, les surfaces occupées par *N. perpusilla* étaient beaucoup moins importantes en avril et mai 2013 qu'en avril 2005.

Inclusion syntaxonomique. Les groupements de *N. perpusilla* sont classables dans le ***Catapodium marini*** (alliance non admise par le PVF 2004). Nous avons estimé (PARADIS, 2005) que ses groupements non dégradés appartiennent au ***Nanantheetum perpusillae*** (Brullo 1985) Paradis 2005 et que ses groupements un peu dégradés (surtout par les piétinements) appartiennent au ***Senecioni leucanthemifolii-Nanantheetum perpusillae*** Biondi et al. 2001. Dans leur essai de synthèse sur les ***Saginetea maritima***, DE FOUCAULT et BIRET (2010) n'ont retenu que l'association ***Senecioni leucanthemifolii-Nanantheetum perpusillae*** Biondi et al. 2001.



Photo 93. Petite zone inondée en hiver et au printemps. Lors de l'assèchement, cette zone pourra héberger une sous-population de *Nananthea perpusilla*.



Photo 94. Sous-population de *Nananthea perpusilla*, un peu à la lumière. On remarque quelques jeunes pieds de *Daucus hispanicus*.



Photo 95. Sous-population, de *Nananthea perpusilla* presque totalement à l'ombre

Place dans la dynamique. Les deux associations sont apparemment sans potentialité dynamique, mais l'invasion par des vivaces pourrait les éliminer dans quelques situations. Un suivi sur plusieurs années des sous-populations de *N. perpusilla* serait à entreprendre, afin d'estimer quelles sont leurs probabilités de maintien ou de réduction.

2.11.1. Végétation des cavités des rochers (Photos 96 à 98)

Groupement à *Asplenium marinum* (Tableau 59) [PVF 2004 (*Asplenietea trichomanis*, *Cheilanthes maranto-maderensis*, *Asplenion marini*) ; CORINE-biotopes 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes)]

Asplenium marinum est une ptéridophyte très peu fréquente en Corse, protégée au niveau régional. GÉHU et BIONDI (1994, p. 90) ont écrit : « Cette microassociation des fissures rocheuses profondes, fraîches, ombragées et légèrement aérohalines est extrêmement rare en Corse où elle est citée des Lavezzi, Sanguinaires, de la côte sud de Sartène ». Sur l'île Lavezzi, elle possède un assez grand nombre de micro-stations, toutes dans des anfractuosités recevant très peu de lumière, exposées au nord, au nord-ouest ou à l'ouest-sud ouest, et situées au bas des thors et des chaos rocheux. Sur l'île, peu de stations reçoivent directement les embruns, à la différence de ses stations sur le continent (PRELLI, 2001 : p. 265).

Les relevés du tableau 59 ont été effectués dans les cavités des rochers à l'extrémité nord, où la station est très exposée aux embruns (rel. 1), près de *a Sgisia* (rel. 2), à *i Pasciali vecci* (rel. 3) et au nord de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 4 et 5). Les touffes d'*Asplenium marinum*, d'une hauteur de 10 à 20 cm, ne forment pas de vastes peuplements et le recouvrement varie de 30 % à 60 %.

L'espèce a fait l'objet de comptages attentifs par GONDOUX *et al.* (1997) et par NARDINI (2004). Ainsi, les premiers ont compté, dans les douze grands chaos, 982 pieds répartis en 241 micro-stations. NARDINI (2004) ne s'est intéressée qu'à trois chaos et a compté 157 pieds (en 39 micro-stations) pour le chaos de l'*Achiarinu*, 76 pieds (en 29 micro-stations) pour le chaos de *Sgisia* et 89 pieds (en 39 micro-stations) pour le chaos du phare.

Inclusion syntaxonomique. Plusieurs associations à *Asplenium marinum* ont été créées : *Asplenietum marini* Braun-Blanq. & Tüxen 1952, *Asplenietum marini* Gamisans & Paradis 1992, *Dauco hispanici-Asplenietum marini* (Gamisans & Paradis 1992) Géhu & Biondi 1994, *Umbilico gaditani-Asplenietum marini* Rivas Mart. *et al.* 2002a. RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002 a, 2002b) incluent leur *Umbilico gaditani-Asplenietum marini* dans les *Parietarietea* Rivas Mart. *in* Rivas Goday 1964, *Parietarietalia* Rivas Mart. *in* Rivas Goday 1964, *Asplenion marini* Rivas Mart. & Izco 2002. GÉHU et BIONDI (1994 : p. 90-91) précisent que « sur les côtes armoricaines, les communautés à *Asplenium marinum* relèvent des *Crithmo-Limonietea*. Cette appartenance synsystématique est moins évidente pour l'*Asplenietum marini* de Corse qui relève peut-être plus des *Asplenietea trichomanis* » et ils incluent leur *Dauco hispanici-Asplenietum marini* dans les *Asplenietea trichomanis* (Braun-Blanq. *in* Meier & Braun-Blanq. 1934) Oberd. 1977, *Androsacetalia vandellii* Braun-Blanq. *in* Meier & Braun-Blanq. 1934, *Antirrhinion asarinae* Braun-Blanq. (1931) 1934.

À titre provisoire, nous proposons de conserver comme nom d'association *Asplenietum marini* Braun-Blanq. & Tüxen 1952, d'inclure cette association dans les *Asplenietea trichomanis*, *Cheilanthes maranto-maderensis* Saens de Rivas & Rivas Mart. 1979, *Asplenion marini* Rivas Mart. & Izco 2002. Dans le PVF 2004, l'ordre *Androsacetalia vandellii* est codé sous le numéro 5.0.1.0.3, tandis que les *Cheilanthes maranto-maderensis* et l'*Asplenion marini* ne sont pas retenus.

Habitat correspondant. Pour l'*Asplenietum marini* de Corse, il est difficile de choisir entre les codes CORINE-biotopes 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes) et 62.2 (Végétation des falaises continentales siliceuses).

Place dans la dynamique : association sans potentialité dynamique (groupement permanent). En comparant ses comptages avec ceux de GONDOUX *et al.* (1997), NARDINI (2004) a conclu que l'embroussaillage n'était pas un danger pour la fougère, puisque celle-ci se localise au fond de cavités assez profondes et recevant très peu de lumière.

Groupement à *Cymbalaria aequitriloba* (Tableau 60) [PVF 2004 (*Asplenietea trichomanis*, *Cheilanthes maranto-maderensis*, *Asplenion marini*) ; code CORINE-biotopes : 62.2 (Végétation des falaises continentales siliceuses)]

Cymbalaria aequitriloba est considérée par JEANMONOD et GAMISANS (2007) comme une chaméphyte cespiteuse, endémique de Corse, Sardaigne, Baléares et îles de l'archipel toscan.

Les relevés ont été effectués dans de petits abris sous-roche d'exposition nord, nord-ouest ou ouest : sur la pointe située à l'ouest de la *cara di i Chiorneri* (rel. 1), près de *a Sgisia* (rel. 2), à l'extrémité nord (rel. 3), à *u Puzzu grossu* (rel. 4), au nord de la *cara di l'Achiarinu* (rel. 5).

Les groupements à *Cymbalaria aequitriloba* ont été interprétés comme une association, nommée *Cymbalarietum aequitrilobae* Gamisans & Paradis 1992. Pour GÉHU et BIONDI (1994 : p. 91), il s'agit « d'une micro-association des anfractuosités profondes et très ombragées des rochers, mais non ou à peine halotolérante. Elle se développe surtout à l'intérieur des chaos rocheux sous les surplombs les plus prononcés ». Le recouvrement varie de 20 % à 70 % et la hauteur de 2 à 8 cm environ. *C. aequitriloba* est souvent seule présente ou bien elle domine nettement. Quelques autres espèces ont été observées, mais avec un recouvrement bien plus faible : des pérennes (*Asplenium obovatum*, *Helicodiceros muscivorus*, *Parietaria diffusa*, *Samolus valerandi*, *Senecio cineraria*) et des thérophytes (*Atriplex prostrata*, *Nanthea perpusilla*, *Vicia benghalensis*).

Place dans la dynamique : association sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupement à *Asplenium obovatum* et *Umbilicus rupestris* [*Umbilico rupestris-Asplenietum obovati* (Biondi *et al.* 1993) Géhu & Biondi 1994] (Tableau 61) [PVF 2004 (*Asplenietea trichomanis*, *Cheilanthes maranto-maderensis*, *Asplenion marini*) ; code CORINE-biotopes : 62.2 (Végétation des falaises continentales siliceuses)]

Comme l'écrivent GÉHU & BIONDI (1994), « c'est une association rupicole des fissures rocheuses éclairées à semi-éclairées ... non ou exceptionnellement aérohaline ». En 2012-2013, cette association nous a paru très mal représentée sur l'île Lavezzi. Aussi, dans le tableau 61, nous avons repris un des relevés effectués en 1992 (GAMISANS et PARADIS, 1992 : tabl. 15) et quatre relevés publiés par GÉHU et BIONDI (1992), effectués en 1987 sur l'île Lavezzi par ces auteurs.

Nombre de pieds. *Asplenium obovatum* a fait l'objet de comptages attentifs par GONDOUX *et al.* (1997) et par NARDINI (2004). Ainsi, les premiers ont compté, dans les douze grands chaos, 1794 pieds répartis en 543 stations. La seconde ne s'est intéressée qu'à trois chaos et a compté : 272 pieds (en 73 micro-stations) pour le chaos de l'*Achiarinu*, 151 pieds (en 50 micro-stations) pour le chaos de *Sgisia* et 164 pieds (en 42 micro-stations) pour le chaos du phare.



**Photo 96. *Asplenium marinum* enraciné dans les fissures d'un abri sous-roche.
Sur le sol : petit peuplement de *Nananthea perpusilla*.**



Photo 97. *Cymbalaria aequitriloba*



Photo 98. *Samolus valerandi*

Place dans la dynamique : association sans potentialité dynamique (groupement permanent). En comparant ses comptages avec ceux de GONDOUX *et al.* (1997), NARDINI (2004) a conclu que l'embroussaillage avait provoqué la disparition de plusieurs micro-stations.

Groupement à *Samolus valerandi* [PVF 2004 : 34.0.3.0.2 (*Isoeto durieui - Juncetea bufonii, Nanocyperatalia flavescens, Nanocyperion flavescens*) ; code CORINE : 22 (Petits gazons amphibies méditerranéen)]

Samolus valerandi est assez rare sur l'île Lavezzi. Il avait été noté par GAMISANS et PARADIS (1992) d'une part sous des abris sous-roche avec *Asplenium marinum* (cf. leur tableau 4, rel. 2) et avec *Cymbalaria aequitriloba* (cf. leur tableau 15, rel. 89) et, d'autre part, dans le groupement à *Juncus acutus* et *Ipomoea sagittata* (cf. leur tableau 11, rel. 85). En 2013, il a été observé sous un abri sous-roche très peu éclairé, formant un petit peuplement dans une fissure horizontale, à eau suintante. Un relevé, le 2 mai 2013, a donné, pour une superficie de 1400 cm² (70 cm sur 20 cm), avec un recouvrement de 90 % : *Samolus valerandi* (5.5), *Cynodon dactylon* (2a.3).

Place dans la dynamique : groupement sans potentialité dynamique (groupement permanent).

Groupements printaniers à *Helicodicerus muscivorus* (Photo 100) [*Helicodicerotetum muscivori* in PARADIS, 2013 : tableaux 1 et 2, p. 61-64]

Jusqu'au milieu des années 1990, le nom le plus utilisé pour désigner ce taxon était *Dracunculus muscivorus*. Cet arum est dénommé « Arum mange-mouches », bien qu'il ne soit pas carnivore. Pour GAMISANS et PARADIS (1992), cet arum « apparaît surtout abondant au niveau des chaos granitiques où il occupe les fentes et les étroits couloirs terreux séparant les blocs. Il peut être également présent dans les anfractuosités assez larges des grosses masses rocheuses et au pied de celles-ci. Ce sont là des milieux où la concurrence est relativement limitée et qui correspondent peut-être aux stations naturelles originelles de cette espèce endémique tyrrhénienne. Cette localisation présente aussi l'avantage pour cette aracée de lui éviter le piétinement par les herbivores, piétinement qui a peut-être entraîné, à la longue, sa disparition d'autres stations moins protégées. Ces milieux sont souvent riches en déjections d'oiseaux, en particulier de goélands très nombreux à Lavezzi. Ainsi, l'arum est souvent accompagné d'espèces nitro-phosphatophiles ». Pour GÉHU et BIONDI (1994, p. 126-127), « Il s'agit là d'une végétation très particulièrement développée au sein du chaos granitique (*sic*) de l'île Lavezzi... C'est une végétation à allure de petite mégaphorbiaie subouverte insérée dans les vides des gros blocs rocheux qui la protègent, créant un microclimat et des conditions stationnelles très particulières. L'association bénéficie de cette façon de conditions de vie mésophiles, hémisciaphiles. Elle est protégée des vents et des animaux. Elle bénéficie des apports nitrophosphatés du guano des oiseaux marins, abondants sur les roches du chaos ». Par suite de sa spectaculaire spathe colorée et de grande taille, l'arum mange-mouches est bien visible en avril et début mai.

Structure de ses groupements

GAMISANS et PARADIS (1992 : tab. 26) ont présenté un tableau avec trois relevés intitulé « groupement à *Carduus cephalanthus* et *Dracunculus muscivorus* ». GÉHU & BIONDI (1994 : tab. 74, avec 7 relevés) ont créé l'association ***Carduo cephalanthi-Dracunculetum muscivori*** (Gamisans & Paradis 1992) Géhu & Biondi 1994.

25 relevés ont été effectués en juin 2012, avril et mai 2013 (PARADIS, 2013). Le nombre total d'espèces observées est de 39, réparties en 31 pérennes (de 3 à 13 par relevés ; médiane : 8) et 8 thérophytes (de 0 à 5 par relevé ; médiane : 1). En plus d'*Helicodicerus muscivorus* qui est un géophyte, les pérennes se répartissent en 9 autres géophytes (de 0 à 3 par relevé ; médiane : 2), 13 hémicryptophytes (de 0 à 7 par relevé ; médiane : 2), 8 lianoïdes et chaméphytes (de 0 à 4 par relevé ; médiane : 2). La hauteur maximale de la végétation est de 30 à 50 cm et est principalement due à la grande taille d'*H. muscivorus*.

Association et faciès. *Carduus cephalanthus* n'ayant été observé que dans 8 relevés sur 25, PARADIS (2013) n'a pas admis l'existence de l'association ***Carduo cephalanthi-Dracunculetum muscivori*** et a dénommé l'association ***Helicodicerotetum muscivori***. Par suite des espèces co-dominantes avec *H. muscivorus*, cette association présente de nombreux faciès : à *Daucus commutatus*, à *Senecio cineraria*, à *Imperata cylindrica*, à *Arisarum vulgare*, à *Pteridium aquilinum*, à *Cynodon dactylon*, à *Brachypodium retusum*, à *Parietaria judaica* et à *Lotus cytisoides*.

Inclusion syntaxonomique. GÉHU et BIONDI (1994) incluent les groupements de l'île Lavezzi dans les ***Artemisietea vulgaris*** W. Lohmeyer, Preising & Tüxen in Tüxen 1950 (PVF 2004 : 7), classe regroupant la « végétation rudérale anthropogène, nitrophile à dominance d'espèces vivaces, eurosibérienne et méditerranéenne » (BARDAT *et al.*, 2004), les ***Artemisietalia vulgaris*** Tüxen 1937, ordre correspondant aux « communautés vivaces mésohygrophiles à mésoxérophiles » (BARDAT *et al.*, 2004) et l'***Allion triquetri*** O. Bolòs 1967, alliance des ourlets. BIONDI et BAGELLA (2005) incluent les groupements de l'archipel de la Maddalena (nord-ouest de la Sardaigne) dans les ***Galio aparines-Urticetea dioicae***, classe correspondant à une « végétation d'ourlets nitrophiles des sols plus ou moins humides » (BARDAT *et al.*, 2004), les ***Galio aparines-Alliarietalia petiolatae***, ordre rassemblant des « communautés des sols bien alimentés en eau » (BARDAT *et al.*, 2004), et le ***Geo-Alliarion petiolatae*** (PVF 2004 : 29.0.1.0.2), alliance regroupant des « communautés plus ou moins hygroclines, nitrophiles et sciaphiles » (BARDAT *et al.*, 2004). À titre provisoire nous retenons la conception de GÉHU & BIONDI (1994).

Habitat correspondant. Dans le Manuel CORINE-biotopes (ENGREF, 1997), ce groupement n'est pas indiqué.

Place dans la dynamique. À notre connaissance, les groupements présentant *H. muscivorus* n'ont fait l'objet ni de description détaillée ni de suivis à assez long terme. Aussi est-il très difficile de se prononcer sur la dynamique de l'association ***Helicodicerotetum muscivori***. S'agit-il d'un groupement permanent ou bien les différents faciès distingués traduisent-ils une dynamique ? Dans ce cas, en tenant compte de la taille et de la vitesse de propagation par voie végétative des espèces caractéristiques des faciès, la succession pourrait comprendre deux stades :

- 1^{ers} stades : faciès à *Arisarum vulgare*, faciès à *Cynodon dactylon*, faciès à *Parietaria judaica*, faciès à *Lotus cytisoides* ;
- 2^{es} stades : faciès à *Brachypodium retusum*, faciès à *Imperata cylindrica*, faciès à *Pteridium aquilinum*.

Un stade ultérieur serait le recouvrement par l'expansion de *Smilax aspera* et de *Rubus ulmifolius*, ce qui entraînerait la quasi-disparition d'*H. muscivorus*.

2.12. Remarques sur l'embroussaillage des pelouses (Photos 102 à 110)

L'embroussaillage des pelouses (pelouses à *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica*, pelouses à *Brachypodium retusum*, pelouses à *Anthoxanthum ovatum*) est très net en de nombreux endroits de l'île. Les premiers signes de cet embroussaillage, depuis l'abandon du pacage à la fin des années 1990, ont été très bien décrits par Coïc (2001, p. 50 à 57). Les espèces provoquant cet embroussaillage sont des ligneuses, dont les types biologiques sont chaméphytiques et nanophanérophytiques.

En ce qui concerne leur multiplication et propagation, il s'agit soit d'espèces endo-ornithochores présentant une importante propagation végétative (*Rubus ulmifolius*, *Smilax aspera*), soit d'espèces endo-ornithochores ne s'étendant pas par propagation végétative (*Asparagus acutifolius*), soit de taxons barochores et/ou anémochores à dispersion sur de courtes distances (*Calicotome villosa*, *Cistus salviifolius*, *Helichrysum microphyllum*, *Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta*).

Embroussaillage des pelouses autour des chaos rocheux

L'embroussaillage se produit surtout par l'expansion végétative de *Smilax aspera* qui forme des ourlets en nappe. *Rubus ulmifolius* paraît moins fréquent dans cette situation. Mais *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* prolifèrent aussi en plusieurs points. *Calicotome villosa* n'est présent que sur les pourtours des amas rocheux, en aval de ses peuplements denses (cf. Tableau 40A). *Asparagus acutifolius*, assez fréquent, n'est nulle part pas abondant.

Embroussaillage des parties des pelouses un peu éloignées des chaos rocheux

Smilax aspera ne participe que très peu à l'embroussaillage de ces parties des pelouses. *Rubus ulmifolius* présente plusieurs grands peuplements assez loin des chaos rocheux, surtout dans des dépressions temporairement humides : cas de la dépression où a été effectué le relevé du tableau 42 et cas d'un très vaste roncier, situé dans une portion qui avait été mise en défens contre le bétail dans les années 1980, au nord de la bergerie. Dans ce dernier cas, *R. ulmifolius* atteint une hauteur de 2 m et son recouvrement est de 100 %. Aucune autre espèce n'est présente, ce qui suggère qu'au cours des années son expansion a éliminé les autres taxons. Les espèces ligneuses les plus fréquentes provoquant l'embroussaillage des pelouses, plus ou moins éloignées des chaos rocheux, sont surtout *Thymelaea hirsuta* et *Senecio cineraria* et dans une moindre mesure *Helichrysum microphyllum*. On peut aussi remarquer qu'*Asparagus acutifolius*, bien que présent çà et là, n'est pas abondant et que *Cistus salviifolius* ne forme un peuplement étendu qu'à l'ouest de la *cara di i Chiorneri* (tabl. 40B).

Conclusions

A. Inclusion syntaxonomique des groupements végétaux de l'île Lavezzi, observés en 2012 et 2013 (Les classes phytosociologiques sont ordonnées par ordre alphabétique)

AGROSTIETEA STOLONIFERA Oberd. 1983

Eleocharitetalia palustris B. Foucault 1984 (PVF 2004 : 3.0.2)

Ranunculo ophioglossifolii - Oenanthion fistulosae B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012

Peuplement d'*Eleocharis palustris* (Tableau 2a)

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949

Plantaginetalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951

Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958 (PVF 2004 : 6.0.3.0.2)

Groupement à *Eleocharis uniglumis* et *Cynodon dactylon* (Tableau 27)

Pelouse à *Plantago coronopus* et *Cynodon dactylon* (Tableau 28)

ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951

Artemisietalia vulgaris W. Lohmeyer in Tüxen 1947 (PVF 2004 : 7.0.1)

Allion triquetri O. Bolòs 1967

Helicodicerotetum muscivori Paradis 2013, présentant plusieurs faciès

ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Braun-Blanq. in Meier & Braun-Blanq. 1934) Oberd. 1977

Cheilanthesetalia maranto - maderensis Saens de Rivas & Rivas Mart. 1979

Asplenion marini Rivas Mart. & Izco 2002

Asplenietum marini Br.-Bl. & Tüxen 1952 (Tableau 59)

Cymbalarietum aequitrilobae Gamisans & Paradis 1992 (Tableau 60)

Umbilico rupestris-Asplenietum obovati (Biondi et al. 1993) Géhu & Biondi 1994 (Tableau 61)

CAKILETEA MARITIMAE R. Tüxen & Preising 1950

Euphorbietalia peplidis R. Tüxen 1950

Euphorbion peplidis R. Tüxen 1950 (PVF 2004 : 12.0.2.0.1)

Groupement à *Cakile maritima* (Tableau 9)

CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE Tüxen 1962

Prunetalia spinosae Tüxen 1962

Pruno spinosae - Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954 (PVF 2004 : 20.0.2.0.2)

Formation à *Smilax aspera* et *Rubus ulmifolius*, à la périphérie des chaos (Tableau 41)

Ronceraie à *Rubus ulmifolius* dans une dépression temporairement humide (Tableau 42)

Groupement à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius* (Tableau 43 A)

Groupement à *Pteridium aquilinum* (Tableau 43 B)

CRITHMO MARITIMI - LIMONIETEA Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952

Crithmo maritimi - Limonietalia Molin. 1934

Crithmo maritimi - Limonion articulati Paradis et al. 2013 (équivalent de PVF 2004 : 21.0.1.0.3)

Groupement à *Crithmum maritimum* (Tableaux 14 et 16)

Halimiono portulacoidis - Limonietum lambinonii Paradis et al. 2013

Groupement à *Lotus cytisoides* et *Sporobolus pungens* (Tableau 16)

Spergularietalia macrorhizae - Frankenietalia laevis (Gamisans & Paradis 1992) Paradis et al. 2013



Photo 99. *Imperata cylindrica* et *Smilax aspera*



Photo 100. Groupement à *Helicodiceros muscivorus*



**Photo 101. *Dioscorea communis* et *Asparagus acutifolius*
(en bordure des rochers et envahissant *Halimione portulacoides*)**



Photo 102. Ourlet en nappe dominé par *Smilax aspera*



Photo 103. Ourlet dominé par *Senecio cineraria*



Photo 104. Ourlet dominé par *Thymelaea hirsuta* et *Senecio cineraria*



Photo 105. Embroussaillement sur la pointe comprise entre la *cara di i Chiorneri* et la *cara di u Lioni*



Photo 106. Embroussaillement au nord de la mare *U Stagninu*, face à l'île Cavallo



Photo 107. Embroussaillement au nord-ouest de la *cara di u Greco*



Photo 108. Mosaïque entre des nanophanérophytes (*Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta*, *Smilax aspera*) et la pelouse



Photo 109. Mosaïque entre des nanophanérophytes (*Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta*) ; des chaméphytes (*Helichrysum italicum* subsp. *microphyllum*) et la pelouse



Photo 110. *Thymelaea hirsuta* s'étendant sur la pelouse à *Dactylis hispanica*

Spergularion macrorhizae - Frankenion laevis (Gamisans 1990) Paradis *et al.* 2013
Frankenio laevis - Spergularietum macrorhizae Géhu *et al.* 1989 (cf. PARADIS *et al.*, 2013)
Groupement à *Frankenia laevis* fortement dominant (Tableau 15)

DACTYLIDO HISPANICAE - BRACHYPODIETEA RETUSI (Braun-Blanq. 1931) Julve 1993
Brachypodio ramosi - Dactylidetalia hispanicae Biondi *et al.* 2001

Thero - Brachypodium retusi (Braun-Blanq. 1925) Rivas Mart. *et al.* 2002 (PVF 2004 : 40.0.1.0.1)
Groupement à *Elytrigia atherica* et *Dactylis hispanica* (Tableau 29 B)
Pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (Tableau 31 B)
Pelouse à *Imperata cylindrica* et *Brachypodium retusum* (Tableau 31 C)
Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* (Tableau 49)
Pelouse à *Lotus cytisoides* et *Daucus commutatus* (Tableau 50)
Pelouse à *Brachypodium retusum* (Tableau 51)
Pelouse à *Carex divisa* et *Dactylis hispanica* (Tableau 52)
Pelouse à *Daucus commutatus*, *Malva sylvestris* et *Parietaria judaica* (Tableau 53)

EUPHORBIO PARALIAE - AMMOPHILETEA AUSTRALIS Géhu & Géhu-Franck 1976
Ammophiletalia australis Braun-Blanq. 1933

Ammophilion australis Braun-Blanq. 1921 *corr.* Rivas Mart., Costa & Izco *in* Rivas Mart. *et al.* 1990
Sporobolenion arenarii - Elymenion farcti Géhu 1988 (PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2)
Sporobolo pungentis - Elymetum farcti Piazza & Paradis 1997 (Tableau 10)
Elytrigio junceae - Achilleetum maritimae *ass. nova* (Tableau 11 A)
Eryngio maritimi - Elymetum farcti Géhu 1986 race corso-sarde Piazza & Paradis 1997 (Tableau 11 B)

HELIANTHEMETEA GUTTATI (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963
Helianthemetalia guttati Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1940

Helianthemion guttati Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1940 (PVF 2004 : 32.0.1.0.2)
Groupement à *Filago pygmaea* (Tableau 8)
Anthoxantheum ovati Gamisans & Paradis 1992 (Tableau 54)
Groupement à *Plantago bellardii* (Tableau 55)

Malcolmietalia ramosissimae Rivas Goday 1958

Maresio nanae - Malcolmion ramosissimae (Rivas Mart. 1978) Rivas Mart. *et al.* 1992 (PVF 2004 : 32.0.2.0.1)
Groupement à *Silene sericea* (Tableau 56)
Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Vulpia fasciculata* (Tableau 57 A)
Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Silene gallica* (Tableau 57 B)

ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh. *et al.* 1946

Isoetetalia durieui Braun-Blanq. 1936

Isoetion durieui Braun-Blanq. 1936 (PVF 2004 : 34.0.1.0.1)
Groupement à *Romulea requienii* (Tableau 3)
Romuleo requienii - Isoetetum histricis Bagella *et al.* 2009 (Tableau 4)
Cicendion filiformis (Rivas Goday *in* Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanq. 1967 (PVF 2004 : 34.0.1.0.2)
Isolepidetum cernuae Braun-Blanq. & Tüxen ex Pietsch 1973 (Tableau 5)

Elatino triandrae - Cyperetalia fuscii B. Foucault 1988

Elatino triandrae - Eleocharition ovatae (Pietsch & Müll.-Stoll 1968) Pietsch 1969 (PVF 2004: 34.0.2.0.3).
Groupement à *Elatine hydropiper* var. *pedunculata* (Tableau 1c)
Heleochoilon schoenoidis Braun-Blanq. ex Rivas Goday *et al.* 1956 (PVF 2004 : 34.0.2.0.1)
Atriplici prostratae - Crypsietum aculeatae Paradis & Lorenzoni 1994 (Tableau 24 C)

Nanocyperetalia flavescens Klika 1935

Nanocyperion flavescens W. Koch ex Libbert 1932 (PVF 2004 : 34.0.3.0.2)
Groupement à *Samolus valerandi*

JUNCETEA MARITIMI Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1952

Juncetalia maritimi Braun-Blanq. ex Horvatić 1934

Juncion maritimi Braun-Blanq. ex Horvatić 1934 (PVF 2004 : 35.0.1.0.1)
Groupement à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* (Tableau 25)
Groupement à *Juncus gerardii* (années humides) (Tableau 2d)
Plantaginion crassifoliae Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1952 (PVF 2004 : 35.0.1.0.3)
Groupement à *Juncus acutus* et *Limbarda crithmoides* subsp. *longifolia* (Tableau 26 B)
Junco acuti-Schoenetum nigricantis Géhu *et al.* 1987 (Tableau 33)
Groupement à *Juncus gerardii* (années sèches) (Tableau 2d)

MOLINIO CAERULEAE - JUNCETEA ACUTIFLORI Braun-Blanq. 1950

Holoschoenetalia vulgaris Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Molinio arundinaceae -Holoschoenion vulgaris Braun-Blanq. ex Tchou 1948 (PVF 2004 : 42.0.2.0.1)
Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Juncus acutus* (Tableau 23 B)
Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Dactylis hispanica* (Tableau 23 C)
Groupement à *Juncus acutus* (Tableau 26 A)
Groupement à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus* (Tableau 29 A)
Groupement à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (Tableau 30)
Pelouse à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida* (Tableau 31 A)
Pelouse à *Narcissus tazetta*, *Juncus acutus* et *Elytrigia atherica* (Tableau 32)
Groupement à *Scirpoides holoschoenus* (Tableau 34)
Groupement à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum* (Tableau 35)
Groupement à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon* (Tableau 36)

NERIO OLEANDRI - TAMARICETEA AFRICANAE Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958

Tamaricetalia africanae Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958

Tamaricion africanae Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958 (PVF 2004 : 46.0.1.0.1)
Peuplement de *Tamarix africana* (Tableau 19)

PHRAGMITI AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941

Scirpetalia compacti Heijny in Holub et al. 1967 corr. Rivas Mart. et al. 1980 (PVF 2004 : 51.0.3)

Scirpion compacto - littoralis Rivas Mart. in Rivas Mart. et al. 1980
Bolboschoenetum maritimi Egger 1933 (Tableau 2b)

POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & V. Novák 1941

Potametalia pectinati W. Koch 1926

Ranunculion aquatilis H. Passarge 1964 (PVF 2004 : 55.0.1.0.4)
Groupement à *Callitriche truncata* (Tableau 1a, plan d'eau u *Stagninu*)
Peuplement de *Cotula coronopifolia* (Tableau 1b)

QUERCETEA ILICIS Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952

Pistacio lentisci - Rhamnetalia alaterni Rivas Mart. 1975

Oleo sylvestris - Ceratonia siliquae Braun-Blanq. ex Guinocet & Drouineau 1944 (PVF 2004 : 56.0.2.0.2)
Maquis à *Calicotome villosa* (Tableau 40 A)
Groupement à *Lavatera arborea* (Tableau 44)

Juniperion turbinatae Rivas Mart. 1975 corr. 1987 (PVF 2004 : 56.0.2.0.4)
Maquis moyen à *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Tableau 37)
Myrtus communis colonisant des fissures dans des rochers granitiques (Tableau 38)
Maquis à *Anthyllis barba-jovis* (Tableau 39)

ROSMARINETEA OFFICINALIS Rivas Mart. et al. 1991

Helichrysetalia italici Biondi & Géhu 1994

Euphorbion pithyusae Biondi & Géhu 1994 (PVF 2004 : 58.0.2.0.1)
Grt à *Helichrysum microphyllum* (Tableau 12)
Grt à *Cistus salvifolius* et *Thymelaea hirsuta* (Tableau 40 B)
Grt à *Senecio cineraria* (Tableau 46)
Senecioni cinerariae - Helichrysetum microphylli Gamisans & Paradis 1992 (Tableau 45)
Senecioni cinerariae - Thymelaeetum hirsutae ass. nova (Tableau 47)

SAGINETEA MARITIMAE V. Westh. et al. 1962

Saginetalia maritimae V. Westh. et al. 1962

Saginion maritimae V. Westh. et al. 1962 (PVF 2004 : 60.0.1.0.1)
Sagino maritimae - Juncetum hybridi ass. nova (Tableau 6)
Groupement à *Spergularia heldreichii* et *Juncus hybridus* (Tableau 7)

Catapodium marini Paradis et al. 1999

Catapodium marini - Evacetum rotundatae Géhu et al. 1989 (non observé en 2012)
Groupement à *Catapodium marinum* (Tableau 58, rel. 1)
Groupement à *Silene gallica* et autres thérophytes (Tableau 58, rel. 2)
Groupement à *Galium verrucosum* subsp. *halophilum* (Tableau 58, rel. 3)
Nantheetum perpusillae (Brullo 1985) Paradis 2005

Frankenietalia pulverulentae Rivas Mart. ex Castrov. & Porta 1976

Polypogonion subspathacei Gamisans 1990 (PVF 2004 : 60.0.2.0.2)
Polypogonetum subspathacei Gamisans 1990 (Tableau 24 A)
Groupement à *Parapholis filiformis* (Tableau 24 B)

SARCOCORNIETEA FRUTICOSAE Braun-Blanq. & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950

Sarcocornietalia fruticosae Braun-Blanq. 1933

Halimionion portulacoidis Géhu 1976 (PVF 2004 : 63.0.1.0.1)
Grt à *Halimione portulacoides* sur sable (Tableau 13)
Grt à *Halimione portulacoides* et *Lotus cytisoides* (Tableau 18 A)
Grt à *Sporobolus pungens* et *Halimione portulacoides* (Tableau 21)
Grts à *Halimione portulacoides* (Tableau 22)
Grt à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides* (Tableau 23 A)
Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* (Tableau 48)
Sarcocornion fruticosae Braun-Blanq. 1933 (PVF 2004 : 63.0.1.0.2)
Grt à *Sarcocornia perennis* (Tableaux 18 B et 20)
Peuplement de *Juncus subulatus* (Tableau 2c)

B. Analyse paysagère à l'aide d'un schéma géosymphytosociologique

Ci-dessous, chaque groupement est suivi d'un symbole correspondant à sa forme de l'occupation de l'espace et d'un chiffre correspondant approximativement à sa superficie. Nous employons les symboles et l'échelle suivante de superficie présentés par GÉHU (1991).

Forme de l'occupation de l'espace :

- O forme spatiale de superficie assez importante
- . forme ponctuelle
- Ø forme linéaire large à très large
- ; forme linéaire disjointe
- / forme linéaire étroite

Échelle des superficies occupées :

- + de 0 à 10 m²
- 3a de 5000 à 10 000
- 1 de 10 à 100 m²
- 3b de 10 000 à 50 000
- 2a de 100 à 1000 m²
- 4 de 5 ha à 10 ha
- 2b de 1000 à 5000 m²
- 5 plus de 10 ha

1. Végétation aquatique et hélophytique

Gr à <i>Callitriche truncata</i> et <i>Ranunculus peltatus</i> (Tableau 1a)	O	+
Peuplement de <i>Cotula coronopifolia</i> (Tableau 1b)	O	2b
Gr à <i>Elatine hypodipiper</i> var. <i>pedunculata</i> (Tableau 1c)	O	2a
Gr à <i>Eleocharis palustris</i> (Tableau 2a)	.	1
Gr à <i>Bolboschoenus maritimus</i> (Tableau 2b)	O	1
Gr à <i>Juncus subulatus</i> (Tableau 2c)	O	1
Gr à <i>Juncus gerardii</i> (Tableau 2d)	/	+

2. Végétation pionnière éphémère

Gr à <i>Romulea requienii</i> (Tableau 3)	;	2a
Gr à <i>Isoetes histrix</i> et <i>Romulea requienii</i> (Tableau 4)	.	+
Gr à <i>Isolepis cernua</i> (Tableau 5)	/et ;	1
Gr à <i>Juncus hybridus</i> et <i>Sagina maritima</i> (Tableau 6)	;	+
Gr à <i>Spergularia heldreichii</i> et <i>Juncus hybridus</i> (Tableau 7)	;	+
Gr printanier à <i>Filago pygmaea</i> (Tableau 8)	.	+

3. Végétation des sables des plages et des dunes

Gr à <i>Cakile maritima</i> des laisses de mer (Tableau 9)	;	+
Gr à <i>Sporobolus pungens</i> et <i>Elytrigia juncea</i> (Tableau 10)	∅	2b
Gr à <i>Achillea maritima</i> et <i>Elytrigia juncea</i> (Tableau 11A)	∅	2b
Gr à <i>Elytrigia juncea</i> et <i>Eryngium maritimum</i> (Tableau 11B)	/	2a
Gr chaméphytique à <i>Helichrysum microphyllum</i> (Tableau 12)	∅	2b
Gr à <i>Halimione portulacoides</i> sur sable (Tableau 13)	∅	2a
Gr à <i>Crithmum maritimum</i> sur sable (Tableau 14)	;	1

4. Végétation pérenne basse des sables et limons tassés

Gr à <i>Spergularia macrorhiza</i> et <i>Frankenia laevis</i> (cf. PARADIS <i>et al.</i> , 2013)	∅ et ;	2b
Gr à <i>Frankenia laevis</i> (Tableau 15)	.	1

5. Végétation pérenne des rochers littoraux

Gr à <i>Crithmum maritimum</i> dominant (Tableau 16)	/	1
Gr à <i>Limonium lambinonii</i> (cf. PARADIS <i>et al.</i> , 2013)	∅	2a
Gr à <i>Lotus cytisoides</i> et <i>Sporobolus pungens</i> sur les rochers maritimes (Tableau 17)	/	1
Gr à <i>Halimione portulacoides</i> et <i>Lotus cytisoides</i> sur les rochers maritimes (Tableau 18A)	∅	3a
Gr à <i>Sarcocornia perennis</i> sur substrat rocheux (Tableau 18B)	∅	2a
Peuplement de <i>Tamarix africana</i> (Tableau 19)	O	2a

6. Végétation halophile des dépressions du sud-ouest et du nord

Gr à <i>Sarcocornia perennis</i> sur substrat limono-argileux (Tableau 20)	O	2b
Gr à <i>Sporobolus pungens</i> et <i>Halimione portulacoides</i> (Tableau 21)	∅	2b
Gr à <i>Halimione portulacoides</i> sur les substrats salés (Tableau 22)	O	3a

7. Végétation subhalophile ou non halophile des dépressions

Pelouse à <i>Oenanthe globulosa</i> et <i>Halimione portulacoides</i> (Tableau 23A)	∅	2a
Pelouse à <i>Oenanthe globulosa</i> et <i>Juncus acutus</i> (Tableau 23B)	/	1
Pelouse à <i>Oenanthe globulosa</i> et <i>Dactylis hispanica</i> (Tableau 23C)	/	1
Gr thérophytique subhalophile à <i>Polygogon subspatheus</i> (Tableau 24A)	/	+
Gr thérophytique subhalophile à <i>Parapholis filiformis</i> (Tableau 24B)	∅	1
Gr thérophytique subhalophile à <i>Crypsis aculeata</i> (Tableau 24C)	. et /	1
Gr subhalophile à <i>Ipomoea sagittata</i> et <i>Juncus acutus</i> (Tableau 25)	∅	1
Gr à <i>Juncus acutus</i> seul dominant (Tableau 26A)	/et ∅	2a
Gr littoral à <i>Juncus acutus</i> et <i>Limbarda crithmoides</i> (Tableau 26B)	/	1
Gr à <i>Cynodon dactylon</i> et <i>Eleocharis uniglumis</i> (Tableau 27)	/	+
Pelouse à <i>Plantago humilis</i> et <i>Cynodon dactylon</i> (Tableau 28)	∅	2a
Gr hygrophile à <i>Elytrigia atherica</i> et <i>Juncus acutus</i> (Tableau 29A)	O	2b
Gr non hygrophile à <i>Elytrigia atherica</i> et <i>Dactylis hispanica</i> (Tableau 29B)	/et .	1

Gr hygrophile à <i>Spartina versicolor</i> et <i>Elytrigia atherica</i> (Tableau 30)	∅	2b
Gr hygrophile à <i>Imperata cylindrica</i> et <i>Carex hispida</i> (Tableau 31A)	/	1
Gr non hygrophile à <i>Imperata cylindrica</i> et <i>Daucus commutatus</i> (Tableau 31B)	∅	2b
Gr saxicole à <i>Imperata cylindrica</i> et <i>Brachypodium retusum</i> (Tableau 31C)	;	2a
Gr à <i>Narcissus tazetta</i> , <i>Juncus acutus</i> et <i>Elytrigia atherica</i> (Tableau 32)	∅	2b
Gr à <i>Schoenus nigricans</i> (Tableau 33)	/	1
Gr à <i>Scirpoides holoschoenus</i> (Tableau 34)	/	2a
Gr à <i>Phragmites australis</i> et <i>Eryngium maritimum</i> (Tableau 35)	∅	1
Gr à <i>Agrostis stolonifera</i> et <i>Cynodon dactylon</i> (Tableau 36)	/	2a

8. Maquis, cistaie, roncières et ptéridaie

Maquis moyen à <i>Juniperus turbinata</i> (Tableau 37)	. et ;	2b
<i>Myrtus communis</i> colonisant des fissures (Tableau 38)	.	+
Végétation à <i>Anthyllis barba-jovis</i> (Tableau 39)	.	1
Maquis à <i>Calicotome villosa</i> (Tableau 40A)	∅	3a
Cistaie à <i>Cistus salviifolius</i> et <i>Thymelaea hirsuta</i> (Tableau 40B)	∅	2a
Gr à <i>Smilax aspera</i> et <i>Rubus ulmifolius</i> , en périphérie des chaos (Tableau 41)	∅	3b
Gr à <i>Rubus ulmifolius</i> dans une dépression humide (Tableau 42)	∅	1
Fougeraie à <i>Pteridium aquilinum</i> et <i>Rubus ulmifolius</i> (Tableau 43A)	∅	2b
Fougeraie à <i>Pteridium aquilinum</i> (Tableau 43B)	;	2a
Grts à <i>Lavatera arborea</i> (Tableau 44)	. et ∅	2a

9. Groupements à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*

Hélichrysaie à <i>Senecio cineraria</i> et <i>Thymelaea hirsuta</i> (Tableau 45)	0	3b
Groupement à <i>Senecio cineraria</i> seul dominant (Tableau 46)	;	2a
Fruticée à <i>Senecio cineraria</i> et <i>Thymelaea hirsuta</i> (Tableau 47A)	0	3b
Fruticée à <i>Senecio cineraria</i> , <i>Thymelaea hirsuta</i> et <i>Halimione portulacoides</i> (Tableau 47B)	∅	1

10. Pelouses des zones non humides

Pelouse à <i>Daucus</i> , <i>Dactylis</i> , <i>Lotus cytisoides</i> et <i>Halimione portulacoides</i> (Tableau 48)	0	2b
Pelouse pérenne à <i>Daucus commutatus</i> , <i>Dactylis</i> et <i>Cynodon dactylon</i> (Tableau 49)	0	2b
Pelouse à <i>Lotus cytisoides</i> et <i>Daucus commutatus</i> (Tableau 50)	0	2a
Pelouse à <i>Brachypodium retusum</i> (Tableau 51)	∅	2b
Pelouse à <i>Carex divisa</i> et <i>Dactylis hispanica</i> (Tableau 52)	.	+
Communauté à <i>Daucus</i> , <i>Malva sylvestris</i> et <i>Parietaria judaica</i> (Tableau 53)	/	1
Pelouses printanières à <i>Anthoxanthum ovatum</i> (Tableau 54)	∅	2b
Pelouse à <i>Plantago bellardii</i> (Tableau 55)	.	1
Gr à <i>Silene sericea</i> (Tableau 56)	;	2a
Grts à <i>Ornithopus pinnatus</i> (Tableau 57)	;	1

11. Groupements de faible extension, liés aux chaos rocheux

Gr à <i>Catapodium marinum</i> (Tableau 58, rel. 1)	.	+
Gr à <i>Silene gallica</i> (Tableau 58, rel. 2)	.	+
Gr à <i>Galium verrucosum</i> subsp. <i>halophilum</i> (Tableau 58, rel. 3)	.	1
Gr thérophytique printanier à <i>Nananthea perpusilla</i>	.	1
Gr à <i>Asplenium marinum</i> (Tableau 59)	.	+
Gr à <i>Cymbalaria aequitriloba</i> (Tableau 60)	.	+
Gr à <i>Asplenium obovatum</i> et <i>Umbilicus rupestris</i> (Tableau 61)	.	+
Grts printaniers à <i>Helicodicerus muscivorus</i> (<i>Helicodicerotetum muscivori</i>)	.	2a

C. Situation des groupements dans une perspective dynamique de la végétation

Nous présentons un essai de description schématique de la dynamique de la végétation de l'île, en distinguant : les groupements permanents, les séries présentant très peu de stades de succession (curtaséries, nommées aussi curtasigmata), les séries présentant un nombre plus élevé de stades de succession (séries «classiques» nommées aussi sigmeta «normaux»). Dans le cas des séries, le stade final de la série est encadré.

1. Groupements sans potentialité dynamique (groupements permanents)

24 groupements, considérés comme permanents et répartis en 9 ensembles, nous paraissent présents sur l'île. Ils se localisent dans des conditions écologiques très difficiles, soit toute l'année (1.2 ; 1.8 ; 1.9), soit une grande partie de l'année (1.1 ; 1.3 ; 1.4 ; 1.5 ; 1.6 ; 1.7).

1.1. Groupements héliophiles des replats sur les rochers granodioritiques très peu altérés (*Saginetea maritima*)

Grt thérophytique à *Catapodium marinum* (Tableau 58, rel. 1)
 Grt thérophytique à *Silene gallica* (Tableau 58, rel. 2)
 Grt thérophytique à *Galium verrucosum* subsp. *halophilum* (Tableau 58, rel. 3)

1.2. Groupements sciaphiles des cavités et fissures très peu éclairées (*Asplenietea trichomanis*)

Asplenietum marini (Tableau 59)
Cymbalarietum aequitrilobae (Tableau 60)

Umbilico rupestris* - *Asplenietum obovati (Tableau 61)

Grt à *Samolus valerandi*

1.3. Groupement de la périphérie inondable des abris sous-roche (*Saginetea maritimae*)

Nananteetum perpusillae (PARADIS, 2005)

1.4. Groupements des grandes fissures éclairées des rochers (thors et chaos)

***Helicodicerotetum muscivori* (*Artemisietea vulgaris*)**. Il faudrait peut-être tenir compte des divers faciès et considérer qu'ils correspondent à des stades de succession (PARADIS, 2013).

Grt à *Imperata cylindrica* et *Brachypodium retusum* (Tableau 31C)

1.5. Végétation aquatique printanière des mares temporaires (*Ranunculion aquatilis*)

Grt à *Callitriche truncata* (Tableau 1a)

Grt à *Cotula coronopifolia* (Tableau 1b)

1.6. Végétation amphibie fini-printanière des mares temporaires (*Elatino - Eleocharition ovatae*)

Grt à *Elatine hydropiper* var. *pedunculata* (Tableau 1c)

1.7. Végétation annuelle de la phase asséchée des étangs temporaires

Grt à *Polypogon subspathaceus* (***Polypogonion subspathacei***) (Tableau 24A)

Grt à *Parapholis filiformis* (Tableau 24B)

Grt à *Crypsis aculeata* (***Heleochoion***) (Tableau 24C)

1.8. Végétation pérenne des substrats très salés en été

Grt à *Sarcocornia perennis* (***Sarcocornion fruticosae***) (Tableau 20)

Grt à *Halimione portulacoides* (***Halimionion portulacoidis***) (Tableau 22)

Grt à *Sporobolus pungens* et *Halimione portulacoides* (***Halimionion portulacoidis***) (Tableau 21)

Pelouse subhalophile à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides* (***Halimionion portulacoidis***) (Tableau 23A)

1.9. Végétation halophile des rochers de bord de mer

Grt à *Crithmum maritimum* (***Crithmo - Limonietea***) (Tableau 16)

Halimionion portulacoidis - *Limonietum lambinonii* (***Crithmo - Limonietea***) (PARADIS *et al.*, 2013)

Grt à *Lotus cytisoides* et *Sporobolus pungens* (***Crithmo - Limonietea***) (Tableau 17)

Grt à *Halimione portulacoides* et *Lotus cytisoides* (***Halimionion portulacoidis***) (Tableau 18A)

Grt à *Sarcocornia perennis* (***Sarcocornion fruticosae***) (Tableau 18B)

Peuplement de *Tamarix africana* (***Nerio - Tamaricetea***) (Tableau 19)

1.10. Végétation du sable du haut de plage

Grt à *Cakile maritima* (***Cakiletea maritimae***) (Tableau 9)

2. Séries de végétation avec peu de stades (= curtasigmata), sur les substrats non humides (xéroséries)

2.1. Xérosérie sabulicole des dunes proches de la mer

1er stade (***Euphorbio - Ammophiletea***)

Grt à *Sporobolus pungens* et *Elytrigia juncea* (Tableau 10)

1er stade bis (***Euphorbio - Ammophiletea***)

Grt à *Elytrigia juncea* et *Eryngium maritimum* (Tableau 11B)

1er stade ter (***Halimionion portulacoidis***)

Grt à *Halimione portulacoides* sur sable (Tableau 13)

1er stade quarto (***Crithmo - Limonietea***)

Grt à *Crithmum maritimum* sur sable (Tableau 14)

2e stade (***Euphorbio - Ammophiletea***)

Grt à *Sporobolus pungens*, *Elytrigia juncea*, *Achillea maritima* (= ***Elytrigio juncea* - *Achilleetum maritimae***) (Tableau 11A)

2e stade bis (***Euphorbio - Ammophiletea***)

Grt à *Juncus acutus* et *Limbaria crithmoides* (Tableau 26B)

3e stade (***Euphorbion pithyusae***)

Grt à *Helichrysum microphyllum* (Tableau 12)

2.2. Xérosérie halophile des substrats sablo-graveleux peu épais, subissant l'influence maritime

1er stade (***Crithmo - Limonietea***)

Frankenio laevis* - *Spergularietum macrorhizae ((PARADIS *et al.*, 2013)

1er stade bis (***Crithmo - Limonietea***)

Grt à *Frankenia laevis* (Tableau 15)

2e stade (***Halimionion portulacoidis***)

Groupement à *Halimione portulacoides* (Tableau 22)

3e stade (***Halimionion portulacoidis***)

Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides* (Tableau 48A)

3. Séries de végétation avec assez peu de stades (= curtasigmata) des zones basses et humides une partie de l'année (hygroséries)

3.1. Hygrosérie des substrats très tassés

1er stade (***Isoëtium durieui***)

Grt à *Romulea requienii* (Tableau 3)

- 1er stade bis (***Saginion maritimae***)
Groupement à *Juncus hybridus* et *Sagina maritima* (***Sagino maritimae - Juncetum hybridi***) (Tableau 6)
1er stade ter (***Saginion maritimae***)
Groupement à *Spergularia heldreichii* et *Juncus hybridus* (Tableau 7)
2e stade (***Trifolio-Cynodontion***)
Pelouse à *Plantago coronopus* subsp. *humilis* et *Cynodon dactylon* (Tableau 28)

3.2. Hygrosérie des eaux saumâtres

- 1er stade (***Sarcocornion fruticosae***)
Grt à *Sarcocornia perennis* (Tableau 20)
1er stade bis (***Halimionion portulacoidis***)
Grt à *Halimione portulacoides* (Tableau 22)
1er stade ter (***Halimionion portulacoidis***)
Grt à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides* (Tableau 23A)

- 2e stade (***Agrostietea stoloniferae***)
Grt à *Eleocharis palustris* (Tableau 2a)
2e stade bis (***Scirpetalia compacti***)
Grt à *Bolboschoenus maritimus* (Tableau 2b)

- 2e stade ter (***Sarcocornion fruticosae***)
Grt à *Juncus subulatus* (Tableau 2c)

- 2e stade quarto (***Juncetalia maritimi***)
Grt à *Juncus gerardii* (Tableau 2d)

3.3. Hygrosérie des zones basses humides mais non (ou exceptionnellement) inondées

- 1er stade
Groupement à *Scirpoides holoschoenus* (***Molinio - Holoschoenion***) (Tableau 34)
1er stade bis
Pelouse à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon* (***Molinio - Holoschoenion***) (Tableau 36)
1er stade ter
Pelouse à *Schoenus nigricans* (***Plantaginion crassifoliae***) (Tableau 33)
2e stade
Groupement à *Juncus acutus* seul dominant (***Molinio - Holoschoenion***) (Tableau 26A)
3e stade
Pelouse à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida* (***Molinio - Holoschoenion***) (Tableau 31A)
4e stade
Pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica* (***Thero - Brachypodion retusi***) (Tableau 31B)

3.4. Hygrosérie des zones basses assez régulièrement inondées

- 1er stade (***Cicendion filiformis***)
Isolepidetum cernuae (Tableau 5)
1er stade bis (***Molinio - Holoschoenion***)
Grt à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum* (Tableau 35)
1er stade ter (***Juncion maritimi***)
Grt à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus* (Tableau 25)
1er stade quarto (***Molinio - Holoschoenion***)
Pelouse à *Narcissus tazetta*, *Juncus acutus* et *Elytrigia atherica* (Tableau 32)
1er stade quinto (***Trifolio fragiferi - Cynodontion dactyli***)
Grt ponctuel à *Eleocharis uniglumis* et *Cynodon dactylon* (Tableau 27)
2e stade (***Molinio - Holoschoenion***)
Groupement à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus* (Tableau 29A)
2e stade bis (***Molinio - Holoschoenion***)
Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Juncus acutus* (Tableau 23B)
2e stade ter (***Molinio - Holoschoenion***)
Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* (Tableau 23C)
3e stade (***Molinio-Holoschoenion***)
Pelouse à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica* (Tableau 30)

4. Séries de végétation avec un plus grand nombre de stades (sigmeta «normaux»)

4.1. Série de végétation sur les substrats assez meubles et assez peu influencés par la mer (sable des dunes plaquées sur les pentes ; colluvions)

- 1er stade (***Maresio nanae - Malcolmion ramosissimae***)
Groupement thérophytique à *Silene sericea* (Tableau 56)
1er stade bis (***Maresio nanae - Malcolmion ramosissimae***)
Groupements thérophytiques à *Ornithopus pinnatus* (Tableau 57)
1er stade ter (***Helianthemion guttati***)
Groupement thérophytique à *Filago pygmaea* (Tableau 8)
1er stade quarto (***Isoëtium durieui***)
Romuleo requienii - Isoetetum histicis (Tableau 4)
2e stade (***Helianthemion guttati***)
Groupement thérophytique à *Plantago bellardii* (Tableau 55)
2e stade bis (***Helianthemion guttati***)
Groupement thérophytique à *Anthoxanthum ovatum* (= ***Anthoxanthes ovati***) (Tableau 54)
3e stade (***Thero - Brachypodion retusi***)

Pelouse à *Lotus cytisoides* subsp. *cytisoides* et *Daucus commutatus* (Tableau 50)
4e stade (**Thero - Brachypodium retusi**)
Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* aux endroits recevant peu d'embruns (Tableau 49)
5e stade (**Euphorbion pithyusae**)
Groupement à *Senecio cineraria*, *Thymelaea hirsuta* et *Helichrysum microphyllum* (= **Senecioni cinerariae - Helichrysetum microphylli thymelaeetosum hirsutae**) (Tableau 45)
5e stade bis (**Euphorbion pithyusae**)
Groupement à *Senecio cineraria* (Tableau 46)
5e stade ter (**Euphorbion pithyusae**)
Groupement à *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta* (= **Senecioni cinerariae - Thymelaeetum hirsutae**) (Tableau 47)
5e stade quarto (**Euphorbion pithyusae**)
Cistaie à *Cistus salviifolius* et *Thymelaea hirsuta* (Tableau 40B)
6e stade (**Juniperion turbinatae**)
Maquis moyen à *Juniperus turbinata* (Tableau 37)

4.2. Série de végétation localisée à la périphérie des rochers ne subissant pas l'action directe de l'eau de mer (thors et chaos)

1er stade (**Thero - Brachypodium retusi**)
Pelouse à *Brachypodium retusum* (Tableau 51)
1er stade bis (**Thero - Brachypodium retusi**)
Pelouse à *Carex divisa* et *Dactylis hispanica* (Tableau 52)
2e stade (**Oleo - Ceratonion**)
Groupements à *Lavatera arborea* (Tableau 44)
2e stade bis (**Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**)
Groupement à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius* (Tableau 43A)
2e stade ter (**Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**)
Groupement à *Pteridium aquilinum* (Tableau 43B)
3e stade (**Pruno spinosae - Rubion ulmifolii**)
Formation à *Smilax aspera* et *Rubus ulmifolius* (Tableau 41)
4e stade (**Oleo - Ceratonion**)
Maquis à *Calicotome villosa* (Tableau 40A)
4e stade bis (**Juniperion turbinatae**)
Maquis à *Anthyllis barba-jovis* (Tableau 39)
5e stade (**Juniperion turbinatae**)
Fourré (maquis moyen) à *Juniperus turbinata* (Tableau 37)

Bibliographie

- AGOSTINI P., 1978 - Recherches archéologiques dans l'île Cavallu (Bonifacio-Corse), 1972-77. *Archeologia corsa* **3** : 15-54.
- ANONYME, non daté - *La réserve naturelle des îles Lavezzi*. Projet de recherche inter-réserves, Commission permanente des réserves naturelles, 30 p.
- BAGELLA S., CARIA M.C., FARRIS E. & FILIGHEDDU R., 2009 - Phytosociological analysis in Sardinian Mediterranean temporary wet habitats. *Fitosociologia* **46** (1): 11-26.
- BARDAT J., BIRET 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.
- BENSETTITI F. & BIRET F. (COORD.), 2004 - Habitats côtiers. *Cahiers d'habitats Natura 2000* **2**, La Documentation française, Paris, 399 p.
- BIONDI E., 1994 - The phytosociological approach to landscape study. *Ann. Bot. Roma* **52** : 135-141.
- BIONDI E., 2011 - Phytosociology today: methodological and conceptual evolution *Pl. Biosyst.* **145**, suppl. 1 : 19-29.
- BIONDI E. & BAGELLA S., 2005 - Vegetazione e paesaggio vegetale dell'arcipelago di la Maddalena (Sardegna nord-occidentale). *Fitosociologia* **42** (2), suppl. 1 : 3-99.
- BIONDI E., FILIGHEDDU R. & FARRIS E., 2001 - Il paesaggio vegetale della Nurra. *Fitosociologia* **38** (2), suppl. 2 : 3-105.
- BIRET F., BOUZILLÉ J.-B. & GODEAU M., 1988 - Exemple de gradients de transformation de la végétation de quelques îlots de deux archipels armoricains. Influence de zoopopulations, *Colloq. Phytosoci.* **XV**, Phytosociologie et conservation de la Nature : 509-531.
- BRULLO S. & MINISALLE P., 1998 - Considerazioni sintassonomiche sulla classe *Isoeto-Nanojuncetea*. *Itin. Geobot.* **11** : 263-290.
- CHAILLOU S. & LORIOT V., 1994 - Évaluation de l'impact du pâturage et de la fréquentation touristique sur la flore et la végétation de l'île Lavezzi (Réserve naturelle des îles Lavezzi, Corse du Sud). Mém. DESS «Espace et Milieux», Univ. Paris 7 - Denis Diderot, 132 p.
- CLAVEL A., 1924 - La carrière romaine de San Bainzo. *Revue de la Corse*.
- COÏC N., 2001 - *Dynamique de la végétation de l'île Lavezzi (Corse du Sud)*. Analyse cartographique par l'utilisation d'un SIG et propositions de gestion. Mém. DESS «Espace et Milieux», Univ. Paris 7 - Denis Diderot, 92 p.
- DA LAGE A. & MÉTALLÉ G., 2000 - *Dictionnaire de biogéographie végétale*. CNRS éditions. Paris, 579 p.
- DANESHGAR P. & JOSE S., 2009 - Role of species identity in plant invasions: expérimental test using *Imperata cylindrica*. *Biol. Invasions* **11** : 1431-1440.
- DERRUAU M., 1974 - *Précis de géomorphologie*, 6^e éd. Masson et C^{ie}, Paris, 453 p.
- DUBRAY-PONSAR M.-S., 1982 - *Cartographie phytécologique des archipels des îles des réserves naturelles Cerbicale et Lavezzi*. Parc naturel régional de Corse, 13 p + 2 cartes.

ENGREF, 1997 - *Nomenclature CORINE-biotopes. Types d'habitats français*. (Travail réalisé par M. BISSARDON & L. GUIBAL, sous la direction de J.-C. RAMEAU), MNHN, Paris, 217 p.

ERBEN M., 2002 - *Limonium lambinonii* und *Limonium calanchicola*, zwei neue Arten aus Korsika. *Sendtnera* **8** : 25-33.

FOGGI B., SIGNORINI M.A., GRIGIONI A. & CLAUSER M., 2000 - La vegetazione di alcuni isolotti dell'arcipelago Toscano. *Fitosociologia* **37** (1) : 69-91.

FOUCAULT B. (de) & BIRET F., 2010 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Saginetea maritimae* Westhoff et al. 1962. *J. Bot. Soc. Bot. France* **50** : 59-83.

FOUCAULT B. (de) & CATTEAU E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *J. Bot. Soc. Bot. France* **59** : 5-131.

FRIED G., 2012 - *Guide des Plantes invasives*. Belin, Paris, 272 p.

GAMISANS J., 1990 - À propos de quelques groupements et pelouses halophiles de Corse. *Ecol. Medit.* **16** : 245-253.

GAMISANS J., 1991 - *La végétation de la Corse*, annexe n° 2. In D. JEANMONOD & H.M. BURDET (éd.), Compl. Prodr. Fl. Corse. Conservatoire et Jardin bot. de Genève : 391 p.

GAMISANS J. & PARADIS G., 1992 - Flore et végétation de l'île Lavezzi (Corse-du-Sud). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse* **37** : 1-68.

GAUTHIER A., 1984 - *Première contribution à la connaissance de la géologie des Iles Cerbicales et des Iles Lavezzi*. Parc naturel régional de la Corse, 58 p.

GAUTHIER A., 1995 - *Géologie et géomorphologie de l'extrême sud de la Corse. Synthèse des connaissances et localisation des éléments marquants du patrimoine géologique*. Rapport pour le Parc international des Bouches de Bonifacio, 104 p.

GÉHU J.-M., 1986 - Des complexes de groupements végétaux à la phytosociologie paysagère contemporaine. *Inform. Bot. Ital.* **18** (1-3) : 53-83.

GÉHU J.-M., 1991 - L'analyse symphytosociologique et géosymphytosociologique de l'espace. Théorie et méthodologie. *Colloq. Phytosoc.* **XVII**, Phytosociologie et paysages : 11-46.

GÉHU J.-M., 2000 - Principes et critères synsystématiques de structuration des données de la phytosociologie. *Colloq. Phytosoc.* **XXVII**, Les données de la phytosociologie sigmatiste, structure, gestion, utilisation : 693-708.

GÉHU J.-M., 2006 - *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. J. Cramer. Berlin-Stuttgart, 899 p.

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., 1988 - Les végétations nitro-halophiles des falaises de Bonifacio (Corse). *Acta Bot. Barcinon.* **37** : 237-243.

GÉHU J.-M. & GÉHU-FRANCK J., 1961 - Recherches sur la végétation et le sol de la réserve de l'île des Landes (I.-et-V.) et de quelques îlots de la côte nord-Bretagne. *Bull. Lab. Mar. Dinard* **47** : 19-57.

GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J. & BIONDI E., 1989 - Synécologie d'espèces littorales cyrno-sardes rares ou endémiques : *Evax rotundata* Moris, *Spergularia macrorhiza* (Req. ex Loisel.) Heynh. et *Artemisia densiflora* Viv. *Bull. Soc. Bot. Fr., Lett. bot.*, **136** (2) : 129-135.

GÉHU J.-M. & RIVAS-MARTÍNEZ S., 1981 - Notions fondamentales de phytosociologie. *Ber. Intern. Symp. Internat. Vereinigung f. Vegetationskunde* : 5-33.

GIANETTI A.-M., 1983 - *Historique des activités humaines à l'île Lavezzi*. Rapport Ass. Gestion Rés. Nat. Cerbicale-Lavezzi.

GONDOUX A., GREMEL D. & DUCHENNE J., 1997 - Cartographie et descriptif écologique de quelques stations de plantes rares de l'île Lavezzi (Réserve naturelle des îles Lavezzi, France) : *Asplenium marinum*, *Asplenium obovatum*, *Nananthea perpusilla*. Rapport de stage, Univ. Grenoble I, 26 p.

GUINOCHET M., 1973 - *Phytosociologie*. Masson Paris, 227 p.

IGN, 2004 - Bonifacio, 4255 OT, Carte de randonnée au 1 : 25 000. Paris.

JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007 - *Flora Corsica*. Édisud, 921 p. + CXXXIV.

JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2013 - *Flora Corsica*, 2^e éd. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n° sp. **39** : 1074 p.

JULVE Ph., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, NS, **140** : 1-160.

LANZA B. & POGGESI M., 1986 - Storia naturale delle isole satelliti della Corsica. *L'Universo*, Firenze, **LXVI** (1) : 1-200.

LAZARE J.-J., 2009 - Phytosociologie dynamico-caténale et gestion de la biodiversité. *Acta Bot. Gallica* **156** (1) : 49-61.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN, Paris, 289 p.

LUCIANI C., 2012 - *Étude de la dynamique de la végétation de l'île Lavezzi*. Univ. Corse, Master Gestion intégrée du Littoral et des Ecosystèmes, 26 p.

MILANO D., 1980 - *Le naufrage de la Sémillante*. Manosque, 31 p.

MINICONI R., 2011 - *La toponymie littorale et nautique dans le secteur du Parc marin international des Bouches de Bonifacio*. Office de l'environnement de la Corse et Ed. A Barcella, 159 p.

MITRAKOS M., 1982 - Winter low temperatures in Mediterranean-types ecosystems. *Ecol. Medit.* **8** (1-2) : 95-102.

- MORACCHINI-MAZEL G., 1976 - La chapelle Santa-Maria di Lavezzi, à Bonifacio. In *Abbayes primitives et monuments du haut Moyen Âge en Corse, Cahiers Corsica* **59** : 19-28.
- MULLER S. (coordinateur), 2004 - *Plantes invasives en France*. MNHN, Paris, 168 p. (Patrimoines naturels, **62**).
- NARDINI A., 2004 - *Gestion conservatoire de quelques espèces végétales rares sur l'île Lavezzi*. Mémoire I.U.P., Génie de l'Environnement, option Génie de l'Environnement. Université de Corse. Rapport de stage, 25 p.
- Natura 2000, 1999 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*. EUR 15/2. 127 p.
- PARADIS G., 1997 - Observations sur l'espèce rare et protégée *Anthyllis barba-jovis* L. (Fabaceae) en Corse : description de ses stations et phytosociologie. *J. Bot. Soc. Bot. France* **4** : 69-80.
- PARADIS G., 2005 - Synécologie en Corse de la paléoendémisme protégée *Nananthea perpusilla* (Compositae). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **36** : 109-130.
- PARADIS G., 2013 - Phytosociologie des groupements à *Helicodiceros muscivorus* (L. f.) Engl. sur les îles Lavezzi et Mezzu Mare (Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **44** : 43-66.
- PARADIS G. & GÉHU J.-M., 1991 - Description de la végétation d'un pré saumâtre exceptionnel pour la Corse occidentale : Pistigliolo (près de Porto-Pollo, vallée du Taravo). *Doc. Phytosoc. NS*, **XII** : 1-18.
- PARADIS G. & LORENZONI C., 1994 - Étude 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 (2^e contribution). *Monde Pl.* **449** : 19-26.
- PARADIS G. & LORENZONI C., 1995 - Végétation et flore des îles Ratino et Porraccia (Réserve des Lavezzi, Corse du Sud). *Trav. Sci. Parc Nat. Rég. Rés. Nat. Corse* **51** : 1-69.
- PARADIS G. & LORENZONI C., 1996 - Impact des oiseaux marins nicheurs sur la dynamique de la végétation de quelques îlots satellites de la Corse (France). *Colloq. Phytosoc. XXIV*, Fitodinamica : 392-431.
- PARADIS G., PANAIOTIS C., PIAZZA C. & POZZO DI BORGO M.-L., 2013 - Contributions à la connaissance des communautés aérolines, principalement des *Crithmo-Limonietea*, du littoral rocheux de la Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **44** : 515-576.
- PARADIS G. & PIAZZA C., 2003 - Flore et végétation de l'archipel des Sanguinaires et de la presqu'île de la Parata (Ajaccio, Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **34** : 65-136.
- PARADIS G. & PIAZZA C., 2012 - 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.
- PIAZZA C. & PARADIS G., 1994 - Étude phytosociologique et cartographique d'un site littoral sableux en voie de dégradation anthropique : le cordon de Balistra (sud de la Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **25** : 59-98.
- PIAZZA C. & PARADIS G., 1997 - Essai de présentation synthétique des groupements végétaux de la classe des *Euphorbio-Ammophiletea* du littoral de la Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **28** : 119-158.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna, 3 vol.
- Plan Terrier, 1795 - Cartes du Plan Terrier. Archives de la Corse, Ajaccio.
- POPIELA A. & LYZKO A.R., 2011 - The distribution of species of the section *Elatinella* Seub. (*Elatine* L., *Elatinaceae*) in Europe. In B. ZEMANEK, *Geobotanist and taxonomist: a volume dedicated to Professor Adam Zalak on the 70th anniversary of his birth*. Inst. Bot. Jagiell. Univ., Krakow : 147-159.
- POPIELA A., LYZKO A.R., WIECZOREK A. & MOLNÁR V.A., 2012 - The distribution of *Elatine hydropiper* L. (*Elatinaceae*). *Acta Soc. Bot. Pol.* **81** (2) : 137-143.
- PRELLI R., 2001 - *Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Belin, Paris, 432 p.
- REDURON J.-P., 2007 - *Ombellifères de France*, **2**. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, n° sp. **27**.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 2005 - Notions on dynamic-catenal phytosociology as a basis of landscape science. *Pl. Biosyst.* **139** (2) : 135-144.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., DÍAZ T.E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., ÍZCO J., LOIDI J., LOUSÁ M. & PENAS A., 2002a - Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001, I. *Itin. Geobot.* **15** (1) : 5-432.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., DÍAZ T.E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., ÍZCO J., LOIDI J., LOUSÁ M. & PENAS A., 2002b - Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001, II. *Itin. Geobot.* **15** (2) : 433-922.
- THIBAUT J.-C., DELAUGERRE M., CHEYLAN G., GUYOT I. & MINICONI R., 1987 - Les vertébrés terrestres non domestiques des îles Lavezzi (sud de la Corse). *Bull. Soc. Linn. Lyon* **58** (3-4) : 75-152.
- VIDAL E., 1998 - *Organisation des phytocénoses en milieu insulaire méditerranéen perturbé. Analyse des inter-relations entre les colonies de Goélands leucophée et la végétation des îles de Marseille*. Thèse Univ. Aix-Marseille, 166 p. et annexes.
- ZEVACO C., 1966 - Sur la présence en Corse de l'*Elatine macropoda*. *Bull. Soc. Sci. Hist. Nat. Corse* **579** : 65-70.

Sources internet

- Elatine hydropiper* : www.florealpes.com/fiche_elatinehydropip.php?PHPSESSID... (Photo: Franck Le Driant / FloreAlpes.com) (consulté en juin 2013)
- Imperata cylindrica* : <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=16&lang=FR> (consulté en juin 2013)

Remerciements

Nous remercions Carole Piazza (Conservatoire botanique national de Corse) qui a reporté la toponymie établie par MINICONI (2011) sur la photographie aérienne de l'île Lavezzi (Figure 1) et a mis au propre la figure 2. L'un des auteurs (GP) remercie le Parc marin international des Bouches de Bonifacio (Office de l'environnement de la Corse) qui lui a accordé un crédit pour cette étude.

Annexes

Tableau 1a. Groupement à *Callitriche truncata*

Potametea pectinati, *Potametalia pectinati*,
Ranunculion aquatilis

(PVF 2004: 55.0.1.0.4)

Code CORINE: 22.432

(Communautés flottantes des eaux peu profondes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive 16 avril 2013)	229 bis
Mare «u Stagninu» (nord de l'île)	+
Mare remplie d'eau douce	+
Surface du relevé (m ²)	5
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	0,2
Nombre de thérophytes	1
Hydrothérophyte flottant caractéristique	
<i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>truncata</i>	5.5
Autre hydrothérophyte flottant	
<i>Ranunculus peltatus</i>	+
Géophytes émergents	
<i>Eleocharis palustris</i>	+
<i>Cyperus longus</i> subsp. <i>badius</i>	+

Tableau 1c. Groupement à *Elatine hydropiper*

Isoeto-Nanojuncetea, *Elatino triandrae-Cyperetalia fuscii*,

Elatino triandrae-Eleocharition ovatae

(PVF 2004 : 34.0.2.0.3)

Code CORINE : 22.321 (*Elatino-Eleocharitenion ovatae*)

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (18 juin 2013)	331	340
Mare du N du cimetière «di l'Achiarinu»	+	.
Mare de «u Stagninu»	.	+
Mare totalement asséchée	+	.
Mare en voie d'assèchement	.	+
Surface (m ²)	3	1
Recouvrement (%)	50	100
Nombre de thérophytes	2	1
Espèce fin-printanière caractéristique		
<i>Elatine hydropiper</i> var. <i>pedunculata</i>	3	5.5
Espèce estivale en voie de croissance		
<i>Crypsis aculeata</i>	2b	.
Espèce pérenne		
<i>Cynodon dactylon</i>	r	.

Tableau 1b. Peuplement de *Cotula coronopifolia* des dépressions saumâtres

Potametea pectinati, *Potametalia pectinati*, *Ranunculion aquatilis* (PVF 2004: 55.0.1.0.4)

Code CORINE: 22.432 (Communautés flottantes des eaux peu profondes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	
N° de relevé (archive 11 mai 2012)	1'	.	.	.	.
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	203b	208	217	.	
N° de relevé (archive 18 juin 2013)	.	.	.	.	330	
Dépression saumâtre de «u Stagninu» (nord de l'île)	+	.	.	.	.
Petite dépression, située à l'E de la vaste zone à <i>Halimione portulacoides</i> , 300 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	+	.	.	.	
Petite dépression, dans la vaste zone à <i>Halimione portulacoides</i> , 300 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	+	.	.	
Partie la plus profonde de de la dépression à <i>Crypsis aculeata</i> , située à 100 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	+	.	
Bordure de de la dépression à <i>Crypsis aculeata</i> , située à 100 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	10	2	4	20	5	
Recouvrement (%)	90	90	50	80	90	
Hauteur maxima (m)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Nombre de thérophytes	1	3	1	2	3	CR
Thérophyte caractéristique						
<i>Cotula coronopifolia</i>	4.5	4.5	3.3	3.4	5.5	5750
Autres thérophytes						
<i>Polypogon subspatheus</i>	.	.	.	+	2a.2	174
<i>Atriplex prostrata</i>	.	1.3	.	.	.	50
<i>Polypogon monspeliensis</i> (h : 0,3 m)	.	1.3	.	.	.	50
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	.	.	1.3	50
Pérennes des contacts						
chaméphytes						
<i>Sarcocornia perennis</i>	3.5	.	1.3	2b.4	.	1170
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	2b.3	.	370
géophytes						
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	2a.3	2a.3	.	340
<i>Cynodon dactylon</i>	.	2a	.	1.3	.	220
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	1 (sec)	.	1.2	.	.	100
hémicryptophyte						
<i>Daucus carota</i>	1	.	.	.	.	50

Tableau 2a. Groupement à *Eleocharis palustris*

Agrostietea stoloniferae, Eleocharietalia palustris

(PVF 2004 : 3.0.2)

Code CORINE : 53.14 A (Végétation à *Eleocharis palustris*)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (18 juin 2013)	338
Bord de la mare asséchée de «u Stagninu»	+
Surface (m ²)	30
Recouvrement (%)	100
Hélophyte caractéristique	
<i>Eleocharis palustris</i>	5.5
Autre espèce pérenne	
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	2a.3
Thérophytes	
<i>Cotula coronopifolia</i>	2a.3
<i>Polypogon subspatheus</i>	1.3

Tableau 2b. Groupement à *Bolboschoenus maritimus*

Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae, Scirpetalia compacti, Scirpion compacto-littoralis, Bolboschoenetum maritimi Egger 1933

(PVF 2004 : 51.0.3)

Code CORINE : 53.17 (Végétation à Scirpes halophiles)

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (18 juin 2013)	337	332	333
Bord de la mare asséchée de «u Stagninu»	+	.	.
Sansouire du sud-ouest	.	+	+
Partie la plus profonde de la sansouire	.	+	+
Surface (m ²)	5	15	8
Recouvrement strate haute (%)	80	90	60
Recouvrement strate basse (%)	.	100	100
Hauteur maximale (en m)	0,4	0,7	0,7
Strate haute			
Hélophyte caractéristique			
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	5.5	5.5	4.3
Autre espèce pérenne			
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	+	.	.
Strate basse			
<i>Sarcocornia perennis</i>	.	4.3	5.5
<i>Halimione portulacoides</i>	.	3.3	.

Tableau 2c. Groupement à *Juncus subulatus*

Sarcocornietea fruticosae, Sarcocornietalia fruticosae, Sarcocornion fruticosae (PVF 2004 : 63.0.1.0.2.2)

Code CORINE : 15.58 (Formation à *Juncus subulatus*)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (18 juin 2013)	334
Sansouire du sud-ouest	+
Bord de la partie profonde	+
Surface (m ²)	40
Recouvrement strate haute (%)	40
Recouvrement strate basse (%)	100
Hauteur maximale (en m)	1,1
Strate haute	
Hélophyte caractéristique	
<i>Juncus subulatus</i>	3.5
Autre espèce pérenne	
<i>Juncus acutus</i>	+
Strate basse	
<i>Halimione portulacoides</i>	5.5
<i>Cynodon dactylon</i>	+

Tableau 2d. Groupement à *Juncus gerardii*

Juncetea maritimi, Juncetalia maritimi,

(PVF 2004 : 35.0.1)

Code CORINE : 15.52 (Prés salés) ou 15.53

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (18 juin 2013)	335
Sansouire du sud-ouest	+
Bord du groupement à <i>Juncus subulatus</i>	+
Surface (m ²)	30
Recouvrement strate haute (%)	40
Recouvrement strate basse (%)	80
Hauteur maximale (en m)	0,5
Strate haute	
Hélophyte caractéristique	
<i>Juncus gerardii</i>	3.5
Autres espèces pérennes	
<i>Carex divisa</i>	1
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	+
Strate basse	
<i>Halimione portulacoides</i>	3.3
<i>Cynodon dactylon</i>	3.3
<i>Oenanthe globulosa</i>	1
<i>Samolus valerandi</i>	1
<i>Polypogon subspatheus</i>	+
<i>Cotula coronopifolia</i>	+
<i>Isolepis cernua</i>	+
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	+

Tableau 3. Groupement à *Romulea requienii*

Isoeto-Nanojuncetea, Isoetetalia durieui, Isoetion durieui (PVF 2004: 34.0.1.0.1)

Code CORINE: 22.3411 (Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes)

Code Natura 2000 : 3120

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4		
N° de relevé (16 avril 2013)	237	.	.	.		
N° de relevé (23 avril 2013)	.	254	255	257		
Partie nord (au sud de l'étang «u Stagninu»)	+	.	.	.		
N du cimetière di l'Achiarinu	.	+	+			
Dans des creux	+	+	+	+		
Entre des rochers affleurant	.	.	.	+		
Surface du relevé (m ²) (relevé linéaire)	2	4	0,3	8		
Recouvrement (%)	90	90	40	80		
Nombre de pérennes	3	3	2	5	P	CR
Géophyte caractéristique						
<i>Romulea requienii</i>	2b	2b	3	4	4	3425
Thérophytes						
<i>Parapholis incurva</i>	.	3	.	+	2	942
<i>Sagina maritima</i>	1	.	.	1	2	125
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	2b	.	.	.	1	462
<i>Plantago weldenii</i>	2a	.	.	.	2	212
<i>Silene sericea</i>	.	1	.	.	1	62
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Senecio transiens</i>	.	.	.	r	1	2
Plantules de graminées	3	.	.	.	1	937
Hémicryptophytes						
<i>Cynodon dactylon</i>	3	1	+	1	4	1062
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	2b	.	3	2	1400
Chaméphyte rampant						
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	1	1	62

Tableau 4. Groupement à *Isoetes hystrix* et *Romulea requienii*

Romuleo requienii-Isoetetum histricis

Bagella et al. 2009

Isoeto-Nanojuncetea, Isoetetalia durieui,

Isoetion durieui

(PVF 2004: 34.0.1.0.1)

Code CORINE: 22.3411(Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes)

Code Natura 2000 : 3120

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4		
N° de relevé (16 avril 2013)	246	247	.	.		
N° de relevé (2 mai 2013)	.	.	299	300		
Nord-ouest du cimetière di u Furconu	+	+	.	.		
Ouest de «U Pozzu grossu»	.	.	+	+		
Sur de petits replats avec peu de terre	+	+	+	+		
Surface du relevé (m ²)	1	0,5	1,5	1,5		
Recouvrement (%)	90	90	70	95		
Nombre de pérennes	4	3	4	5		
Nombre de thérophytes	8	10	2	10	P	CR
Géophytes caractéristiques						
<i>Isoetes hystrix</i>	2a	2b	1	1	4	825
<i>Romulea requienii</i>	2a	2a	3	2a	4	1575
Thérophytes						
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	1	2a	2a	5.5	4	2675
<i>Anthoxanthum odoratum</i> subsp. <i>ovatum</i>	2b	2a	+	.	3	680
<i>Filago gallica</i>	1	+	.	+	3	72
<i>Plantago weldenii</i>	2b	2a	.	.	2	675
<i>Euphorbia exigua</i>	1	2a	.	.	2	275
<i>Paronychia echinulata</i>	+	1	.	.	2	67
<i>Hypochaeris glabra</i>	+	.	.	+	2	10
<i>Avena barbata</i>	+	.	.	.	1	5
<i>Tuberaria guttata</i>	.	1	.	.	1	63
<i>Trifolium subterraneum</i>	.	1	.	.	1	63
<i>Briza maxima</i>	.	.	.	1	1	63
<i>Plantago bellardii</i>	.	.	.	1	1	63
<i>Sagina maritima</i>	.	+	.	.	1	5
<i>Ornithopus pinnatus</i>	.	+	.	.	1	5
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Lotus parviflorus</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Linum bienne</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Centaurium maritimum</i>	.	.	.	+	1	5
Hémicryptophytes						
<i>Cynodon dactylon</i>	2b	1	2a	1	4	3600
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	3	1	2	1000
<i>Leontodon tuberosus</i>	.	.	.	+	1	5
Chaméphyte rampant						
<i>Thymelaea hirsuta</i> (pl)	+	.	.	.	1	5
Mousses						
	.	3	.	.	1	937

Tableau 5. Groupement à *Isolepis cernua*

***Isolepidetum cernuae* Br.-Bl. & R. Tx. ex Pietsch 1973**

Isoeto-Nanojuncetea, Isoetetalia durieui, Cicendion filiformis

(PVF 2004: 34.0.1.0.2)

Code CORINE: 22.3411(Petits gazons amphibies méditerranéens : groupements terrestres à Isoètes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
N° de relevé (16 et 23 avril 2013)	238	239	271	272	273	278	279	.	.	.			
N° de relevé (10 mai 2013)	.	.	.	.	.	.	.	306	320	.		
N° de relevé (18 juin 2013)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	329		
Zone humide au sud de l'étang «u Stagninu»	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Zone humide à l'ouest de «u Puzzu grossu»	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
Est de «u Puzzu grossu»	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Devant le cimetière «di u Furcone» (côté E)	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Ancien sentier sur la pointe à l'ouest de la «cara di i Chiorneri»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Bord de la mare la plus au sud (au nord du cimetière «di l'Achiarinu»)	+		
Bord de sentier	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
Surface du relevé (m ²) (relevé linéaire)	1	3	25	2	2	0,4	2	10	1	5			
Recouvrement (%)	95	95	100	80	90	90	90	90	95	90			
Nombre de thérophytes	2	3	6	3	2	2	3	7	11	4	P	CR	
Nombre de pérennes	5	4	5	3	2	5	4	3	5	0	P	CR	
Thérophyte caractéristique													
<i>Isolepis cernua</i>	5.5	3	5.5	4.2	4.5	4	4.5	3	2b	4.5	10	5810	
Autres thérophytes													
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	1	1	1	+	.	1	1	.	1	.	7	152	
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	.	4	+	.	.	.	.	.	1	.	3	652
<i>Silene laeta</i>	.	.	2a	+	.	.	.	.	1	.	3	112
<i>Juncus hybridus</i>	.	.	.	.	1.3	.	.	3	.	.	2	400
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	2b	.	2	187
<i>Lotus parviflorus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	2a	.	2	87
<i>Cotula coronopifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2a	2	87
<i>Parapholis incurva</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	2	4
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	1	185
<i>Polypogon subspatheus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	1	185
<i>Sagina maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	25
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	25
<i>Trifolium resupinatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
<i>Centaurium tenuiflorum</i> subsp. <i>acutiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
<i>Centaurium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Juncus capitatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Trifolium lappaceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Briza maxima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	1
Géophytes													
<i>Romulea requienii</i>	1	+	.	.	.	1	+	+	.	.	5	58	
<i>Isoetes histrix</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	1	.	2	110
<i>Alopecurus bulbosus</i>	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	85
<i>Romulea ramiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	25
<i>Carex divisa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	2
Hémicryptophytes													
<i>Cynodon dactylon</i>	2b	1	2a	2a	2b	1	2b	3	1	.	9	1175	
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	1	+	+	2a.3	.	2a	1	2a	+	.	8	311	
<i>Oenanthe globulosa</i> (pl)	.	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	2	110
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i> (j)	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	27
<i>Bellium bellidioides</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Leontodon tuberosus</i> (ros.)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	1	1
Chaméphytes rampants													
<i>Lotus angustissimus</i> subsp. <i>suaveolens</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	2	4
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	25

BRYOLOGIE

PHANÉROGAMIE

SESSIONS

PHYTOSOCIOLOGIE

DIVERS

HOMMAGES

Tableau 6. Groupement printanier à *Juncus hybridus* et *Sagina maritima*

***Sagino maritimae-Juncetum hybridi* ass. nova**
(syntype: rel. 3)
Saginetea maritimae, *Saginetalia maritimae*,
Saginion maritimae
(PVF 2004: 60.0.1.0.1)

Code CORINE : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* – *Saginion maritimae*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3*	4	5		
N° de relevé (23 avril 2013)	258	259	260	262	.		
N° de relevé (10 mai 2013)	.	.	.	.	308		
Nord-est du cimetière di l'Achiarinu	+	+	+	+	.		
A l'est du cimetière «di u Furcone»	.	.	.	.	+
Sur des sentiers et en bordure de sentiers	+	+	+	+	+		
Surface du relevé (m ²) (relevé linéaire)	0,1	0,5	0,5	5	2		
Recouvrement (%)	50	80	80	70	80		
Nombre de thérophytes	3	3	5	6	5		
Nombre de pérennes	1	4	1	2	5	P	CR
Thérophytes caractéristiques							
<i>Juncus hybridus</i>	3	3	4	4	3	5	4750
<i>Sagina maritima</i>	2a	2a	2a	+	r	5	510
Autres thérophytes							
<i>Parapholis incurva</i>	.	2a	+	2a	.	3	344
<i>Spergularia heldreichii</i>	.	.	+	2a	.	2	174
<i>Plantago weldenii</i>	1	.	+	.	.	2	54
<i>Centaurium tenuiflorum</i> subsp. <i>acutiflorum</i>	.	.	.	r	1	2	52
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	.	.	2a	1	170
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	1	1	50
<i>Senecio transiens</i>	.	.	.	r	.	1	2
Pérennes des contacts							
Géophyte							
<i>Romulea requienii</i>	+	+	+	+	2b	5	386
<i>Isoetes histrix</i>	.	.	.	.	r	1	2
Hémicryptophyte							
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	1	.	+	2b	3	424
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	+	1	4
<i>Bellium bellidioides</i>	.	.	.	.	r	1	2
Chaméphytes rampants							
<i>Spergularia macrorrhiza</i> (j)	.	1	.	.	.	1	50
<i>Frankenia laevis</i> (j)	.	1	.	.	.	1	50

Tableau 7. Groupement printanier à *Spergularia heldreichii* et *Juncus hybridus*

Saginetea maritimae, *Saginetalia maritimae*, *Saginion maritimae* (PVF 2004: 60.0.1.0.1)

Code CORINE : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* – *Saginion maritimae*).

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (23 avril 2013)	261	263	264
Nord-est du cimetière di l'Achiarinu	+	+	+
Dans des dépressions au sein de peuplements d' <i>Halimione portulacoides</i>	+	+	+
Surface du relevé (m ²)	0,5	2	7
Recouvrement (%)	70	60	60
Nombre de thérophytes	3	4	4
Nombre de pérennes	2	2	4
Thérophyte caractéristique			
<i>Spergularia heldreichii</i>	4	3	3
<i>Juncus hybridus</i>	1	1	1
Autres thérophytes			
<i>Parapholis incurva</i>	r	2a	1
<i>Sagina maritima</i>	.	2a	+
Pérennes des contacts			
Géophyte			
<i>Romulea requienii</i>	.	2a	.
Hémicryptophytes			
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	+	1	2a
<i>Bellium bellidioides</i>	1	.	.
Chaméphytes rampants			
<i>Spergularia macrorrhiza</i> (j)	.	.	1
<i>Frankenia laevis</i> (j)	.	.	1
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	+

Tableau 8. Groupement printanier à *Filago pygmaea*

Helianthemetea guttati, *Helianthemetalia guttati*,
Helianthemion guttati

(PVF 2004: 32.0.1.0.2)

Code CORINE : 35.3 (Pelouses siliceuses méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (2 mai 2013)	297
Sentier peu fréquenté au NE de l'Achiarinu	+
Surface du relevé (m ² linéaire)	0,5
Recouvrement (%)	80
Nombre de thérophytes	10
Nombre de pérennes	4
Thérophyte caractéristique	
<i>Filago pygmaea</i> (= <i>Evax pygmaea</i>)	3
Autres thérophytes	
<i>Filago gallica</i>	2a
<i>Trifolium subterraneum</i>	1
<i>Centaurium maritimum</i>	+
<i>Catapodium marinum</i>	+
<i>Trifolium glomeratum</i>	+
<i>Trifolium scabrum</i>	+
<i>Lotus parviflorus</i>	+
<i>Tuberaria guttata</i>	r
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>coronopus</i>	r
Pérennes des contacts	
Géophyte	
<i>Romulea requienii</i>	+
Hémicryptophytes	
<i>Cynodon dactylon</i>	2b
<i>Leontodon tuberosus</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+

Tableau 9. Groupement à *Cakile maritima*

Cakiletea maritimae, *Euphorbietalia peplis*, *Euphorbion peplis*
(PVF 2004 : 12.0.2.0.1)
Code CORINE: 16.12
(Groupements annuels des plages de sable)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	101
Plage de la «cara di u Lioni»	+
Haut de plage	+
Surface du relevé (m ²)	100
Recouvrement (%)	5
Hauteur maxima (m)	0,2
Nombre de chaméphytes	0
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	3
Nombre de thérophytes	1
Térophyte caractéristique	
<i>Cakile maritima</i>	1.3
Géophytes des sables littoraux	
<i>Sporobolus pungens</i>	1
<i>Eryngium maritimum</i>	+
Autre géophyte	
<i>Phragmites australis</i>	+

Tableau 10. Groupement à *Sporobolus pungens* et *Elytrigia juncea*

Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis,
Ammophiletea australis, *Ammophilion australis*,
Sporobolo arenarii-Elymenion farcti,
Sporobolo pungentis-Elymetum farcti
(PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2)
Code CORINE: 16.2112
(Dunes embryonnaires méditerranéennes)
Natura 2000: 2110.2

N° de relevé (tableau)	1	2	3	
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	104	105	77	
Plage de la «cara di u Lioni»	+	+		
Plage de la «cara Sderenaia»	.	.	+	
Ouest du site	+	.	.	
Extrémité ouest du site	.	+	.	
Partie est du site	.	.	+	
Surface du relevé (m ²)	20L	20L	30	
Recouvrement (%)	70	70	70	
Hauteur maxima (m)	0,3	0,3	0,5	
Nombre de géophytes	5	3	6	
Nombre de chaméphytes	1	3	2	
Nombre de thérophytes	2	0	2	CR
Géophytes caractéristiques				
<i>Sporobolus pungens</i>	3.5	3.3	1	2583
<i>Elytrigia juncea</i>	2a.3	1.3	2b.3	983
Autres espèces pérennes				
géophytes des sables littoraux				
<i>Calystegia soldanella</i>	2a.2	.	2a	566
<i>Eryngium maritimum</i>	.	.	2b	616
<i>Medicago marina</i>	+	.	.	6
<i>Pancratium maritimum</i>	.	.	+	6
géophyte des substrats humides				
<i>Phragmites australis</i>	+	1	2a	373
chaméphyte des dunes embryonnaires				
<i>Achillea maritima</i>	2a.2	+	.	290
chaméphytes des substrats salés				
<i>Halimione portulacoides</i>	.	3.3	1	1333
<i>Crithmum maritimum</i>	.	1	+	90
hémicryptophytes				
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	1	83
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	+	6
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	+	6
Thérophytes des substrats sableux				
<i>Matthiola tricuspidata</i>	1.3	.	+	90
<i>Scolymus hispanicus</i>	.	.	1	83
<i>Cakile maritima</i>	+	.	.	6

Tableau 11. Groupement des dunes et des sables grossiers assez proches de la mer

A. groupement à *Achillea maritima* et *Elytrigia juncea* (*Elytrigia juncea*-*Achilleetum maritimae* ass. nova);

B. groupement à *Elytrigia juncea* et *Eryngium maritimum*

(*Eryngio maritimi-Elymetum farcti* race corso-sarde)
Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis, *Ammophiletea australis*, *Ammophilion australis*,
Sporobolo arenarii-Elymenion farcti
(PVF 2004 : 25.0.1.0.2.2)

Code CORINE: 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes) - Natura 2000: 2110.2

	A								B			
N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6*	7	8	9	10		
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	102	107	108	.	.	.	.	.	113a	113b		
N° de relevé (archive du 15 juin 2012)	.	.	.	162	164	165	148	147	.	.		
Dune de la plage de la «cara di u Lioni»	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Dune de la «cara di l'Achia-rinu»	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
En arrière de la plage de la «punta Grossa»	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Sable 30 m à l'est de la plage de la «punta Grossa»	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
«Dune» du nord-ouest du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
Sud-est du site	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Centre du site	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Partie est du site	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Dune, entre les ganivelles, partie avant, côté nord	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Dune, entre les ganivelles, partie avant, côté sud	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Dune, entre les ganivelles, partie arrière, côté sud	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Entre la microfalaise et la ganivelle	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Haut de plage, en avant de la ganivelle	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	80	200L	20	100	100	30	100	300	100	10L		
Recouvrement (%)	80	90	20	100	100	30	100	300	100	10L		
Hauteur maxima (m)	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	8	7	8	6	8	6	11	8	6	3		
Nombre de chaméphytes	5	3	4	4	3	0	6	9	4	3		
Nombre de thérophytes	2	1	1	1	3	0	1	1	1	0	CR (A)	CR (B)
Espèces caractéristiques des dunes												
chaméphyte												
<i>Achillea maritima</i>	2b.3	4.5	2b	3.2	2b.3	3.2	3.2	2a	+	+	2518	20
géophytes												
<i>Elytrigia juncea</i>	1	1	3	1	3	2b	1	1	3.3	1	1325	2000
<i>Eryngium maritimum</i>	.	.	.	.	1	r	.	.	2b.2	2b	32	1850
<i>Sporobolus pungens</i>	2b.3	1	2b	1	1	1	+	+	2a	.	650	435
<i>Pancratium maritimum</i>	1	1	1	2a	1	1	+	+	.	.	342	.
<i>Calystegia soldanella</i>	1	+	1	1	1	.	2b	2a	.	.	465	.
<i>Medicago marina</i>	1.3	2a	+	.	.	.	2a	+	.	.	248	.
autre chaméphyte												
<i>Polygonum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2	.
Autres espèces pérennes												
chaméphytes												
<i>Crithmum maritimum</i>	2b.3	1.3	2b.3	+	.	.	.	1	1.2	2a	631	550
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	1	.	.	1	+	.	.	132	.
<i>Halimione portulacoides</i>	2b.3	.	.	.	.	.	.	2a	3.4	.	701	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	+	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	111	.
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	1	+	.	+	.	.	2a.2	.	36	425
<i>Camphorosma monspeliaca</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	33	.
<i>Limbarda crithmoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1	33	250
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
<i>Limonium</i> (aff. <i>contortira-meum</i>)	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.3	1.2	111	.

<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	.
géophytes													
<i>Phragmites australis</i>	L	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6
<i>Allium commutatum</i>	+	.	L	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6
hémicryptophytes													
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	+	2a	+	1	+	+	+	+	+	150	10
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	.	2b	+	2b	+	1	1	+	.	468	10
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	.	.	.	.	+	1	1	.	.	.	65	.
<i>Imperata cylindrica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	2
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	2
<i>Lavatera arborea</i> (j)	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	425
Thérophytes des hauts de plage													
<i>Cakile maritima</i>	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	33	.
<i>Salsola kali</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	31	.
Autres thérophytes													
<i>Matthiola tricuspidata</i>	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	12	10
<i>Scolymus hispanicus</i>	.	+	L	.	.	.	.	.	.	.	.	3	10

Tableau 12. Groupement à *Helichrysum italicum* subsp. *microphyllum* sur sable

Rosmarineta officinalis, *Helichrysetalia italici*,
Euphorbion pithyusae
(PFV 2004: 58.0.2.0.1)

Code CORINE 16.223 - Dune fixées du littoral méditerranéen
Natura 2000: 2230
(Dunes côtières fixées à végétation herbacée)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4
N° de relevé (5 juin 2012)	106	.	.	.
N° de relevé (15 juin 2012)	.	146a	142a	.
N° de relevé (23 avril 2013)	.	.	.	252
Plage de la «cara di u Lioni»: centre du site	+	.	.	.
Arrière de la plage de «punta Grossa»	.	+	.	.
110 m à l'est de la plage de «punta Grossa»	.	.	+	.
Nord-ouest du cimetière «di l'Achiarinu»	.	.	.	+
Substrat: sable et débris de Posidonies	+	.	.	.
Substrat: sable	.	+	+	+
En mosaïque avec des herbacées	.	r. 146b	+	.
Surface du relevé (m ²)	35	20	30	30
Recouvrement (%)	95	100	90	90
Hauteur maxima (m)	0,3	0,3	0,2	0,3
Nombre de chaméphytes	3	3	5	3
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	5	4	5	7
Nombre de thérophytes	1	0	1	4
Chaméphyte caractéristique et dominant				
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	5.5	4.2	5.5	4.2
Autres chaméphytes				
<i>Senecio cineraria</i>	2b	.	1	.
<i>Achillea maritima</i>	1	.	+	.
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	1.2	.	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	+	+	1
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+	.
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	1
Géophytes des sables littoraux				
<i>Pancratium maritimum</i>	1	2b	+	2b
<i>Elytrigia juncea</i>	+	r	.	.
<i>Sporobolus pungens</i>	1	.	.	3
<i>Medicago marina</i>	1	.	.	.
<i>Calystegia soldanella</i>	.	2b	.	.
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	.	.	1
<i>Allium commutatum</i>	.	.	.	+

Hémicryptophytes				
<i>Cynodon dactylon</i>	1	.	.	.
<i>Reichardia picroides</i>	.	+	+	2a
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	.	+	1
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	+	.
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	1	.
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	.	.	+
Thérophytes				
<i>Matthiola tricuspidata</i>	+	.	.	1
<i>Briza maxima</i>	.	.	+	.
<i>Senecio transiens</i>	.	.	.	1
<i>Valantia muralis</i>	.	.	.	1
<i>Silene sericea</i>	.	.	.	r

Tableau 13. Groupement littoral à *Halimione portulacoides* sur sable

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*,
Halimionion portulacoidis
(PVF 2004: 63.0.1.0.1)
Code CORINE: 16.2112 (Dunes embryonnaires méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (5 juin 2012)	103	.
N° de relevé (23 avril 2013)	.	253
Plage de la «cala di u Lioni»: ouest du site	+	.
Nord du cimetière di l'Achiarinu	.	+
Surface du relevé (m ²)	30	30
Recouvrement (%)	95	100
Hauteur maxima (m)	0,3	0?5
Nombre de chaméphytes	3	2
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	5	3
Nombre de thérophytes	0	6
Espèces caractéristiques		
chaméphytes		
<i>Halimione portulacoides</i>	5.5	4.5
Autres espèces pérennes		
chaméphyte des littoraux		
<i>Crithmum maritimum</i>	2b.3	.
<i>Achillea maritima</i>	1.3	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	+
géophytes des sables littoraux		
<i>Sporobolus pungens</i>	1	.
<i>Calystegia soldanella</i>	1	.
<i>Elytrigia juncea</i>	+	.
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	+
autres géophytes		
<i>Phragmites australis</i>	2a	.
<i>Allium commutatum</i>	.	2a
<i>Romulea requienii</i>	.	2a
hémicryptophytes		
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	2b
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	2a
<i>Reichardia picroides</i>	.	1
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	+
Thérophytes		
<i>Matthiola tricuspidata</i>	.	1
<i>Silene sericea</i>	.	1
<i>Senecio transiens</i>	.	+
<i>Rostraria littorea</i>	.	+
<i>Catapodium marinum</i>	.	+
<i>Parapholis filiformis</i>	.	+

Tableau 14. Groupement à *Crithmum maritimum* sur le sable des plages

Crithmo maritimi-Limonietea, *Crithmo maritimi-Limonietalia*,
Crithmo maritimi-Limonion articulati (PVF 2004: 21.0.1.0.3)

Code CORINE: 16.2112

(Dunes embryonnaires méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	79	.	.
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	.	7	.
N° de relevé (archive du 15 juin 2012)	.	.	149
Plage de la «cara Sderenaia»	+	.	.
Plage à l'ouest de «u Stagninu»	.	+	.
Côte ouest, «cala di Sgisia»	.	.	+
Haut de plage et dans la microfalaise	+	.	+
Débris divers sur la plage	+	+	.
Présence de graviers en haut de plage	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	30	10L	36 L
Recouvrement (%)	90	70	100
Hauteur maxima (m)	0,8	0,4	0,4
Nombre de chaméphytes	1	2	9
Nombre d'hémicryptophytes	0	0	4
Nombre de géophytes	2	1	3
Chaméphyte caractéristique			
<i>Crithmum maritimum</i>	5.5	4	4.4
Autres chaméphytes			
<i>Limonium</i> (aff. <i>contortirameum</i>)	.	.	2a.2
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	1
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	1
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	1
<i>Camphorosma monspeliaca</i>	.	.	1
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	+
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	+
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	+
<i>Silene velutina</i> (j)	.	r	.
Autres hémicryptophytes			
<i>Juncus acutus</i>	.	.	2a.2
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	+
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	.	+
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	+
Géophytes			
<i>Sporobolus pungens</i>	.	3	1
<i>Eryngium maritimum</i>	1	.	+
<i>Phragmites australis</i>	2b	.	.
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	+
Thérophytes			
<i>Matthiola tricuspidata</i>	.	.	r
<i>Senecio transiens</i>	.	.	r

Tableau 15. Groupement à *Frankenia laevis*

Crithmo maritimi-Limonietea, *Spergulario macrorrhizae* -
Frankenietalia laevis,

Spergulario macrorrhizae - *Frankenion laevis*
(PVF 2004: 21)

Code CORINE Biotopes : 15.616

Code Natura 2000: 1420

(Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques)

N° de relevé (tableau)	1	2	2	
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	11	.	.	
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	.	38b	.	
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	.	158	
Petite cuvette au sud de la dépression «u Stagninu»	+	.	.	
Replat à l'est du phare	.	+	.	
200 m au NNO de la «cara di l'Achia-rinu»	.	.	+	
Surface du relevé (m ²)	15	10	30	
Recouvrement (%)	80	40	80	
Hauteur maxima (m)	0,1	0,1	0,15	
Nombre de pérennes	4	3	4	
Nombre de chaméphytes	1	1	3	
Nombre de géophytes et d'hémicryptophytes	3	2	1	
Nombre de thérophytes	3	3	3	CR
Chaméphyte rampant dominant				
<i>Frankenia laevis</i>	3	3	4.4	4583
Autres chaméphytes				
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	2a.3	283
<i>Spergularia macrorrhiza</i>	.	.	+	6
Hémicryptophytes et géophytes				
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	1	.	366
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i> (vivace)	1	.	.	83
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>hispanicus</i>	1	.	.	83
<i>Reichardia picroides</i>	.	+	.	6
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	+	6
Thérophytes				
<i>Rostraria litorea</i>	.	1	+	89
<i>Silene sericea</i>	.	1	r	86
<i>Polypogon subspatheus</i>	2b	.	.	616
<i>Cotula coronopifolia</i>	2a	.	.	283
<i>Parapholis incurva</i>	.	.	2a.3	283
<i>Bromus hordeaceus</i>	1	.	.	83
<i>Crepis bellidifolia</i>	.	+	.	6

Tableau 16. Groupement à *Crithmum maritimum* sur les rochers littoraux

Crithmo maritimi-Limonietea, *Crithmo maritimi-Limonietalia*,
Crithmo maritimi-Limonion articulati

(PVF 2004: 21.0.1.0.3)

Code CORINE: 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo-Limonietalia*)

Code Natura 2000: 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	34	39	.	.	.	
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	.	122	123	129	
Nord-est du phare	+	.	.	.	.
Est du phare	.	+	.	.	.	
Crique à l'ouest du «cimetière di u Furcone» SO de la «cara di i Chiorneri», sur rochers maritimes	.	.	.	.	+
Entre les pierres du mur au bas du bâtiment du phare	+	.	.	.	.
Dans les fissures des rochers	.	+	+	+	.	
Plages avec de petits blocs	.	.	+	.	.	
Relevé entre les blocs	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	20L	10L	10	4 L	8 L	
Recouvrement (%)	100	70	80	40	90	
Hauteur maxima (m)	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	
Nombre d'espèces	7	6	7	11	6	
Nombre de chaméphytes	2	4	3	7	3	
Nombre d'hémicryptophytes	4	2	1	3	2	
Nombre de géophytes	1	0	3	1	1	CR
Chaméphyte caractéristique						
<i>Crithmum maritimum</i>	5.5	2a	4.2	2b	4.5	4790
Autres chaméphytes						
<i>Halimione portulacoides</i>	.	3	+	.	2a.3	924
<i>Frankenia laevis</i>	.	2a	.	.	1.2	220
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	2a	.	+	.	174
<i>Limonium lambinonii</i>	.	.	2a	+	.	174
<i>Senecio cineraria</i>	+	.	.	+	.	8
<i>Limonium</i> (aff. <i>contortirameum</i>)	.	.	.	1	.	50
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	.	1	.	50
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	+	.	4
Autres hémicryptophytes						
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	r	+	.	14
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2a.2	+	.	.	.	174
<i>Parietaria judaica</i>	2b.3	.	.	.	.	370
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	.	1	.	50
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	.	1.2	50
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	1.2	50
<i>Lavatera arborea</i>	+	.	.	.	.	4
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	.	.	+	.	4
Géophytes						
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	2a	2a	2a.3	510
<i>Cynodon dactylon</i>	1.2	.	.	.	.	50
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	+	.	.	4
<i>Allium commutatum</i>	.	.	+	.	.	4

Tableau 17. Groupement à *Lotus cytisoides* et *Sporobolus pungens* sur les rochers littoraux

Crithmo maritimi-Limonietea, *Crithmo maritimi-Limonietalia*,
Crithmo maritimi-Limonion articulati (PVF 2004: 21.0.1.0.3)

Code CORINE: 18.22

(Groupements des falaises méditerranéennes.

Crithmo-Limonietalia)

Code Natura 2000: 1240

(Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)

N° de relevé (tableau)	1	2	
N° de relevé (archive des 15 juin 2012)	124	128	
Côte rocheuse au SO du «cimetière di u Furcone»	+	.	
Côte rocheuse au NO de la «cara di i Chiorneri»	.	+	
Dans les fissures des rochers	+	+	
Substrat rocheux (granodiorite et dolérite)	+	.	
Substrat rocheux (granodiorite)	.	+	
Surface du relevé (m²)	15	15	
Recouvrement (%)	80	90	
Hauteur maxima (m)	0,2	0,3	
Nombre d'espèces	14	12	
Nombre de chaméphytes	8	7	
Nombre d'hémicryptophytes	2	3	
Nombre de géophytes	3	2	CR
Caractéristiques			
chaméphyte			
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	3.3	3.3	3750
géophyte			
<i>Sporobolus pungens</i>	2b	2b	1850
Chaméphytes compagnes des <i>Crithmo-Limonietea</i>			
<i>Frankenia laevis</i>	1	2a	550
<i>Crithmum maritimum</i>	1	1	250
<i>Limonium lambinonii</i>	1	1	250
<i>Limonium</i> (aff. <i>contortirameum</i>)	1	.	125
Autres chaméphytes			
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	1	+	135
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	+	20
<i>Halimione portulacoides</i>	1	.	125
<i>Senecio cineraria</i>	.	+	10
Hémicryptophytes			
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	+	2a	435
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	1	135
<i>Juncus acutus</i>	.	1	125
Autres géophytes			
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	1	550
<i>Allium commutatum</i>	1	.	125
Thérophyte			
<i>Rostraria litorea</i>	+	.	10

Tableau 18 A. Groupement à *Halimione portulacoides* et *Lotus cytisoides* sur les rochers maritimes

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*,
Halimionion portulacoidis (PVF 2004: 63.0.1.0.1)

Tableau 18 B. Groupement à *Sarcocornia perennis* sur les rochers maritimes

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Sarcocornion fruticosae* (PVF 2004: 63.0.1.0.2)

Code CORINE: 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes. *Crithmo-Limonietalia*)

Code Natura 2000: 1240 (Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. endémiques)

N° de relevé (tableau)	A			B
	1	2	3	4
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	127	130	227	226
Ouest du «cimetière di u Furcone», sur sable grossier	+	.	.	.
Sud-ouest de la «cara di i Chionerxi», sur rochers maritimes	.	+	.	.
ENE de l'embarcadère proche du phare; pente: 5 à 10°	.	.	+	.
ONO du phare, sur les rochers, près de l'embarcadère	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	20	10	500	100
Recouvrement (%)	100	100	95	100
Hauteur maxima (m)	0,5	0,3	0,3	0,4
Nombre de chaméphytes	6	3	4	6
Nombre de géophytes et d'hémicryptophytes	6	4	4	2
Nombre de thérophytes	1	0	2	0
Chaméphytes rampants caractéristiques				
<i>Halimione portulacoides</i>	4.4	5.5	5.5	3.3
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	2b	2a	1	
<i>Sarcocornia perennis</i>	.	.	.	3.4
Chaméphytes des <i>Crithmo-Limonietea</i>				
<i>Frankenia laevis</i>	1	2a	2a.3	+
<i>Limonium lambinonii</i>	2b.3	.	.	.
<i>Limonium contortirameum</i>	2b.3	.	.	r
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	+	2b.3
Chaméphyte des <i>Sarcocornietea</i>				
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	.	.	.	+
Autre chaméphyte				
<i>Thymelaea hirsuta</i>	2a	.	.	.
Hémicryptophytes et géophytes				
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	1	+	.
<i>Reichardia picroides</i>	1	+	+	.
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	2a	1	.	.
<i>Sporobolus pungens</i>	1	1	.	.
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	.	1.2	+
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	1	.	.	.
<i>Allium commutatum</i>	.	.	+	.
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	1.2
Thérophytes				
<i>Rostraria litorea</i>	1	.	.	.
<i>Senecio transiens</i>	.	.	+	.
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	+	.

Tableau 19. Groupement à *Tamarix africana*

Nerio oleandri-Tamaricetea africanae,
Tamaricetalia africanae, *Tamaricion africanae*
(PVF 2004 : 46.0.1.0.1)

Code CORINE: 44.8131

(Fourrés de tamaris ouest-méditerranéens)

Code Natura 2000 : 92D0

(Galeries et fourrés riverains méridionaux)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 8 novembre 2012)	228
Nord de l'île, côte ouest	+
Enracinement dans les fissures	+
Surface du relevé (m²)	30
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	2
Nombre de nanophanéphytes	2
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	6
Nombre de thérophytes	0
Strate haute	
caractéristique	
<i>Tamarix africana</i>	5.5
autres espèces	
<i>Pteridium aquilinum</i>	2b
<i>Asparagus acutifolius</i>	1
<i>Phytolacca americana</i>	1
<i>Smilax aspera</i>	+
Strate herbacée	
<i>Arisarum vulgare</i>	5.5
<i>Cynodon dactylon</i>	1
<i>Daucus commutatus</i>	1

Tableau 20. Groupement à *Sarcocornia perennis* sur substrat salé limono-argileux

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Sarcocornion fruticosae* (PVF 2004: 63.0.1.0.2)
Code CORINE : 15.616
(Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	
N° de relevé (archive 11 mai 2012)	1	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	206	207	161	221	222	169	.
Dépression salée de «U Stagninu» (nord de l'île)	+	.	.	.	.	.	.	.
Petite dépression, dans la vaste zone à <i>Halimione portulacoides</i> , 300 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	+	+	.	.	.	.	.
Zone plane, 250 m au N du «cimetière di l'Achiarinu»	.	.	.	+	.	.	.	.
Dépression, 250 m au N du «cimetière di l'Achiarinu»	.	.	.	.	+	.	.	.
Périphérie de la dépression située 250 m au N du «cimetière di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	+	.	.
N de la dépression à <i>Crypsis aculeata</i> , située 100 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	20	10	4	100	20	10	50	
Recouvrement (%)	90	100	60	80	95	80	90	
Hauteur maxima (m)	0,2	0,3	0,2	0,2	0,25	0,2	0,2	
Nombre de pérennes	2	2	2	3	2	2	3	
Nombre de thérophytes	1	0	2	0	0	2	6	CR
Chaméphyte caractéristique								
<i>Sarcocornia perennis</i>	4.5	5.5	3.5	4.5	5.5	4.5	3.5	6250
Autres pérennes								
chaméphytes								
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	2a.3	.	.	+	124
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	.	2b.2	.	.	.	264
géophytes								
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	1	1	+	.	1.3	.	.	110
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	+	2a.3	124
Thérophytes								
<i>Cotula coronopifolia</i>	3.5	.	2b	.	.	2a.3	3.5	1457
<i>Polypogon subspatheus</i>	.	.	.	.	.	1	2b.5	300
<i>Crypsis aculeata</i>	.	.	1	.	.	.	r	37
<i>Parapholis filiformis</i>	.	.	.	.	.	.	+	2
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	.	.	.	.	+	2
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	.	.	.	.	r	1

Tableau 21. Groupement à *Sporobolus pungens* et *Halimione portulacoides* des substrats salés

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis* (PVF 2004: 63.0.1.0.1)
Code CORINE : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	211	214	216a	216b	223	224	159	
Zone basse salée, de 250 m à 150 m au N de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé	+	+	.	.	.	.	.
Près d'un rocher émergent	+	.	.	.	.	.	.
Côté N de la dépression à <i>Cotula coronopifolia</i> (au N de la «cara di l'Achiarinu»)	.	.	+	.	.	.	.
Côté S de la dépression à <i>Cotula coronopifolia</i> (au N de la «cara di l'Achiarinu»)	.	.	.	+	.	.	.	
Bord de la dépression salée, 200 m au NNO de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé	.	.	.	.	+	+	.
Dépression salée, 200 m au NNO de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	40	100	10	30	20	30	10	
Recouvrement (%)	85	85	90	95	80	80	95	
Hauteur maxima (m)	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,15	0,3	
Nombre de chaméphytes	2	2	3	2	3	2	1	
Nombre de géophytes et d'hémicryptophytes	2	5	1	3	2	5	1	
Nombre de thérophytes	1	1	2	1	2	2	0	CR
Espèces caractéristiques et dominantes								
géophyte								
<i>Sporobolus pungens</i>	3.5	3.5	4.5	5.5	4.5	4.4	4.5	5892
chaméphyte rampant								
<i>Halimione portulacoides</i>	2b.3	3.5	.	1.2	+	2b.3	5.5	2352
Autres espèces pérennes								
chaméphytes								
<i>Frankenia laevis</i>	1	1.3	1	1.2	+	.	.	145
<i>Sarcocornia perennis</i>	.	.	1	.	.	.	.	35
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	.	.	.	+	.	2
hémicryptophytes et géophytes								
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	+	1	2a	1.3	.	195
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	+	.	1.2	+	1.2	.	74
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	+	+	.	1	.	+	.	44
<i>Reichardia picroides</i>	.	+	.	.	.	+	.	5
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	r	.	.	.	.	.	1
Thérophytes								
<i>Cotula coronopifolia</i>	.	.	2b	2b.3	2a	.	.	564
<i>Parapholis filiformis</i>	2b.5	2a.4	.	.	.	2a.3	.	507
<i>Polypogon subspatheus</i>	.	.	+	.	2a	.	.	124
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	.	+	.	2

Tableau 22. Groupements à *Halimione portulacoides* sur les substrats salés du nord et du sud-ouest

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*,
Halimionion portulacoidis (PVF 2004: 63.0.1.0.1)
Code CORINE : 15.616 (Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosum*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	
N° de relevé (11 mai 2012)	2	.	5	.	.	.	.	.
N° de relevé (15 et 16 juin 2012)	.	.	.	210	160	213	209	215	
N° de relevé (18 juin 2013)	.	339	.	.	.	.	.	.
Bordure nord de la mare temporaire «u Stagninu»; substrat tassé	+	.	.	.	.	.	.	.
Bordure ouest de la mare temporaire «u Stagninu»	.	+	.	.	.	.	.	.
Juste à l'E de «u Stagninu», substrat de galets et de sable	.	.	+	.	.	.	.	.
Zone basse salée, au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	+	.	+	+	+	
Dépression salée, 200 m au NNO de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé	.	.	.	.	+	.	.	.
Dépression salée, 200 m au NNO de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé mais à un niveau un peu plus haut que le rel. 159 (du tabl. 12)	.	.	.	.	+	.	.	.
De 250 m à 150 m au N de la «cara di l'Achiarinu», substrat limoneux tassé	.	.	.	+	.	+	+	+	
Surface du relevé (m²)	20	12	10	30	10	30	200	100	
Recouvrement (%)	90	100	100	100	100	85	100	100	
Hauteur maxima (m)	0,4	0,4	0,4	0,15	0,3	0,15	0,4	0,35	
Nombre de chaméphytes	1	1	1	2	3	2	2	2	
Nombre de géophytes et d'hémicryptophytes	2	1	5	0	2	3	4	1	
Nombre de thérophytes	1	1	0	3	4	3	0	1	CR
Chaméphyte rampant caractéristique et dominant									
<i>Halimione portulacoides</i>	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.2	5.5	4.5	8125
Autres espèces pérennes									
chaméphytes rampants									
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	1.3	2b.3	2a.3	.	.	234 368
<i>Sarcocornia perennis</i>	.	.	.	.	.	.	r	2b.3	
géophytes									
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	2a	2a.3	.	2a.3	318
<i>Juncus subulatus</i> (h: 0,8 m)	.	.	.	.	.	.	2b.5	.	231
<i>Allium commutatum</i>	.	.	2b	.	.	.	.	.	231
<i>Eleocharis palustris</i>	.	2a	.	.	.	.	.	.	106
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	31
<i>Romulea ramiflora</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	31
chaméphyte dressé									
<i>Limonium contortirameum</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1
hémicryptophytes									
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>hispanicus</i>	1	.	2a	.	.	+	.	.	140
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	2a	.	1	+	.	.	140
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	1	.	.	.	1.3	.	62
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i> (vivace)	+	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Juncus acutus</i> (contact)	.	.	.	.	.	.	r	.	1
<i>Oenanthe globulosa</i> (contact)	.	.	.	.	.	.	r	.	1
Thérophytes									
<i>Parapholis filliformis</i>	.	.	.	1.3	.	2a.3	.	2a.4	244
<i>Cotula coronopifolia</i>	+	1.3	.	1.3	.	.	.	.	64
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	2a	+	.	.	108
<i>Silene sericea</i>	.	.	.	.	2a	.	.	.	106
<i>Centaurium tenuiflorum</i> subsp. <i>acutiflorum</i>	.	.	.	.	.	1.3	.	.	31
<i>Polypogon subspatheus</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	1
<i>Catapodium marinum</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1
<i>Senecio transiens</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1

Tableau 23. A. Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Halimione portulacoides*

B. Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Juncus acutus*
C. Pelouse à *Oenanthe globulosa* et *Dactylis hispanica*
A: *Sarcocornietea fruticosae*, *Sarcocornietalia fruticosae*,
Halimionion portulacoidis (PVF 2004: 63.0.1.0.1)

Code CORINE : 15.616

B et C: *Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori*, *Holoschoeneta-
lia vulgaris*, *Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris*
(PVF 2004: 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4

(Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

	A	B	C	
N° de relevé (tableau)	1	2	3	4
N° de relevé (11 mai 2012)	24	28	.	.
N° de relevé (10 mai 2013)	.	.	316	.
N° de relevé (2 mai 2013)	.	.	.	301
Est de la grande dépression salée du sud-ouest (N de la «cara di l'Achiarinu»)	+	+	.	.
Dépression aboutissant à la «cara di u Furcone» (Pointe à l'ouest de la «cara di i Chioneri»)	.	.	+	.
Bord du sentier, à l'ouest de «U Pozzu grossu»	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	30	10	15	12
Recouvrement (%)	100	100	100	100
Présence de 2 strates	+	+	+	+
Hauteur maxima (m)	0,4	0,4	0,4	0,5
Nombre de pérennes	6	7	8	4
Nombre de thérophytes	6	0	8	3
Caractéristiques				
<i>Oenanthe globulosa</i>	2b	2b	3	3
<i>Halimione portulacoides</i>	5.5	4	.	.
<i>Juncus acutus</i>	.	.	2b	.
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	2b
Autres hémicryptophytes et géophytes				
<i>Cynodon dactylon</i>	2b.3	2a	2a	2a
<i>Imperata cylindrica</i>	2a.3	.	.	.
<i>Carex hispida</i>	.	3	.	.
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	2b	1	+
<i>Sporobolus pungens</i>	.	1	.	.
<i>Carex divisa</i>	+	.	.	.
<i>Narcissus tazetta</i>	.	.	1	.
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	1	.
Chaméphytes				
<i>Euphorbia pithyusa</i>	1.2	2b	1	.
<i>Dittrichia viscosa</i>	.	.	+	.
Thérophytes				
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	2b	.	1	.
<i>Silene laeta</i>	2a	.	1	.
<i>Polypogon subspatheus</i>	2a	.	.	.
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	+	.	.	.
<i>Briza maxima</i>	+	.	.	.
<i>Cotula coronopifolia</i>	r	.	.	.
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	4.5	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	2a	.
<i>Lotus parviflorus</i>	.	.	1	+
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	.	.	1	.
<i>Centaurium maritimum</i>	.	.	+	.
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	+	.
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	.	3
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	.	.	.	+

Tableau 24. Groupements thérophytiques des zones saumâtres

A. *Polypogonetum subspathacei* Gamisans 1990

B. Groupement à *Parapholis filiformis*

C. *Atriplici prostratae-Crypsidetum aculeatae*

Paradis et Lorenzoni 1994

A et B: *Saginetta maritima*, *Frankenietalia pulverulenta*,
Polypogonion subspathacei

(PVF 2004 : 60.0.2.0.2)

Code CORINE : 15.12

(Formations d'halonitrophiles annuelles)

C: *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*, *Elatino triandrae-Cyperetalia fuscii*, *Heleochoilon schoenoidis*

(PVF 2004 : 34.0.2.0.1)

Code CORINE : 22.343 (Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles. *Heleochoilon*)

Code Natura 2000 : 3170.3 (Habitat prioritaire)

	A	B	C
N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	168	212	167
Bord de la dépression, 120 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	+	.	.
Sur des anciens passage, 300 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	+	.
Centre de la dépression, 100 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	10	2 L	10
Recouvrement (%)	70	80	70
Hauteur maxima (m)	0,15	0,1	0,05
Nombre de thérophytes	5	2	3
Thérophytes caractéristiques			
<i>Polypogon subspathaceus</i>	4.2	+	.
<i>Parapholis filiformis</i>	.	4.5	.
<i>Crypsis aculeata</i>	1.3	.	4.5
Autres thérophytes			
<i>Atriplex prostrata</i>	1.3	.	2a
<i>Cotula coronopifolia</i>	1.3	.	+
<i>Spergularia heldreichii</i>	1.2	.	.
Pérennes des contacts			
chaméphytes			
<i>Halimione portulacoides</i>	1	2b.2	.
<i>Sarcocornia perennis</i>	1	.	+
géophytes			
<i>Cynodon dactylon</i>	.	1	.

Tableau 25. Groupement à *Ipomoea sagittata* et *Juncus acutus*

Juncetea maritimi, *Juncetalia maritimi*, *Juncion maritimi*
(PVF 2004 : 35.0.1.0.1)

Code CORINE : 15.5 (Prés salés méditerranéens)

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				
géophyte				
<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>commutatus</i>	2a	2a	1	650
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	2b	2b	1233
<i>Carex extensa</i>	.	1	+	90
<i>Carex cuprina</i> (<i>C. otrubae</i>)	.	+	1	90
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	1	83
<i>Rumex crispus</i>	.	.	+	6
<i>Symphytotrichum squamatum</i>	+	.	.	
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	r	3
Chaméphyte				
<i>Senecio cineraria</i>	.	1	1	166
Thérophyte				
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	+	6

Tableau 26A. Groupement à *Juncus acutus* seul dominant

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori,
Holoschoenetalia vulgaris,

Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris (PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

Tableau 26B. Groupement littoral à *Juncus acutus* et *Limbarda crithmoides*

Juncetea maritimi, *Juncetalia maritimi*,
Plantaginion crassifoliae (PVF 2004 : 35.0.1.0.3)

Code CORINE : 15.53

(Prés méditerranéens halo-psammophiles. *Plantaginion crassifoliae*)

	A			B			
N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	176	.	.	135	136	137	.
N° de relevé (archive 11 mai 2012)	.	3	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	.	.	109	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 3 novembre 2012)	.	.	.	.	.	.	229
Extrémité E de la grande dépression orientée E-O, à l'ouest de la «cara di u Grecu»	+	.	.	.	.	.	.
Bord de la dépression salée de «u Stagninu»	.	+	.	.	.	.	.
Arrière de la «cara di u Lioni», partie SE, en bas de pente	.	.	+	.	.	.	.
Bord de la plage, NO de la «cara di u Grecu»	.	.	.	+	.	.	.
Microfalaise de la crique située au N de la «cara di u Grecu»	.	.	.	.	+	+	.
Criques avec des blocs de la «cara di e Prée à liscia»	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	20	30	30	8	10	10	100L
Recouvrement (%)	100	100	100	90	65	80	70
Hauteur maxima (m)	1,4	1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	6	6	8	4	5	5	2
Nombre de chaméphytes	1	1	3	2	3	2	3
Nombre de thérophytes	0	1	1	0	0	0	0
Espèces dominantes							
hémicryptophyte							
<i>Juncus acutus</i>	5.5	4.4	3	4.2	3.2	3.2	2b.2
chaméphyte							
<i>Limbarda crithmoides</i> subsp. <i>longifolia</i>	.	.	.	2b.2	3.2	3.2	3.2
Autres chaméphytes							
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	2a.2	+	2b	2b
<i>Halimione portulacoides</i>	.	1.3	1	.	.	.	2a
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	3	.	.	.	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	1	.	.	.	.
<i>Euphorbia pithyusa</i>	r	.	.	.	.	.	.
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	.	+	.	.
Hémicryptophytes et géophytes des substrats temporairement humides							
<i>Oenanthe globulosa</i>	+	1.2	+	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	1	2a.2	.	.	.	.	.
<i>Charybdis maritima</i>	2a	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	.	.	.	.	.	.
<i>Carex crupina</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Narcissus tazetta</i>	.	1.2	.	.	.	.	.
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	2a	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	1	1.2	1	1	.
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	1	1.2	.	1	.

<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	1	.	.	.	.
<i>Cyperus longus</i>	.	.	1	.	.	.	.
<i>Spartina versicolor</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	.	1
Autres hémicryptophytes							
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	2b.2	1	r	+	+	.
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Plantago coronopus</i> s.l.	.	.	.	.	+	.	.
Thérophytes							
<i>Senecio transiens</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Vicia benghalensis</i> (= <i>V. atropurpurea</i>)	.	.	+	.	.	.	.

Tableau 27. Groupement à *Eleocharis uniglumis* et *Cynodon dactylon*

Arrhenatheretea elatioris, *Plantaginetales majoris*,
Trifolio fragiferi-Cynodontion dactylonis (PVF: 6.0.3.0.2)

Code CORINE : 37.2 (Prairies humides eutrophes)

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (18 juin 2013)	336	.
N° de relevé (16 juin 2012)	.	203a
Bord d'une petite dépression circulaire, entouré de 4 gros blocs, 230 m au NNE de la «cara di l'Achiarinu»	+	+
Surface du relevé (m ²)	10	25
Recouvrement (%)	100	100
Hauteur maxima (m)	0,3	0,2
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	2	2
Nombre de thérophytes	2	2
Hémicryptophyte et géophyte dominantes		
<i>Eleocharis uniglumis</i>	5.5	2a.2
<i>Cynodon dactylon</i>	2b.3	5.5
Thérophytes		
<i>Cotula coronopifolia</i>	+	1.3
<i>Polypogon monspeliensis</i>	+	.
<i>Atriplex prostrata</i>	.	1.3

Tableau 28. Pelouse à *Plantago coronopus* subsp. *humilis* et *Cynodon dactylon* sur des substrats compactés

Arrhenatheretea elatioris, *Plantaginietalia majoris*, *Trifolio fragiferi*-*Cynodontion dactylonis* (PVF 2004: 6.0.3.0.2)

ou *Agrostietea stoloniferae*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Trifolio fragiferi*-*Cynodontion dactylonis*

Code CORINE : 37.2 (Prairies humides eutrophes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7		
N° de relevé (11 mai, 4, 15 et 16 juin 2012)	10'	69	139	138c	218	220	67		
Sud de la dépression «u Stagninu»	+	.	.	.	.	.	.
Juste à l'E du «cimetière di u Furcone»	.	+	.	.	.	.	.
Zone plane à l'O de la «cara di u Scamaricciu»	.	.	+	+	.	.	.		
Bord de la dépression à Cotula, 50 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	+	.	.
Bord du chemin, 50 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	+	.
Bord du fossé creusé par les piétinements, au NE de la bergerie	.	.	.	.	.	.	+
Sur substrat sableux plus ou moins compacté	.	+	+	+	+	+	.		
Sur colluvions fines et arène granitique	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	2	20	16	5	30	20L	3 L		
Recouvrement (%)	90	80	90	90	95	85	70		
Hauteur maxima (m)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	4	5	4	4	8	4	2	m: 4,4	
Nombre de thérophytes	4	8	7	3	2	3	7	m: 4,5	
Nombre de chaméphytes	1	3	1	1	3	4	0	m: 1,8	
Hémicryptophytes dominants								P	CR
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	3	4.4	3.2	4.2	4.5	3	2a	7	4407
<i>Cynodon dactylon</i>	2b	2a.3	4.5	2a.3	2a.3	3.4	3	7	2592
Autres hémicryptophytes et géophytes									
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	+	1.2	.	1.3	+	.	5	112
<i>Bellium bellidioides</i>	.	2a.3	.	1	1.3	+	.	4	195
<i>Romulea requienii</i>	2a	.	.	1	.	.	.	2	157
<i>Reichardia picroides</i>	.	+	+	.	.	.	.	2	6
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	2a.3	.	.	1	121
<i>Romulea ramiflora</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	35
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	3
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	3
Thérophytes									
<i>Briza maxima</i>	2a	+	r	2a	.	.	1	5	282
<i>Rostraria litorea</i>	.	1.3	.	+	.	+	2a	4	162
<i>Lagurus ovatus</i>	.	+	2b.3	.	.	.	2a	3	302

<i>Anthoxanthum ovatum</i>	.	.	2a.3	2a	.	1.3	.	3	278
<i>Trifolium campestre</i>	.	1	.	.	.	.	1	2	70
<i>Polypogon subspathaceus</i>	1	.	.	.	+	.	.	2	38
<i>Filago gallica</i>	.	1	.	.	.	.	+	2	38
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	+	.	.	.	+	2	6
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	+	.	.	+	.	2	6
<i>Avena barbata</i>	.	.	r	.	.	.	+	2	4
<i>Bromus hordeaceus</i>	2a	.	.	.	.	.	.	1	121
<i>Tuberaria guttata</i>	.	1	.	.	.	.	.	1	35
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	+	.	.	.	.	.	.	1	3
<i>Silene sericea</i>	.	+	.	.	.	.	.	1	3
<i>Rumex bucephalophorus</i>	.	+	.	.	.	.	.	1	3
<i>Silene gallica</i>	.	.	+	.	.	.	.	1	3
<i>Cotula coronopifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	3
Chaméphytes									
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	1	1.3	.	+	.	+	.	4	77
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	.	r	.	+	1.2	.	3	40
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	.	+	+	.	2	6
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	.	.	1.3	.	.	1	35
<i>Spergularia macrorhiza</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	1	35
<i>Thymelaea hirsuta</i> (j.)	.	+	.	.	.	.	.	1	3
<i>Senecio cineraria</i>	.	r	.	.	.	.	.	1	1

Tableau 29A. Groupement hygrophile à *Elytrigia atherica* et *Juncus acutus*
Molinio caeruleae-*Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae*-*Holoschoenion vulgaris*
(PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	65	75	.	.	.	.	100	76			
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	.	205	174	172	219	.	.	134		
Dépression au NNE de la bergerie	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Bas-fond au NE du «cimetièrre di u Furcone»	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Bord de la petite dépression circulaire, juste au NE de la dépression saumâtre à <i>Halimione portulacoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Amont de la grande dépression E-O, comprise entre la «cara di u Grecu» et la plage de «punta Grossa»	.	.	.	+	+	.	.	.	.
70 m au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Phragmitaie en arrière de la dune de la «cara di u Lioni»	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Phragmitaie en arrière de la plage de la «cara di Sderenaia»	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Phragmitaie à l'O de la «cara di u Grecu»	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Bord d'un sentier	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Surface du relevé (m ²)	150	100	20L	300	40L	100	300	200	60		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,7	0,8	0,8	1	0,8	0,6	1,5	1,8	3,5		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	7	6	6	7	7	7	11	12	6	m: 7,5	
Nombre de chaméphytes	3	1	1	1	2	2	3	1	1		
Nombre de thérophytes	0	2	2	0	1	0	0	1	1	P	CR
Espèces hygrophiles caractéristiques											
géophyte											
<i>Elytrigia atherica</i>	3.4	5.5	5.5	5.5	3.3	3.4	3.5	4.5	4.5	9	6388
hémicryptophyte											
<i>Juncus acutus</i>	3.2	2b.2	1.2	2b.3	1.2	2b.2	2a	1.3	1.3	9	1238
Autres géophytes et hémicryptophytes hygrophiles											
<i>Oenanthe globulosa</i>	1	1.3	1.3	.	.	1	+	.	+	6	115
<i>Narcissus tazetta</i>	.	.	.	2a.2	3.3	3.4	+	+	2b.3	6	1137
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	2b.5	3.3	3.4	3	1038
<i>Cynodon dactylon</i>	2b	1	.	.	.	.	.	.	.	2	233
<i>Imperata cylindrica</i>	.	.	.	.	+	2a.3	.	.	.	2	96
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	.	.	2a	r	.	2	95
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	2	4
<i>Carex cuprina</i>	.	.	2a.3	.	.	.	.	.	.	1	94
<i>Juncus maritimus</i>	.	.	1.3	.	.	.	.	.	.	1	27
<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>arundinacea</i> var. <i>corsica</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	27
<i>Cyperus longus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
Géophytes et hémicryptophytes non hygrophiles											
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	1	.	+	1	2a.2	+	1	+	8	186
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	+	.	.	.	1	.	.	.	.	2	29
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	2	4
<i>Reichardia picroides</i>	r	.	.	r	.	.	.	.	.	2	2
<i>Charybdis maritima</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	27
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	27
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	27
<i>Calystegia soldanella</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	1	27
<i>Allium commutatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	27
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	27
<i>Sporobolus pungens</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2
<i>Eryngium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	1
Chaméphytes											
<i>Senecio cineraria</i>	2a	+	.	+	3.3	+	1.1	2b.3	+	8	753
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	1	.	2a.3	.	.	2	122
<i>Euphorbia pithyusa</i>	+	.	.	.	.	1.2	.	.	.	2	29
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	.	1	94
<i>Lavatera arborea</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	1	27
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	1.3	.	.	.	.	.	.	1	27
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
Thérophytes											
<i>Vicia benghalensis</i> (= <i>V. atropurpurea</i>)	.	+	+	.	+	.	.	.	+	4	8
<i>Briza maxima</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Briza minor</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Scolymus hispanicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2

Tableau 29B. Groupement non hygrophile à *Elytrigia atherica* et *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*

Dactylo glomeratae subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*,
Brachypodio ramosi-*Dactyletalia hispanicae*
(unités non retenues dans le PFV 2004)

Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4		
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	68b	.	.	.		
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	117	118a	121		
Nord du «cimetière di u Furcone»	+	.	.	+		
Nord-ouest du «cimetière di u Furcone»	.	+	+	.		
Pelouse en mosaïque avec des chaméphytes	+	+	+	+		
Surface du relevé (m ²)	30	30	100	30		
Recouvrement (%)	100	100	80	100		
Hauteur maxima (m)	0,3	0,3	0,3	0,5		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	8	6	13	9	m: 9	
Nombre de chaméphytes	1	5	1	4	m: 2,75	
Nombre de thérophytes	0	2	1	4	P	CR
Caractéristiques						
géophyte						
<i>Elytrigia atherica</i>	4.5	4.5	3.4	4.5	4	5625
hémicryptophyte						
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2b.3	1	2b	2a.3	4	1200
Autres géophytes et hémicryptophytes						
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2a	+	1	1.2	4	342
<i>Reichardia picroides</i>	r	+	1	+	4	75
<i>Cynodon dactylon</i>	1	2a	1.3	.	3	337
<i>Plantago lanceolata</i>	1	.	+	1	3	130
<i>Carlina corymbosa</i>	.	+	+	1	3	72
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	2a	+	2	217
<i>Charybdis maritima</i>	1	.	.	+	2	67
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	1.3	.	1	62
<i>Pulicaria odora</i>	+	.	.	.	1	5
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	+	.	1	5
<i>Pancratium maritimum</i>	.	.	+	.	1	5
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	+	.	1	5
<i>Carex distans</i>	.	.	.	+	1	5
<i>Allium commutatum</i>	.	.	r	.	1	2
Chaméphytes						
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	2a.3	2a	1	2a	4	700
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	1	.	+	2	67
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	.	+	2	10
<i>Senecio cineraria</i>	.	2a	.	.	1	212
<i>Calicotome villosa</i>	.	+	.	.	1	5
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	.	+	1	5
Thérophytes						
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	+	+	+	3	15
<i>Linum trigynum</i>	.	.	.	2a	1	212
<i>Briza maxima</i>	.	.	.	1	1	62
<i>Bartsia trixago</i>	.	+	.	.	1	5
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	+	.	1	5
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	.	+	1	5

Tableau 30. Groupement hygrophile à *Spartina versicolor* et *Elytrigia atherica*

Molinio caeruleae-*Juncetea acutiflori*,
Holoschoenetalia vulgaris,
Molinio arundinaceae-*Holoschoenion vulgaris*
(PVF 2004: 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6		
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	112	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 15 juin 2012)	.	133	141	153	154	155		
Sud-ouest de la «cara di u Grecu»	+	.	.	.	.	.
Dépression à l'ouest de la «cara di u Grecu»	.	+	.	.	.	.
Dépression entre un thor et des rochers peu élevés, entre la «cara di u Scamaricciu» et la «punta Grossa»	.	.	+	.	.	.		
Nord de la «cara di Sgisgia»	.	.	.	+	.	.		
En avant de la microfalaise de la «cara di Sgisgia»	.	.	.	.	+	.
Sud de la «cara di Sgisgia»	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	500	30	100	50L	50L	10L		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	90	100		
Hauteur maxima (m)	0,8	1,3	1,3	2,5	1,5	2,2		
Nombre de géophytes	8	4	5	3	4	3	m: 4,5	
Nombre d'hémicryptophytes	2	0	2	0	1	1	m: 1	
Nombre de chaméphytes	4	1	2	4	3	3	m: 2,8	
Nombre de thérophytes	0	0	1	0	0	0	P	CR
Géophytes dominants								
<i>Spartina versicolor</i>	4.4	3.3	2b.3	5.5	4.5	5.5	6	5933
<i>Elytrigia atherica</i>	3.4	4.5	4.5	1	1.3	2a.3	6	2933
Autres géophytes								
<i>Juncus acutus</i>	1	1.2	1	1	2a.2	2b.3	6	616
<i>Narcissus tazetta</i>	.	2a.3	2b.3	.	.	.	2	450
<i>Sonchus bulbosus</i>	1	.	+	.	.	.	2	45
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	2b.3	.	1	308
<i>Oenanthe globulosa</i>	1	.	.	.	.	.	1	42
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	.	.	.	.	.	1	42
<i>Charybdis maritima</i>	1	.	.	.	.	.	1	42
<i>Cyperus longus</i>	1	.	.	.	.	.	1	42
Hémicryptophytes								
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	.	+	.	+	+	4	51
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	+	.	+	.	.	.	2	6
Chaméphytes								
<i>Senecio cineraria</i>	1	+	+	1	.	.	4	90
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	.	1	+	4	3	1086
<i>Limbarda crithmoides</i> subsp. <i>longifolia</i>	.	.	.	2a	1.2	2a.3	3	325
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	r	+	+	3	8
<i>Smilax aspera</i>	+	.	+	.	.	.	2	6
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	.	.	.	.	.	1	3
<i>Euphorbia pithyusa</i>	+	.	.	.	.	.	1	3
Thérophyte								
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	+	.	.	.	1	3

Tableau 31. Groupements à *Imperata cylindrica*

A. pelouse à *Imperata cylindrica* et *Carex hispida*

B. pelouse à *Imperata cylindrica*, *Daucus commutatus* et *Dactylis hispanica*

C. pelouse à *Imperata cylindrica* et *Brachypodium retusum*

A: *Molinio caeruleae*-*Juncetea acutiflori*, *Holoschoenetalia vulgaris*, *Molinio arundinaceae*-*Holoschoenion vulgaris*
(PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

B et C: *Dactylo glomeratae* subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi*-*Dactyletalia hispanicae*
(unités non retenues dans le PVF 2004)

Code CORINE : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)

	A			B			C				
N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8			
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	204	.	.	196	197	198	.	194			
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	.	27	25	.	.	.	26	.			
Bordure N de la longue dépression, loin au N de la bergerie et à l'O de la partie nord de la «cara di u Grecu»	+	+	+	+	+	+	+	+			
Près de la dépression à <i>Narcissus tazetta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
Entre des rochers affleurant	+	.	+	.	.	.	+	+			
Près de la zone à <i>Halimione portulacoides</i>	.	+	+	.	.	.	.	.
Dans la partie basse d'un thor	.	.	.	+	+	.	.	.			
Dans la plaine, au bas des rochers	.	.	.	.	.	.	+	.
Surface du relevé (m ²)	12L	10	10	15L	80	25	10	10L			
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100			
Hauteur maxima (m)	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7			
Nombre de pérennes	5	9	12	11	7	7	11	11			
Nombre de thérophytes	1	1	7	0	1	1	1	0	P (B)	CR (B)	
Géophyte caractéristique											
<i>Imperata cylindrica</i>	4.5	4.5	4.4	4.5	5.5	4.5	3	3	5	6750	
Géophytes et hémicryptophytes co-dominants											
<i>Carex hispida</i>	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	2a	2a	2a.2	2a.2	2a.2	1	+	5	850	
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	1	2a	2a.3	1	2b.3	.	.	5	810	
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	.	.	.	5.5	5.5	.	.
Autres hémicryptophytes et géophytes											
<i>Elytrigia atherica</i>	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	1.3	.	2a	1.3	+	.	.	+	3	224	
<i>Juncus acutus</i>	2b.2	1	+	+	.	.	.	.	3	58
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	2b	+	.	.	.	.	.	2	374
<i>Bellium bellidioides</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	2	8	
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	1	50
<i>Romulea ramiflora</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	1	50
<i>Charybdis maritima</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	1	4
<i>Narcissus tazetta</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	1	4
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	1	4	
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	.	.	+	.	.	.	1	1	4	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>contiguum</i>	.	.	.	.	+	.	.	r	1	4
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	1	4
<i>Allium commutatum</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1	2
<i>Arisarum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Chaméphytes											
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	1	.	.	.	2a.3	.	.	2	220	
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	.	2a.3	1.2	.	1	1.3	2	220	
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	+	.	2a.3	.	.	2	174	
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	2	8	
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	2a	.	.	.	.	1	.	1	170
<i>Smilax aspera</i>	.	.	.	2a.3	.	.	.	+	1	170	
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	1	50
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	r	.	.	r	+	1	2	
Thérophytes											
<i>Cotula coronopifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurium maritimum</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	2	8
<i>Briza maxima</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	1	4	
<i>Silene laeta</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4
<i>Ornithopus compressus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4
<i>Vicia benghalensis</i> (= <i>V. atropurpurea</i>)	.	.	.	.	.	+	.	.	1	4
<i>Mercurialis annua</i> subsp. <i>ambigua</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1	2

Tableau 32. Groupement à *Narcissus tazetta*, *Juncus acutus* et *Elytrigia atherica*

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori, *Holoschoenetalia vulgaris*,
Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris (PVF 2004 : 42.0.2.0.1)
Code CORINE : 37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7		
N° de relevé (archive du 2 mai 2013)	284b	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	.	23	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	.	.	200	201	202	.	.		
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	.	.	.	.	.	74	80		
Dépression au nord des boules granitiques, en arrière de la station à <i>Ipomoea sagittata</i> («cara di l'Achiarinu»)	+	.	.	.	.	.	.
Longue dépression, loin au N de la bergerie et à l'O de la partie nord de la «cara di u Grecu» (au NE de la grande dépression salée du sud-ouest)	.	+	+	+	+	.	.		
Grande dépression allongée E-O (O de la «cara di u Grecu»)	.	.	+	.	+	.	.		
NNE du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	+	.
E de la plage de la «cara Sderenaia»	.	.	.	.	.	.	+
De part et d'autre d'un petit fossé	.	.	.	+	.	.	.		
Surface du relevé (m ²)	20	10	150	100	100	60 L	200		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	0,6		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	5	5	11	5	6	7	7	m: 6,8	
Nombre de chaméphytes	0	1	3	0	1	2	1		
Nombre de thérophytes	1	0	0	1	1	0	0	P	CR
Géophytes dominants									
<i>Narcissus tazetta</i>	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	7	7500
<i>Juncus acutus</i>	.	2a	2a.2	2b.2	2a.2	2a	+	6	752
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	1	2b	2b.2	2a	3.5	5	1221
Autres pérennes des substrats temporairement humides									
<i>Oenanthe globulosa</i>	+	+	+	.	.	+	1.3	5	47
<i>Imperata cylindrica</i>	2a	.	1.2	+	1.2	.	.	4	195
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	2a	1	2a	.	3	278
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	2a.3	.	.	.	.	1	121
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	2a	.	1	121
<i>Gladiolus xbyzantinus</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	35
<i>Carex hispida</i>	.	+	.	.	.	.	.	1	3
<i>Carex distans</i>	.	.	+	.	.	.	.	1	3
<i>Carex divulsa</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	3
Pérennes des substrats peu humides									
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	+	1.2	.	.	.	2a.2	4	195
<i>Charybdis maritima</i>	.	.	r	.	.	.	+	2	5
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	r	.	.	.	+	2	5
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	1	35
Chaméphytes									
<i>Senecio cineraria</i>	.	+	+	.	r	1	+	5	45
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	+	.	.	.	.	1	3
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	.	+	.	1	3
<i>Smilax aspera</i>	.	.	r	.	.	.	.	1	2
Thérophyte									
<i>Vicia benghalensis</i> (= <i>V. atropurpurea</i>)	.	.	.	1	2a.2	.	.	2	157
<i>Ranunculus sardous</i>	+	.	.	.	.	.	.	1	3

Tableau 33. Groupement à *Schoenus nigricans*

Junco acuti-Schoenetum nigricantis Géhu et al. 1987
Juncetea maritimi, *Juncetalia maritimi*,
Plantaginion crassifoliae
(PVF 2004 : 35.0.1.0.3)

37.4 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	73
Bas-fond au NNE du «cimetière di u Furcone»	+
Surface du relevé (m ²)	100
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	0,8
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	8
Nombre de chaméphytes	0
Nombre de thérophytes	0
Carctéristiques d'association	
<i>Schoenus nigricans</i>	5.5
<i>Juncus acutus</i>	1.3
Autres pérennes	
<i>Narcissus tazetta</i>	2a.3
<i>Elytrigia atherica</i>	1
<i>Cynodon dactylon</i>	1
<i>Gladiolus xbyzantinus</i>	+
<i>Asphodelus ramosus</i>	+
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>contiguum</i>	+

Tableau 35. Groupement à *Phragmites australis* et *Eryngium maritimum*

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori,
Holoschoenetalia vulgaris,
Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris
(PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4

(Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	78
Sable de la plage du NE du «cimetière di u Furcone» (fond de la «cara Sderenaia»)	+
Surface du relevé (m ²)	60
Recouvrement (%)	30
Hauteur maxima (m)	0,5
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	2
Nombre de chaméphytes	0
Nombre de thérophytes	1
Dominant	
<i>Phragmites australis</i>	2b.5
Autres espèces	
géophyte	
<i>Eryngium maritimum</i>	2a.3
thérophyte	
<i>Matthiola tricuspidata</i>	+

Tableau 34. Groupement à *Scirpoides holoschoenus*

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori,
Holoschoenetalia vulgaris,
Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris

(PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4

(Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	143	180	166	
60 m à l'est de la plage de la «punta Grossa»	+	.	.	
Bas du thor situé au nord de la dépression étendue à l'ouest de la «cara di u Grecu»	.	+	.	
Arrière de la dune de la «cara di l'Achiarinu», partie nord	.	.	+	
Altitude (m)	4	5	1	
Pente (°)	< 5	.	.	
Orientation	W	.	.	
Substrat sableux	+	.	+	
Surface du relevé (m ²)	50	25	50	
Recouvrement (%)	100	100	100	
Hauteur maxima (m)	0,8	1,2	0,7	
Nombre d'hémicryptophytes et de géophytes	4	2	6	m: 4
Nombre de chaméphytes	3	3	1	m: 2,3
Hémicryptophyte caractéristique				CR
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	4.5	4.4	3	5416
Autres hémicryptophytes				
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2b	1.2	2b	1316
<i>Cynodon dactylon</i>	1	.	.	83
<i>Juncus acutus</i>	.	.	1	83
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	.	6
Géophytes				
<i>Ipomoea sagittata</i>	.	.	2a	283
<i>Pancratium maritimum</i>	.	.	2a	283
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	1	83
CR cumulé des hémicryptophytes et géophytes				7553
Chaméphytes				
<i>Senecio cineraria</i>	2a	2a.3	3	1816
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	3.3	.	.	1250
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	2b.3	.	616
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	2a.2	.	283
<i>Euphorbia pithyusa</i>	+	.	.	6
CR cumulé des chaméphytes				3971

Tableau 36. Groupement hygrophile à *Agrostis stolonifera* et *Cynodon dactylon*

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori,
Holoschoenetalia vulgaris,
Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris
(PVF 2004 : 42.0.2.0.1)

Code CORINE : 37.4

(Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	54	.	.	
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	.	175	177	
Partie basse au NE de la bergerie	+	.	.	
Extrémité E de la grande dépression orientée E-O, à l'ouest de «a cara di u Grecu»	.	+	+	
Surface du relevé (m ²)	80	150	80	
Recouvrement (%)	100	100	100	
Hauteur maxima (m)	0,6	0,7	0,7	
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	8	11	10	m: 9,6
Nombre de chaméphytes	2	2	3	m: 2,3
Nombre de thérophytes	0	0	0	CR
Géophytes dominants				
<i>Agrostis stolonifera</i>	3.3	2b.3	1.3	1950
<i>Cynodon dactylon</i>	3.3	3.3	3.3	3750
Autres pérennes à tendance hygrophile				
<i>Narcissus tazetta</i>	2b.3	+	.	623
<i>Oenanthe globulosa</i>	1.3	+	.	90
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	2a	1.3	366
<i>Juncus acutus</i>	.	2b	.	616
<i>Imperata cylindrica</i>	.	+	.	6
Autres pérennes à tendance non hygrophile				
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2a	2a.3	2b.2	1183
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2a	2a	2a.3	850
<i>Charybdis maritima</i>	.	2a	2b	900
<i>Reichardia picroides</i>	.	1.3	+	90
<i>Plantago lanceolata</i>	r	.	1.3	86
<i>Sonchus bulbosus</i>	1	.	.	83
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	1	83
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	+	6
CR cumulé des hémicryptophytes et géophytes				10682
Chaméphytes				
<i>Senecio cineraria</i>	+	1.2	2b	706
<i>Euphorbia pithyusa</i>	+	1.2	1	173
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	2a	283
<i>Lotus cytisoides</i>	.	.	2a.3	283
CR cumulé des chaméphytes				1445

Tableau 37. Maquis moyen à *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*

Quercetea ilicis, *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*,
Juniperion turbinatae (PVF 2004 : 56.0.2.0.4)
Code CORINE : 32.211

(Brousses thermo-méditerranéennes à Genévriers)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	57	58	59	61	
Chaos rocheux au NE de la bergerie	+	+	.	.	
Rochers à l'E de la bergerie	.	.	+	+	
Dans les rochers	+	.	.	.	
En avant des rochers	.	+	.	.	
Au bas des rochers	.	.	+	+	
Surface du relevé (m ²)	200	200	14 L	60 L	
Recouvrement (%)	100	100	100	100	
Hauteur maxima (m)	3	3	4	3	
Nombre de chaméphytes et phanérophtes	5	3	1	1	
Nombre de lianoïdes	4	4	3	3	
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	2	2	0	0	
Phanérophte dominant					CR
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	4.3	5.5	5.5	5.5	8125
Lianoïdes					
<i>Smilax aspera</i>	2a.3	2a	2a	2b	1100
<i>Asparagus acutifolius</i>	1	1	1	1	250
<i>Rubus ulmifolius</i>	2a	1	.	1	337
<i>Rubia peregrina</i>	+	.	1	.	67
<i>Dioscorea communis</i>	.	2a	.	.	212
Chaméphytes et phanérophtes					
<i>Calicotome villosa</i>	3.3	2a	.	.	1150
<i>Senecio cineraria</i>	+	+	.	.	10
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	.	.	.	5
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	r	.	.	.	2
Géophytes et hémicryptophytes					
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	+	.	.	10
<i>Arisarum vulgare</i>	.	1	.	.	62
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	.	.	.	5

Tableau 38. *Myrtus communis* émergeant des fissures de rochers granodioritiques
Quercetea ilicis, *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*,
Juniperion turbinatae (PVF 2004 : 56.0.2.0.4)
Code CORINE : 32.218 (Fourrés à Myrtes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	195
Bordure nord de la longue dépression, loin au nord de la bergerie et à l'ouest de la partie nord de la «cara di u Grecu»	+
Végétation dans les fissures du granite	+
Surface du relevé (m ²)	5
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	0,4
Nombre de ligneux	3
Nombre de lianoïdes	3
Nombre d'herbacées	1
Ligneux	
<i>Myrtus communis</i>	3
<i>Smilax aspera</i>	2b
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	+
Espèce herbacée	
<i>Brachypodium retusum</i>	3

Tableau 39. Maquis à *Anthyllis barba-jovis*
Quercetea ilicis, *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*, *Juniperion turbinatae*
(PVF 2004 : 56.0.2.0.4)
Code CORINE : 32.21
(Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéens)

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	95a	95b	95c
Colline comprise entre la pente face au «cimetière di u Furcone» et la pente face à la «cara di u Lioni»	+	+	+
Dans les fissures des rochers	+	.	.
Sur le replat face au cimetière	.	+	+
Surface du relevé (m ²)	8	3	3
Recouvrement (%)	70	60	50
Hauteur maxima (m)	1,8	1,2	1,2
Nombre de chaméphytes et phanérophytes	3	4	3
Nombre de lianoïdes	2	1	.
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	1	3	2
Nanophanérophyte dominant			
<i>Anthyllis barba-jovis</i>	4	3	3
Lianoïdes			
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	2b	.
<i>Smilax aspera</i>	1	.	.
Chaméphytes et phanérophytes			
des maquis			
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	1	.	.
<i>Myrtus communis</i>	1	.	.
des fruticées			
<i>Senecio cineraria</i>	1	2b	.
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	2b	1
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	1	+
Géophytes et hémicryptophytes			
<i>Brachypodium retusum</i>	.	3	2a
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	1	.
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	2a	.
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	1

Tableau 40A. Maquis à *Calicotome villosa*
Quercetea ilicis, *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*, *Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae* (PVF 2004 : 56.0.2.0.2)
Code CORINE : 32.215 (Fruticée à Calicotome)

Tableau 40B. Cistaie à *Cistus salviifolius* et *Thymelaea hirsuta*
Rosmarinetea officinalis, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithyusae* (PVF 2004: 58.0.2.0.1)
32.342 (Maquis à *Cistus salviifolius*)

N° de relevé (tableau)	A			B	CR(A)
	1	2	3	4	
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	.	63	.	97	
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	120	.	192	.	
Chaos rocheux bas, au NO du «cimetière di u Furcone»	+	.	.	.	
Chaos rocheux au NNE de la bergerie	.	+	.	.	
N de la vaste dépression d'orientation E-O (au N de la bergerie)	.	.	+	.	
O de la «cara di i Chiorneri»	.	.	.	+	
Substrat hétérométrique (arène et colluvions)	+	+	+	+	
Bas de rochers affleurant	+	+	+	.	
Bas de pente	.	.	+	+	
Surface du relevé (m ²)	200	200	30	150	
Recouvrement (%)	80	100	80	100	
Hauteur maxima (m)	1,2	2,5	1,8	0,9	
Nombre de chaméphytes et phanérophytes	2	5	5	5	
Nombre de lianoïdes	1	3	1	1	
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	5	2	4	7	
Phanérophyte dominant					
<i>Calicotome villosa</i>	4.5	4.5	4.4	1.2	6250
Chaméphytes dominants					
<i>Cistus salviifolius</i>	.	.	.	5.5	.
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	1	2a.2	2a	366
Lianoïdes					
<i>Asparagus acutifolius</i>	2a.2	1	.	+	366
<i>Smilax aspera</i>	.	2b	.	.	616
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	2a	.	.	283
<i>Dioscorea communis</i>	.	.	+	.	6
Phanérophytes					
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	.	2a	2a.2	.	566
<i>Senecio cineraria</i>	.	+	+	+	12
Chaméphytes					
<i>Lavatera arborea</i>	2a	.	.	.	283
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	+	1	.	90
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	1	.
Géophytes et hémicryptophytes					
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	1	1	+	250
<i>Brachypodium retusum</i>	2b.3	.	3	2a	1866
<i>Elytrigia atherica</i>	2b.3	.	.	.	616
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	+	.	12
<i>Carduus cephalanthus</i>	+	.	.	.	6
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	2a	1	.	366
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	.	+	.
<i>Pulicaria odora</i>	.	.	.	+	.

**Tableau 41. Formations à *Smilax aspera* et *Rubus ulmifolius*, à la périphérie des chaos granodioritiques *Crataego monogynae*-*Prunetea spinosae*, *Prunetalia spinosae*, *Pruno spinosae*-*Rubion ulmifolii* (PVF 2004: 20.0.2.0.2)
A. Groupement à *Rubus ulmifolius* dominant. B. Groupement à *Smilax aspera* nettement dominant.
C. Groupement à *Smilax aspera* seul.**

Code CORINE : 31.8 (Fourrés) ou 31.831 (Ronciers)

N° de relevé (tableau)	A							B				C				CR A	CR B	CR C
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
N° de relevé (11 mai, 4, 15 et juin 2012)	86	64	42	46	60	62	191	48	183	21	189	132	119	.	.			
N° de relevé (10 mai 2013)	319	322		
NE du «cimetière di u Furcone»	+		
E de la bergerie	.	+	.	.	+	+		
Chaos rocheux près de la bergerie	.	.	+	+		
Thors de la partie ouest	+	.	+	.	+		
Ourllet au N de la bergerie	+		
Sud de la plage face à l'îlot du silène	+		
NO de la «cara di i Chiorneri»	+	.	.	.		
Rochers au NO du «cimetière di u Furcone»	+	.		
Ouest de «a cara di i Chiorneri»	+	+	
Dans les rochers, en périphérie	.	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	.	.		
A l'extérieur des rochers	+	+	.	+	+	+	
Ourllet à <i>Smilax</i> et <i>Rubus</i> envahissant les pelouses à <i>Dactylis</i> ou à <i>Brachypodium retusum</i>	+	+	+	+	
Surface du relevé (m ²)	30	200	200	50	40	30	50	100	80	20	100	50	200	70	30			
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Hauteur maxima (m)	3,5	1	2,5	3	1	1	1,1	0,8	2,2	1	> 2	3	1,5	1	0,8			
Nombre de lianoïdes	1	3	4	4	3	3	2	4	2	4	2	1	3	3	2			
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	0	3	2	1	1	1	2	5	4	5	1	2	9	2	4			
Nombre de chaméphytes et phanérophytes	1	4	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	3			
Lianoïdes dominants																		
<i>Rubus ulmifolius</i>	5.5	5.5	3.4	3.5	3	3	3	2b.3	2b	2a	2a.3	.	.	.	.	5178	1350
<i>Smilax aspera</i>	.	2b.3	4.4	4.4	4	4	3	4.5	4.5	5.5	5.5	4.4	4.4	4.5	5.4	4371	7500	
Autres lianoïdes																		
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	1.2	1	1	+	.	+	.	+	.	.	1	1	2a	110	10	
<i>Rubia peregrina</i>	.	1.3	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37	.
<i>Dioscorea communis</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	3	5	
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	62	
Chaméphytes et phanérophytes																		
<i>Senecio cineraria</i>	1	+	1.2	+	+	+	.	r	1	2a	+	1	2b.3	2a	2b	82	282	
<i>Thymelaea hirsuta</i> (englobé)	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	71	.
<i>Myrtus communis</i> (englobé)	c	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	43	.
<i>Ficus carica</i>	.	.	+	2b.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	267	.
<i>Calicotome villosa</i>	2a	.	.	.	.	3.4	.	.	.	121	.	
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i> (englobé)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35	.
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	+	1	.	5	
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	1	.	1	.	125	
Géophytes et hémicryptophytes																		
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+	.	.	.	+	3.3	.	.	2b	.	1.3	2b.3	3	2a	541	462	
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	1.3	+	.	.	.	.	2b	+	+	.	.	.	.	38	472
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	+	+	.	1.2	.	.	.	.	.	.	6	62	
<i>Elytrigia atherica</i>	.	+	2a.3	.	.	3	.	
<i>Asphodelus ramosus</i>	+	2a	.	3	212	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>contiguum</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2a.3	.	1	.	.	.	+	1	.	275	
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+	.	r	.	+	+	+	.	7	
<i>Agrostis stolonifera</i>	2a.3	.	.	.	.	.	.	.	212	
<i>Cynodon dactylon</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	62	
<i>Juncus acutus</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	62	
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	r	.	5	
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	r	.	.	.	.	1	.	.	2	
<i>Narcissus tazetta</i>	r	.	.	.	.	.	.	2	
<i>Lavatera arborea</i>	1	.	.	62	
<i>Crithmum maritimum</i>	1.3	.	.	.	62	
<i>Sonchus bulbosus</i>	1	.	.	62	
<i>Parietaria judaica</i>	+	.	.	5	
Thérophytes																		
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	1	.
<i>Avena barbata</i>	+	+	+	5	
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	+	r	7	
<i>Echium plantagineum</i>	+	r	7	
<i>Bromus sterilis</i>	1	.	62	
<i>Fumaria capreolata</i>	+	.	5	
<i>Mercurialis annua</i>	+	.	5	
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	+	.	5	
<i>Silene gallica</i>	+	.	5	
<i>Linaria peliceriana</i>	+	.	5	
<i>Carduus cephalanthus</i>	r	.	.	.	2	

Tableau 42. Roncier à *Rubus ulmifolius* dans une dépression temporairement humide
Crataego monogynae-Prunetia spinosae,
Prunetalia spinosae,
Pruno spinosae-Rubion ulmifolii (PVF 2004: 20.0.2.0.2)
Code CORINE : 31.8 (Fourrés) ou 31.831 (Ronciers)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	199
Bordure N de la longue dépression, loin au N de la bergerie et à l'O de la partie nord de la «cara di u Grecu»	+
Surface du relevé (m ²)	100
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	1,5
Nombre de lianoïdes	1
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	3
Nombre de chaméphytes et phanérophtes	3
Lianoïde dominant	
<i>Rubus ulmifolius</i>	5.5
Chaméphytes englobés dans les ronces	
<i>Senecio cineraria</i>	1.3
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	+
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+
Géophytes et hémicryptophytes englobés	
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+
<i>Cynodon dactylon</i>	+
<i>Imperata cylindrica</i> (en bordure)	1

Tableau 44. Groupements à *Lavatera arborea*
1: Groupement à *Lavatera arborea* en manteau, autour de grands rochers
2: Groupement à

Quercetea ilicis, *Pistacio lentisci-Rhamnalia alaterni*,
Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae (PVF 2004 : 56.0.2.0.2)

Code CORINE 32.21
(Fruticées, fourrés et landes-garrigues
thermo-méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1	2
N° de relevé (10 mai 2013)	327	309
NE de la «cara di u Lioni», en bordure d'un grand thor	+	.
Bord du mur SE du cimetière «di u Furcone»	.	+
Manteau d'un peuplement de <i>Smilax aspera</i>	+	.
Surface du relevé (m ²)	30	30 L
Recouvrement (%)	100	100
Hauteur maxima (en m)	1,8	1,5
Nombre de nanophanérophtes et lianoïdes	3	5
Nombre de chaméphytes	2	2
Nombre d'hémicryptophytes et de géophytes	0	6
Nombre de thérophytes	4	5
Nanophanérophtes dominants		
<i>Lavatera arborea</i>	5.5	3
<i>Senecio cineraria</i>	.	2b
Autres nanophanérophtes et lianoïdes		
<i>Asparagus acutifolius</i>	1	+
<i>Calicotome villosa</i>	+	.
<i>Smilax aspera</i>	.	1
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	+
Chaméphytes		
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	1	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	2b
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	r
Hémicryptophytes et géophytes		
<i>Cynodon dactylon</i>	.	2b

<i>Sonchus bulbosus</i>	.	2b
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	1
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	+
<i>Allium commutatum</i>	.	+
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	+
thérophytes		
<i>Vicia benghalensis</i>	+	.
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	+	.
<i>Lolium rigidum</i>	+	.
<i>Echium plantagineum</i>	+	+
<i>Bromus madritensis</i>	.	1
<i>Silene gallica</i>	.	+
<i>Medicago littoralis</i>	.	+
<i>Rostraria litorea</i>	.	+

Tableau 43A. Fougeraie mixte, à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius*

Tableau 43B. Fougeraie à *Pteridium aquilinum* seul dominant

Crataego monogynae-Prunetia spinosae,
Prunetalia spinosae, *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii*
(PVF 2004: 20.0.2.0.2)
Code CORINE : 31.86 (Lande à Fougères)

	A		B
N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	170	171	.
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	.	.	88
Pente N d'un vaste thor, situé au S de la grande dépression orientée E-O (O de la «cara di u Grecu»)	+	+	.
E de la «cara Sderenaia»	.	.	+
Dans les rochers	+	.	+
En avant des rochers	.	+	.
Pente (°)	30	< 10	< 10
Surface du relevé (m ²)	100 L	60 L	200
Recouvrement (%)	100	100	100
Hauteur maximale de la végétation (m)	1,8	1,5	1,3
Nombre géophytes et hémicryptophytes	1	4	4
Nombre de lianoïdes	2	1	0
Nombre de chaméphytes et phanérophtes	2	1	1
Caractéristiques			
géophyte			
<i>Pteridium aquilinum</i>	4	3	5.5
lianoïde			
<i>Rubus ulmifolius</i>	3	4	.
Autres espèces			
lianoïde			
<i>Smilax aspera</i>	+	.	.
chaméphytes et phanérophtes			
<i>Senecio cineraria</i>	+	+	+
<i>Ficus carica</i>	1	.	.
hémicryptophytes et géophytes			
<i>Elytrigia atherica</i>	.	1	.
<i>Narcissus tazetta</i>	.	1	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	1	.
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	1
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	.	.	+
<i>Phytolacca americana</i> (c)	.	.	+

**Tableau 45. Groupement à *Senecio cineraria*, *Helichrysum microphyllum* et *Thymelaea hirsuta*
Senecioni cinerariae-Helichrysetum microphylli Gamisans & Paradis 1992
thymelaeetosum hirsutae subass. nova (syntype: rel. 15)
Rosmarinetea officinalis, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithyusae* (PVF 2004: 58.0.2.0.1)
Code CORINE: 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*)**

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15*	16	17	18	19		
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	13a	19a	22a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	.	.	.	111a	98	99	96a	94a	93a	92a	71a	91a	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive des 15 et 16 juin 2012)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	114	115	116	118b	163	152	150a
Sud de la dépression salée «u Stagninu»	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nord de l'île, pente face à Cavallo	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sud-ouest de la «punta Grossa»	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sud-est de la bergerie, pente NO de la «cara di u Lioni»	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nord-ouest de la station à <i>Anthyllis barba-jovis</i> , partie haute de la pente face à la «cala di u Lioni»	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Partie assez basse de la pente face à la «cara di u Lioni»	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sud de la station à <i>Anthyllis barba-jovis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Près du sommet de la pente, ouest du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Partie haute de la pente, ouest du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Partie basse de la pente, ouest du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Est du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Sud-est de la «cara Sderenaia»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Dune à l'ouest du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
Partie arrière de la dune de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Sud de la plage de «punta Grossa»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Entre la «cara de punta Grossa» et la «cara di Sgisgia»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
A proximité de rochers	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Substrat sableux	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+		
Substrat hétérométrique (arène et colluvions)	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
En mosaïque avec une pelouse	.	19b t 48	22b t 49	111b t 48	+	+	+	94b t 50	93b t 49	92b t 49	71b t 50	91b t 50	.	.	.	118a t 29B	.	.	150b t 49		
Surface du relevé (m²)	150	30	10	20	200	200	100	100	400	100	10	50	45L	120	100	70	100	30	40		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	100	80	100	95	100	90	100	100		
Hauteur maxima (m)	1,5	0,8	0,6	1	1	1	1,1	1	1	1,2	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8		
Nombre de chaméphytes, lianoïdes et nanophanérophytes	7	6	4	6	6	6	6	8	6	5	4	5	3	4	5	8	5	7	6	m: 5,6	
Nombre d'hémicryptophytes et de géophytes	0	1	0	0	6	7	4	0	0	1	0	0	8	7	9	0	8	5	3	m: 3,1	
Nombre de thérophytes	0	0	0	0	3	> 3	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	3	1	m: 1	
Chaméphytes dressés et nanophanérophytes																				P	CR
caractéristiques et dominants																					
<i>Senecio cineraria</i>	3	4	1	2b	3	3	2a.2	3	.	3	4	3	3.3	3	3	4	3	1	2a	18	3173
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	2b	2a	4	1	4.5	4	5.5	1	2a.2	4.5	2b	3	2b.3	4.4	3	2a	2a	2b	2a	19	3139
<i>Thymelaea hirsuta</i>	2b	3	3	4	1	2a	1.2	3	4.2	2a	2b	3	1.2	1	2a.2	2b	2a	2a	4.2	19	2344
Chaméphytes rampant ou en coussinet																					
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	1	1	+	+	2b	1	6	139
<i>Camphorosma monspeliaca</i>	.	.	1	3	2a	3	255
<i>Halimione portulacoides</i>	1	1	13
<i>Frankenia laevis</i>	+	.	1	1

Autres chaméphytes et nanophanérophytes																						
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	1	.	2a	.	.	.	2a	.	r	.	+	.	.	.	+	.	.	6	105		
<i>Calicotome villosa</i>	1	.	.	.	+	+	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	5	41
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	2b	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	110
<i>Pistacia lentiscus</i>	1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	13
<i>Olea europaea</i> var. <i>silvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	2	13
<i>Limonium</i> (aff. <i>contortirameum</i>)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	2	1
<i>Myrtus communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	97
<i>Cistus salviifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2b.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	97
<i>Achillea maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	13
<i>Carpobrotus edulis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Spergularia macrorrhiza</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1
Lianoïdes																						
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	.	1	+	+	+	1	1.2	+	2a	1	.	1.3	1	1	.	.	13	129		
<i>Smilax aspera</i>	.	+	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	59
<i>Rubia peregrina</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	26
Hémicryptophytes et géophytes																						
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	+	1.2	r	+	.	1	+	+	9	20	
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	1	+	r	1	.	2a	2a	1	8	143	
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	2a	.	.	1	1	r	.	+	.	.	6	73
<i>Pancratium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	1	+	5	17
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	4	4
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2b	2b.3	.	.	.	3	207
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	.	+	.	.	1	3	59
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2a	+	3	59
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	27
<i>Orobanche</i> sp.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	3	0,5
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	57
<i>Eryngium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	+	.	.	.	.	2	45
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	26
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	1	44
<i>Calystegia soldanella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	1	44
<i>Imperata cylindrica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	13
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	1
<i>Lavatera arborea</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,5
<i>Echinophora spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	1	0,5
Thérophytes																						
<i>Matthiola tricuspidata</i>	+	.	+	.	.	+	+	4	4
<i>Lagurus ovatus</i>	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	15
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	15
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.	.	.	2a	2	57
<i>Silene sericea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	13
<i>Bartsia trixago</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	0,5
thérophytes sèches	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44

Tableau 46. Groupement à *Senecio cineraria* seul dominant

Rosmarinetea officinalis, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithyusae*

(PVF 2004: 58.0.2.0.1)

Code CORINE : 32.21 (Fruticées, fourrés et landes-garrigues thermo-méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5		
N° de relevé (11 mai, 4 et 5 juin 2012)	12	52	31c	.	.		
N° de relevé (2 mai 2013)	.	.	.	287	.		
N° de relevé (10 mai 2013)	.	.	.	.	321		
Sud de la dépression «u Stagninu»	+	.	.	.	.
Nord-est de la bergerie	.	+	.	.	.		
Nord du phare	.	.	+	.	.		
Nord-nord est de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	+	.		
Ouest de la «cara di i Chiorneri»	.	.	.	.	+
En ourlet autour d'un chaos rocheux	.	.	+	+	+		
Surface du relevé (m ²)	20	75	10L	30	30		
Recouvrement (%)	95	100	70	95	100		
Hauteur maxima (m)	0,7	0,8	1	0,8	1		
Nombre de chaméphytes, lianoïdes et nanophanérophytes	2	3	4	2	5		
Nombre d'hémicryptophytes et de géophytes	6	4	6	7	6		
Nombre de thérophytes	0	0	1	3	4	P	CR
Nanophanérophyte dominant							
<i>Senecio cineraria</i>	5.5	5.5	3	3	4.3	5	6250
Chaméphytes							
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	+	.	2b	2a	1	4	594
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	+	.	.	.		4
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	+	.	.	1	4
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	.	+	1	4
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	.	.	+	1	4
Lianoïde							
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	1	.	2a	3	280
Hémicryptophytes et géophytes							
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2a	+	+	3	2a	5	1098
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	.	1	2a	1	4	440
<i>Reichardia picroides</i>	+	r	1	+	.	4	60
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	1	2b	.	.	2a	3	590
<i>Sonchus bulbosus</i>	1	.	1	.	1	3	150
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	.	.	1	+	.	2	54
<i>Charybdis maritima</i>	.	1	.	.	.	1	50
<i>Lavatera arborea</i>	.	.	1	.	.	1	50
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>contiguum</i>	.	.	.	1	.	1	50
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	.	.	.	1	1	50
<i>Brachypodium retusum</i> (c)	.	.	.	.	1	1	50
<i>Romulea</i> sp.	+	.	.	.	.	1	4
<i>Arisarum vulgare</i>	.	.	.	+	.	1	4
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	.	+	.	1	4
Thérophytes							
<i>Avena barbata</i>	.	.	.	+	+	2	8
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	.	.	1	1	50
<i>Galium verrucosum</i> subsp. <i>halophilum</i>	.	.	+	.	.	1	4
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	+	.	1	4
<i>Fumaria capreolata</i>	.	.	.	+	.	1	4
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	.	.	+	1	4
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	.	+	1	4

Tableau 47. Groupement à *Senecio cineraria* et *Thymelaea hirsuta*

A. *Senecioni cinerariae-Thymelaeetum hirsutae* ass. nova *typicum* (syntype: rel. 5)

B. *Senecioni cinerariae-Thymelaeetum hirsutae halimionetosum portulacoidis* subass. nova (syntype: rel. 9)

Rosmarineta officinalis, *Helichrysetalia italici*, *Euphorbion pithyusae* (PVF 2004: 58.0.2.0.1)

Code CORINE : 32.217 (Garrigues côtières à *Helichrysum*)

N° de relevé (tableau)	A							B		8	9*
	1	2	3	4	5*	6	7				
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	82a	66b	68a	.	83b	89	.	30	32		
N° de relevé (archive du 16 juin 2012)	.	.	.	178a	.	.	173	.	.		
NE du «cimetière di u Furcone»	+	.	+	.	+	.	.	.	.
NE de la bergerie	.	+	.	.	.	.	.	.	.
150 m à l'O de la «cara di u Grecu»	.	.	.	+	.	.	+	.	.		
SE de la «cara Sderenaia»	.	.	.	.	.	+	.	.	.
N du phare	.	.	.	.	.	.	.	+	+
A proximité de rochers	+	+	.	.	+	+	+	+	+		
Substrat hétérométrique (arène et colluvions)	+	+	.	.	+	.	+	.	.		
Substrat sableux	.	.	+	.	.	+	.	.	.		
Bas de pente	.	.	.	+	.	.	.	.	.
En mosaïque avec une pelouse	r. 82b	r. 66a	r. 68b	178b	r. 83a	.	.	.	.
	tab 48	tab 48	tab 29B	tab 48	tab 50						
Surface du relevé (m ²)	20	50	15	30	20	100	100	15	100		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,9	1	0,6	0,8	0,8	1,4	1	1	1,5		
Nombre de nanophanérophites, chaméphytes et lianoïdes	3	6	4	5	6	5	6	4	7		m (A): 5
Nombre d'hémicryptophytes et de géophytes	0	0	0	0	0	3	4	8	5		m (A): 1
Nombre de thérophytes	0	0	0	0	0	2	1	0	0		m (A): 0,4
Nanophanérophite dominants										P (A)	CR (A)
<i>Thymelaea hirsuta</i>	4.2	5.5	5.2	5.2	4	2b.2	3.2	3	3	7	6335
<i>Senecio cineraria</i>	3.2	2a	2a.2	2a.2	3	4.4	4.5	3	3	7	3222
Chaméphytes rampants											
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	2a	1	1	36
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	.
Autres chaméphytes et nanophanérophites											
<i>Euphorbia pithyusa</i>	2b.2	.	1	2a.2	1	.	.	.	.	4	457
<i>Calicotome villosa</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	1	36
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	3
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	3
<i>Ficus carica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.
<i>Lavatera arborea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Lianoïdes											
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	1	+	.	+	1	+	.	1	5	81
<i>Smilax aspera</i>	.	.	.	.	2b	+	+	.	.	3	270
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	+	1	.	1	.	.	3	75
<i>Rubia peregrina</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	2	6
Hémicryptophytes et géophytes											
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	.	.	.	.	1.2	1.2	2a	1	2	72
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	.	.	2b	.	+	1	264
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	.	.	.	2a.3	.	.	.	1	121
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	.	.	.	1.3	.	.	.	1	36
<i>Charybdis maritima</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	1	36
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	3
<i>Aristolochia rotunda</i> subsp. <i>insularis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Arisarum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Helicodictyon muscivorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Thérophytes											
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	3
<i>Bromus madritensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	3
<i>Lathyrus aphaca</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	1

Tableau 48A. Pelouse à *Daucus commutatus*, *Dactylis hispanica*, *Lotus cytisoides* et *Halimione portulacoides*, dans des situations très exposées aux embruns

Sarcocornietea fruticosae, *Sarcocornietalia fruticosae*, *Halimionion portulacoidis* (PVF 2004: 63.0.1.0.1)

Code CORINE : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes).

Tableau 48B. Pelouse à *Daucus commutatus* sur une partie de l'île moins exposée aux embruns et plus nitrophile

N° de relevé (tableau)	A										B		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	9	10	4b	.	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive des 4 et 5 juin 2012)	.	.	.	37	29	31a	36	38a	40	41	35		
Sud de la dépression «u Stagninu»	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bord de la dépression «u Stagninu»	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Est du phare	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+		
Surface du relevé (m²)	50	20	10	30	10	20	20	30	30	20	100		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	9	4	4	5	4	3	6	3	5	2	3	m: 4,5	
Nombre de chaméphytes et ligneux	3	3	6	7	4	3	4	3	3	2	2	m: 3,8	
Nombre de thérophytes	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	P (A)	CR (A)
Espèces dominantes													
hémicryptophytes													
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	4.2	3	4.2	3	2a	2a.2	2b.2	3	4.4	3.4	5.5	10	3730
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2b	2a	2b	2b	3	2b.2	2b.4	2a.3	2a	2b	.	10	1740
chaméphytes rampants													
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	1	4	2b	3	1	1.3	.	2b	2b	1	.	9	1655
<i>Halimione portulacoides</i>	.	.	1	2a	2b	5.5	4.4	4	3.4	4.4	+	8	3420
Autres chaméphytes et ligneux													
<i>Lavatera arborea</i> (j)	.	1	.	r	+	.	+	+	.	.	.	5	32
<i>Senecio cineraria</i>	2a	+	1	+	.	.	.	.	.	.	1.1	4	114
<i>Euphorbia pithyusa</i>	1	.	2a	.	.	.	+	.	.	.	.	3	112
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	3	6
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	.	2	87
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	1.1	2	27
<i>Frankenia laevis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
<i>Smilax aspera</i> (j)	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	1
Autres hémicryptophytes et géophytes													
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	2a	.	1	2b	+	1	1	2a.3	.	2a	8	517
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	.	+	1	.	+	.	+	.	.	5	32
<i>Charybdis maritima</i>	.	.	.	1	.	.	1.3	.	.	.	.	2	50
<i>Juncus acutus</i>	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	27
<i>Allium commutatum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	2	4
<i>Plantago coronopus</i> (vivace)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	25
<i>Oenanche globulosa</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	25
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	25
<i>Schoenus nigricans</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Crithmum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2
<i>Parietaria judaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.
Thérophytes													
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	2	3
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> subsp. <i>cretica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Matthiola tricuspidata</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Senecio transiens</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Avena barbata</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	2

Tableau 49. Pelouse à *Daucus carota* subsp. *commutatus*, *Dactylis hispanica* et *Cynodon dactylon* aux endroits recevant peu d'embruns
Dactylo glomeratae subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi*-*Dactyletalia hispanicae*
(Unités non retenues dans le PVF 2004), *Thero-Brachypodion retusi* (PVF 2004: 40.0.1.0.1)
Code CORINE : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
N° de relevé (11 mai 2012)	19b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (4, 5, 15 et 16 juin 2012)	.	47	49	50	51	55	66a	82b	111b	178b	140		
Pelouse, pointe N, face à l'île Cavallo	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NNE de la bergerie	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
NE de la bergerie	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.
Loin au NNE de la bergerie	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
NE du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
SE de la bergerie, pente de la «cara di u Lioni»	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
150 m à l'O de la «cara di u Grecu», nord de la petite vallée, près du bas de pente, entre les rochers	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Zone plane à l'O de la «cara di u Scamaricciu»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Pelouse en mosaïque avec des ligneux	r. 19a t. 44	.	.	.	.	.	.	r. 66b t.46A	r. 82a t.46A	r. 111a t. 44	178a t.46A	+	
Pelouse en embroussaillage bien visible	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	100	60	100	200	70	70	100	40	40	40	30		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,3		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	10	11	9	7	8	7	9	6	6	9	10		m: 8,3
Nombre de chaméphytes et lianoïdes	3	4	4	3	4	3	1	1	1	1	1		m: 2,3
Nombre de thérophytes	6	5	4	4	2	0	0	2	2	2	4		m: 2,8
Hémicryptophytes et géophyte dominants												P	CR
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	4	2a	2b.3	3	2b	2a	2b	3	3	2b	2b	11	2586
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	3	4.5	2b	3	3	3	2b	2b	1	2b	2a.2	11	2704
<i>Cynodon dactylon</i>	.	2b	3	2b	2b	4	2a	2b	2a	2b	3	10	2245
Autres hémicryptophytes et géophytes													
<i>Plantago coronopus</i> (vivace)	+	+	.	+	.	.	1	2a	2b	1.3	+	8	298
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	1	.	+	.	1	1	.	+	1	8	98
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	.	.	+	+	1	1	2b	+	.	7	220
<i>Charybdis maritima</i>	+	.	.	.	2b	2a	.	.	.	2a	1	5	347
<i>Carlina corymbosa</i>	.	1	+	1	1	.	2a	.	.	.	.	5	147
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	4	7
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	3	5
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2a	2	100
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	+	2	79
<i>Hyoseris radiata</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	45
<i>Romulea ramiflora</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	3
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	1	168
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	1	168
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	22
<i>Oenanthe globulosa</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	22
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	22
<i>Arisarum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Sonchus bulbosus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Cichorium intybus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Lavatera cretica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Narcissus tazetta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	1
Chaméphytes dressés et lianoïdes													
<i>Senecio cineraria</i>	+	+	+	2b	2a	+	.	.	.	.	.	6	252
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	1	1.2	1	.	.	.	.	.	.	.	3	68
<i>Thymelaea hirsuta</i>	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	2	24
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	2	24
<i>Rubus ulmifolius</i> (c)	.	r	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	23
<i>Rubia peregrina</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4
Chméphytes rampants													
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	2a	.	.	.	2a	+	2a	2b	2b	2b	2a	8	815
<i>Carprobrotus edulis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
Thérophytes													
<i>Briza maxima</i>	+	.	.	.	1	.	.	+	.	+	+	5	30
<i>Andryala integrifolia</i>	+	.	.	1	.	.	.	+	+	.	.	4	28
<i>Echium plantagineum</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	4	8
<i>Avena barbata</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+	3	47
<i>Vicia benghalensis</i> (V. <i>atropurpurea</i>)	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	23
<i>Carduus pycnocephalus</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i> subsp. <i>ovatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	2	4
<i>Anthemis arvensis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Trifolium campestre</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Senecio transiens</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Scolymus hispanicus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Bromus madritensis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Lagurus ovatus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Linum trigynum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2

Tableau 50. Pelouse à *Lotus cytisoides* subsp. *cytisoides* et *Daucus carota* subsp. *commutatus*

Dactylo glomeratae subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi*-*Dactyletalia hispanicae*

(Unités non retenues dans le PVF 2004)

Code CORINE : 34.51 (Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6		
N° de relevé (archive du 11 mai 2012)	22b	.	.	.	.	.
N° de relevé (archive du 5 juin 2012)	.	.	.	92b	93b	.		
N° de relevé (archive du 15 juin 2012)	.	146 b	145	.	.	150b		
50 m à l'E de la «cara di Sgisgia»	+	.	.	.	.	.
60 m à l'E de la «cara di Sgisgia»	.	+	.	.	.	.
80 m à l'E de la «cara di Sgisgia», près d'un thor	.	.	+	.	.	.		
Partie basse de la pente, N du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	+	.	.		
Partie haute de la pente, N du «cimetière di u Furcone»	.	.	.	.	+	.
En arrière de la plage de la «cara di Sgisgia»	.	.	.	.	.	+
Altitude (m)	5	5	5	7	10	3		
Pente (°)	0	0	0	<5	10	0		
Exposition	.	.	.	SE	SE	.		
Substrat sableux	+	+	+	+	.	+		
Substrat hétérométrique (arène et colluvions)	.	.	.	.	+	.
Pelouse en mosaïque avec des ligneux	r. 22a	146a	.	92a	93a	150a		
	t. 44	t. 12	.	t. 44	t. 44	t. 44		
Surface du relevé (m ²)	10	60	20	50	100	20		
Recouvrement (%)	100	90	85	60	95	95		
Hauteur maxima (m)	0,1	0,3	0,2	0,6	0,6	0,2		
Nombre de pérennes	5	2	3	8	10	6		m: 5,6
Nombre de thérophytes	5	4	3	5	6	3		m: 4,3
Caractéristiques							P	CR
chaméphyte rampant								
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	4	4.4	4.5	3	4	2b	6	5100
hémicryptophyte								
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	1	+	2a	2b	2a	6	678
Autres hémicryptophytes								
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	2b	.	1.2	1	.	2a	4	533
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	.	+	1	1	4	90
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	.	.	.	3	2b	3	1075
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	1	.	2	45
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	.	.	2a	.	1	141
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	1	.	1	41
<i>Pulicaria odora</i>	.	.	.	.	1	.	1	41
Géophytes								
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	2a	1	141
<i>Charybdis maritima</i>	.	.	.	r	1	.	2	43
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	.	.	.	1	.	1	41
<i>Elytrigia juncea</i>	.	.	.	+	.	.	1	3
<i>Orobancha minor</i>	.	.	.	+	.	.	1	3
Thérophytes								
<i>Rostraria litorea</i>	1	2a	2a.4	2b	1	2b	6	983
<i>Silene sericea</i>	2a	4.4	2a.4	+	.	2a	5	1470
<i>Andryala integrifolia</i>	1	1	1	1	+	.	5	170
<i>Lagurus ovatus</i>	1	.	.	1	+	.	3	86
<i>Matthiola tricuspidata</i>	.	1	.	.	.	+	2	45
<i>Linum trigynum</i>	.	.	.	.	2a	.	1	141
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	1	.	.	.	.	.	1	41
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	.	.	.	.	1	.	1	41
<i>Avena barbata</i>	.	.	.	.	1	.	1	41
<i>Bartsia trixago</i>	.	.	.	+	.	.	1	3

Tableau 51. Pelouse à *Brachypodium retusum*
Dactylo glomeratae subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*, *Brachypodio ramosi*-*Dactyletalia hispanicae*
(Unités non retenues dans le PVF 2004)

Code CORINE : 34.511 (Pelouses du *Brachypodium retusi*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
N° de relevé (11 mai, 4, 5, 15 et 16 juin 2012)	20	56	71b	83a	91b	94b	110	131	179	190	193	181	182	.	.		
N° de relevé (2 et 10 mai 2013)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	302	317		
Sud de la plage face à l'îlot du Silène	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bord du maquis, au N de la bergerie	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bord des chaos, SE du cimetière «di u Furcone»	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bord des chaos, NE du cimetière «di u Furcone»	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SE de la «cara Sderenaia»	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pente au NO du cimetière «di u Furcone»	.	.	NO	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bas de la pente de la «cara di u Lioni»	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
O du cimetière «di u Furcone», face à la mer, pente de 60°	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Près des affleurements rocheux situés au nord de la dépression étendue à l'O de la «cara di u Grecu»	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.
NO de la «punta Mezzana»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Pointe à l'ouest de la «cara di i Chiorneri»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Surface du relevé (m²)	10	15	20	20	50	20	20	10	40	25L	40	150	150	20	40		
Recouvrement (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Hauteur maxima (m)	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3	.	.	.	0,7	0,6		
Hauteur maxima strate basse	.	.	.	.	.	.	.	0,3	.	.	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4		
Hauteur strate superposée	.	.	.	.	.	.	.	0,6	.	.	0,6	1	1,5	0,6	0,6		
Recouvrement strate basse	.	.	.	.	.	.	.	90	.	.	100	100	100	100	100		
Recouvrement strate superposée	.	.	.	.	.	.	.	40	.	.	30	40	90	30	60		
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	11	8	9	10	15	9	8	5	6	7	10	6	7	9	8		m: 8,5
Nombre de chaméphytes et lianoides	3	2	r. 71a	r. 83b	r. 91a	l. 94a	2	4	5	2	3	5	4	0	1		
Nombre de thérophytes	1	2	6	0	4	0	1	0	0	1	6	0	0	2	4		m: 1,8
Hémicryptophyte dominant																	P
<i>Brachypodium retusum</i>	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	15	CR
Autres hémicryptophytes et géophytes																	
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	2a	1	.	1	1	1	1	1	2a.2	1.2	1.2	r	1.3	.	2a	13	320
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2a	2a.2	.	+	+	1	.	.	1.2	.	+	+	.	2a.2	1	10	228
<i>Cynodon dactylon</i>	.	1	r	.	2a	.	1	+	1.3	+	1.3	.	.	.	1	9	143
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	r	.	.	.	9	11
<i>Asphodelus ramosus</i>	.	.	+	.	1	2a	.	.	.	.	1.2	+	2a.2	.	2a	7	206
<i>Plantago lanceolata</i>	1	1	+	+	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	6	54
<i>Charybdis maritima</i>	r	.	.	.	r	.	+	.	.	.	1.2	.	.	1.2	2a	6	94
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	.	.	2a	.	1	.	2b	.	.	2a.3	.	.	.	.	.	4	253
<i>Carlina corymbosa</i>	1	1	.	.	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	106
<i>Juncus acutus</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	+	1.2	.	.	3	74
<i>Elytrigia atherica</i>	.	.	+	.	2a	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	74
<i>Narcissus tazetta</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	2a.3	.	.	.	.	.	3	59
<i>Pulicaria odora</i>	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1.3	.	.	.	.	3	50
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	1.2	.	.	.	1.3	.	.	3	50
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2a	2a.2	.	3	236
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>contiguum</i>	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	3	3
<i>Aristolochia rotunda</i> subsp. <i>insularis</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	3	2
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	+	2	58
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	2	18
<i>Carex divulsa</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2
<i>Carex flacca</i> subsp. <i>erythrostachys</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	16
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	16
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	1	16
<i>Leontodon tuberosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	1	16
<i>Carex hispida</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Arisarum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Thérophytes.																	
<i>Briza maxima</i>	.	+	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	5	5
<i>Vicia benghalensis</i> (V. <i>atropurpurea</i>)	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a.3	1	3	74
<i>Linum trigynum</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	33
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2
<i>Andryala integrifolia</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	2
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	2
<i>Avena barbata</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	2
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	2
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	16
<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Chaméphytes et lianoides																	
<i>Lotus cytisioides</i> subsp. <i>cytisioides</i>	.	+	1.3	1	2a	.	1	2b	1.2	.	+	.	.	.	2a	9	306
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	.	.	.	.	2b	2b	1	.	+	2a	1	.	.	6	338
<i>Thymelaea hirsuta</i> (j)	.	+	.	.	.	.	.	2a	2b.2	.	2a.2	2a	.	.	.	5	293
<i>Smilax aspera</i>	+	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	r	2a.3	.	.	5	76
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	+	.	.	.	.	.	1	2b	.	.	+	.	.	.	.	4	142
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3	3
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.	2b	.	.	2	140
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2b.3	.	.	.	.	2	124
<i>Dioscorea communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	1
<i>Calicotome villosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	1
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	0,5

**Tableau 52. Pelouse à *Carex divisa*
et *Dactylis hispanica***

Dactylo glomeratae

subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*,
Brachypodio ramosi-*Dactyletalia hispanicae*

(Unités non retenues dans le PVF 2004)

Code CORINE : 34.51

(Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	44
Enclos près de la bergerie	+
Surface du relevé (m ²)	20
Recouvrement (%)	100
Hauteur maxima (m)	0,5
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	8
Nombre de thérophytes	6
Nombre de ligneux	3
Hémicryptophytes et géophytes dominantes	
<i>Carex divisa</i>	4.5
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	2b.3
Autres hémicryptophytes et géophytes	
<i>Brachypodium retusum</i>	1
<i>Reichardia picroides</i>	1
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	+
<i>Lotus tenuis</i>	+
<i>Cichorium intybus</i>	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Thérophytes	
<i>Vicia benghalensis</i>	1
<i>Avena barbata</i>	1
<i>Echium plantagineum</i>	+
<i>Lagurus ovatus</i>	+
<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>	+
<i>Crepis bellidifolia</i>	+
Ligneux	
<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Smilax aspera</i>	+
<i>Senecio cineraria</i>	+

**Tableau 53. Pelouse à *Daucus commutatus*,
Malva sylvestris et *Parietaria judaica*
envahie par *Rubus ulmifolius***

Dactylo glomeratae subsp. *hispanicae*-*Brachypodietea retusi*,
Brachypodio ramosi-*Dactyletalia hispanicae*

(Unités non retenues dans le PVF 2004)

Code CORINE : 34.51

(Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale).

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (archive du 4 juin 2012)	43
Entre la bergerie et le chaos rocheux	+
Surface du relevé (m ²)	30
Recouvrement (%)	95
Hauteur maxima (m)	0,4
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	15
Nombre de thérophytes	4
Nombre de ligneux	1
Hémicryptophytes et géophytes dominantes	
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	3
<i>Malva sylvestris</i>	2a
<i>Parietaria judaica</i>	2a
Autres hémicryptophytes et géophytes	
<i>Convolvulus arvensis</i>	2a
<i>Cynodon dactylon</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	1
<i>Smyrniolum olusatrum</i>	1
<i>Hyoseris radiata</i>	1
<i>Reichardia picroides</i>	+
<i>Rumex obtusifolius</i>	+
<i>Carlina corymbosa</i>	+
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	+
<i>Allium commutatum</i>	r
Chaméphyte rampante	
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	+
Thérophytes	
<i>Avena barbata</i>	2b
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	1
<i>Scolymus hispanicus</i>	+
<i>Echium plantagineum</i>	+
Lianoïdes envahissant	
lianoïde herbacée géophytique	
<i>Dioscorea communis</i>	2a
lianoïde ligneux	
<i>Rubus ulmifolius</i>	3

Tableau 54. Pelouse à *Anthoxanthum ovatum* et autres thérophytes (*Anthoxantheum ovati* Gamisans & Paradis 1992)
A. *Anthoxantheum ovati typicum*; B. *Anthoxantheum ovati* à *Echium plantagineum*; C. *Anthoxantheum ovati* à *Lotus parviflorus*
Helianthemetea guttati, *Helianthemetalia guttati*, *Helianthemion guttati* (PVF 2004 : 32.0.1.0.2).
Code CORINE: 35.3 (Pelouses siliceuses méditerranéennes)

	A							B					C										
N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	P	A	P	B	C	C		
N° de relevé (4 et 5 juin 2012)	53	81	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (16 et 23 avril 2013)	.	.	245	.	.	.	.	248	281	.	.	.	280	.	.	.	.	.	.	.	.
N° de relevé (2 et 10 mai 2013)	.	.	.	294	295	303	311	.	.	296	304	314	.	284a	328	.	.	.	.	.	.
NE de la bergerie	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NE du cimetière «di u Furcone»	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N du cimetière «di u Furcone»	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Ouest de «u Puzzu grossu»	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nord de «a Punta Mezzana»	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NO du cimetière «di u Furcone»	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Près des <i>Anthyllis barba-jovis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Est de «u Puzzu grossu»	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Bord du sentier menant à l'Achiarinu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Nord de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Colluvions et arène granitique	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Colluvions, arène granitique et sable	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Substrat meuble peu épais	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sable	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Autour de rochers affleurant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Surface du relevé (m²)	20	10	5	10	5	20	4	5	10	10	15	8	10	20	6								
Recouvrement (%)	70	80	100	100	100	100	95	100	100	100	100	90	100	100	100								
Hauteur maxima (m)	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,25	0,4								
Nombre de thérophytes	6	7	16	15	16	18	19	10	8	18	17	22	5	15	12								
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	4	5	1	8	6	8	3	6	9	6	7	6	6	3	8								
Nombre de chaméphytes	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	P	A	C	R	A	P	C	C
Thérophytes abondantes																							
<i>Anthoxanthum odoratum</i> subsp. <i>ovatum</i>	2b	3	4	2b	3	3	3	2a	3	2b	3	2a	2a	2b	2b	7	3564	5	2210	3	1516		
<i>Silene gallica</i>	.	.	+	1	2a	3	2b	2b	3	2b	2a	1	+	2a	+	5	960	5	1710	3	296		
<i>Andryala integrifolia</i>	1	+	+	.	.	+	2b	2a	+	+	.	1	.	.	.	5	308	4	228	.	.		
<i>Silene laeta</i>	.	.	.	2a	2a	.	.	.	.	.	1	.	.	2b	2a	2	242	1	50	2	900
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	+	.	.	+	.	3	2a	2b	2a	3	.	+	.	2	6	5	2190	1	6		
<i>Lotus parviflorus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	5.5	4.4	4.5	1	3	2	8	3	7183
Autres thérophytes																							
<i>Briza maxima</i>	2a	1	.	+	+	2a	+	.	.	1	+	+	.	+	2a	6	287	3	58	2	290		
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	.	.	+	2a	2b	1	1	.	2a	.	1	+	1	1	.	5	460	3	224	2	166		
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	.	.	1	+	1	1	1	1	.	1	1	2a	.	+	+	5	145	4	320	2	13		
<i>Trifolium campestre</i>	.	+	.	2a	2a	+	1	.	.	1	1	1	.	+	+	5	284	3	150	2	13		
<i>Avena barbata</i>	.	+	1	+	.	+	+	+	.	1	+	+	.	.	.	5	47	4	112	.	.		
<i>Ornithopus pinnatus</i>	.	.	2a	1	1	1	1	.	1	.	1	1	.	.	1	5	264	3	150	1	83		
<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>	.	+	.	1	1	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	4	77	2	54	.	.
<i>Lagurus ovatus</i>	1	.	.	.	+	r	2a	.	1	1	+	+	.	+	.	4	161	4	108	1	6		
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	.	+	.	+	+	+	1	.	.	+	+	.	+	.	4	10	3	58	1	6		
<i>Linaria pelisseriana</i>	.	.	.	r	+	1	+	.	.	1	.	+	.	.	.	4	42	2	54	.	.		
<i>Filago gallica</i>	1	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	1	.	.	.	4	67	1	50	.	.
<i>Silene sericea</i>	.	.	1	.	1	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	3	107	1	4	.	.
<i>Tuberaria guttata</i>	.	.	r	.	.	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	3	40	1	4	.	.
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.	1	+	.	2	6	1	50	2	90

<i>Rumex bucephalophorus</i>	.	.	.	+	2a	.	.	.	.	1	.	+	.	+	.	2	124	1	54	1	6
<i>Vulpia myuros</i>	2b	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	300	1	50	.	.
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	+	.	.	.	+	2a	.	.	.	+	.	.	+	2	6	2	174	1	6
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	.	.	.	.
<i>Linum trigynum</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	1	35	1	370	.	.
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	35	1	50	.	.
<i>Plantago bellardii</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	3	.	.	.	1	3	1	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Bromus diandrus</i> subsp. <i>maximus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Juncus capitatus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Juncus hybridus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Sherardia arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	2	54	.	.
<i>Ornithopus compressus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	50	.	.
<i>Anthemis arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	50	.	.
<i>Centaurium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	r	+	.	.	1	50	2	10
<i>Paronychia echinulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	50	.	.
<i>Euphorbia peplodes</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Trifolium glomeratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Lotus edulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Isolepis cernua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	83
<i>Trifolium lappaceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	83
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	83
Géophytes et hémicryptophytes																					
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	1	1	1	2b	+	1	+	1	1	2b	.	+	2a.3	2b	1	7	412	4	474	3	983
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	2b	3	.	+	1	+	+	.	.	.	.	.	.	1	1	6	844	.	.	2	166
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	2b	.	.	1	1	.	2a	1	.	2a	1	.	2a	2a	4	457	4	440	2	566
<i>Leontodon tuberosum</i>	.	.	.	2b	+	1	.	.	+	1	3	.	+	.	+	3	302	3	804	2	12
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	2b	+	.	+	1	.	2a	+	+	+	.	1	3	270	4	228	2	90
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	.	.	1	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	157	1	4	.	.
<i>Carlina corymbosa</i>	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	1	+	.	.	.	2	71	4	154	.	.
<i>Charybdis maritima</i>	1	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	+	.	.	.	2	38	2	54	.	.
<i>Romulea requienii</i>	.	.	.	.	+	1	.	+	+	.	.	.	+	.	.	2	38	2	8	1	6
<i>Bellium bellidioides</i>	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	121	.	.	.	.
<i>Allium triquetrum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	35	.	.	.	.
<i>Reichardia picroides</i>	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	+	.	.	1	2	2	54	1	6
<i>Serapias parviflora</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	r	1	1	1	50	1	3
<i>Isoëtes histrix</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	1	170	.	.
<i>Cuscuta</i> sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	1	170	.	.
<i>Allium roseum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	1	170	.	.
<i>Anacamptis papilionacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	50	.	.
<i>Lotus angustissimus</i> subsp. <i>suaveolens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	50	.	.
<i>Prospero obtusifolium</i> (?)	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Allium commutatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.
<i>Carex divisa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	2	166
<i>Romulea ramiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	6
Chaméphytes																					
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	1	1	1	2a	2b	+	2a	2a	2a	+	1	.	.	.	6	495	5	564	.	.
<i>Thymelaea hirsuta</i> (j)	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.
<i>Carpobrotus edulis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.
<i>Euphorbia pithyusa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	6

**Tableau 55. Groupement printanier
à *Plantago bellardii***

Helianthemetea guttati, *Helianthemetalia guttati*,
Helianthemion guttati

(PVF 2004: 32.0.1.0.2)

Code CORINE: 35.3

(Pelouses siliceuses méditerranéennes)

N° de relevé (tableau)	1
N° de relevé (10 mai 2013)	310
NO du cimetière «di u Furcone»	+
Près du sentier, entre les chaméphytes (<i>Senecio cineraria</i> , <i>Helichrysum microphyllum</i> , <i>Thymelaea hirsuta</i> ...)	+
Surface du relevé (m ²)	2
Recouvrement (%)	80
Nombre de thérophytes	13
Nombre de pérennes	3
Thérophyte dominant	
<i>Plantago bellardii</i>	3
Autres thérophytes	
<i>Silene sericea</i>	2a
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	2a
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	2a
<i>Medicago littoralis</i>	1
<i>Lagurus ovatus</i>	1
<i>Hypochaeris glabra</i>	1
<i>Urospermum dalechampii</i>	1
<i>Trifolium campestre</i>	+
<i>Andryala integrifolia</i>	+
<i>Rumex bucephalophorus</i>	+
<i>Ononis reclinata</i>	+
<i>Lolium rigidum</i>	+
Chaméphyte	
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	1
Hémicryptophytes	
<i>Plantago coronopus</i> s.l.	+
<i>Orobanche minor</i>	r

Tableau 56. Groupement thérophytique à *Silene sericea*

Helianthemetea guttati, Malcolmietalia ramosissimae, Maresio nanae-Malcolmion ramosissimae
(PVF 2004: 32.0.2.0.1)

Code CORINE : 35.4 (Communautés annuelles méditerranéennes des sables profonds. *Malcolmietalia*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5	
N° de relevé (16 avril 2013)	236	243	244	.	242	
N° de relevé (23 avril 2013)	.	.	.	270	.	
Partie nord: sud de «u Stagninu», côte ouest	+	.	.	.	.
Sentier près des ganivelles, ouest du cimetière «di u Furcone»	.	+	.	.	.	
Nord-nord ouest du cimetière «di u Furcone»	.	.	+	.	.	
Ouest de l'île: sud de la «cara di Sgisgia»	.	.	.	+	.	
Partie nord: nord de «u Stagninu»	.	.	.	.	+
Sable et quelques galets	+	.	.	.	.
Sable	.	+	+	+	+	
Altitude (m)	1,5	2	6	1,5	1,5	
Surface du relevé (m ²)	10	10	40	10	3	
Recouvrement (%)	80	60	100	100	90	
Hauteur maxima (m)	0,2	0,1	0,3	0,4	0,3	
Nombre de thérophytes	7	5	12	13	2	
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	4	5	5	6	4	
Nombre de chaméphytes	4	0	2	1	0	CR
Thérophytes caractéristiques des <i>Malcolmietalia</i>						
<i>Silene sericea</i>	4.5	2b	3	3	2a	3290
<i>Rumex bucephalophorus</i>	.	+	2b	2b	4	1624
<i>Medicago littoralis</i>	1	3	1	1	.	900
<i>Matthiola tricuspidata</i>	2a	1	.	.	.	220
Autres thérophytes						
<i>Lagurus ovatus</i>	1	.	1	+	.	104
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	2a	1	.	220
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	.	.	1	1	.	100
<i>Catapodium marinum</i>	1	+	.	.	.	54
<i>Senecio transiens</i>	1	.	.	+	.	54
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	.	1	+	.	54
<i>Parapholis incurva</i>	2a	.	.	.	.	170
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	.	.	2a	.	.	170
<i>Anthoxanthum odoratum</i> subsp. <i>ovatum</i>	.	.	1	.	.	50
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	1	.	.	50
<i>Ornithopus pinnatus</i>	.	.	.	1	.	50
<i>Rostraria litorea</i>	.	.	.	1	.	50
<i>Tuberaria guttata</i>	.	.	+	.	.	4
<i>Valantia muralis</i>	.	.	+	.	.	4
<i>Trifolium scabrum</i>	.	.	.	+	.	4
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	+	.	4
<i>Trifolium glomeratum</i>	.	.	.	+	.	4
Géophytes et hémicryptophytes						
<i>Cynodon dactylon</i>	1	+	2a	2a	2b	764
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	2b	1	+	1	474
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i> (jeune)	.	.	+	2a	1	217
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	.	1	.	58
<i>Romulea requienii</i>	.	1	.	.	2a	220
<i>Sonchus bulbosus</i>	.	.	+	1	.	54
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	1	.	.	50
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	+	.	.	.	.	4
<i>Allium roseum</i>	.	+	.	.	.	4
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	.	4
<i>Allium commutatum</i>	r	.	.	.	.	2
Chaméphytes						
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	+	.	2b	.	.	374
<i>Senecio cineraria</i> (pl)	.	.	.	1	.	50
<i>Crithmum maritimum</i>	+	.	.	.	.	4
<i>Frankenia laevis</i>	+	.	.	.	.	4
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	+	.	.	4
<i>Limonium (contortirameum) (j)</i>	r	.	.	.	.	2

Tableau 57. Groupements thérophytiques à *Ornithopus pinnatus*

A. Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Vulpia fasciculata*

B. Groupement à *Ornithopus pinnatus* et *Silene gallica*

Helianthemetea guttati, *Malcolmietalia ramosissimae*,
Maresio nanae-Malcolmion ramosissimae
(PVF 2004: 32.0.2.0.1)

Code CORINE : 35.4

(Communautés annuelles méditerranéennes des sables profonds. *Malcolmietalia*)

N° de relevé (tableau)	A				B	
	1	2	3	4	5	6
N° de relevé (10 mai 2013)	323	324	325	326	312	313
Sud de la station d' <i>Anthyllis barba-jovis</i> : clairière au N du sentier	+	.	.	.	.	.
Sud de la station d' <i>Anthyllis barba-jovis</i> : côté SO du sentier	.	+	.	.	.	.
Ouest de la station d' <i>Anthyllis barba-jovis</i> : bord du sentier conduisant à la «cara di l'Achiarinu»	.	.	+	+	.	.
Sud-est de la station d' <i>Anthyllis barba-jovis</i> : bord du sentier conduisant à la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	.	+	+
Entre les chaméphytes (<i>Helichrysum</i> , <i>Senecio cineraria</i> ...)	+	+	+	+	+	+
Sable	+	+	+	+	+	+
Altitude (m)	12	12	13	10	6	7
Surface du relevé (m ²)	1	2	1,5	4	3	2
Recouvrement (%)	80	80	95	95	100	50
Présence de 2 ou plusieurs petites strates	+	+	+	+	+	+
Hauteur maxima (m)	0,25	0,2	0,3	0,3	0,4	0,25
Nombre de thérophytes	4	6	7	15	16	7
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	0	1	1	1	2	0
Thérophytes dominants						
. strate basse						
<i>Ornithopus pinnatus</i>	4.5	2a	4.5	5.5	5.5	2b
. strate haute						
<i>Vulpia fasciculata</i>	2b	2b	2b	3	.	.
<i>Silene gallica</i>	.	.	.	.	2b	1
Autres thérophytes						
. strate basse						
<i>Medicago littoralis</i>	.	4	+	2a	+	2a
<i>Malcolmia ramosissima</i>	2a	.	.	+	.	1
<i>Trifolium campestre</i>	.	1	.	1	+	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	.	.	1	.	.	+
<i>Rostraria littorea</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Matthiola tricuspidata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	.	.	.	1	.
<i>Rumex bucephalophorus</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	.	.	.	.	+	.
. strate haute						
<i>Lagurus ovatus</i>	.	1	+	+	1	1
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	+	.	.	+	+	+
<i>Silene sericea</i>	.	.	+	1	.	.
<i>Bartsia trixago</i>	.	.	+	+	r	.
<i>Briza maxima</i>	.	.	.	+	r	.
<i>Avena barbata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Lupinus micranthus</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Andryala integrifolia</i>	.	r	.	.	2b	.
<i>Linaria pelisseriana</i>	.	.	.	r	1	.
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	.	.	1	.
<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	.	.	.	.	1	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	.	+	.
Pérennes						
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	.	1	.	.	.	.
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	.	.	.	+	.

Tableau 58. Groupements à thérophytes sur rochers granodioritiques

Saginetea maritimae, *Saginetalia maritimae*
(PVF 2004 : 60.0.1)

Code CORINE : 15.13 (Groupements à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica* – *Saginion maritimae*)

N° de relevé (tableau)	1	2	3
N° de relevé (4 juin 2012)	33a	33b	.
N° de relevé (16 avril 2013)	.	.	232
N du phare, sur un replat sur la granodiorite nue	+	.	.
N du phare, pourtour d'un affleurement granodioritique	.	+	.
Sud de «u Stagninu», chaos rocheux	.	.	+
Substrat meuble très peu épais	+	.	+
Substrat meuble peu épais	.	+	.
Relevé dans les fissures	.	.	+
Surface du relevé (m ²)	0,2	1 L	8 L
Recouvrement (%)	90	90	80
Hauteur maxima (m)	0,1	0,2	0,2
Nombre de thérophytes	5	8	2
Nombre d'hémicryptophytes et géophytes	2	6	4
Térophytes dominants			
<i>Catapodium marimum</i>	5.5	.	.
<i>Silene gallica</i>	+	2b	.
<i>Galium verrucosum</i> subsp. <i>halophilum</i>	.	.	3
Autres thérophytes			
<i>Rumex bucephalophorus</i>	2a	1	.
<i>Sedum rubens</i>	1	+	.
<i>Rostraria littorea</i>	+	1	.
<i>Hedypnois cretica</i>	.	1	.
<i>Trifolium scabrum</i>	.	+	.
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	+	.
<i>Avena barbata</i>	.	+	.
<i>Fumaria capreolata</i>	.	.	+
Géophytes et hémicryptophytes			
<i>Cynodon dactylon</i>	1	1	+
<i>Reichardia picroides</i>	+	+	+
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	.	+	2a
<i>Lavatera arborea</i> (j)	.	+	.
<i>Arisarum vulgare</i>	.	.	+
Chaméphytes			
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>cytisoides</i>	.	2a	2b
<i>Senecio cineraria</i>	.	.	2b
<i>Halimione portulacoides</i>	.	+	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+

BRYOLOGIE

PHANÉROGAMIE

SESSIONS

PHYTOSOCIOLOGIE

DIVERS

HOMMAGES

Tableau 59. *Asplenietum marini* Br.-Bl. & Tüxen 1952

Asplenietea trichomanis, *Cheilanthesetalia maranto-maderensis*, *Asplenion marini*

Code CORINE : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes (?) ou 62.2

(Végétation des falaises continentales siliceuses) (?)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5
N° de relevé (Gamisans & Paradis, 1992)	2	87	103	.	.
N° de relevé (2 mai 2013)	.	.	.	184	185
Extrémité nord	+	.	.	.	.
Rochers près de «a Sgisgia»	.	+	.	.	.
Rochers de «i Pasciali vecchi»	.	.	+	.	.
Abri sous roche, au N de la «cara di l'Achiarinu»	.	.	.	+	+
Surface (m ²)	1	0,2	0,2	0,2	0,2
Recouvrement (%)	30	60	40	60	40
Exposition	N	N	N	W SW	NW
Altitude (m)	1	2	7	2	2
Nombre d'espèces	3	1	2	1	2
Ptéridophyte caractéristique					
<i>Asplenium marinum</i>	2a.3	4.4	2a.3	4.4	3.4
Autres espèces					
<i>Crithmum maritimum</i>	1.3	.	.	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	1.3	.	.	.	.
<i>Nananthea perpusilla</i>	.	.	2b.3	.	1

Tableau 60. *Cymbalarietum aequitrilobae*

Gamisans & Paradis 1992

Asplenietea trichomanis, *Cheilanthesetalia maranto-maderensis*, *Asplenion marini*

Code CORINE : 62.2

(Végétation des falaises continentales siliceuses)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	5
N° de relevé (Gamisans & Paradis, 1992)	116	89	57	14	.
N° de relevé (2 mai 2013)	.	.	.	.	186
Ouest de la «cara di i Chiomeri»	+	.	.	.	.
Près de «a Sgisgia»	.	+	.	.	.
Extrémité nord	.	.	+	.	.
U Puzzu grossu	.	.	.	+	.
Abri sous roche, au N de l'Achiarinu	.	.	.	.	+
Surface (m ²)	1	0,5	0,2	0,5	0,2
Recouvrement (%)	50	70	40	20	60
Exposition	N	N	N	W	NW
Nombre d'espèces	4	5	1	2	2
Chaméphyte caractéristique					
<i>Cymbalaria aequitriloba</i>	3.3	3.3	3.3	2b.3	4.4
Autres espèces pérennes					
<i>Asplenium obovatum</i>	2a.3	.	.	.	.
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	.	1	.	.	.
<i>Senecio cineraria</i>	.	1	.	.	.
<i>Parietaria judaica</i>	+	.	.	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	.	+	.	.	.
Thérophytes					
<i>Nananthea perpusilla</i>	.	2a.3	.	.	+
<i>Atriplex prostrata</i>	+	.	.	.	.
<i>Vicia benghalensis</i>	.	.	.	+	.

Tableau 61. *Umbilico rupestris-Asplenietum obovati*

(Biondi et al. 1993) Géhu & Biondi 1994

Asplenietea trichomanis,

Cheilanthesetalia maranto-maderensis, *Asplenion marini*

Code CORINE : 18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes (?) ou 62.2

(Végétation des falaises continentales siliceuses) (?)

N° de relevé (tableau)	1	2	3	4	6
N° de relevé (Gamisans & Paradis, 1992, tabl.15)	12	.	.	.	.
N° de relevé (Géhu & Biondi, 1994, tabl. 47)	.	87.3	87.2	87.4	87.6
Surface (m ²)	0,5	faible	faible	0,25	1
Recouvrement (%)	5	20	30	40	80
Caractéristiques					
<i>Asplenium obovatum</i>	1	2	3.4	3.4	4.4
<i>Umbilicus rupestris</i>	1	.	.	.	2.2
Autres espèces					
<i>Nananthea perpusilla</i>	.	.	+	.	.

Annexe. Tableau 62. Récapitulatif floristique

(Nombre total de taxons observés en 2012-2013: 230)

	Liste des taxons	Numéros des tableaux phytosociologiques où les taxons ont été observés
Embranchement des Lycopodiophyta		
Isoetaceae		
	<i>Isoetes histrix</i> Bory	4, 5, 6, 53
Embranchement des Pteridophyta		
Aspleniaceae		
	<i>Asplenium marinum</i> L.	60
	<i>Asplenium obovatum</i> Viv.	61, 62
Dennstaedtiaceae		
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	29A, 37, 41, 43, 50, 64
Embranchement des Gymnospermae		
Cupressaceae		
	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i> (Guss.) Nyman	37, 38, 39, 40, 41, 44, 46
Embranchement des Angiospermae		
Groupe des Monocotylédones (73 taxons)		
Amaryllidaceae		
	<i>Narcissus serotinus</i> L.	assez nombreux pieds (observations en novembre 2000 et 2012 près de la <i>cara di u Grecu</i> et près de <i>u Stagninu</i>)
	<i>Narcissus tazetta</i> L.	24, 26, 27, 29A, 30, 31, 32, 33, 41, 43, 48, 50, 63, 64
	<i>Pancratium maritimum</i> L.	10, 11, 12, 15, 29B, 34, 44
Araceae		
	<i>Arisarum vulgare</i> O. Targ. Tozz.	31, 37, 45, 46, 48, 50, 57, 63, 64
	<i>Arum pictum</i> L.	64
	<i>Helicodiceros muscivorus</i> (L. f.) Engl.	26, 41, 43, 45, 46, 61, 63, 64
Cyperaceae (15 taxons)		
	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	1b, 2b, 21
	<i>Carex cuprina</i> (Heuff.) A. Kern.	26, 27, 29A
	<i>Carex distachya</i> Desf.	observé le 2.5.2013 près du relevé 298 (tableau 64)
	<i>Carex distans</i> L.	29B, 32
	<i>Carex divisa</i> Huds.	2d, 5, 24, 51, 53
	<i>Carex divulsa</i> Stockes	32, 50, 63
	<i>Carex extensa</i> Gooden	26
	<i>Carex flacca</i> Schreb. subsp. <i>erythrostachys</i> (Hoppe) Holub	50
	<i>Carex hispida</i> Willd.	24, 31, 32, 50
	<i>Cyperus longus</i> subsp. <i>badius</i> (Desf.) Bonnier & Layens	1a, 26, 27, 29A, 30
	<i>Eleocharis uniglumis</i> (L.) Schult.	28A
	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem.	1a, 2a
	<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. & Schult.	1b, 2d, 5, 21, 24, 53
	<i>Schoenus nigricans</i> L.	32, 33, 47, 50
	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Pers.	2d, 12, 26, 27, 29A, 34, 36, 41, 43, 44, 46, 50, 63, 64
Dioscoreaceae		
	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin (<i>Tamus communis</i> L.)	37, 40, 41, 50, 52, 63, 64
Iridaceae		
	<i>Gladiolus x byzantinus</i> Miller	32, 33,
	<i>Romulea ramiflora</i> Ten.	5, 23, 28B, 31, 48, 53,
	<i>Romulea requienii</i> Parl.	3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 15, 28B, 53, 55, 58,
Juncaceae (7 taxons)		
	<i>Juncus acutus</i> L.	14, 17, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28B, 29A, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 41, 47, 48, 50, 63, 64
	<i>Juncus bufonius</i> L.	5, 6, 53,
	<i>Juncus capitatus</i> Weigel	2c, 5, 53,
	<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	2d
	<i>Juncus hybridus</i> Brot.	5, 6, 7, 53,
	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	29A
	<i>Juncus subulatus</i> Forssk.	2c, 23
Juncaginaceae		
	<i>Triglochin bulbosa</i> subsp. <i>laxiflora</i> (Guss.) Rouy	nord de l'île (observé le 8.11.2012) et sansouires de l'ouest (29.11.2000)
Liliaceae sensu lato (7 taxons)		
	<i>Allium commutatum</i> Guss.	11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 23, 29A, 29B, 31, 43C, 47, 52, 53, 55
	<i>Allium roseum</i> L.	53, 55

<i>Allium triquetrum</i> L.	24, 29A, 45, 50, 53, 63, 64
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	12, 29B, 31, 37, 39, 40, 41, 43C, 44, 46, 47, 50, 57, 58, 63, 64
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	31, 33, 41, 45, 48, 49, 50
<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta	15, 27, 29A, 29B, 30, 31, 32, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta	non observé en 2012-2013
<i>Prospero obtusifolium</i> (Poir.) Speta subsp. <i>intermedium</i> (Guss.) Soldano & F. Conti	53 (Présence à vérifier)
<i>Smilax aspera</i> L.	30, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 43C, 44, 46, 47, 50, 51, 63, 64

Orchidaceae

<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R. M. Bateman & al.	53
<i>Ophrys ciliata</i> Biv.	observation récente (en 2004 par Laurence Simi près du cimetière di u Furcone)
<i>Serapias lingua</i> L.	abondant en avril 2013, près de la bergerie
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	53 (abondant en avril et mai 2013)

Poaceae (33 taxons)

<i>Agrostis stolonifera</i> L.	26, 27, 30, 32, 36, 41, 48, 50
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan	5
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. <i>ovatum</i> (Lag.) Trab.	4, 5, 24, 28B, 31, 48, 49, 50, 53, 55
<i>Avena barbata</i> Link	4, 15, 28B, 41, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 63
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P. Beauv.	29B, 31, 38, 39, 40, 41, 43, 45, 48, 50, 51, 63, 64
<i>Briza maxima</i> L.	4, 5, 12, 15, 24, 28B, 29A, 29B, 31, 48, 50, 53, 56
<i>Briza minor</i> L.	29A
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Soo	53
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>	16, 28B
<i>Bromus madritensis</i> L.	46, 48, 65
<i>Bromus sterilis</i> L.	41
<i>Catapodium marinum</i> (L.) C. E. Hubb.	8, 13, 23, 55, 57
<i>Corynephorus divaricatus</i> (Pouurr.) Breistr. subsp. <i>articulatus</i> (Desf.) M. Lainz	non observé en 2012-2013
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	1c, 21, 25
<i>Cutandia maritima</i> (L.) Barbey	non observé en 2012-2013
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	1b, 1c, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 28A, 28B, 29A, 29B, 31, 32, 33, 34, 36, 41, 42, 43C, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 64
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	non observé en 2012-2013
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	13, 14, 17, 20, 24, 29A, 29B, 30, 31, 32, 36, 39, 40, 41, 43C, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 64
<i>Elytrigia atherica</i> (Link) M. A. Carreras	11, 26, 27, 29A, 29B, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 43, 44, 48, 50, 64
<i>Elytrigia juncea</i> (L.) Nevski	10, 11, 12, 13, 14, 17, 29B, 44, 46, 49
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. subsp. <i>arundinacea</i> var. <i>corsica</i> (Hack.) Kerquélén	29A
<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter	non observé en 2012-2013
<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcang.	47, 52
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	11, 24, 26, 29A, 31, 32, 36, 42, 44, 64
<i>Lagurus ovatus</i> L.	15, 28B, 44, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	??
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin subsp. <i>rigidum</i>	53, 54, 56, 65
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin ss. <i>lepturoides</i> (Boiss.) Sennen & Mauricio	45
<i>Parapholis filiformis</i> (Roth) C. E. Hubb.	13, 21, 22, 23, 25
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb.	3, 5, 6, 7, 15, 16, 18, 55
<i>Parapholis marginata</i> Runemark	non observé en 2012-2013
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud. subsp. <i>australis</i>	9, 10, 11, 13, 14, 27, 29A, 30, 35
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	1b
<i>Polypogon subspatheus</i> Req.	1b, 2d, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 28B
<i>Rostraria litorea</i> (All.) Holub	3, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 28B, 43C, 44, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 58
<i>Spartina versicolor</i> E. Fabre	27, 30,
<i>Sporobolus pungens</i> (Schreb.) Kunth	1b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28B, 29A, 29B, 34, 44, 48, 49, 50, 55
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forssk.) Fritsch	56
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel. subsp. <i>myuros</i>	53

**Embranchement des Angiospermae
Groupe des Dicotylédones (152 taxons)**

Aizoaceae

<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	observé le 2 mai 2013 près des relevés 298 et 299 (tableaux 4 et 64)
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N. E. Br.	44, 48, 53,

Anacardiaceae

<i>Pistacia lentiscus</i> L.	44, 46,
------------------------------	---------

Apiaceae (6 taxons)

<i>Bupleurum semicompositum</i> L.	non observé en 2012-2013
<i>Crithmum maritimum</i> L.	10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 27, 29A, 30, 41, 44, 45, 46, 47, 55, 60
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>commutatus</i> (Paol.) Thell.	1b, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28 B, 29A, 29B, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43C, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 63, 64

<i>Echinophora spinosa</i> L.	44
<i>Eryngium campestre</i> L.	non observé en 2012-2013
<i>Eryngium maritimum</i> L.	9, 10, 11, 14, 29A, 35, 44
<i>Oenanthe globulosa</i> L.	2d, 5, 23, 24, 27, 29A, 30, 32, 36, 47, 48
<i>Smyrniolobos olustarum</i> L.	52

Aristolochiaceae

<i>Aristolochia rotunda</i> L. subsp. <i>insularis</i> (E. Nardi & Arrigoni) Gamisans	46, 50, 63, 64
---	----------------

Asclepiadaceae

<i>Vincetoxicum hirsutifolium</i> Medik. subsp. <i>contiguum</i> (W. D. J. Koch) Markgr.	31, 33, 41, 45, 50, 63, 64
--	----------------------------

Asteraceae (33 taxons)

<i>Achillea maritima</i> (L.) Ehrend. & Y. P. Guo	10, 11, 12, 13, 44
<i>Andryala integrifolia</i> L.	15, 28B, 29B, 31, 44, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56
<i>Anthemis arvensis</i> L.	48, 53
<i>Anthemis maritima</i> L.	4 pieds observés dans les rochers à l'extrémité ouest de la mare temporaire u <i>Stagninu</i> (18 juin 2013)
<i>Bellium bellidioides</i> L.	5, 7, 15, 28B, 31, 53, 58
<i>Carduus cephalanthus</i> Viv.	40, 41, 58, 63, 64
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	48
<i>Carlina corymbosa</i> L.	12, 29B, 36, 39, 40, 44, 48, 49, 50, 52, 53
<i>Cichorium intybus</i> L.	48, 51
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	1b, 2a, 2d, 5, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 28A, 28B, 31
<i>Crepis bellidifolia</i> Loisel.	16, 51
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	24
<i>Filago gallica</i> L.	4, 8, 15, 28B, 53
<i>Filago pygmaea</i> L.	8
<i>Filago tyrrhenica</i> Chrtk & Holub	très rare en 2012-2013; observé le 17.4.2013 au sud-est de <i>a cara di Sgisia</i>
<i>Galactites elegans</i> (All.) Soldano	assez rare en 2012-2013
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F. W. Schmidt subsp. <i>cretica</i> (L.) Hayek	47, 57
<i>Helichrysum italicum</i> ((Roth) G. Don subsp. <i>microphyllum</i> (Willd.) Nyman	11, 12, 14, 15, 17, 19, 29B, 39, 40, 41, 42, 43C, 44, 45, 46, 47, 50, 55
<i>Hyoseris radiata</i> L.	48, 52
<i>Hypochaeris achyrophorus</i> L.	4, 15, 24, 28B, 41, 49, 53, 54, 55, 56, 58
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	4, 53, 54, 55, 56, 57
<i>Limbarda crithmoides</i> (L.) Dumort. subsp. <i>longifolia</i> (Arcang.) Greuter	11, 27, 30
<i>Leontodon tuberosus</i> L.	4, 5, 8, 50, 53
<i>Nanantea perpusilla</i> (Loisel.) DC.	58, 59, 60, 61, 62
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.	29B, 40, 49, 50
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 28B, 29A, 29B, 31, 32, 34, 36, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 63
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	10, 11, 29A, 48, 52
<i>Senecio cineraria</i> DC.	11, 12, 14, 17, 19, 26, 27, 28B, 29A, 29B, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 43C, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 61, 63, 64
<i>Senecio transiens</i> (Rouy) Jeanm.	3, 6, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 23, 27, 47, 48, 55, 58, 63
<i>Sonchus bulbosus</i> (L.) N. Kilian & Greuter	12, 13, 22, 23, 27, 29A, 31, 36, 41, 43C, 45, 47, 48, 50, 53, 55, 64
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	29B, 30,
<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nesom	26
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) F. W. Schmidt	29B, 44, 50, 53, 54, 55, 56

Boraginaceae

<i>Echium plantagineum</i> L.	15, 20, 28B, 41, 43C, 45, 48, 50, 52, 53, 58
-------------------------------	--

Brassicaceae

<i>Cakile maritima</i> Scop. subsp. <i>maritima</i>	9, 10, 11
<i>Malcolmia ramosissima</i> (Desf.) Gennari	56
<i>Matthiola tricuspidata</i> (L.) R. Br.	10, 11, 12, 13, 14, 15, 35, 44, 47, 49, 55, 56

Callitricaceae

<i>Callitriche truncata</i> Guss.	1a
-----------------------------------	----

Caryophyllaceae (10 taxons)

<i>Paronychia echinulata</i> Chater	4, 53
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L. subsp. <i>tetraphyllum</i>	56
<i>Sagina maritima</i> Don	3, 4, 5, 6, 7
<i>Sagina subulata</i> (Sw.) Fenzl. subsp. <i>subulata</i> var. <i>gracilis</i> Foucaud & Simon	non observé en 2012-2013
<i>Silene gallica</i> L.	15, 28B, 41, 53, 56, 57, 65
<i>Silene laeta</i> (Aiton) Godr.	5, 15, 24, 31, 53
<i>Silene sericea</i> All.	3, 12, 13, 15, 16, 18, 23, 28B, 44, 49, 53, 54, 55, 56
<i>Silene velutina</i> Loisel.	14
<i>Spergularia heldreichii</i> Foucaud	6, 7, 25
<i>Spergularia macrorhiza</i> (Loisel.) Heynh.	6, 7, 15, 16, 18, 28B, 44, 58
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl; & C. Presl.	observé près du cimetière <i>di u Furcone</i>

Chenopodiaceae (7 taxons)

<i>Atriplex prostrata</i> DC.	1b, 21, 25, 28A, 59, 61
<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.	11, 12, 13, 17, 27, 29A, 48, 52, 55, 58
<i>Camphorosma monspeliaca</i> L.	11, 14, 15, 44

	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	2b, 2c, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28B, 29A, 30, 31, 44, 46, 47, 57, 58
	<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>tragus</i> (L.) Celak.	11
	<i>Sarcocornia fruticosa</i> (L.) A. J. Scott	2a, 20
	<i>Sarcocornia perennis</i> (Mill.) A. J. Scott	1b, 2b, 20, 21, 22, 23, 25
Cistaceae		
	<i>Cistus salviifolius</i> L.	40, 44
	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	4, 8, 28B, 53, 55
Convolvulaceae		
	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	27, 29A
	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult.	10, 11, 12, 13, 29A, 44
	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	41, 48, 51, 52
	<i>Cuscuta</i> sp.	53
	<i>Ipomoea sagittata</i> Poir.	26, 34
Crassulaceae		
	<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC.	non observé en 2012-2013
	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Sedum rubens</i> L.	57
	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	62, 63
Elatinaceae		
	<i>Elatine hydropiper</i> L. var. <i>pedunculata</i> Moris	1c
Euphorbiaceae		
	<i>Euphorbia exigua</i> L.	4, 53
	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Euphorbia paralias</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Euphorbia peplis</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Euphorbia peploides</i> Gouan	53
	<i>Euphorbia pithyusa</i> L. subsp. <i>pithyusa</i>	12, 24, 27, 28B, 29A, 30, 31, 34, 36, 43C, 44, 46, 47, 48, 50, 53
	<i>Mercurialis annua</i> L. subsp. <i>ambigua</i> (L. f.) Arcang.	31, 41, 45, 63
Fabaceae (23 taxons)		
	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.	39
	<i>Calicotome villosa</i> (Poir.) Link	29B, 37, 40, 41, 44, 47, 51
	<i>Lathyrus aphaca</i> L.	46
	<i>Lotus angustissimus</i> L. subsp. <i>suaveolens</i> (Pers.) O. Bolos & Vigo	5, 53
	<i>Lotus cytisoides</i> L. subsp. <i>cytisoides</i> Gamisans	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 27, 28B, 29B, 31, 34, 36, 40, 41, 43C, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 63, 64
	<i>Lotus edulis</i> L.	54
	<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. ex Willd	52
	<i>Lotus parviflorus</i> Desf.	4, 5, 8, 24, 53
	<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	57
	<i>Medicago littoralis</i> Loisel.	43C, 54, 55, 56
	<i>Medicago marina</i> L.	10, 11, 12
	<i>Medicago polymorpha</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Ononis reclinata</i> L.	54
	<i>Ornithopus compressus</i> L.	31, 53
	<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce	4, 53, 55, 56
	<i>Trifolium angustifolium</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Trifolium arvense</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	4, 15, 28B, 31, 48, 50, 53, 54, 55, 56
	<i>Trifolium cherleri</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Trifolium glomeratum</i> L.	8, 53, 55
	<i>Trifolium incarnatum</i> L. subsp. <i>molinerii</i> (Hornem.) Ces.	48, 50, 51, 53
	<i>Trifolium lappaceum</i> L.	5, 53
	<i>Trifolium resupinatum</i> L.	5
	<i>Trifolium scabrum</i> L.	8, 55, 57
	<i>Trifolium subterraneum</i> L.	4, 8
	<i>Vicia benghalensis</i> L.	24, 27, 29A, 30, 31, 32, 41, 43C, 45, 48, 50, 51, 53, 61, 64
	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	24, 41, 43C, 50, 53, 56, 64
Frankeniaceae		
	<i>Frankenia laevis</i> L.	2, 3, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28B, 44, 47, 55, 58
Gentianaceae		
	<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	4, 5, 8, 24, 31, 53
	<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch	1 pied observé au sud de la <i>cara di u Grecu</i> (18.6.2013)
	<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. <i>acutiflorum</i> (Schott) Zeltner	5, 6, 23
Geraniaceae		
	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	non observé en 2012-2013
	<i>Geranium molle</i> L.	53
Lamiaceae		
	<i>Mentha pulegium</i> L.	non observé en 2012-2013
Linaceae		
	<i>Linum bienne</i> Mill.	4

	<i>Linum trigynum</i> L.	29B, 48, 49, 50, 53
Lythraceae	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	2d, 5, 24
	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol.	observé le 17.4.2013 au sud de la mare <i>u Stagninu</i>
Malvaceae	<i>Lavatera arborea</i> L.	11, 17, 29A, 40, 41, 43C, 44, 45, 46, 47, 57, 64
	<i>Lavatera cretica</i> L.	48
	<i>Malva sylvestris</i> L.	52
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	41, 43, 46, 63
	<i>Morus nigra</i> L.	1 grand pied près de la chapelle
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i> L.	38, 39, 41, 44
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L. var. <i>syvestris</i> (Mill.) Brot.	37, 43C, 44, 45, 50
Orobanchaceae	<i>Orobanche minor</i> Sm.	44, 49, 54
Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i> L.	41, 45, 57, 63, 64
	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	non observé en 2012-2013
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	43, 63, 64
Plantaginaceae	<i>Plantago bellardii</i> All.	4, 53, 54
	<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>	10, 27, 31, 54
	<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>humilis</i> (Guss.) Gamisans	3, 5, 6, 7, 8, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 28B, 29B, 36, 43C, 44, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 58
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	8, 28B, 29A, 29B, 31, 36, 44, 46, 48, 49, 50
	<i>Plantago weldenii</i> Rchb.	3, 4, 6
Plumbaginaceae	<i>Limonium contortirameum</i> (Mabille) Erben	11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 44, 55
	<i>Limonium lambinonii</i> Erben	17, 18, 19, 20
	<i>Limonium virgatum</i> (Wikl.) Fourr.	rares pieds (observés au nord du cimetière <i>di u Furcone</i>)
Polygonaceae (6 taxons)	<i>Polygonum maritimum</i> L.	11
	<i>Rumex bucephalophorus</i> L. subsp. <i>gallicus</i> (Steinh.) Rech. F.	15, 28B, 53, 55, 56, 57
	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	26, 29A, 48, 54
	<i>Rumex crispus</i> L.	26
	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	48, 52
	<i>Rumex pulcher</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Rumex thyrsoides</i> Desf.	5 pieds à l'E de <i>Punta Grossa</i> (18.6.2013); 15 pieds sur la pointe entre la <i>cara di i Chiorneri</i> et la <i>cara di u Lioni</i> (10.5.2013)
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	non observé en 2012-2013
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L. var. <i>parviflora</i> (Hoffmanns. & Link) Salis	3, 4, 5, 24, 53, 54, 55, 56
	<i>Samolus valerandi</i> L.	2d, 59, 60, 61
Ranunculaceae	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	1a
	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	24, 26, 32
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L.	26
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	29A, 31, 34, 37, 40, 41, 42, 43, 43C, 46, 48, 50, 51, 52, 63, 64
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	non observé en 2012-2013
	<i>Galium verrucosum</i> Huds. subsp. <i>halophilum</i> (Ponzo) Lambinon	45, 57, 63, 64
	<i>Rubia peregrina</i> L.	37, 41, 44, 46, 48
	<i>Sherardia arvensis</i> L.	53
	<i>Valantia muralis</i> L.	12, 55
Scrophulariaceae	<i>Bartsia trixago</i> L.	29B, 44, 49, 56
	<i>Cymbalaria aequitriloba</i> (Viv.) A. Chev.	61
	<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill.	41, 53, 56
	<i>Scrophularia peregrina</i> L.	non observé en 2012-2013
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i> L.	46, 63
Tamaricaceae	<i>Tamarix africana</i> Poir.	Présence d'un peuplement au nord de <i>u Stagninu</i>
Thymelaeaceae	<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	4, 11, 14, 17, 19, 20, 28B, 29A, 29B, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 53
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L.	17, 41, 47, 52, 58, 61, 63, 64