

Végétation des mares temporaires de la Corse classée d'un point de vue syntaxonomique

G. Paradis (ASTERE), ML. Pozzo di Borgo (OEC),
L. Sorba (OEC)



Définition des mares temporaires méditerranéennes

Ecosystèmes :

- occupant, dans la région méditerranéenne, des biotopes périodiquement inondés,
- composés de phytocœnoses basses géophytiques et thérophytiques et de zoocœnoses à petits crustacés.

Dépressions endoréiques, de superficie et de profondeur variables, inondées de la fin de l'automne à la fin du printemps par de **l'eau douce oligotrophe ou mésotrophe** et s'asséchant très fortement à partir de la fin du printemps.

Braun-Blanquet (1936) a été un des premiers auteurs à montrer les particularités floristiques et écologiques des groupements méditerranéens de ces milieux périodiquement inondés. Il a créé, pour le pourtour méditerranéen, l'alliance phytosociologique de l'*Isoëtion*, nom basé sur la fréquence des petites ptéridophytes à bulbes, du genre *Isoëtes*.

Définition des mares temporaires méditerranéennes

Ultérieurement, en fonction de la topographie, de la richesse du substrat et de leur phénologie, les phytocoenoses de ces milieux périodiquement inondés ont été rangées dans les classes des *Littorelletea* (espèces caractéristiques en Corse : *Isoëtes velata* et *Littorella uniflora*) et des *Isoëto-Juncetea* (espèces caractéristiques: *Isoëtes histrix*, *Cicendia filiformis...*).

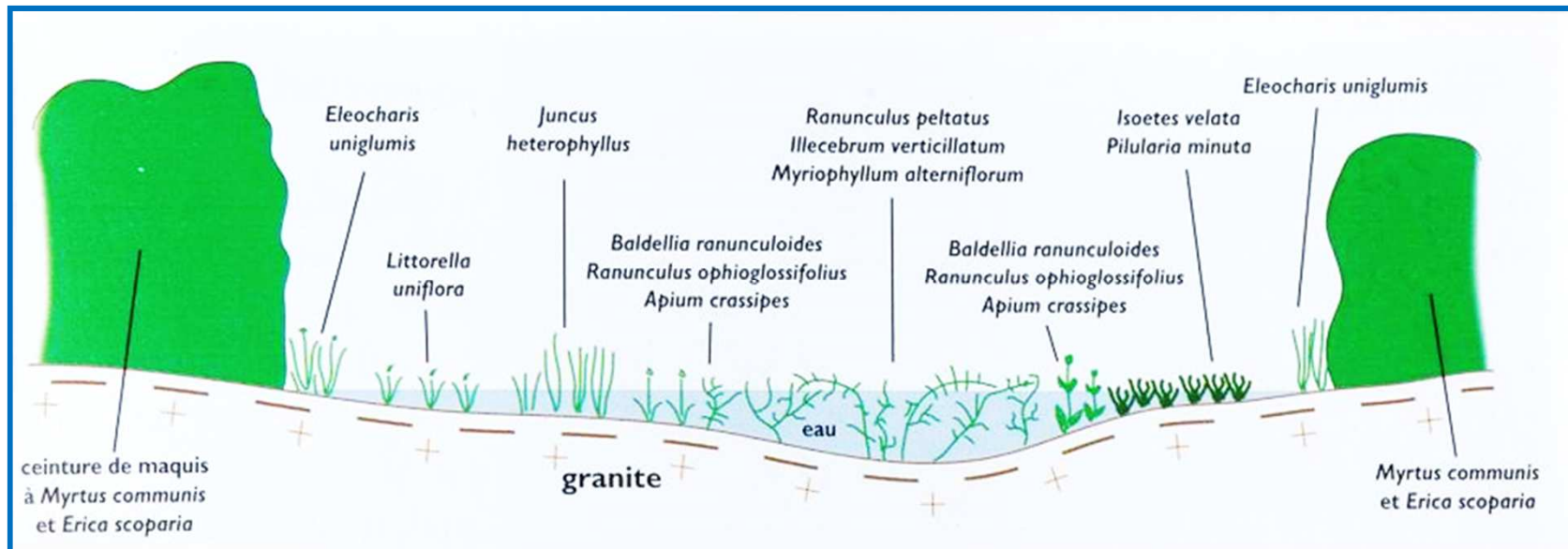
NB. Les étangs saumâtres littoraux, qui s'assèchent au cours de l'été, ainsi que les bordures périodiquement inondées, à substrat eutrophe, des étangs et des marais, ne font pas partie des "mares temporaires méditerranéennes".

Ainsi, des espèces comme *Cressa cretica*, les différentes salicornes (*Sarcocornia*, *Salicornia*), les *Salsola*, les *Crypsis* ou *Atriplex prostrata* ne sont pas des espèces des mares temporaires méditerranéennes.

Caractères principaux des mares temporaires méditerranéennes

Zonation

Une mare temporaire peu abîmée est isolée du reste du paysage par une barrière, généralement une formation végétale haute et dense (maquis, subéraie...). Sans cette barrière, la mare temporaire perd sa spécificité, de nombreux végétaux (anémochores principalement) envahissant la mare (ex. Inule visqueuse).



Caractères principaux des mares temporaires méditerranéennes

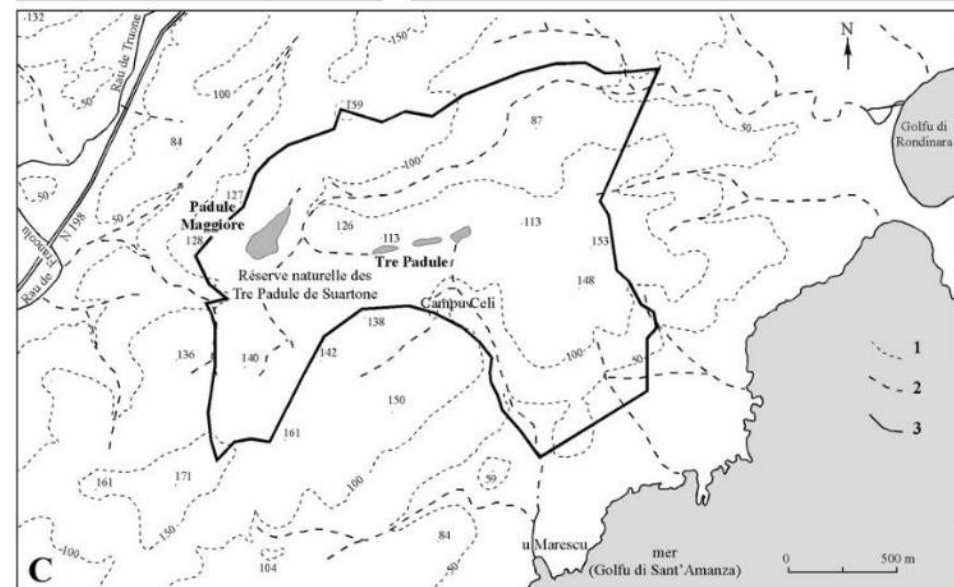
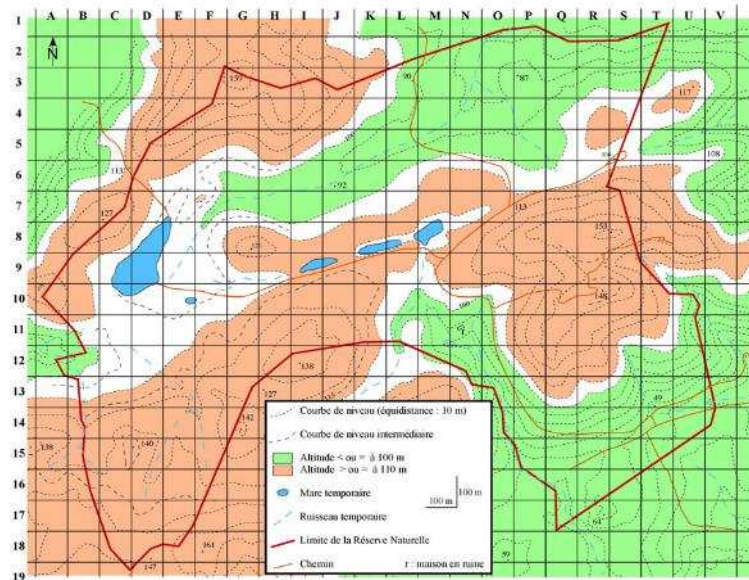
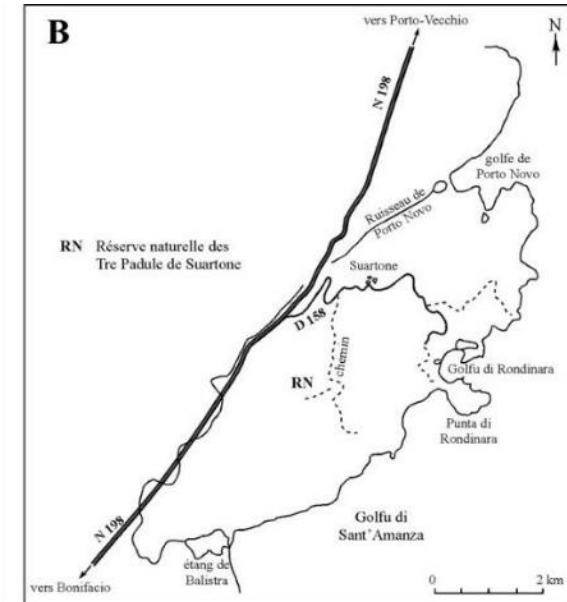
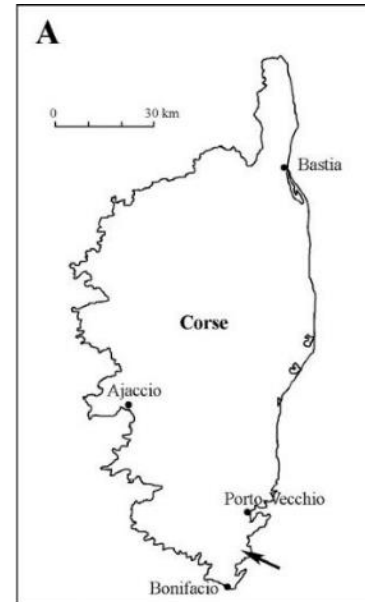
Succession, au cours de l'année, de formations végétales diverses (succession cyclique)

Les habitats à inondations et assèchements temporaires et alternant en cours d'année ont été interprétés, écologiquement, de deux façons :

- soit lieux de succession dans le temps de deux écosystèmes très différents, l'un inondé printanier, l'autre asséché estival et de début de l'automne, les variations du niveau de l'eau étant considérées comme des stress,
- soit écophases successives d'un écosystème unique, les variations du niveau de l'eau étant supposées être les composants normaux du milieu .

Les différences phénologiques de la végétation en fonction des saisons ("hygrophytie saisonnière") ont été fréquemment décrites. Ainsi, Chevassut (1956) a distingué aux environs d'Alger, cinq aspects : hivernal, prévernal, vernal, estival et automnal.

Exemple de ces différentes phases dans la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (commune de Bonifacio)



Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année

Ceinture arbustive (maquis) des mares temporaires

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. *ex* A. & O. Bolòs 1950

Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Martínez 1975

Juniperion turbinatae Rivas-Martínez 1975 corr. 1987

Groupement à *Myrtus communis* et *Erica scoparia*

Myrto communis-Juniperetum turbinatae

Ceinture herbeuse des mares temporaires

AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983

Holoschoenetalia Br.-Bl. *ex* Tchou 1948

Peuplements de grands hémicryptophytes :

Schoenus nigricans, *Eleocharis uniglumis*

Peuplements d' hémicryptophytes bas et de géophytes :

Groupement à *Oenanthe globulosa*

Carici erythrostachys-Bellietum bellidioidis

DITTRICHIETEA VISCOSAE

Dittrichietalia viscosae, Dittrichion viscosae

Peuplement de l'espèce très compétitrice *Dittrichia viscosa*

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Les Tre Padule (en phase d'inondation) au sein du maquis

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Genévrier de Phénicie (*Juniperus turbinata*),
espèce arbustive du maquis de bordure de la mare temporaire

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Myrte (Myrtus communis), autre espèce arbustive du maquis de bordure de la mare temporaire

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Choin (*Schoenus nigricans*), grande hémicryptophyte des bordures de la zone inondable

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Choin (*Schoenus nigricans*): inflorescence

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Oenanthe globulosa, hémicryptophyte à port couché

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*), espèce ligneuse anémochore, envahissant plusieurs mares temporaires, dont la *Padule Maggiore*

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

1. Végétation visible toute l'année



Inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*) en fleurs (septembre)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2. Végétation visible seulement pendant quelques mois

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante

CHARETEA FRAGILIS Fukarek *ex* Krausch 1964

Charetalia hispidae Sauer *ex* Krausch 1964

Charion vulgaris (Krause *ex* Krause & Lang 1977) Krause 1981

Tolypelletum glomeratae Corill. 1957

POTAMETEA PECTINATI R. Tx. et Prsg 1942 *corr.* Oberdorfer 1979

Potametalia pectinati W. Koch 1926 *corr.* Oberdorfer 1979

Ranunculion aquatilis Passarge. 1964 et **Batrachion fluitantis** Neuh. 1959

Peuplement de *Ranunculus peltatus*

Peuplement de *Helosciadium crassipes* (*Apietum crassipedis*)

Myriophylletum alterniflori Lemée 1937 em. Siss. 1943 *apietosum crassipedis*

Peuplement de *Polypogon subspathaceus* à tiges flottantes

Peuplement de *Lotus angustissimus* subsp. *suaveolens* à tiges flottantes

Peuplement d'*Illecebrum verticillatum*

PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika *in* Klika & V. Novák 1941

Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

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

Groupements à *Ranunculus ophioglossifolius*

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Une des mares de la réserve naturelle en phase d'inondation

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Renoncule flottante (*Ranunculus peltatus*), une des espèces caractéristiques de la phase d'inondation

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Mâche [*Helosciadium* (= *Apium*) *crassipes*], autre espèce flottante, caractéristique de la phase inondée des mares temporaires de la Corse

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Ranunculus ophioglossifolius dans sa phase de jeunesse

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Ranunculus ophioglossifolius: floraison

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.1. Phase inondée (fin d'hiver/début du printemps) : végétation flottante



Illécèbre (*Illecebrum verticillatum*) : extrémité des rameaux, flottant à la surface du plan d'eau et qui, ultérieurement, porteront des fleurs

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2. Végétation visible seulement pendant quelques mois

2.2. Phase d'assèchement (printemps)

LITTORELLETEA UNIFLORAE

Littorelletalia uniflorae

Hyperico elodis-Sparganion : *Eleocharo palustris-Juncetum heterophylli*

Littorellion uniflorae : *Littorello uniflorae-Isoetetum velatae* et peuplement de *Pilularia minuta*

ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII

Isoëtetalia durieui

Isoëtion durieui : *Lythro borysthenici-Solenopsietum laurentiae*, *Elatino brochonii-Juncetum pygmaei*, *Romuleo requienii-Isoetetum histricis* (hors mare temporaire)

Cicendio filiformis-Solenopsion laurentiae : *Solenopsio laurentiae-Lythretum borysthenici*, *Junco pygmaei-Ranunculetum revelieri*, *Bellido annuae-Cicendietum filiformis*, *Solenopsio laurentiae-Cicendietum filiformis*

Agrostion pourretii : groupement à *Agrostis pourretii* (= *Neoschischkinia pourretii*)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Aspect printanier d'une des mares de la réserve naturelle
au début de la phase d'assèchement

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

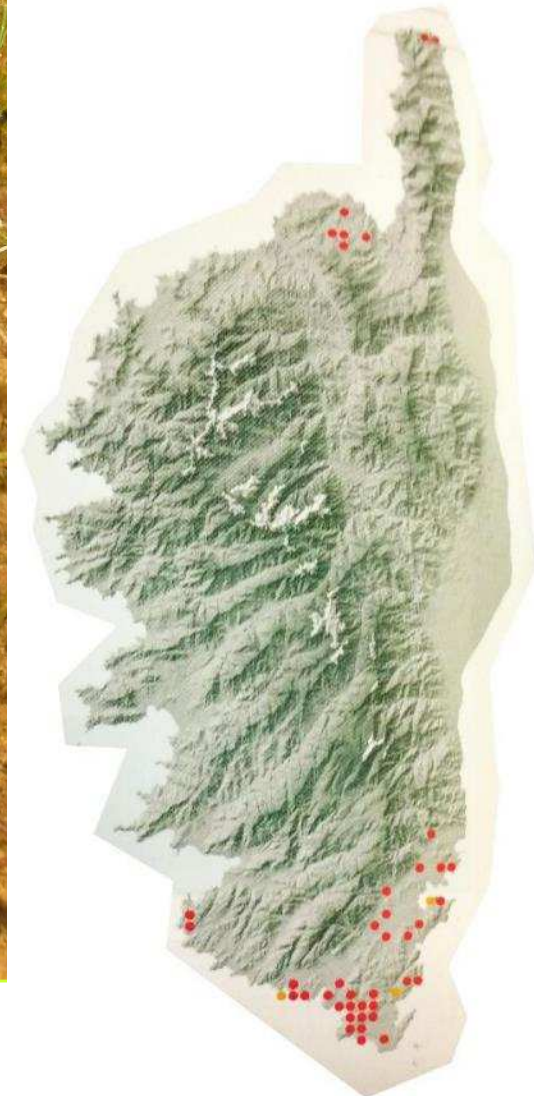
2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Tapis d'*Isoètes velata* et de *Littorella uniflora*,
dans une des mares temporaires des Tre Padule

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

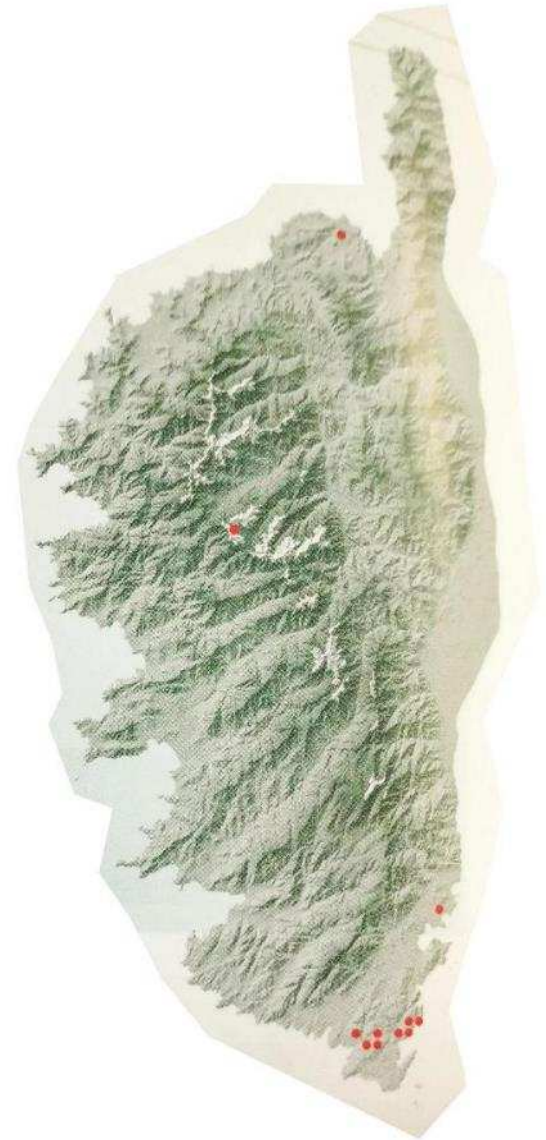
2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Isoète à voile (*Isoètes velata*)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Tapis clair de Littorelle
(*Littorella uniflora*, *Plantaginaceae*) à sec

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Tapis de Littorelle (*Littorella uniflora*)
sous une mince tranche d'eau

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Littorelle (*Littorella uniflora*) :
appareil végétatif aérien et fleur

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Fronde émergées de la Pilulaire menue (*Pilularia minuta*), petite ptéridophyte qui est présente dans 15 à 20 mares temporaires de la Corse

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

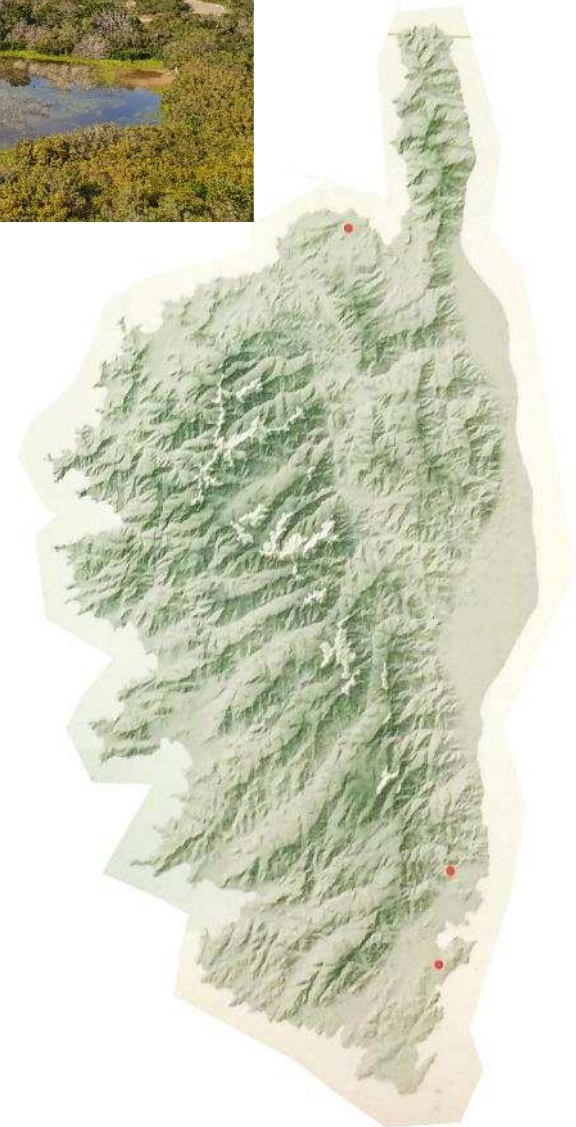
2.2. Début de la phase d'assèchement (printemps)



Pilularia minuta :
structure de l'appareil végétatif et sporocarpes

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Elatine brochonii

(association: *Elatino brochonii-Juncetum pygmaei*),
espèce rare et protégée, dans la **mare temporaire de
Padulellu** (commune de Porto-Vecchio)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Cicendia filiformis, Gentianacée annuelle, choisie pour nommer l'alliance *Cicendio-Solenopsis laurentiae*, alliance caractéristique des groupements du début de la phase d'assèchement

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Solenopsis laurentia, petite Campanulacée annuelle formant des groupements au début de la phase d'assèchement

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Jonc nain (*Juncus pygmaeus*)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (printemps)



Renoncule de Revelière (*Ranunculus revelierei*), annuelle protégée, présente sur les bordure de plusieurs mares temporaires de la Corse

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (fin du printemps)



Mare temporaire orientale de la RNTP à sec, en fin de printemps.
L'espèce dominante est la graminée annuelle *Agrostis pourretii*, en fin de cycle.
(Au premier plan: substrat creusé par les sangliers)

Syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.2. Phase d'assèchement (fin du printemps)



La graminée *Agrostis pourretii* forme, à la fin du printemps, de vastes peuplements, sur le substrat asséché
(alliance: *Agrostion pourretii*)

La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2. Végétation visible seulement pendant quelques mois

2.3. Phase asséchée (fin du printemps et été)

ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII

Nanocyperetalia flavescens (= Elatino triandrae-Cyperetalia fusci)

Verbenion supinae Slavnic 1951

Exaculo pusilli-Menthetum pulegii

Pulicario siculae-Menthetum pulegii

Heleochloion schoenoides Br.-Bl. & al. 1956 (alliance ne faisant pas partie de la végétation des mares temporaires méditerranéennes)

Peuplement d' *Heliotropium supinum*

La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.3. Phase asséchée (fin du printemps et été)



Menthe pouillot (*Mentha pulegium*), hémicryptophyte, ici en phase de jeunesse

La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.3. Phase asséchée (fin du printemps et été)



Menthe pouillot (*Mentha pulegium*), pieds fleuris

La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.3. Phase asséchée (fin du printemps et été)



Cicendie très petite (*Exaculum pusillum*, Gentianacée), espèce annuelle

La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.3. Phase asséchée (été)

Pulicaire de Sicile (*Pulicaria sicula*)

Cette Astéracée annuelle, assez rare, se développe au cours de l'été dans plusieurs mares temporaires du Sud de la Corse



La syntaxonomie des mares temporaires de Corse

2.3. Phase asséchée (été)



Heliotropium supinum, espèce estivale mésotrophe, de l'*Heleochoion*, présente que dans quelques mares temporaires corses.

Eryngium pusillum, Apiacée protégée, localisée dans une
seule mare temporaire, le poljé de Musella (Bonifacio)

Merci de votre aimable attention

