

# Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LEVEILLÉ

Tél. : 05 62 95 85 30 ; Fax : 05 62 85 03 48

Courriel : lemonde.desplantes@laposte.net

## RÉDACTION :

Gérard LARGIER, Thierry GAUQUELIN, Guy JALUT

TRÉSORERIE : LE MONDE DES PLANTES

C.C.P. 2420-92 K Toulouse

## ADRESSE :

ASSOCIATION GESTIONNAIRE DU MONDE DES PLANTES

Conservatoire botanique pyrénéen Vallon de Salut BP 315

65203 Bagnères de Bigorre Cedex

## COMPLÉMENTS À L'INVENTAIRE DE L'ARCHIPEL DES ÎLES SANGUINAIRES (AJACCIO, CORSE)

par **Guilhan Paradis** <sup>(1)</sup> et **Alain Appietto** <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> 7, Cours Général Leclerc, F-20000 Ajaccio Courriel : guilhan.paradis@wanadoo.fr

<sup>(2)</sup> 42, Cours Lucien Bonaparte, F-20000 Ajaccio

### Résumé

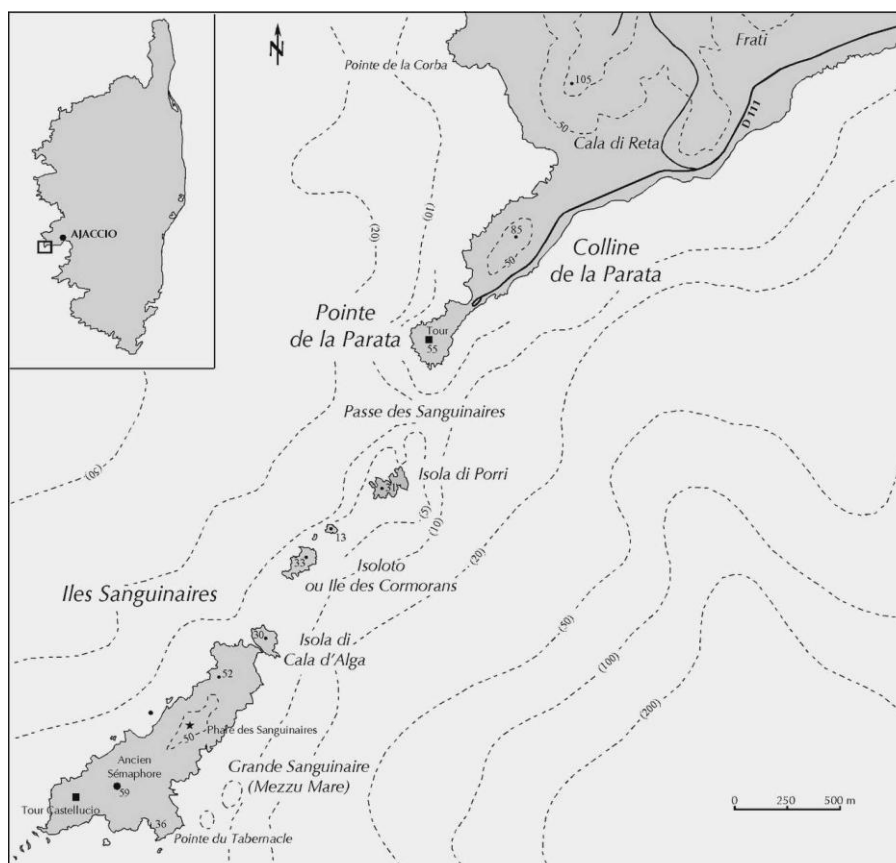
Des visites à diverses saisons, en 2004 et 2005, permettent de compléter l'inventaire floristique donné par PARADIS & PIAZZA (2003) : 161 taxons ont été observés sur l'Île Mezzu Mare et respectivement 18, 14 et 21 taxons sur les trois petites Îles Sanguinaires.

En 2004 et 2005, nous sommes allés sur la Grande Sanguinaire (île Mezzu Mare) les 8 mars et 15 octobre 2004 ainsi que les 16 février, 21 et 23 avril 2005. Nos visites des petites Îles Sanguinaires se sont déroulées le 23 avril 2005 pour l'Isola di Cala d'Alga et le 26 avril 2005 pour l'Isoloto et pour l'Isola di Porri.

La figure 1 et le tableau 1 schématisent quelques caractères des îlots de l'archipel des Sanguinaires.

Pour les descriptions de la géomorphologie, des impacts liés à l'homme et de la végétation, on consultera l'article de PARADIS & PIAZZA (2003).

La nomenclature taxonomique correspond à celle de GAMISANS & JEANMONOD (1993) sauf pour *Senecio leucanthemifolius* qui est nommé *Senecio transiens* d'après JEANMONOD (2003).



**Figure 1**  
**Localisation de l'archipel des Sanguinaires (d'après PARADIS & PIAZZA, 2003)**

Tableau 1. Caractères des îles de l'archipel des Sanguinaires (commune d'Ajaccio)

Noms des îlots	Superficie (en m <sup>2</sup> )	Hauteur maximale (en m)	Eloignement de la côte (en m)	Nombre d'habitats	Présence de cordons de galets	Présence de replats à haute altitude	Plates-formes à basse altitude	Présence de points d'eau	Nombre de taxons
<b>Mezzu Mare</b>	372 000	80	1 570	16	+	+	+	+	161
<b>Isola di Cala d'Alga</b>	8000	30	1450	5	.	.	.	.	18
<b>Isoloto (Ile des cormorans)</b>	8700	33	1050	4	.	.	.	.	14
<b>Isola di Porri</b>	13200	30	475	5	.	+	.	.	21

**Inventaire floristique de l'Île Mezzu Mare (tableau 2)**

PARADIS & PIAZZA (2003) avaient observé 141 taxons (cf. leur tableau 20) ; cette prospection en ajoute 20 de plus.

**Les familles** les mieux représentées sont les Poacées (18 taxons), les Astéracées (23 taxons) et les Fabacées (16 taxons), ce qui est le cas général des îlots satellites de la Corse (PARADIS & PIAZZA, 2002), de la Sardaigne (BOCCHIERI, 1996) et de l'archipel toscan (FOGGI & al., 2001).

**Tableau 2. Liste floristique de l'île Mezzu Mare (161 taxons observés par les auteurs)**

Légende de la liste :

\* : endémique et subendémique ; (i) : taxon volontairement introduit il y a plus ou moins longtemps.

Degré de fréquence : CC: très fréquent ; C: fréquent ; AC: assez fréquent ; AR; assez rare ; R: rare ; RR: rarissime.

Types biologiques : [Ch] : chaméphyte ; [G] : géophyte ; [Gb] : géophyte bulbeux ; [Gr] : géophyte rhizomateux ; [G (Pa)] : parasite géophyte ; [H] : hémicryptophyte ; [Hc] : hémicryptophyte cespiteux ; [Np] : nanophanérophite ; [P] : phanérophite ; [P I] : phanérophite lianoïde ; [T] : thérophyte ; [T (Pa)] : parasite thérophytique.

**PTERIDOPHYTES**: 1 taxon**Hemionitidae**

*Anogramma leptophylla*, RR : ancien sentier du versant ouest (23 avril 2005) [T]

**GYMNOSPERMES** : 1 taxon**Cupressaceae**

*Cupressus sempervirens* (i), 1 pied planté sur le versant ouest entre le phare et l'éolienne [np]

**ANGIOSPERMES****MONOCOTYLEDONES** : 31 taxons**Amaryllidaceae**

*Leucojum roseum*\*, CC en automne sur la façade nord-ouest et N de Pte du Tabernacle [Gb]

*Narcissus tazetta*, CC [Gb]

**Araceae**

*Arisarum vulgare*, CC [Gr]

*Helicodiceros (Dracunculus) muscivorus*\*, CC sur la pointe sud-ouest; R ailleurs [Gr]

**Cyperaceae**

*Carex distachya*, RR : pelouse au nord de la pointe du Tabernacle (23 avril 2005) [H]

**Iridaceae**

*Iris foetidissima* (i), RR : pointe du Tabernacle, près des points d'eau [Gr]

*Romulea insularis* (= *R. revelierei*)\*, CC en 2004 au SO de Pte du Tabernacle [Gb]

**Juncaceae**

aucune observation récente

**Liliaceae**

*Allium commutatum*, CC [Gb]

*Asparagus acutifolius*, AC [Gr]

*Asphodelus aestivus*, AC [Gr]

*Leopoldia comosa*, CC en avril 2005 dans les pelouses de la façade sud-est [Gb]

*Smilax aspera*, AC [PI]

**Orchidaceae**

*Serapias parviflora*, R : pelouses au sud du sémaphore, près du chemin (23 avril 2005) [Gb]

**Poaceae** (18 taxons)

*Avena barbata*, CC [T]

*Brachypodium retusum*, CC [Hc]

*Briza maxima*, C entre le sémaphore et la tour [T]

*Bromus madritensis*, AC [T]

*Bromus sterilis*, AR [T]

*Catapodium maritimum*, CC [T]

*Catapodium rigidum*, C [T]

*Dactylis hispanica*, CC [Hc]

*Gastridium ventricosum*, AC [T]

*Hordeum leporinum*, CC [T]

*Lagurus ovatus*, CC [T]

*Lamarckia aurea*, AC [T]

*Melica minuta*, AC [Hc]

*Parapholis incurva*, AC [T]

*Polypogon subspatheus*, AR : bas de la façade nord-ouest et près des points d'eau [T]

*Stipa capensis*, AR : entre le sémaphore et la tour [T]

*Trachynia distachya*, AR : entre le sémaphore et la tour [T]

*Vulpia myuros*, AC [T]

**DICOTYLEDONES** : 128 taxons**Aizoaceae**

*Carpobrotus edulis* (i), C (taxon introduit au 20e siècle) [Ch]

*Mesembryanthemum nodiflorum*, CC [T]

**Amaranthaceae**

*Amaranthus deflexus*, C [T]

**Anacardiaceae**

*Pistacia lentiscus*, CC [P]

**Apiaceae***Crithmum maritimum*, C [Ch]*Daucus carota s.l.*, AC : façade nord-ouest [H]*Torilis arvensis s.l.*, R : est du phare [T]**Aristolochiaceae***Aristolochia rotunda subsp. insularis*\*, C en avril 2005 près des points d'eau (cf. Nardi & Ricceri 1987) [Gr]**Asteraceae** (23 taxons)*Aetheorhiza bulbosa*, CC dans les pelouses au N de la Pointe du Tabernacle (23 avril 2005) [Gr]*Artemisia arborescens (i)*, CC [np]*Bellis perennis*, R : côte O et montée O, entre éolienne et sémaphore (21 avril 2005) [H]*Calendula arvensis*, R : quelques pieds au sud-est du sémaphore (23 avril 2005) [T]*Carduus cephalanthus*, AC [T]*Carduus pycnocephalus*, AC [T]*Carduus tenuiflorus*, AC [T]*Carlina corymbosa*, CC [H]*Crepis bellidifolia*, AC [T]*Dittrichia viscosa*, AC [Ch]*Evax rotundata*\*, AC : sur plusieurs sentier, surtout face à la côte sud [T]*Hedynois rhagadioloides subsp. cretica*, CC [T]*Helichrysum italicum*, CC [Ch]*Hypochaeris glabra*, C [T]*Logfia gallica*, AC [T]*Nananthea perpusilla*\*, CC les années à hiver très pluvieux [T]*Phagnalon saxatile*, AC [Ch]*Pulicaria odora*, C : façade nord-ouest [H]*Reichardia picroides*, CC [H]*Senecio cineraria (i ?)*, CC [Ch]*Senecio transiens (Rouy) Jeanm.*, CC [T]*Sonchus oleraceus*, CC [T]*Urospermum picroides*, AC [T]**Boraginaceae***Echium plantagineum*, AC [H]*Heliotropium europaeum*, AC [T]**Brassicaceae***Cakile maritima*, AC [T]*Cardamine hirsuta*, RR : pelouse au N de la pointe du Tabernacle [T]*Coronopus didymus*, AC [T]*Lobularia maritima*, C [H]*Matthiola tricuspidata*, R : côte nord-ouest [T]*Raphanus raphanistrum subsp. landra*, C [T]*Sisymbrium officinale*, RR : 4 pieds observés sur le chemin près du phare (23 avril 2005) [T]**Caryophyllaceae***Corrigiola telephiifolia*, C : côtes ouest et sud (assez rare) [H]*Polycarpon tetraphyllum*, CC [T]*Sagina maritima*, R : côte ouest [T]*Silene gallica*, C [T]*Silene nocturna subsp. boullui*, R : entre le sémaphore et la tour et face à l'île de la Cala d'Alga [T]*Spergularia bocconii*, R : côte sud en 2 endroits et pointe de la côte ouest [T]**Chenopodiaceae***Atriplex prostrata*, CC [T]*Atriplex tornabenei*, AR : pointe et côte du nord-ouest [T]*Chenopodium album*, R : observé sur les aires de nidification de l'Est [T]*Chenopodium ficifolium*, R [T]*Chenopodium murale*, CC [T]*Chenopodium opulifolium*, C [T]*Halimione portulacoides*, C [Ch]**Cistaceae***Cistus monspeliensis*, C [np]*Tuberaria guttata*, AC [T]**Convolvulaceae**, [ ]*Cuscuta sp.*, R [T (Pa)]**Crassulaceae***Crassula tillaea*, CC en 2005 sur les sentiers [T]*Sedum rubens*, AR : Est du phare et entre le sémaphore et la tour [T]*Umbilicus rupestris*, AC en 2005, dans les fissures de rochers [Gb]**Ericaceae***Erica arborea*, RR : 1 seul individu près du débarcadère (mort en 2004) [np]**Euphorbiaceae***Euphorbia characias*, C, surtout sur le côté sud-ouest [np]*Euphorbia peplodes*, AC : pelouses au N de la pointe du Tabernacle [T]*Euphorbia segetalis subsp. pinea*, AC : partie ouest [Ch]*Mercurialis annua*, AC [T]**Fabaceae** (16 taxons)*Genista ephedroides (i)*, R : près du débarcadère. (Taxon d'introduction assez récente) [np]*Lathyrus clymenum*, C [T]*Lathyrus sphaericus*, C [T]*Lotus cytisoides*, CC [Ch]*Lotus edulis*, C [T]*Medicago arabica*, C [T]*Medicago praecox*, C [T]*Melilotus sulcatus*, C [T]*Ononis reclinata*, C : entre le sémaphore et la tour [T]*Ornithopus compressus*, C [T]*Ornithopus pinnatus*, C [T]*Trifolium arvense*, CC [T]*Trifolium campestre*, CC [T]*Trifolium glomeratum*, CC [T]*Trifolium scabrum*, CC [T]*Vicia villosa s.l.*, C [T]**Frankeniaceae***Frankenia laevis*, CC [Ch]**Gentianaceae***Centaurium tenuiflorum subsp. acutiflorum*, AR [T]*Centaurium maritimum*, AR [T]**Geraniaceae***Erodium chium*, AR : bord de sentiers [T]*Erodium cicutarium*, C [T]*Erodium maritimum*, Ar : près de la tour et sur la plate-forme autour du phare [T]*Geranium molle*, C [T]*Geranium purpureum*, C [T]**Lamiaceae***Stachys glutinosa*\*, C : ça et là sur les rochers des pentes [Ch]*Teucrium marum*, C [Ch]**Linaceae***Linum bienne*, C [T]*Linum trigynum (L. gallicum)*, C [T]**Lythraceae***Lythrum hyssopifolia*, RR : près des points d'eau (en 2004) [T]**Malvaceae***Lavatera arborea*, AR [H]*Lavatera cretica*, CC [T]*Malva parviflora*, C [T]**Moraceae***Ficus carica (i)*, R : près du sémaphore et du lazaret (plantés ?) [P]**Myrtaceae***Eucalyptus globulus (i) (plantés)*, R : lazaret (planté) [P]*Myrtus communis*, R : dans le maquis à Pistacia lentiscus sur la pente ouest au SO du sémaphore [np]**Oleaceae***Olea europaea subsp. europaea (i)*, AR : sous la tour en exposition sud (anciennement plantés ?) [P]

*Olea europaea* subsp. *oleaster*, AR [np]

#### Oxalidaceae

*Oxalis pes-caprae*, R : localisé ponctuellement à l'est du phare [G]

#### Papaveraceae

*Fumaria capreolata*, CC [T]

*Fumaria officinalis*, C [T]

*Glaucium flavum*, AC [H]

#### Plantaginaceae

*Plantago afra*, C [T]

*Plantago coronopus*, CC [T]

#### Plumbaginaceae

*Limonium articulatum*\*, CC [Ch]

#### Polygonaceae

*Rumex bucephalophorus*, C : pelouses (23 avril 2005) [T]

#### Primulaceae

*Anagallis arvensis* s.l., C [T]

*Anagallis arvensis* subsp. *latifolia*, C [T]

*Anagallis arvensis* subsp. *parviflora*, AR [T]

#### Rafflesiaceae

*Cytinus hypocistis*, RR : quelques pieds visibles en avril 2005 [G (Pa)]

#### Rubiaceae

*Galium aparine*, AR [T]

*Galium murale*, R : sentier NE du sémaphore. Déjà noté par Litardière en 1932 [T]

*Sherardia arvensis*, CC : assez abondant en avril 2005 sur la pente ouest [T]

*Valantia muralis*, C : côte ouest et près de la tour [T]

#### Rutaceae

*Ruta chalepensis*, AR : sur les rochers de la crête [Ch]

#### Santalaceae

*Osyris alba*, AR [Ch]

#### Scrophulariaceae

*Bartsia trixago*, AR [T]

*Cymbalaria aequitriloba* subsp. *aequitribiloba*\*, R : pointe sud-ouest et rochers près de l'éolienne [Ch]

*Linaria pelisseriana*, AR [T]

*Misopathes orontium*, AC [T]

*Scrophularia peregrina*, RR : quelques pieds au SO du phare [T]

#### Solanaceae

*Hyoscyamus albus*, CC [H]

*Solanum nigrum*, C [Ch]

#### Thymelaeaceae

*Thymelaea hirsuta*, AR [Ch]

#### Urticaceae

*Parietaria judaica* (*P. diffusa*), C : face au nord [H]

**Tableau 3a : Nombre et pourcentages des formes biologiques**

Légende : T : thérophytes ; H : hémicryptophytes ; G : géophytes ; Ch : chaméphytes ; P : phanérophytes

	T	H	G	Ch	P	Total
<b>Nombre</b>	98	16	16	18	13	161
<b>%</b>	60,9	9,9	9,9	11,2	8,1	100

#### Spectre chorologique (tableaux 3b et 3c)

Les types biogéographiques (ou chorotypes) attribués aux taxons se basent sur PIGNATTI (1982). Le tableau 3b montre la très forte dominance du type méditerranéen *sensu lato*. Parmi les chorotypes méditerranéens dominent les taxons sténo et eury-méditerranéens (tableau 3c).

**Tableau 3b. Nombre et pourcentages des divers chorotypes**

Choro-types	Médit. s.l.	Circum-bor. s.l.	Tropical s.l.	Cosmo-polite	Intro-duites	Total
<b>Nombre</b>	121	18	5	8	9	161
<b>%</b>	75,2	11,2	3,1	5	5,5	100

**Tableau 3c. Nombre et pourcentages des chorotypes méditerranéens**

Choro-types	Endémiques	Sténo Médit.	Eury Médit.	W- Médit.	W- Sténo Médit.	Médit.-Toura n	Médit.-Atl.	Non Médit.	Total
<b>Nombre</b>	9	46	44	3	3	5	12	39	161
<b>%</b>	5,7	28,8	26,9	1,9	1,9	3,1	7,5	24,2	100

#### Spectre biologique brut (tableau 3a)

Les formes biologiques attribuées aux taxons se basent sur PIGNATTI (1982). Le tableau 3a montre la très forte dominance des thérophytes, les quatre autres formes ayant à peu près le même pourcentage. Le grand nombre de thérophytes résulte de deux causes principales :

- anciens impacts des gardiens du phare, qui ont déboisé et créé des pelouses pour faire paître quelques chèvres,
- grand nombre d'oiseaux marins nicheurs, cormorans et goélands leucophée, qui maintiennent la dénudation, apportent involontairement des semences et élèvent la teneur du substrat en nitrates et phosphates (PARADIS & LORENZONI, 1996).

#### Taxons remarquables

En plus des endémiques, les taxons les plus remarquables de l'île sont :

- la fougère annuelle *Anogramma leptophylla*, déjà notée par LUTZ (1901) et CONRAD (1964),
- *Serapias parviflora*, orchidée protégée au niveau national,
- *Bellis perennis*, pâquerette pérenne, très rare en Corse à basse altitude,
- *Erica arborea*, bruyère notée par BOULLU (1877, 1879), mais dont l'unique pied visible en 2003, est mort en 2004-2005,
- *Myrtus communis*, dont le port anémomorphosé et sa juxtaposition avec les *Pistacia lentiscus* du maquis bas de la façade ouest n'avaient pas permis son recensement jusqu'à ce travail.

## Remarques

Plusieurs taxons cités par divers auteurs n'ont pas été observés. Certains d'entre eux ont pu vraisemblablement disparaître naturellement au cours des années, tels :

- *Viburnum tinus*, *Cistus salviifolius*, *Euphorbia paralias*, indiqués par BOULLU (1877, 1879),
- *Asplenium obovatum*, *A. onopteris*, *Cheilanthes acrosticha*, indiqués par LUTZ (1901),
- *Crocus minimus*, *Romulea requienii*, *Evax pygmaea*, *Picris hieracoides*, *Matthiola incana*, *Sagina ciliata*, *Trifolium smyrnaeum* (= *T. lagopus*), *Lavandula stoechas*, *Galium spurium*, indiqués par CONRAD (1964),

D'autres taxons ont pu être notés par erreur ou confusion, tels :

- *Gynandris sisyrinchium*, indiqué par LUTZ (1901),
- *Ornithogalum umbellatum*, *Briza media*, *Briza minor*, *Daucus commutatus*, *Daucus muricatus*, *Matthiola sinuata*, *Stachys marrubifolia*, indiqués par CONRAD (1964),
- *Anthyllis barba-jovis*, *Ranunculus bullatus*, indiqués par LANGA & POGGESI (1986).

Nous n'avons pas observé l'espèce protégée *Thymelaea tartonraira*, citée d'abord par LUTZ (1901), puis par CONRAD (1964) et LANZA & POGGESI (1986). Mais MOLINIER & MOLINIER (1955) ne l'ont pas vue, puisqu'ils écrivent que *T. tartonraira* "est d'ailleurs cité à Mezzo Maro sous la subvar. *normalis* R. Lit. (*Prodrome de la Flore Corse*)". Or LITARDIERE (1938), qui a rédigé les *Thymelaeaceae* du *Prodrome de la Flore Corse*, se base sur la signalisation de LUTZ (1901). Si *T. tartonraira* était réellement présent sur l'île, il devait se localiser sur les grès calcaires de la côte sud-est. Une telle localisation sur ce type de roche littorale est assez fréquente en Corse, comme cela a été observé par LAMBINON & PIRONET (1984) sur la presque-île de la Revellata (sud-ouest de Calvi). Il est possible que des botanistes collectionneurs aient provoqué la disparition de la station de *T. tartonraira* au début du XX<sup>e</sup> siècle, en effectuant des prélèvements trop importants sur l'île Mezzu Mare.

L'iris tubéreux (*Hermodactylus tuberosus*), taxon protégé, observé en 1977 sur le versant nord de l'île par DUTARTRE (1986), n'a pas été retrouvé. DANTON & BAFFRAY (1995) ont insisté sur les dangers que les collectionneurs font courir à l'espèce. Depuis la signalisation de DUTARTRE (1986), personne n'a retrouvé l'iris tubéreux sur l'île. Il est probable que sa disparition résulte de prélèvements, la plante ne devant pas être abondante. Pour expliquer sa rareté, on ne doit pas écarter l'hypothèse d'une introduction.

En effet, plusieurs espèces ont été introduites sur l'île, soit comme plantes médicinales (cas, entre autres, d'*Iris foetidissima* et d'*Artemisia arborescens*), soit pour protéger de l'érosion divers points de la côte dénudée (cas de *Carpobrotus edulis*), soit pour des raisons inconnues (cas du genêt *Genista ephedroides*). Celui-ci, signalé d'abord sur l'île par EVRARD & JULIEN (1997), est endémique de Campagne, Sicile et Sardaigne (PIGNATTI, 1982). Sur l'île Mezzu Mare, il est actuellement en rapide expansion.

## Inventaire floristique des petites îles Sanguinaires (tableau 4)

Le tableau 32 de PARADIS & PIAZZA (2003) ne mentionnait, parmi les Monocotylédones, ni *Narcissus tazetta*, ni *Arisarum vulgare*, car la prospection de ces petites îles avait été effectuée en août, quand l'appareil végétatif aérien de ces espèces est totalement desséché et invisible.

Parmi les Dicotylédones, cette prospection d'avril 2005 a permis d'observer, sur l'Isola di Porri, *Stachys marrubifolia*, lamiacée rare, protégée au niveau régional corse et inscrite dans le tome 1 du Livre Rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & al., 1995). Il est probable que "l'arrivée" de ce taxon sur cet îlot soit récente et, sans doute, due aux allées et venues des goélands, la station la plus proche de l'espèce étant sur la pointe de la Parata, à moins de 500 m.

**Tableau 4. Listes floristiques des 3 petites îles Sanguinaires**

Légende de la liste :

\* : taxon observé par LANZA & POGGESI, 1986

Abréviations des types biologiques : Ch: chaméphyte,

Gb: géophyte bulbeux, Gr: géophyte rizomateux,

np: nanophanérophyte, T: thérophyte

	Isola di Cala d'Alga	Isoloto	Isola di Porri	Type biolog.	Chorotype
<b>MONOCOTYLEDONES</b>					
<b>Amarylloideae</b>					
<i>Narcissus tazetta</i>	p	.	p	Gb	sténoméd.
<b>Araceae</b>					
<i>Arisarum vulgare</i>	p	.	p	Gr	sténoméd.
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	p *	.	.	Gr	endém. (Co, Sa, Baléares)
<b>Liliaceae</b>					
<i>Allium commutatum</i>	p	p	p *	Gb	sténoméd.
<b>Poaceae</b>					
<i>Hordeum leporinum</i>	p	p	.	T	euryméd.
<b>DICOTYLEDONES</b>					
<b>Aizoaceae</b>					
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	p *	p *	p *	T	S-Méd.-S-Afr.
<b>Amaranthaceae</b>					
<i>Amaranthus</i> sp.	p	p	.	T	.
<b>Anacardiaceae</b>					
<i>Pistacia lentiscus</i>	p *	.	.	np	sténoméd.
<b>Apiaceae</b>					
<i>Daucus carota</i> s.l.	.	.	p *	H	paléotempéré
<b>Asteraceae</b>					
<i>Carduus cephalanthus</i>	.	.	p	T	subendém.
<i>Senecio cineraria</i>	p	. *	p	Ch	sténoméd.
<i>Senecio transiens</i> (Rouy) Jeanm.	p	p	p	T	sténoméd.
<i>Sonchus oleraceus</i>	p	p	p	T	eurasiat.

	Isola di Cala d'Alga	Isoloto	Isola di Porri	Type biolog.	Chorotype
<b>Chenopodiaceae</b>					
<i>Atriplex prostrata</i>	p *	p	p *	T	circumboréal
<i>Chenopodium ficifolium</i>	p	.	p	T	paléotempéré
<i>Chenopodium murale</i>	p *	p	p *	T	subcosmopol.
<i>Halimione portulacoides</i>	.	p *	p *	Ch	circumboréal
<b>Frankeniaceae</b>					
<i>Frankenia laevis</i>	p *	.	p	Ch	subtropic.
<b>Lamiaceae</b>					
<i>Stachys marrubiifolia</i>	.	.	p	T	sténoméd.
<b>Malvaceae</b>					
<i>Lavatera arborea</i>	. *	p	p *	H	sténoméd.
<b>Moraceae</b>					
<i>Ficus carica</i>	.	.	p	np	Méd.-Touran.
<b>Oleaceae</b>					
<i>Phillyrea angustifolia</i>	.	.	p	np	sténoméd. W
<b>Papaveraceae</b>					
<i>Fumaria capreolata</i>	p	p	p	T	euryméd.
<b>Plantaginaceae</b>					
<i>Plantago coronopus</i>	.	p	.	T	euryméd.
<b>Plumbaginaceae</b>					
<i>Limonium articulatum</i>	p *	p *	p *	Ch	endém. Corse
<b>Solanaceae</b>					
<i>Hyoscyamus albus</i>	p	p	p	H	euryméd.
Total (cet article)	18	14	21		
Total (pour Lanza & Poggesi 1986)	11	5	20		

On peut remarquer qu'*Ornithogalum umbellatum*, cité par LANZA & POGGESI (1986), n'a vraisemblablement jamais été présent sur l'archipel des Sanguinaires.

### Conclusion

Les inventaires des tableaux 2 et 4 illustrent le fait, bien connu, que dans les portions littorales méditerranéennes, les prospections floristiques effectuées durant les saisons pluvieuses, c'est-à-dire de l'automne au printemps, sont les plus fructueuses pour recenser le maximum de taxons.

L'inclusion des îlots de l'archipel des Sanguinaires dans le réseau Natura 2000 devrait permettre, à l'avenir, un suivi régulier de la flore. La périodicité de ce suivi, à définir avec les futurs gestionnaires de ces îlots, pourrait être d'au moins un passage annuel mais effectué à différentes saisons suivant les années.

### Remerciements.

Nous remercions Carole Piazza qui a bien voulu redessiner la figure 1.

### Bibliographie

BOCCHIERI E., 1996. Contributo alla conoscenza della flora e del paesaggio vegetale dell'isola Piana di Stintino (Sardegna nord occidentale), *Atti Soc. tosc. Sci. Nat.*, Mem., s. B, **105** : 115-126.

BOULLU A., 1877. Compte rendu des excursions d'Ajaccio : Îles Sanguinaires, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, Session extraordinaire en Corse, mai-juin 1877, **24** : LXXXVII- LXXXVIII.

BOULLU A., 1879. Liste de quelques plantes récoltées aux îles Sanguinaires, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **26** : 81-82.

CONRAD M., 1964. La flore des Îles Sanguinaires en 1963. *Corse Historique* **4** (13-14) : 81-87.

DANTON P. & BAFFRAY M., 1995. *Inventaire des plantes protégées en France*, Yves Rocher, AFCEV, Nathan, 296 p.

DUTARTRE G., 1986. *Hermodactylus tuberosus* (L.) Miller., In D. JEANMONOD, G. BOCQUET & H.M. BURDET (éds.), Notes et contributions à la flore de Corse, *Candollea* **41** : 11.

EVARD M. & JULIEN S., 1997. *Genista ephedroides* DC., In D. JEANMONOD & H.M. BURDET (éds.), Notes et contributions à la flore de Corse XIII, *Candollea*, **52** : 255.

FOGGI B., GRIGIONI A. & LUZZI P., 2001. La flora vascolare dell'isola di Capraia (Arcipelago toscano) : aggiornamento, aspetti fitogeografici e di conservazione, *Parlatorea* **V** : 5-53.

GAMISANS J. & JEANMONOD D., 1993. *Catalogue des plantes vasculaires de la Corse* (Ed. 2). Annexe n° 3. In D. JEANMONOD & H.M. Burdet (éd.), *Compl. Prodr. Fl. Cors.*, Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, Genève, 258 p.

JEANMONOD D., 2003. Le groupe du *Senecio leucanthemifolius* en Corse, avec description d'une nouvelle espèce : *S. serpenticola* Jeanm, *Candollea* **58** : 429-459.

LAMBINON J. & PIRONET F., 1984. La végétation des rochers littoraux de la presqu'île de la Revellata (Corse), *Webbia* **38** : 733-746.

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

LITARDIERE R. de, 1938. *Prodrome de la Flore Corse*, t. III, partie 1, Lechevalier éd., Paris, 264 p.

LUTZ L., 1901. Session extraordinaire en Corse, mai-juin 1901. Rapports sur les excursions de la Société : Île Mezzomare, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **48** : CXXXVI-CXXXVIII.

MOLINIER R. & MOLINIER R., 1955. Éléments de bionomie marine et de phytosociologie aux îles Sanguinaires (Corse), *Rev. Gén. Botan.*, **62** : 675-682.

OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H. (Ed.) & ROUX J.P. (Coord.), 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires*, Muséum national d'histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Paris, CLXII + 486 p.

PARADIS G. & LORENZONI C., 1996. Impact des oiseaux marins nicheurs sur la dynamique de la végétation de quelques îlots satellites de la Corse (France), In Actes du Colloque "Fitodinamica: i differenti aspetti della dinamica vegetale", Camerino, 16-18 febbraio 1995, *Colloques Phytosociologiques*, XXIV : 395-431.

PARADIS G. & PIAZZA C., 2002. Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse, 9<sup>e</sup> note : îlots de Capense (Centuri, Cap Corse), *Le Monde des Plantes*, **477** : 1-6.

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*, N.S., **34** : 65-136.

PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia* Edagricole, Bologna, 3 vol., 790, 732 & 780p..

## FLORE D'Auvergne : ADDITIONS ET CORRECTIONS

Par Ernest Grenier

Maison de retraite "Paradis", 1, chemin de la Droit, F-43000 Espaly

1. Page 125 : A la suite des Cactacées, ajouter *Mirabilis jalapa* L. (famille des Nyctaginacées, plante d'origine péruvienne) assez souvent cultivée dans les jardins sous le nom de Belle-de-nuit.

2. Page 140 : *Bupleurum rotundifolium* L., dans un champ cultivé au-dessus d'Espaly (localité indiquée par H. BAYLE).

3. Page 154 : *Falcaria vulgaris* Bernh. (= *F. sioides* (Wibel) Asch.), ça et là dans les Espaly. Déjà cité dans la Haute-Loire : Brioude, Blesle.

4. Page 396 : *Prunus mahaleb* L., répandu dans les haies sur les pentes sud de la vallée vers Espaly.

5. Page 418 : *Spartium junceum* L., localisé ; probablement introduit près d'Espaly.

6. Page 474

Remplacer *Elymus caninus* L. par *Roegneria canina* (L.) Nevski.

Remplacer *Elymu repens* (L.) Gould par *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Nevski subsp. *repens*.

Remplacer *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis par *Elytrigia intermedia* (Host.) Nevski subsp. *intermedia*.

Remplacer *Elymus campestris* (G. & G.) Kerg. par *Elytrigia campestris* (G. & G.) Kerg.

Les 3 dernières espèces sont parfois difficiles à distinguer, de plus il existe des hybrides entre ces 3 espèces.

7. page 480 : *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. dans un chemin plus ou moins ombragé au fond d'une vallée près d'Espaly.

Plante remarquable par sa hauteur atteignant souvent 1,40 m et la grandeur de son inflorescence atteignant 14 cm de long, dépassant les dimensions indiquées par les flores.

8. Page 553 : *Anacamptis pyramidalis* (L.) C.M. Rich. dans une pelouse près d'Espaly.

9. Page 262 : Ramener au rang de sous-espèces les numéros 1 et 2.

- subsp. *austriaca* Aich. Et Schw.
- subsp. *alpina* = subsp. *apiifolia* (Scop.) Nym. = subsp. *sulphurea* (Asch. & Gr.)

## ISATIS N° 4, 2004

## SOMMAIRE

Jardin botanique et arboretum Henri GAUSSEN

par Dominique MAZAU, pp. 3-11

Sur la présence de la renoncule à feuilles d'ophioglosse en Midi-Pyrénées

par Nicolas LEBLOND, pp. 12-17

Tulipes "sauvages"

par Bernard LASCURETTES, pp. 18-19

Présence Romaine, Tulipes et Anémones "sauvages" dans le GERS - Essai d'approche historique

par Bernard LASCURETTES, pp. 20-26

Liste des espèces végétales protégées en Midi-Pyrénées et liste rouge provisoire des espèces rares ou menacées de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées

par le Conservatoire botanique pyrénéen et la DIREN Midi-Pyrénées, pp. 27-44

Présentation et résultats des séances de travail d'ISATIS 31 (*Centaurea* groupe *nigra*, *Euphrasia*, *Koeleria*, *Rhinanthus*, *Galeopsis*, sous genre *Polygonum*, *Fumana*)

par Lionel BELHACÈNE et l'équipe d'ISATIS, pp. 45-75

Plantes rares ou peu communes pour le Gers, trouvées en 2004

par Jérôme SEGONDS, pp. 76-78

Plantes rares ou peu communes pour la Haute-Garonne, trouvées en 2004

par Lionel BELHACÈNE, pp. 79-85

Quel rôle pour la biodiversité en ville ? Exemple de friche urbaine à Toulouse

par Michèle VAN PANHUYS-SIGLER, pp. 86-89

Aperçu de la biologie et de la diversité des Bryophytes

par Jaoua CELLE, pp. 90-94

Nouvelles données et état des lieux pour *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. dans les Pyrénées

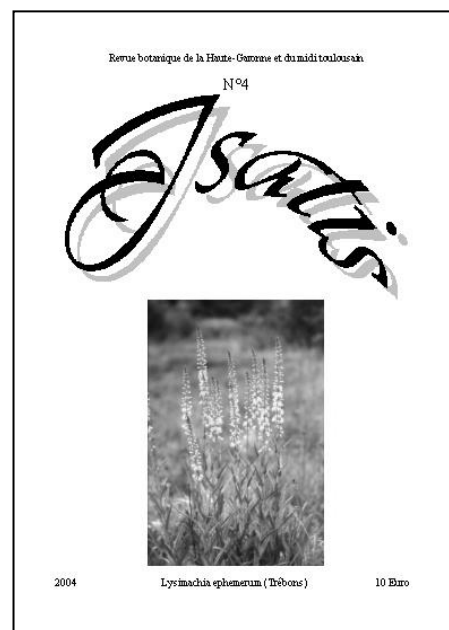
par Gilles CORRIOL, pp. 95-101

Approche phytosociologique et sphagnologique des tourbières du plateau d'Uls (31)

par François PRUD'HOMME et Pierre BASSET, pp. 102-115

Prix public : 10 euros

Isatis, Ecole vieille 31450 Pouze



# UNE ORCHIDÉE SPECTACULAIRE EN CORSE : *OPHRYS CILIATA* BIVONA-BERNARDI

Par Sébastien Lesné

Courriel : sebastien.orchis@chello.fr

Essentiellement méditerranéen, le genre *Ophrys* est, en nombre d'espèces, le plus riche parmi les *Orchidaceae* européennes. Scindé en deux grandes sections selon la position de l'insecte pollinisateur (principalement de l'ordre des *Hymenoptera*) sur le labelle (*Pseudophrys* : pseudocopulation abdominale, *Euophrys* : pseudocopulation céphalique), il est classé dans la sous-famille des *Orchidoideae* et inclus dans la tribu des *Orchideae*. Génétiquement proches des genres *Serapias* et *Orchis*, les *Ophrys* étaient classées dans la sous-tribu des *Serapiadinae*. La systématique actuelle les range maintenant dans leur propre sous-tribu : les *Ophrydinae* (BOURNERIAS, 1998). Passionné d'orchidologie depuis de nombreuses années, j'effectue des voyages pour observer, étudier et photographier les espèces que comporte notre flore.

C'est lors d'un premier séjour en Corse, début mai 2002, que mes collègues Fabrice PERRIAT, Raphaël MASINI et Olivier ESCUDER, du Conservatoire botanique national du Bassin parisien, ont eu le plaisir d'observer *Ophrys ciliata* Bivona-Bernardi (syn. *O. speculum* Link) dans une pelouse sèche de la commune d'Oletta au lieu-dit Pietralbuccio, près de Saint-Florent (Haute-Corse).

Cette espèce, méditerranéenne stricte, trouve l'extrême limite nord de son aire de répartition dans le sud de la France où on la rencontre de manière sporadique, son insecte pollinisateur (*Dasyscolia ciliata* Fabricius, famille des *Scoliidae*) étant absent du continent.

Elle fait partie de la section des *Euophrys*. Sa période de floraison se situe entre les mois de mars et mai.

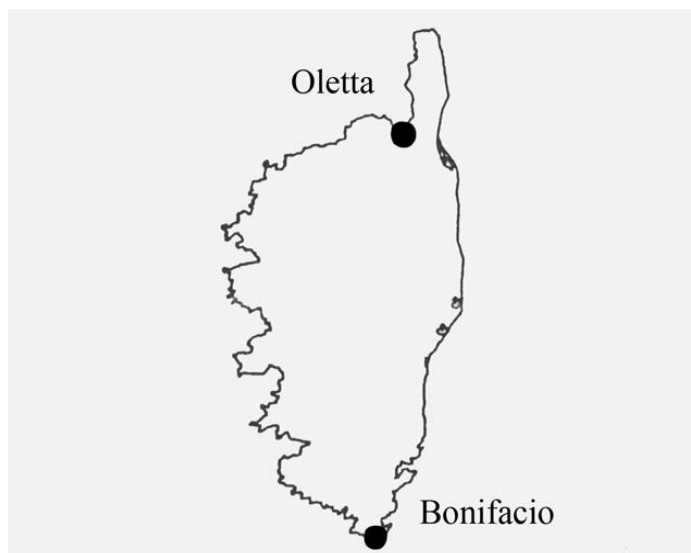


Figure 1 : Localisation des communes prospectées

L'*Ophrys* miroir, c'est son nom vernaculaire, se reconnaît à son labelle largement bordé de cils bruns roussâtres. Celui-ci porte une macule bleue très brillante, entourée de jaune.

L'espèce est protégée en France au niveau national.



Photo 1 : *Ophrys ciliata* (© R. Masini)

La station d'Oletta qui, à notre connaissance, était nouvelle à ce jour, abrite un pied unique, accompagné de plusieurs autres espèces telles que *Ophrys bombyliflora* Link (*protection nationale*), *Ophrys incubacea* Bianca, *Serapias lingua* L., *Serapias parviflora* Parlatores (*protection nationale*), et *Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton. L'individu observé comportait cinq fleurs dont quatre étaient passées.

Lorsque l'année suivante, mes collègues et moi-même, accompagnés d'Olivier NAWROT, sommes retournés sur les lieux au début du mois d'avril, nous avons constaté la partielle destruction de la station par le passage d'un axe routier en construction. La plante avait, elle, disparu et n'a pas été revue depuis.

Nous avons poursuivi nos prospections en Corse-du-Sud, et plus particulièrement à Bonifacio (2A), où l'espèce était citée dès le début du XXe siècle par COSTE (1906). Par la suite, d'autres prospections avaient permis la découverte de plusieurs pieds dans la région : près du golfe de Santa-Manza (P. CARIÉ, 10/04/1954, in CARIÉ, 1963), Marais de Musella (R. DESCHATRES & J.E. LOISEAU, 18/04/1965, in JEANMONOD & al., 1987), bordure de la D58 (R. DESCHATRES, 04/1968, in JEANMONOD & al., 1987), plateau calcaire de Pregorosi, au nord de l'étang de Stentino (R. DESCHATRES, 15/04/1973, in JEANMONOD & al., 1987), stade de Musella (R. DESCHATRES, 08/05/1984, in JEANMONOD & al., 1987), ruines romaines de Piantarella (C. PINSTON, 02/05/1993, in JEANMONOD & al., 1997), bordure de la D58 (C PINSTON, 19/03/1995, in JEANMONOD & al., 1997).

Une station connue dans l'île Lavezzi (R. DESCHATRES, 19/04/1984 revue le 23/04/1987, in JEANMONOD & al., 1987) comportait une trentaine d'individus. Cette seule population conséquente n'a pas été observée de nouveau depuis 1995.



Nous avons entamé notre recherche de l'*Ophrys miroir* d'après des indications qui nous avaient été données au préalable par Philippe JAUZEIN. Cela nous a permis d'apporter des données nouvelles pour la commune de Bonifacio. Dans une prairie au nord-ouest du territoire de la commune, a été observé un pied d'*Ophrys ciliata* avec *Ophrys tenthredinifera* Willdenow.



Photo 2 : *Ophrys ciliata* (© S. Lesné)



Photo 3 : *Ophrys x heraultii*  
(© P. Jarrige – SFO)

Au même endroit se trouve un individu de l'hybride entre les deux espèces : *Ophrys x heraultii* G. Keller ex J. Schrenk. Nous n'avons malheureusement pu voir aucun pied fleuri car le site était partiellement inondé du fait des intempéries des semaines précédentes.

Ce superbe hybride avait été vu dans une clairière au lieu-dit Pedulu (G. BOSC, M. CONRAD & R. DESCHATRES, 15/04/1983, in JEANMONOD & al., 1986).

Une très belle station (ENGEL, 1985) a également été étudiée par Pierre BRÉJOUX de la Société Française d'Orchidophilie (SFO) en avril 1985. Vingt individus ont été observés. A noter l'existence de plusieurs autres hybrides faisant intervenir l'*Ophrys miroir* : avec *Ophrys lutea* Cavanilles (*Ophrys x chobautii* B. & D. Tyteca), avec *Ophrys bombyliflora* Link (*Ophrys x fernandii* Rolfe), avec *Ophrys sphegodes* Miller (*Ophrys x macchiatii* E.G. Camus, Bergon & A. Camus), avec *Ophrys fusca* Link (*Ophrys x eliasii* Sennen ex E.G. & A. Camus), avec *Ophrys incubacea* Bianca (*Ophrys x pantaliciensis* R. Kohlmüller, A. Richelmann & M. Schöbinger).

Une rencontre avec deux correspondants locaux nous a ensuite permis de prospecter plusieurs autres sites, plus proches du littoral (Saint-Jean, Côte Accord, 04/2003) cette fois-ci. Nous avons également profité de la présence de deux membres de la SFO qui effectuaient les mêmes recherches que nous.

Ayant repéré quatre stations supplémentaires, nous les avons visitées une à une et avons eu le plaisir d'observer six pieds d'*Ophrys ciliata* dont trois en pleine floraison. Deux se trouvaient en bord de route, passant presque inaperçus au milieu de la végétation environnante. Un troisième individu a été observé près d'un chemin de terre, à moins d'un kilomètre des précédents. Un très beau pied d'*Ophrys tenthredinifera* l'accompagnait. Ce dernier portait plus de dix fleurs ! La quatrième observation (lieu-dit Catarana) nous vient d'un correspondant local.

Nous avons prospecté la station des ruines romaines de Piantarella sans résultat.

Commune	Lieu-dit	Date	Espèce observée	Nombre d'individus
Oletta	Pietralbuccio	05/02	<i>Ophrys ciliata</i> Bivona-Bernardi	1 pied
Oletta	Pietralbuccio	04/03	Station détruite	-
Bonifacio	Saint-Jean	04/03	<i>Ophrys ciliata</i> Bivona-Bernardi	2 pieds
Bonifacio	Côte Accord	04/03	<i>Ophrys ciliata</i> Bivona-Bernardi	2 pieds
Bonifacio	Catarana	04/03	<i>Ophrys ciliata</i> Bivona-Bernardi	1 pied
Bonifacio	Ruines romaines de Piantarella	04/03	Non revue	-

Figure 2 : Bilan des prospections 2002-2003

L'*Ophrys miroir* est une des espèces les plus précieuses parmi les orchidées de la flore de France métropolitaine. Moins de vingt individus ont été recensés sur le continent. Plus fréquent sur l'île de Beauté, il reste toujours rare et

localisé. Ces ophrys, plus ou moins à éclipse, sont relativement menacés par la destruction de leur habitat, sans compter les risques de prélèvement par des collectionneurs. Des mesures de protection ainsi qu'une surveillance accrue des stations sont donc nécessaires pour le maintien, certes difficile, de l'espèce.

### Remerciements

Je remercie mes collègues du Conservatoire botanique national du Bassin parisien : Gérard ARNAL, Fabrice PERRIAT, Olivier ESCUDER, Raphaël MASINI, Olivier NAWROT et Chantal GRIVEAU pour leur contribution à la réalisation du présent article. Tous mes remerciements également au Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles ainsi qu'à la Société française d'orchidophilie et leurs correspondants, pour les renseignements bibliographiques qui ont été mis à ma disposition.

### Bibliographie

COSTE H., 1906. *Flore Descriptive et Illustrée de la France, de la Corse et des Contrées Limitrophes*, Tome III, Paris, P. Klincksieck, 807 p.

BOURNERIAS M. (Dir. sc.), 1998. *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, ouvrage collectif publié sous l'égide de la Société française d'orchidophilie, Biotope, Paris, Collection Parthénope, 416 p.

ENGEL R., 1985. Observations sur quelques orchidées de Corse, *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **16** : 265-273.

BREJOUX P., 1986. Un rare et bel hybride à Bonifacio : *Ophrys ciliata* x *Ophrys tenthredinifera* (*Ophrys* x *heraultii*), *L'Orchidophile*, **71** : 1040.

CARIÉ P., 1963. Sur deux espèces intéressantes de la Corse : *Ophrys speculum* et *Spergularia insularis*, *Le Monde des Plantes*, **341** : 5.

JEANMONOD D., BOCQUET G. & BURDET H.M. (Eds.), 1986-1997. Notes et contributions à la flore de Corse, *Candollea*, **41** : 15 (1986), **43** : 324-343 (1988), **44** : 355-356 (1989), **46** : 189 (1991), **52** : 245-246 (1997)

## Les Nouvelles Archives de la Flore Jurassienne, Bulletin n°2, 2004 SOMMAIRE

Un site remarquable de *Linaria alpina* (L.) Mill. subsp. *petraea* (Jordan) H. et A. Marcaillou-d'Ayméric découvert dans le Doubs  
par Yorick FERREZ & Julien GUYONNEAU, pp. 33-38.

*Arenaria gothica* Fries, nouvelle apparition au lac de Joux (Suisse) en 2003  
par Max ANDRÉ, pp. 39-42.

La mousse *Bruchia vogesiaca* Schwaegr. (Musci) au Ballon de Servance (Haute-Saône, France)  
par Marc PHILIPPE & Vincent HUGONNOT, pp. 43-46.

Une station d'*Hookeria lucens* (Hedw.) Sm. dans le Doubs  
par Jean-Claude VADAM, pp. 47-49.

Flore vasculaire de Haute-Saône. Bilan et perspectives : pour un catalogue à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle  
par Jean-Christophe WEIDMANN, pp. 51-63.

La Grande tourbière de Pontarlier (Doubs). Approche historique et botanique. Partie 1  
par Gilles ANDRÉ & Max ANDRÉ, pp. 65-100.

Principaux résultats des prospections effectuées dans le département de l'Ain en juillet-août 2003  
par Max ANDRÉ, Gilles BAILLY, Yorick FERREZ & Jean-François PROST 2004, pp. 103-110.

Contribution à l'inventaire de la bryoflore de l'arc jurassien  
par Jean-Claude VADAM, pp. 111-126.

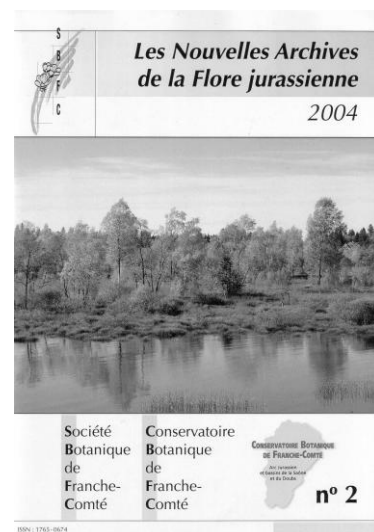
Contributions à la connaissance de la flore du massif jurassien et du département de la Haute-Saône  
par Max ANDRÉ, pp. 127-130.

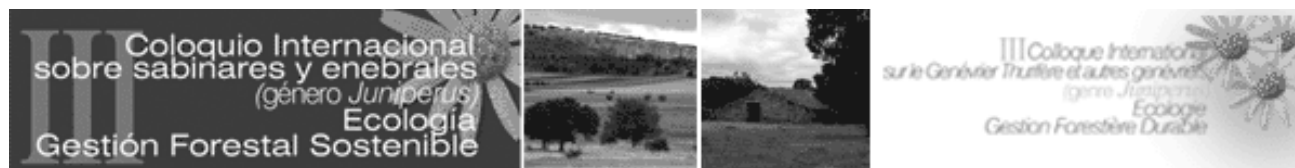
Notes floristiques 2003  
par Julien GUYONNEAU, pp. 131-134.

Notes de floristique jurassienne (II)  
par Philippe DRUART, pp. 135-142.

Listes des plantes vasculaires de Franche-Comté et du département de l'Ain  
par Yorick FERREZ, Max ANDRÉ, Pierre CHAILLET, Sylvain MONCORGÉ, Albert PIGUET, Jean-François PROST, Jean-Claude VADAM & Jean-Christophe WEIDMANN, pp. 159-190.

Société Botanique de Franche-Comté, 30 rue Louis Pergaud, 25300 Pontarlier  
Conservatoire Botanique de Franche-Comté, Porte Rivotte 25000 Besançon  
ISSN : 1765-0674





### III COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LE GENÉVRIER THURIFÈRE ET AUTRES GENÉVRIERS (GENRE *JUNIPERUS*) : ÉCOLOGIE ET GESTION FORESTIÈRE DURABLE.

Soria (Castille y Léon, Espagne), 24 à 26 mai 2006

Ce colloque a pour objectif de réunir les plus récentes informations scientifiques et techniques sur cette espèce, en mettant l'accent sur la distribution, écologie, biodiversité, conservation, importance sociale, sylviculture, exploitation et gestion. De plus, il se veut un espace de dialogue et d'échange d'information et d'expérience pour les scientifiques et techniciens intéressés par la gestion, la conservation et l'exploitation de ces forêts et leur valeur écologique, sociale et économique ainsi que les relations qui existent entre elles.

Le Genévrier Thurifère est actuellement un arbre symbolique dans tout le bassin occidental de la Méditerranée et particulièrement en Espagne où se trouvent quelques uns des peuplements les plus étendus et mieux protégés au monde. Les peuplements de Genévrier Thurifère espagnols sont importants au niveau de leur distribution mondiale.

Le Colloque se tiendra dans un cadre incomparable: une vaste étendue de Genévriers Thurifères (*Juniperus thurifera* L.) de plus de 30 000 ha qui a été proposée comme Lieu d'Intérêt Communautaire, L.I.C. « Sabinars Sierra de Cabrejas » auprès de l'Union Européenne.

[www.cesefor.com](http://www.cesefor.com)

courriel : [coloquio-juniperus@cesefor.com](mailto:coloquio-juniperus@cesefor.com)



#### Parution récente : Flora dels briòfits dels països catalans par Creu CASAS, Montserrat BRUGUÉS, Rosa M. CROS

Nous signalons la parution récente d'un ouvrage qui fera date : la flore des Bryophytes des pays catalans. Ce manuel comprend des clés de détermination complétées par la description des caractères qui peuvent aider à la reconnaissance des espèces, les données écologiques et la distribution par provinces, ainsi que l'abondance et la rareté des taxons. Il comprend deux tomes illustrés de dessins originaux, l'un consacré aux mousses publié en 2003 (667 espèces représentant 85% des mousses citées dans la péninsule ibérique et 52 % des mousses européennes) et l'autre aux hépatiques publié en 2004 (281 espèces soit 72 % des hépatiques ibériques et 45 % des hépatiques européennes).

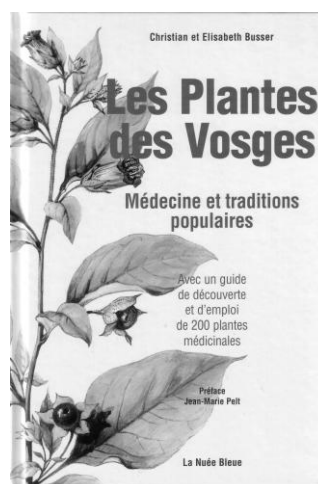
Comme toutes les flores éditées par nos collègues catalans, cet ouvrage concerne l'ensemble du domaine linguistique catalan (Catalogne, Andorre, région de Valencia et Iles Baléares), et prend en compte le département des Pyrénées-Orientales, y compris le petit pays occitan des Fenouillèdes.

#### Vient de paraître : « Les plantes des Vosges » par Elisabeth et Christian BUSSE

Cet ouvrage, illustré par plus de 250 photographies et documents anciens, a été élaboré à partir d'une vaste enquête de terrain, notamment auprès des personnes âgées, qui a permis de brosser un tableau de la médecine, telle qu'elle était pratiquée spontanément autrefois par la population, en dehors de toute prescription médicale, depuis près de deux mille ans dans le massif vosgien.

Elisabeth et Christian Busse sont docteurs en pharmacie. Leurs activités autour des plantes et de leurs applications sont nombreuses : recherche, enseignement, animations, stages...

Prix public : 30 Euros ISBN : 2-7165-0657-4



**SEDUM LITOREUM GUSS. EN FRANCE**

Par **Daniel Pavon**

369, boulevard National, F-13003 Marseille, Courriel : d.pavon@ecomед.fr

Le but de cette note est d'apporter quelques précisions sur le statut et la répartition de cette espèce patrimoniale de la flore de France.

**Description, écologie et chorologie**

*Sedum litoreum* est une espèce annuelle, glabre, à sépales soudés à la base et à fleurs jaunes. Ses feuilles ne sont pas cylindriques et densément imbriquées, mais éparées et plutôt plates (PIGNATTI, 1982; TUTIN & *al.*, 1964). Selon la classification des espèces européennes de *Sedum* (HART, 1991), *Sedum litoreum* entre dans la série *Litorea* Hart, caractérisée par « *testa costate (bipipillate), sepals united, seeds apiculate, glabrous* ». On y distingue 3 cytotypes avec des individus diploïdes ( $2n=20$ ), tétraploïdes ( $2n=40$ ) ou hexaploïdes ( $2n=60$ ).

*Sedum litoreum* fréquente les rochers littoraux, adoptant un comportement plutôt nitrophile. En accord avec les

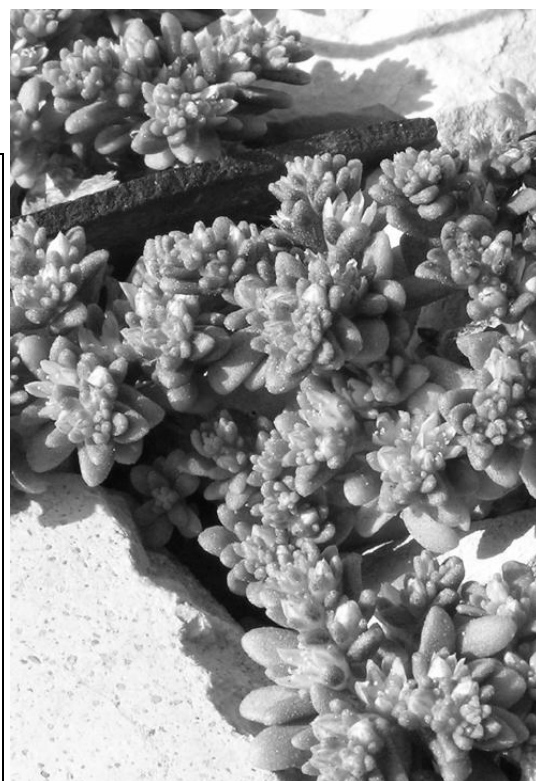
stratégies de GRIME (GRIME, 1974), ce taxon a été considéré comme développant une stratégie mixte de type « SR »: stress-tolérante / rudérale (VIDAL, 1998).

Espèce centre et est-méditerranéenne (PIGNATTI, 1982; RUNEMARK & GREUTER, 1981), elle se trouve donc en France en limite d'aire occidentale. Son indigénat y est d'ailleurs parfois discuté (ROUX & NICOLAS, 2001).

Sur le territoire national on ne la retrouve que sur la commune de Marseille dans les Bouches-du-Rhône (MOLINIER, 1981; HIÉLY & GIRAUD, 1997; VÉLA & *al.*, 1999), où sa présence est signalée depuis plus d'un siècle (ROUX, *in* MOLINIER, 1981). Ailleurs, elle semble avoir disparu du département de Vendée où elle avait été anciennement citée aux Sables-d'Olonne (OLIVIER & *al.*, 1995) ainsi qu'en Corse (JEANMONOD, 2002), où elle avait été notée avant 1970 (*cf.* Carte 1).



**Carte 1 : Répartition de *Sedum litoreum* en France** (d'après la base de données personnelle de Jean-François LÉGER, sources diverses)



**Photo 1 : *Sedum litoreum***, Photo Daniel Pavon, avril 2004, Marseille (13), au Mont Rose

**Statut**

*Sedum litoreum* est protégée en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ainsi qu'en Corse.

Elle figure sur la liste du tome 1 du livre rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & *al.*, 1995), dans la catégorie des espèces « prioritaires », ainsi que dans le catalogue de la flore rare et menacée en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (ROUX & NICOLAS, 2001).

Cette espèce ne semble pas en danger au niveau mondial. Elle n'apparaît pas sur la liste rouge mondiale de l'IUCN (WALTER & GILLET, 1998).

**Populations départementales**

Le département des Bouches-du-Rhône, sur les terrains de la commune de Marseille, abrite donc les seules populations françaises actuellement confirmées. Plusieurs centaines voire milliers d'individus semblent y prospérer.

On trouve cette espèce sur les archipels marseillais (Frioul et Riou), ainsi qu'en deux secteurs du massif des Calanques de Marseille à Cassis : Mont Rose à la Madrague de Montredon et près de Cortiou. D'après R. GIRAUD (comm. pers.) elle présente dans cette dernière deux petites stations assez proches : Baou Trouqua et vallon de Pignet (= calanque de Cortiou). L'espèce a été notée deux fois en adventice sur les trottoirs de la ville de Marseille : en 2002 sur les marches de l'escalier menant du Vieux Port à la Place de Lenche (loin des autres stations connues, et non revue en 2003 !) et en 2004 dans le quartier de la Pointe-Rouge à proximité de l'arrêt de bus sur la ligne menant à la Madrague de Montredon.

Une part de l'herbier de Paul COUSTURIER (Institut méditerranéen d'écologie et de paléocologie / Muséum d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence) fait figurer un individu provenant d'une récolte à Aix-en-Provence en 1907 ! Il s'agit d'une mention douteuse, de ce fait non retenue dans ce travail. La plante avait été récoltée et léguée à Paul COUSTURIER par Alfred REYNIER, puis sans doute suivie d'une erreur d'étiquetage.

Le tableau 1 fait la synthèse des diverses observations de l'espèce au cours du dernier siècle dans le département des Bouches-du-Rhône, tandis qu'une carte présente sa distribution sur la commune de Marseille (carte 2). Elle a été dressée à partir d'observations inédites, récentes et/ou extraites de la bibliographie.

**Tableau 1 : Synthèse des observations de *Sedum litoreum* dans les Bouches-du-Rhône**

Légende de la liste :

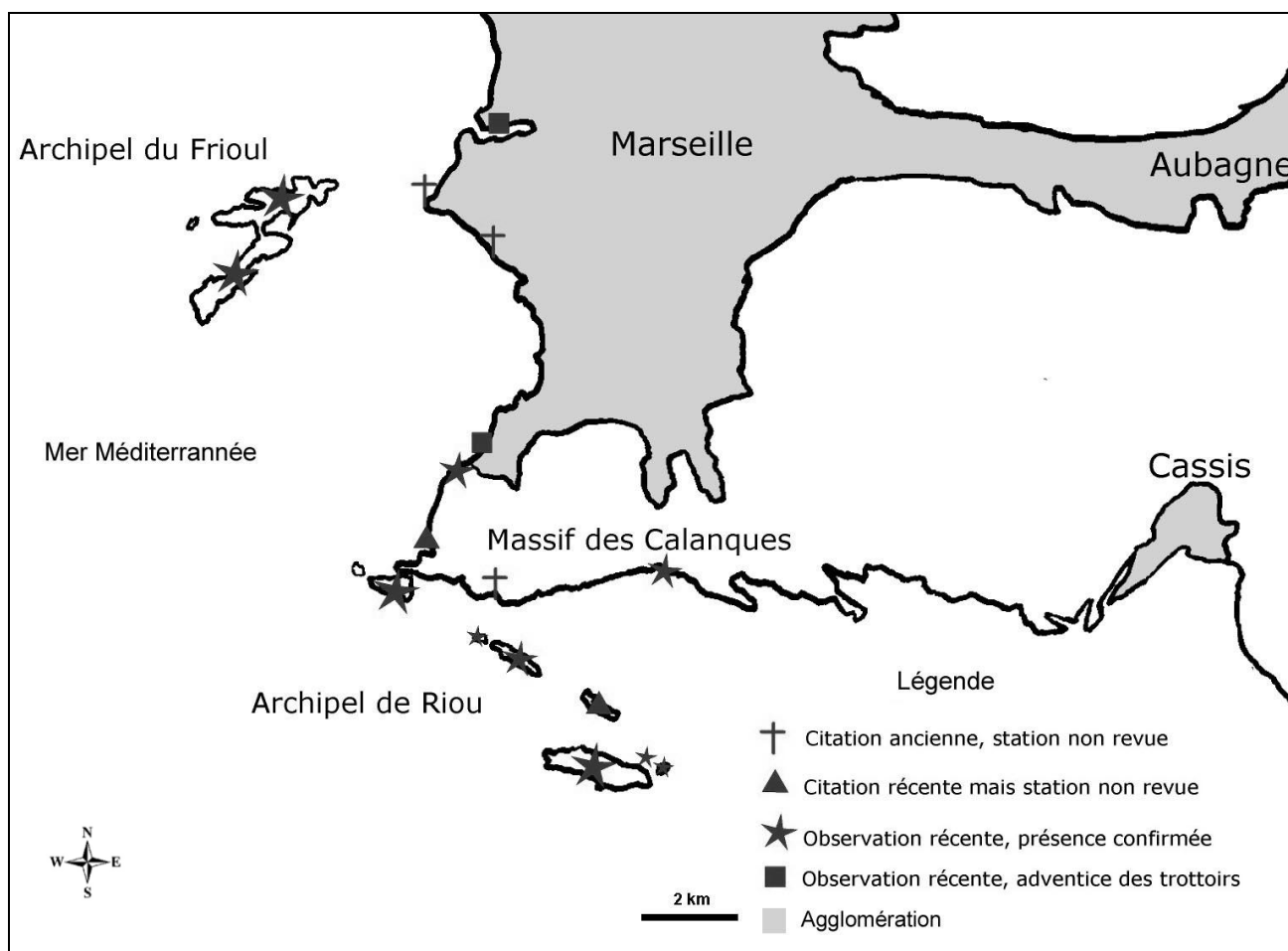
X = observations propres à l'auteur

(X) = reprises de citations très anciennes de divers auteurs (fin 19<sup>ème</sup> siècle et début du vingtième)

Y = observations de KNOERR (1960) citées par MOLINIER

\*\*: Une citation à la Madrague de Montredon par ROUY et CAMUS (1901) correspond sans doute à celle du Mont Rose figurant dans le catalogue de MOLINIER.

Archipel du Frioul			
Localités	in MOLINIER (1981)*	Observations 2002 à 2005	Commentaires
Île de Pomègues	X	X	Très abondante
Île de Ratonneau	X	X	Très abondante
Îlot du Tiboulou de Ratonneau	-	-	Absente (J. DELAUGE, comm. pers.)
Île d'If	-	-	
Archipel de Riou			
Localités	in MOLINIER (1981)*	Observations 2002 à 2005	Commentaires
Île Maïre	Y	X	Abondante
Îlot du Tiboulou de Maïre	-	Non observée	Recherche rapide
Île Jarron	-	X	Assez abondante
Île Jarre	Y	X	Assez abondante
Île Plane	-	Non retrouvée en 2002	Présence récente signalée par VIDAL (1998)
Îlot du Grand Congloué	Y	Non prospectée mais présence confirmée	Assez abondante (A. MANTE, comm. pers.)
Îlot du Petit Congloué	-	X	Jamais citée mais toutefois présente Assez abondante
Île de Riou	X	X	Très abondante et largement répandue
Stations continentales			
Localités	in MOLINIER (1981)*	Observations 2002 à 2005	Commentaires
Vallon des Auffes	(X)	Non retrouvée	Disparue ?
Roucas-Blanc	(X)	Non retrouvée	Disparue ?
Mont Rose	(X)	X	Assez abondante**
Les Goudes	-	Non retrouvée	Présence pourtant récente (R. GIRAUD, comm. pers.)
Cap-Croisette	(X)	Non retrouvée	Disparue ?
La Mounine	(X)	Non retrouvée	Disparue ?
Cortiou		X	Assez abondante mais localisée
(Baou Trouqua et Pignet)	-	(deux stations proches)	(R. GIRAUD comm. pers.)
Vieux Port (marches menant à la Place de Lenche)	-	Un individu noté en 2002 (adventice)	Non revue en 2003
Pointe-Rouge (arrêt de bus de la ligne n°19)	-	2 individus notés en 2004 (adventice)	-



**Carte 2 : Répartition de *Sedum litoreum* sur la commune de Marseille**  
(d'après la bibliographie et les observations réalisées dans le cadre de ce travail)

### Menaces et conservation

Sur la façade continentale, l'espèce semble se maintenir malgré la disparition d'anciennes stations. Ainsi, seulement trois stations persistent à l'heure actuelle. Les populations résiduelles continentales semblent avoir largement souffert des perturbations et/ou modifications portées aux écosystèmes du littoral marseillais, particulièrement visibles sur tout le secteur ouest du massif des Calanques, de la Madrague de Montredon à Callelongue. On peut sans doute attribuer à l'urbanisation (aménagements du littoral), et dans une moindre mesure à la sur-fréquentation, la disparition des anciennes stations non retrouvées.

Les stations continentales connues méritent donc une surveillance renforcée afin de s'assurer, dans le futur, du maintien de ce taxon sur le massif des Calanques de Marseille.

Sur les îles, on peut distinguer deux problématiques différentes selon les archipels concernés. Ainsi, sur l'archipel du Frioul, la flore autochtone semble fortement menacée par les activités humaines directes (BONNET & al., 1999), tandis que sur l'archipel de Riou c'est l'augmentation des populations nicheuses de Goélands leucophaea (*Larus michahellis* Naumann) au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, qui a affecté la composition floristique de ces îles (MÉDAIL & VIDAL, 1998; VIDAL & al., 1998a, 1998b). Malgré cela, l'espèce reste bien représentée sur l'ensemble des archipels, notamment sur les plus grandes îles, qui lui offrent une surface d'habitats favorables assez importante. De plus, la diagnose de GUSSONE (in RUNEMARK & GREUTER, 1981)

souligne le caractère rudéral de cette espèce, le type ayant été décrit « *in ruderatis maritimis Calabriae orientalis* ». Le fait que *S. litoreum* soit bien mieux représenté sur les îles où nichent les colonies de goélands que sur le continent, laisse penser que la présence de ces oiseaux et de leurs déjections n'est pas, dans une certaine mesure, défavorable au maintien de l'espèce. A l'inverse, la régression ou la disparition de l'espèce des îlots où les concentrations en goélands sont les plus importantes, modère toutefois ces propos (VIDAL, 1998 ; A. MANTE, comm. pers.).

Pour finir, il semble que le type biologique (thérophyte) de cette espèce méditerranéenne, vivant dans des conditions de stress importantes (climat, salinité du sol...), accentue encore sa fragilité et soit un argument de plus en faveur des efforts à fournir pour sa conservation (VERLAQUE & al., 2001). La rareté de son biotope (faibles surfaces d'accueil potentielles hors des îles notamment) entraîne de plus une forte fragilité des populations en place.

### Conclusion

Des programmes de cartographie fine et de suivis sur le moyen et long terme ont d'ores et déjà été mis en place par des gestionnaires des espaces naturels, aussi bien sur les archipels de Riou et du Frioul (gestion assurée par le Conservatoire étude des écosystèmes de Provence), que sur la façade continentale (réseau Natura 2000 actuellement piloté par le Groupement d'intérêt public des Calanques de Marseille à Cassis). Toutefois, la mise en place d'un travail permettant notamment de préciser l'état de la dynamique

des populations nationales, visant à mettre en place d'éventuelles mesures de conservation appropriées, semble indispensable.

Sa position en limite d'aire et sa rareté à l'échelle nationale sont des critères qui méritent une attention particulière vis-à-vis de cette espèce qui semble finalement bien représentée et n'apparaît pas menacée sur l'ensemble de son aire de répartition.

Une fois de plus, la présence d'une espèce remarquable très rare en France et située dans la région marseillaise, confirme la richesse floristique de cette commune où d'autres espèces rares et protégées ont déjà subi des dommages au cours du vingtième siècle à cause de leur méconnaissance mais surtout du manque de gestion globale et cohérente de ces espaces naturels remarquables (ROUX & al., 1995 ; GIRAUD & al., 2000 ; D'AQUINO & al., 2003).

### Remerciements

Je remercie l'équipe du CEEP Marseille à travers notamment Alain MANTE et Julie DELAUGE, sans qui cette note n'aurait pu voir le jour. Merci également à Robert GIRAUD pour ses observations.

### Bibliographie

BONNET V., VIDAL E., MÉDAIL F. & TATONI T., 1999. Analyse diachronique des changements floristiques sur un archipel méditerranéen périurbain (îles du Frioul, Marseille), *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, **54** : 3-18.

D'AQUINO J., VÉLA E. & PAVON D., 2003. Présence en situation urbaine de *Teucrium pseudochamaepitys*, plante protégée et menacée en France, *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **53** : 73-78.

GRIME J.P., 1974. Vegetation classification by reference to strategies, *Nature*, **250** : 26-31.

GIRAUD R., MOURAILLE J.C. & VÉLA E., 2000. Destruction d'une remarquable station de plantes protégées par la loi dans le site classé des Calanques (commune de Marseille), *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **51** : 45-47.

HART H't., 1991. Evolution and classification of the European *Sedum* species (*Crassulaceae*), *Flora mediterranea*, **1** : 31-61.

HIÉLY P. & GIRAUD R., 1997. *La flore et les sites des Calanques*, Cogito Technologies édit., Marseille, 92 p.

JEANMONOD D., 2002. Espèces disparues de Corse, *Candollea*, **56** (2) : p.353.

KNOERR A., 1960. Le milieu, la flore, la végétation, la biologie des halophytes dans l'archipel de Riou et sur la côte sud de Marseille, *Bulletin du Muséum d'histoire Naturelle de Marseille*, **20** : 89-173.

MÉDAIL F. & VIDAL E., 1998. Rôle des Goélands leucophaea dans l'implantation et l'expansion d'espèces végétales allochtones sur l'archipel de Riou (Marseille, France), *Biocosme Méditerranéen*, Nice, **15** (1) : 123-140.

MOLINIER R. (coll. Martin P.), 1981. *Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône*, Imprimerie municipale, Marseille, LVI + 375 p.

OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H. (coord.) & ROUX J.P. (réd.), 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires*, Collection Patrimoines naturels, **20**. M.N.H.N., Paris / C.B.N.M.P., Hyères / Ministère de l'Environnement, Paris.

PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. Edagricole ed., Bologna, vol., 790 + 732 + 780 p.

ROUX C., THINON M., BARBÉRO M. & MOUTTE P., 1995. Destruction de 2000 m<sup>2</sup> de stations de *Teucrium pseudochamaepitys* (plante protégée par la loi de protection de la nature) sur le plateau de la Muire (Marseille, Bouches-du-Rhône, France), *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **46** : 169-172.

ROUX J.P. & NICOLAS I., 2001. *Catalogue de la flore rare et menacée en région Provence Alpes Côte d'Azur*, Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles / Agence Régionale pour l'Environnement, Hyères (document informatique)

ROUY G. & CAMUS E.-G., 1901. *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine*, Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, tome 7, XLIII, 440 p.

RUNEMARK H. & GREUTER W., 1981. Notes on Cardagean plants. 1. The *Sedum litoreum* group, *Willdenowia*, **11**: 13-21.

TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., VALENTINE D.H., WALTERS S.M. & WEBB D.A. (eds), 1964. *Flora Europaea*, Cambridge University Press, Cambridge, vol. 1, 628 p.

VÉLA E., HILL B. & DELLA CASA S., 1999. Liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône, *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **50** : 115-201.

VERLAQUE R., MÉDAIL F. & ABOUCAYA A., 2001. Valeur prédictive des types biologiques pour la conservation de la flore méditerranéenne, *C.R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la Vie / Life Sciences*, **324** : 1157-1165.

VIDAL E., 1998. *Organisation des phytocénoses en milieu insulaire méditerranéen perturbé / Analyse des inter-relations entre les colonies de Goélands leucophaea et la végétation des îles de Marseille*, Thèse de doctorat. Faculté des sciences et techniques de St Jérôme, Aix-Marseille III, p.

VIDAL E., MÉDAIL F., TATONI T., ROCHE P. & VIDAL P., 1998a. Impact of gull colonies on the flora of the Riou archipelago (Mediterranean islands of S.E. France, *Biol. Conserv.*, **84** (3) : 235-243.

VIDAL E., MÉDAIL F., TATONI T., VIDAL P. & ROCHE P., 1998b. Functional analysis of the newly established plants induced by nesting gulls on Riou archipelago (Marseille, France), *Acta Oecologica*, **19** (3) : 241-250.

WALTER K.S. & GILLET H.K. (eds), 1998. *1997 IUCN Red List of Threatened Plants*, IUCN - The World Conservation Union, Gland (CH) & Cambridge (UK), LIXV + 862 p.

### Vient de paraître « Illustrations of Alien Plants of the British Isles » de E.J. Clement, D.P.J. Smith et I.R. Thirwell

Avec 444 dessins au trait de plantes exotiques introduites, naturalisées et occasionnelles en Grande-Bretagne, un tel guide était attendu depuis longtemps par les botanistes amateurs et professionnels. Il sera utile à l'identification de ces plantes aussi bien sur le terrain qu'au bureau. Les excellents dessins proviennent d'une collection rassemblée à l'origine par le regretté David McClintock, pour être publiés dans une nouvelle flore illustrée de Grande-Bretagne. Cet ouvrage constitue une nouvelle ressource inestimable pour les botanistes du monde entier.

ISBN : 0901158321

BSBI Publications, Summerfield Books, Main street, Brouh, Cumbria, CA 17 4AX, UK



**REDÉCOUVERTE DU CERFEUIL VULGAIRE À FRUITS GLABRES**  
**(*ANTHRISCUS CAUCALIS* VAR. *GYMNOCARPA* (MORIS) CANNON) DANS LE TARN-ET-GARONNE**  
 Par **Nicolas Georges**

8, rue des Troènes, F-34750 Villeneuve-les-Maguelone, Courriel : ngeorges@biotope.fr

A l'occasion d'une herborisation en mai 2004, au pied du célèbre *Roc d'Anglars*, surplombant la vallée de l'Aveyron face à Saint-Antonin-Noble-Val, j'observais pour la première fois dans le Tarn-et-Garonne, le Cerfeuil vulgaire (*Anthriscus caucalis* M. Bieb.). Heureux de cette découverte qui confirmait la présence actuelle de l'espèce dans le département, dans le cadre du nouvel inventaire de sa flore, je n'étais toutefois pas au bout de mes surprises.

En effet, en poursuivant mon chemin au pied de la falaise et en affinant la recherche parmi les individus de la population, je trouvais des plantes avec des méricarpes très luisants et dépourvus des aiguillons qui les recouvrent ordinairement. La *Flore des Causses* (BERNARD, 1996) ne me laissait aucun doute, j'étais en présence du rarissime Cerfeuil vulgaire à fruits glabres (*Anthriscus caucalis* var. *gymnocarpa* (Moris) Cannon = *Anthriscus caucalis* var. *neglecta* (Boiss. et Reuter) Silva et Franco), taxon vulnérable du livre rouge de la flore menacée de France (OLIVIER *et al.*, 1995). Afin de conforter cette diagnose, un échantillon de la plante a toutefois été adressé, pour confirmation, à M. Jean-Pierre REDURON, fervent spécialiste de la famille des Apiacées, qui a révisé le genre *Anthriscus* pour la France (REDURON & SPALIK, 1995).

La station est relativement étalée et diffuse, à environ 340 m d'altitude, au pied des falaises de calcaire du Jurassique qui bénéficient d'une exposition orientée au nord. Les individus de la variété *gymnocarpa* sont en mélange avec ceux du type, à fruits crochus, mais ils sont toutefois plus abondants. On trouve également à proximité *Bryonia dioica* Jacq., *Fumaria capreolata* L., *Geranium lucidum* L., *Sisymbrium austriacum* Jacq. et *Veronica hederifolia* L.

Ces falaises sont un haut-lieu pour la pratique de l'escalade. Aussi avons-nous pu constater que les grimpeurs entretenaient par la fauche la base des parois sur lesquelles des voies d'escalade sont posées. Au départ de ces voies, la station a donc été par endroit détruite. La plante étant une thérophyte, on peut envisager que cette pratique ne lui est pas trop défavorable. A ce jour, nous ignorons cependant si cette pratique de nettoyage, constatée en 2004, est annuelle ou exceptionnelle.

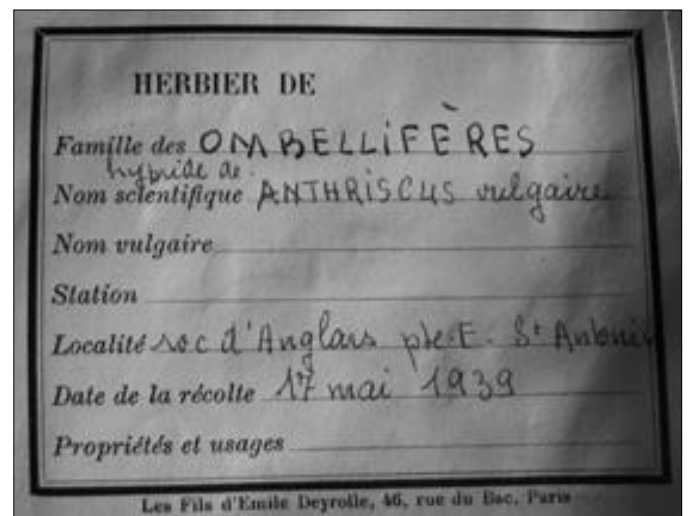
Une recherche rapide dans la bibliographie ancienne permettrait certainement de mieux appréhender la présence de cette variété dans le département. Cependant, LAGREZE-FOSSAT ne mentionne aucune observation de Cerfeuil vulgaire à fruits démunis d'aiguillons dans sa *Flore de Tarn-et-Garonne* (1847) et LAMIC (1901) qui consacre une note spéciale à la flore des alentours des *Rochers d'Anglars* ne cite même pas l'espèce. J'avais donc la satisfaction d'être le découvreur de ce taxon dans le département, enfin le pensais-je...

A la même époque, les membres de l'atelier botanique de la Société des Amis du vieux Saint-Antonin (Pierre-Noël FRILEUX, Liliane PESSOTTO et Denise SOULIER) en collaboration avec Rémi CLECH de la Société des sciences naturelles de Tarn-et-Garonne révisaient l'herbier confectionné par Pierre BAYROU (1892-1978), botaniste de

Saint-Antonin (FRILEUX & PESSOTTO, 2005). Leur étude de cette collection permit de mettre en évidence une planche d'herbier sur laquelle est fixé un Anthriscus commun portant la mention : «hybride de *Anthriscus* vulgaire».



**Photo 1 : Détail des méricarpes (Herbier Bayrou)**



**Photo 2 : Détail de l'étiquette (Herbier Bayrou)**

En fait, il ne s'agissait pas d'un hybride mais bel et bien d'*Anthriscus caucalis* var. *gymnocarpa* que Pierre BAYROU avait découvert à la pointe est du *Roc d'Anglars*, le 17 mai 1939. L'observation faite en mai 2004 n'était donc pas la découverte de cette variété dans le département mais seulement la confirmation de son existence sur le même site 65 années plus tard.

Au-delà de l'intérêt départemental de la découverte, il faut également considérer la grande rareté de la plante à l'échelle nationale. Le Cerfeuil vulgaire à fruits glabres est, en effet, un taxon très rare, uniquement connu dans deux localités du Larzac (Aveyron). La première mention en France de cette variété datait jusqu'à présent de 1974 et avait été faite par



MONTERRAT à la ferme de l'Hôpital du Larzac, au cours de la session extraordinaire de la Société botanique de France, consacrée à l'Abbé COSTE (BERNARD & FABRE, 1983 et BERNARD, comm. pers.). La seconde station avait, quant à elle, été découverte en 1981 par Ch. BERNARD et G. FABRE, au *Rajal del Gorp*, entre la Cavalerie et l'Hôpital (BERNARD & FABRE, 1983 ; REDURON, comm. pers.). La station de Saint-Antonin-Noble-Val constitue donc la troisième mention française de la plante, demeurée inédite jusqu'à ce jour.

### Conclusion

La station de Cerfeuil vulgaire à fruits glabres qui s'étale sous les *Rochers d'Anglars* à Saint-Antonin-Noble-Val (82) constitue donc la troisième mention du taxon en région Midi-Pyrénées et en France. En outre, elle semble correspondre pour l'heure à la première observation de la variété en France car sa découverte par Pierre BAYROU remonte à 1939, c'est-à-dire antérieurement aux données connues jusqu'à présent. Sa persistance sur la même station durant les 65 années qui séparent sa découverte et sa dernière observation en 2004 est plutôt encourageante. Cependant, il sera certainement utile de suivre l'évolution de sa population afin d'apprécier l'impact, ou le non impact, des nettoyages réalisés par les grimpeurs au pied des falaises des *Rochers d'Anglars*. En espérant que la plante soit encore présente en ce lieu en 2069...

### Remerciements

Je souhaite adresser mes sincères remerciements à Liliane PESSOTTO, Pierre-Noël FRILEUX, Denise SOULIER et Rémy CLEC'H pour la communication de leurs travaux sur la révision de l'herbier Pierre BAYROU.

Ma reconnaissance va également à MM. Christian BERNARD et Jean-Pierre REDURON pour leurs précieuses informations concernant cette variété, ainsi qu'aux Conservatoires botaniques nationaux de Porquerolles et de Midi-Pyrénées pour leur apport bibliographique.

### Bibliographie

- BERNARD C. & FABRE G., 1983. Observations sur la flore du sud du Plateau Central et du Languedoc (Aveyron, Hérault et Lozère). *Bull. Soc. Bot. Fr.* **130**, lettres bot. : 243-247.
- BERNARD C. avec coll. de FABRE G., 1996. Flore des Causses. Hautes terres, gorges, vallées et vallons (Aveyron, Lozère, Hérault et Gard). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, Nouvelle série, numéro spécial, **14**, 705 p.
- FRILEUX P.N. & PESSOTTO L., 2005. L'héritage botanique de Pierre BAYROU (1892-1979). Apports et perspectives. *Bulletin de la Société des Amis du Vieux Saint-Antonin*, 54-56.
- LAGRÈZE-FOSSAT A., 1847. *Flore de Tarn-et-Garonne, ou description des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans ce département*. Librairie ancienne et moderne du Rethoré, Montauban, 527 p.
- LAMIC J., 1901. Compte rendu d'une herborisation dans les gorges de l'Aveyron, à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), le 10 juillet 1901 ; *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **34** : 59-63.
- OLIVIER L., GALLAND J.P., MAURIN H. & ROUX J., 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France, Tome 1 : Espèces prioritaires*. M.N.H.N. (Service du patrimoine naturel), C.B.N. de Porquerolles, Ministère de l'environnement (Direction de la nature et des paysages). Paris. 486 p. + annexes.
- REDURON J.P. & SPALIK K., 1995. Le genre *Anthriscus* (*Apiaceae*) dans la flore française. *Acta Bot. Gallica*, **142** (1) : 55-96, 3 fig.

### Vient de paraître : « Plantes invasives en France » par Serge MULLER (coordinateur)



Les invasions biologiques représentent un aspect de la mondialisation encore largement méconnu en France. Pourtant ces introductions, volontaires ou non, d'espèces d'origine souvent lointaines dont certaines se naturalisent et prolifèrent, entraînent des dommages environnementaux, économiques, sociaux et parfois sanitaires très importants.

Dans une première partie, l'ouvrage s'attache à présenter des données générales sur les espèces végétales invasives, leurs caractéristiques, leurs conséquences sur la biodiversité et l'environnement, ainsi que les modes de contrôle des invasions pouvant être mis en œuvre.

La deuxième partie constitue un état des connaissances relatives à 34 espèces (ou groupes d'espèces voisines) invasives en France. On trouve d'abord les 26 plus importantes puis à titre d'exemples, 8 espèces invasives potentielles. Pour chaque espèce sont indiqués : l'origine, la distribution et le niveau d'invasion actuel en France (illustré par une carte à l'échelle départementale), l'habitat, l'impact sur l'environnement et les modes de contrôle possibles.

Enfin la troisième partie présente des actions de contrôle d'espèces invasives qui ont été expérimentées dans nos pays. Chaque partie se termine par une bibliographie.

Prix public : 37 Euros

Publications Scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris 2004

ISBN : 2-85653-570-4

# DÉCOUVERTE D'ATRACTYLIS CANCELLATA L., ESPÈCE PROTÉGÉE, DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE

Par **Christophe Girod<sup>(1)</sup>** et **Errol Vela<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> 16, chemin des Châtaigniers, F-69530 Brignais, Courriel : chrisgir69@free.fr

<sup>(2)</sup> 21 boulevard Francine, F-13013 Marseille, Courriel : errol.vela@free.fr

## Introduction

*Atractylis cancellata* L., l'Atractyle grillagée, est une Composée facilement reconnaissable à ses bractées involucrelles externes hérissées de nombreuses épines, donnant l'impression d'un grillage au sein duquel se trouve l'involucre. C'est une plante rare en France, protégée sur le territoire national par l'arrêté ministériel du janvier 1982 modifié et dont les seules stations signalées jusque-là se trouvaient dans les Alpes-Maritimes, sur la Riviera entre Nice et Menton. Deux mentions anciennes dans le Var et l'Hérault (où la plante était adventice) existent également dans la bibliographie. La plante semble également avoir existé à l'état adventice dans des vignes du Var dans les années 1980 (JAUZEIN, comm. pers.).

La plante a été découverte le 9 mai 2005 par l'un de nous (E.V.) de passage dans le secteur de Martigues. Au cours d'une herborisation, il eut la chance de découvrir deux stations de cette espèce, sur la commune de Martigues. Quelques jours plus tard, un passage plus long (C.G.) a permis de trouver d'autres populations dans le même secteur. Un rapide inventaire des espèces présentes a été effectué ainsi qu'une estimation de la densité des populations.

*Atractylis cancellata* L. n'a jamais été signalé dans les Bouches-du-Rhône, ni par MOLINIER (1981) ni dans la liste des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône et son complément (VELA & al., 1999 ; HILL & VELA, 2000).

## Descriptif des stations

Les deux stations trouvées sont distantes d'un kilomètre environ. Elles sont toutes les deux situées sur la commune de Martigues, près du lieu-dit les Tamaris.

La première est très réduite, ne couvrant qu'un mètre carré et totalisant une trentaine d'individus.

La seconde en revanche est plus importante puisqu'elle couvre plusieurs parcelles, couvrant plusieurs centaines de m<sup>2</sup> et totalisant 300 à 400 individus. Elle consiste en quatre populations de taille assez variable (entre 15 et 200 pieds), réparties de part et d'autre de deux routes au voisinage d'un camping, entre les Tamaris et la Sausse. Elles se situent dans des pelouses caillouteuses à annuelles avec la présence de diverses carduées (*Carduus pycnocephalus*, *Carlina corymbosa*, *Galactites elegans* et *Atractylis cancellata*).<sup>1</sup>

Un relevé phytosociologique avec coefficients d'abondance-dominance a été effectué sur la première station.

## LES TAMARIS, le 28 mai 2005

Surface : 1m<sup>2</sup>, pente : 5%, recouvrement : 40%, exposition sud.

<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	1
<i>Asterolinnon linum-stellatum</i>	+
<i>Atractylis cancellata</i> (32 pieds)	1
<i>Bellardia trixago</i>	+
<i>Brachypodium distachyon</i>	+
<i>Brachypodium retusum</i>	+
<i>Bromus cf. madritensis/rubens...</i>	+
<i>Bupleurum baldense</i>	2
<i>Catapodium rigidum</i> subsp. <i>rigidum</i>	2
<i>Cistus monspeliensis</i> (plantule)	+
<i>Crepis vesicaria taraxacifolia</i>	1
<i>Dactylis glomerata hispanica</i>	+
<i>Eryngium campestre</i>	+
<i>Euphorbia exigua</i>	1
<i>Fumana laevipes</i>	+
<i>Fumana thymifolia</i> subsp. <i>thymifolia</i>	2
<i>Galactites tomentosa</i>	1
<i>Galium parisiense</i>	1
<i>Hedypnois rhagadioloides/cretica</i>	1
<i>Hippocrepis ciliata</i>	+
<i>Linum strictum/strictum</i>	1
<i>Linum trigynum</i>	2
<i>Logfia minima</i>	1
<i>Medicago littoralis</i>	+
<i>Medicago minima</i>	+
<i>Plantago afra</i>	1
<i>Reichardia picroides</i>	+
<i>Sedum sediforme</i>	1
<i>Thymus vulgaris</i>	+
<i>Urospermum picroides</i>	+

Un inventaire rapide sur la deuxième station a permis de recenser les principales espèces citées ci-dessus avec également *Alkanna tinctoria*, *Helianthemum ledifolium*, *Sherardia arvensis*, *Aegilops ovata*, *Stipa capensis*, *Urospermum dalechampii*, *Medicago disciformis*, *Asphodelus ayardii*, *Carduus pycnocephalus*, *Carlina corymbosa*...

## Origine de la station et perspectives d'avenir

Ces stations sont d'autant plus intéressantes que la plante est plus abondante dans les Bouches-du-Rhône que dans les Alpes-Maritimes, département où la plante est classiquement citée.

La station principale de Martigues est bien représentée. En revanche, la question qui se pose naturellement est celle de l'indigénat des stations : la présence de nombreux campings et d'un parking à proximité (parking sur lesquels on trouve quelques individus) pourrait remettre en cause la spontanéité de cette station. Toutefois la flore compagne est en faveur de la thèse de l'indigénat : LOISEL (1976) a décrit des Alpes-Maritimes une association « *Asphodelo-Stipetum*

<sup>1</sup> La nomenclature des plantes vasculaires suit l'index de KERGUÉLEN (1999).

*retortae* » dans laquelle pousse l'Atractyle grillagée. Or, certaines des espèces caractéristiques de cette association (*Stipa capensis* = *S. retorta*, *Asphodelus ayardii*) sont également présentes sur une des stations de Martigues. La plante pourrait donc être spontanée ce qui tendrait à montrer qu'*Atractylis cancellata* peut être rencontré dans l'étage mésoméditerranéen inférieur (MICHAUD, comm. pers.), ce qui est nettement le cas en Algérie par exemple dans les hautes plaines et djebels constantinois (VÉLA, obs. pers. 2003-2005). La recherche d'autres stations dans les environs devra être menée afin de confirmer le statut exact de rareté et/ou de vulnérabilité du taxon dans le secteur évoqué de la Côte Bleue (Martigues/Sausset-les-Pins).

Ces deux stations, à peine découvertes, sont menacées par l'anthropisation des milieux : en effet, la pression immobilière et touristique importante qui s'exerce sur la Côte Bleue peut porter préjudice aux terrains sur lesquels on trouve l'Atractyle grillagée. Ainsi, plusieurs campings et des parkings sont présents tout à côté de la station. Leur extension pourrait entraîner la disparition de tout ou partie des stations.

### Conclusion

La découverte d'*Atractylis cancellata* L. dans une région par ailleurs connue pour abriter une flore très intéressante (notamment pour ne citer que les espèces protégées : *Helianthemum ledifolium*, *Hyoseris scabra*, *Ophrys bertolonii*, *Stipa capensis*...) montre que de belles découvertes peuvent encore être faites dans le département.

Son extrême discrétion semble avoir été la cause de son passage inaperçu. D'autres populations pourraient exister dans les secteurs de La Couronne/Sausset-les-Pins et seront à rechercher.

### Remerciements

Nos remerciements vont à Jean-Marc TISON, Henri MICHAUD et Philippe JAUZEIN pour les renseignements qu'ils nous ont fournis sur la chorologie et l'écologie de cette espèce dans les Alpes-Maritimes et dans le Var.

### Bibliographie

DANTON P. & BAFFRAY Y., 1995. *Inventaire des plantes protégées en France*. AFCEV, Nathan. Paris, 296 p.

LOISEL R. 1976. *La végétation de l'étage méditerranéen dans le Sud-Est continental français*, Thèse Université d'Aix-Marseille III, 380 p + annexes.

KERGUELEN M., 1999. *Index synonymique de la Flore de France*, <http://www.dijon.inra.fr/flore-france/>, INRA & MNHN.

MOLINIER R., (coll. Martin P.), 1981. *Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône*. Imprimerie municipale, Marseille, XLVI, 375 p.

VÉLA E., HILL B. & DELLA CASA S., 1999. Liste des plantes vasculaires du département des Bouches-du-Rhône (France). *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, **50** : 115-201

HILL B. & VÉLA E., 2000. Mise à jour de la liste des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **51** : 71-94

### APPROCHE DE LA FLORE DE SICILE, PAR FRANCIS LAGARDE ERRATA DE L'ARTICLE PARU DANS LE N° 480 (2003)

Page. 3, dernier paragraphe de la dernière colonne qui commence comme cela : "A l'approche de Caltabellotta le paysage...". Parmi les plantes citées, j'avais donné *Bellevia dubia* parce que les pédoncules étaient légèrement relevés à la fructification (alors qu'ils sont horizontaux chez *B. romana* (L.) Reichen. d'après Pignatti). En fait, chez *B. romana*, ils peuvent être horizontaux ou

légèrement relevés. Il faut donc rectifier comme suit : la plante de Caltabellotta est bien *B. romana* (et non pas *B. dubia* que j'ai vu en Calabre en avril 2005 et qui est bien différente de sa parente au moment du début de la floraison).

Francis Lagarde

### NOUVEAUX LOISIRS BOTANQUES DE RETRAITE (V), PAR PAUL LITZLER ERRATA DE L'ARTICLE PARU DANS LE N° 486 (2005)

A la relecture de l'article, nous avons malencontreusement remplacé le terme **subéglanduleuse** par **subglanduleuse** (page 12, 2<sup>ème</sup> colonne, ligne 17). Il fallait donc lire « *Rubus vestitus* Weille & Nees (fa. à inflorescence subéglanduleuse) en ample colonie ». Nous prions l'auteur de bien vouloir nous excuser de cette erreur qui modifiait notablement le sens de la note.

Par ailleurs, certains noms de taxons n'étaient pas complets et il fallait lire :

- [*Rubus obscurus* Kaltenb.] variété *entomodontus* (P.J. Mueller.) P. Fourn.
- *Rubus melanoxylo* var. *insolatus* (P.J. Mueller) P. Fourn.
- *Rubus fuscus* var. *acutipetalus* (P.J. Mueller. & Lefèvre) Sudre.

La Rédaction

## UNE CONTRÉE DES CÉVENNES OUBLIÉE DES BOTANISTES : LA VALLÉE LONGUE.

Par Emeric Sulmont

Clerguemort, F-48160 Saint Andéol de Clerguemort, Courriel : emeric\_sulmont@yahoo.fr

La Vallée Longue ou haute vallée du Gardon d'Alès draine sur près de 140 km<sup>2</sup> l'extrémité sud-est de la Lozère et la bordure nord-ouest du Gard, en plein cœur du versant méditerranéen des Cévennes. Le Signal du Ventalon (1350 m), terminaison orientale du massif du Bougès, constitue le point culminant de la vallée. Il reçoit près de 2000 mm d'eau chaque année comme en témoigne la pluviométrie annuelle enregistrée à Saint Maurice de Ventalon, village situé sur son flanc nord (1900 mm à 990 m). Celle-ci décroît d'ouest en est, pour atteindre 1100 mm à la Grand-Combe

(180 m). Le sous-sol est très largement dominé par les schistes cambriens, seuls quelques lambeaux de grès triasiques du petit « causse » de Blannaves et de ses annexes annoncent les basses Cévennes calcaires et leur végétation de garrigues. En rive gauche, à l'extrême limite de la Vallée Longue commence le bassin houiller d'Alès qui s'exprime ici sous forme d'une série de dépôts de grès et de conglomérats en alternance avec des schistes et des couches de charbon. A l'échelle de la vallée, la végétation qui colonise ce secteur présente d'ailleurs un intérêt remarquable.

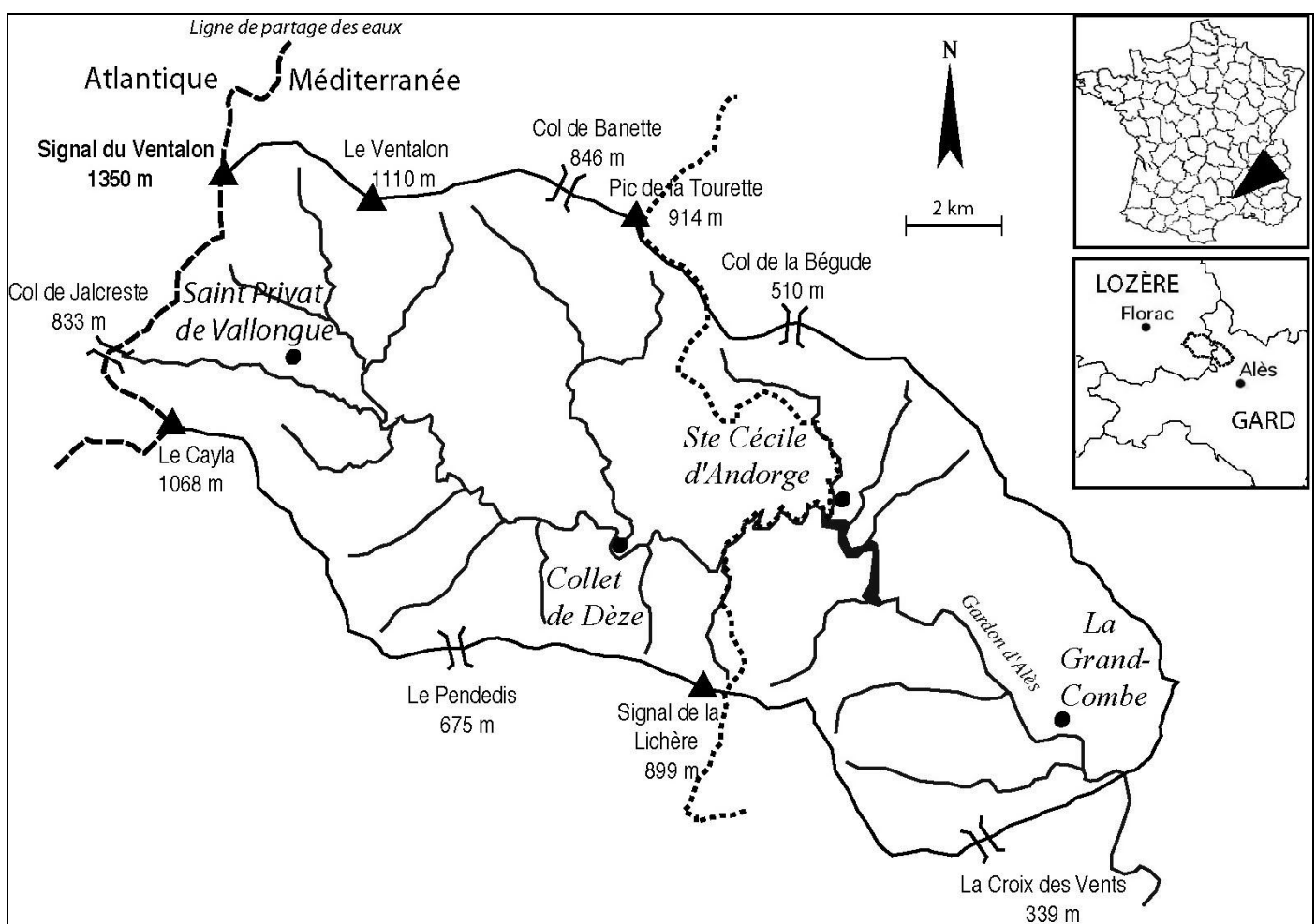


Figure 1 : Schéma de localisation du bassin-versant de la Vallée longue

Cette contrée souffre cependant comme le reste des Cévennes – hormis l'Aigoual – de lacunes bibliographiques bien difficiles à combler. En 1968, BRESOLES soulignait déjà, dans son étude des étages de végétation du Mont-Lozère, l'effet « négatif » de l'Aigoual sur la connaissance botanique des massifs environnants. Pour comprendre, il suffit de se pencher sur l'introduction du Catalogue de la Flore du Massif de l'Aigoual de BRAUN-BLANQUET (1933). L'auteur dresse, selon ses termes : « *L'histoire de l'exploration floristique des Cévennes de l'Aigoual* ». Il passe en revue l'ensemble des personnages, souvent illustres, qui ont arpenté ont moins une fois cette montagne,

depuis RONDELET (1507-1566) à DE POUZOLZ (1785-1858) en passant par SAUVAGES (1706-1767). Peu de régions en France ont fait l'objet d'autant d'investigations floristiques. Près de 500 ans d'herborisations ont contribué à mieux faire connaître la végétation de ce massif ; malheureusement bien rares sont celles qui abordent les Cévennes dans leur ensemble. Des secteurs comme les vallées des gardons, le Mont-Lozère, le Bougès, la vallée de la Cèze ne disposent que d'une bibliographie botanique très sommaire, et ce, principalement du fait de leur plus grand éloignement du centre universitaire historique de Montpellier.

L'ombre de ce « *roi des Cévennes méridionales* » (BRAUN-BLANQUET, 1933) n'a donc pas épargné la Vallée Longue, d'autant que plusieurs obstacles naturels en ont compliqué l'exploration. En premier lieu, il faut tenir compte de son désenclavement relativement récent. Ainsi, jusqu'en 1884, date de la création de la Route Nationale 106 qui permit d'ouvrir la Vallée Longue sur la plaine d'Alès, il n'existait qu'une seule route transversale qui reliait Chamborigaud au nord à Saint Germain de Calberte au sud. En 1909 est inaugurée la voie ferrée reliant Alès à Florac, elle permettait avant tout le transport de marchandises et de mineurs vers les exploitations de charbon de la Grand-Combe. En 1968, le chemin de fer est fermé. La RN106 fut progressivement élargie mais Montpellier et Nîmes – centres universitaires de la région – restent encore à 1h 30 de route en moyenne. Il faut enfin ajouter à cela la monotonie de sa lithologie et l'extrême suprématie du couvert forestier sur les habitats dits ouverts, deux éléments peu attrayant pour les naturalistes. En effet, le couvert végétal de la Vallée Longue est presque exclusivement composé des six essences d'arbres suivantes : Châtaignier, Chêne vert, Pin sylvestre pour les espèces indigènes et Pin maritime, Pin laricio et Douglas toutes trois introduites pour l'exploitation forestière.

Une autre évidence qui frappe le botaniste qui traverse cette vallée est la relative rareté des végétaux sempervirents qui caractérisent l'influence méditerranéenne, leur extension est loin d'avoir la même ampleur que dans les vallées voisines globalement plus thermophiles : Galeizon, Gardon de Mialet, Luech, Auzonnet. Des espèces telles que le Genévrier cade, l'Arbousier ou encore l'Euphorbe characias ne sont présentes en amont du Collet de Dèze (300 m) qu'en de très rares stations. Deux particularités orographiques peuvent avoir ralenti la remontée des espèces méditerranéennes pendant les épisodes de réchauffements climatiques passés : d'une part l'altitude moyenne élevée de la crête bordant au sud la vallée (850 m) et d'autre part un rétrécissement prononcé de celle-ci entre le Collet et Sainte Cécile d'Andorge.

En contrepartie, on note une relative richesse en éléments à tendance atlantique de la flore qui borde les cours d'eau comme *Lysimachia nemorum*, *Osmunda regalis*, *Hypericum androsaemum* ou en éléments montagnards comme *Petasites albus* et *Polygonatum multiflorum*.

Ces dix dernières années des prospections orientées principalement sur les espèces à statut ont été menées par le Parc National des Cévennes. Pour la Vallée Longue, deux botanistes ont pris part à ces recherches et ont découvert certains des éléments les plus remarquables de sa flore : François BRETON (*Spiranthes aestivalis*, *Cistus pouzolzii*, *Gagea bohemica*...) et Yves MACCAGNO (*Orchis coriophora* subsp. *coriophora*, *Silene viscaria*, *Dryopteris ardechensis*, *Halimium umbellatum*...).

Le recueil d'observations qui suit s'inscrit dans la continuité de leur travail. Quelques taxa nouveaux ou rares pour le département de la Lozère y figurent ainsi que quelques localités nouvelles d'espèces peu répandues dans le Gard.

### Espèces nouvelles pour la Lozère :

***Ambrosia tenuifolia*** Sprengel : Elle est apparue au cours de l'été 2003, au bord d'un parking au Viala (580 m, Saint Fréal de Ventalon). Des graines ont peut-être été apportées

avec des matériaux de construction. En 2004, l'espèce n'est pas réapparue. A quelques kilomètres de là, cette espèce est mieux installée sur les zones désaffectées de la Gare de Génolhac (470 m, 30, 2000). Sa consœur ***Ambrosia artemisiifolia*** L. ne présente pas encore des populations inquiétantes comme en vallée du Rhône, la rareté des cultures en est probablement la cause. Cependant, le trafic routier qui règne sur la N 106 et la D 35 reste un moyen efficace de dissémination de l'espèce à partir des populations du Gard beaucoup plus nombreuses. L'Ambrosie s'installe sans difficulté sur les bords de route et les parkings, notamment en rive droite du pont de Champenal (432 m, Saint Privat de Vallongue). On la retrouve aussi au bord du Gardon d'Alès à Valescure (320 m, Saint Michel de Dèze), en abondance dans un champ d'asperges à Elze (520 m, Saint Hilaire de Lavit) et au bord d'une route entre Chabannes et le Villaret (660 m, Collet de Dèze). Enfin, il semble que sa limite altitudinale en Cévennes corresponde à la station du col de Banette (846 m, Saint Andéol de Clerguemort). Une tentative d'éradication « provisoire » a été entreprise en 2004, une cinquantaine de pieds étaient alors présents, en septembre 2005, seuls trois pieds ont été observés.

***Eragrostis virescens*** J. Presl : Cette graminée est subspontanée dans un jardin potager au Mazel (460 m, Saint Hilaire de Lavit, 09/2003, dét. Robert PORTAL). L'espèce s'est maintenue en 2004 ainsi qu'en 2005.

***Neotinea maculata*** (Desf.) Stearn : Cette rare orchidée fut découverte le 26 mai 2004 lors d'une journée de prospection flore du Parc National des Cévennes. Une quinzaine de pieds étaient alors en fruit à l'extrémité est d'une rangée de Douglas, au lieu-dit le Moulin, sur la rive gauche du Gardon d'Alès (390 m, Saint Hilaire de Lavit, revu en fleur le 7 mai 2005). Dans cette situation à demi-ombragée, sur substrat sableux, la végétation est assez hétérogène, plusieurs groupements s'interpénètrent : les suintements siliceux thermophiles : *Serapias lingua*, *Ophioglossum vulgatum*, *Rorripa stylosa*, *Trifolium ligusticum*, *Trifolium campestre*, *Trifolium glomeratum*, les prairies de fauche : *Holcus lanatus*, *Arrhenatherum elatius*, *Anthoxanthum odoratum*, *Rumex acetosa*, *Leontodon hispidus*, les pelouses sèches sur silice : *Luzula campestris*, *Carex caryophylla*, *Campanula rapunculoides*, *Achillea millefolium*, *Sanguisorba minor*, *Ranunculus bulbosus*, *Urospermum dalechampii* et enfin la ripisylve : *Aristolochia rotunda*, *Phyteuma spicatum*, *Dactylorhiza maculata*, *Ficaria ranunculoides*, *Viola riviniana*, *Conopodium majus*, *Hedera helix* et *Lathraea squamaria*. La seule autre station connue en Cévennes est sur calcaire au creux d'un vallon assez encaissé où subsiste aussi le Cyclamen des Baléares. L'environnement végétal est bien différent : buxaie en mosaïque avec une chênaie verte et quelques lambeaux de pelouse à Aphyllantes (Grotte de Trabuc, 260 m, Mialet, 30, Francis DABONNEVILLE, comm. pers.).

***Silene viridiflora*** L. : Suite à de récentes découvertes de cette espèce dans le Gard sur des talus de route à la flore particulièrement banale (un article sur la répartition de ce silène est en cours de rédaction, MOLINA, com. pers.), quelques prospections ont été menées sur les routes de la Vallée Longue. Le premier talus prospecté fut couronné de succès, ce qui incite à penser que ce Silène présumé rarissime en France passe souvent inaperçu aux côtés de ses

congénères et notamment *Silene nutans*, *Silene italica* et *Silene latifolia* subsp. *alba*. Une quinzaine de pieds se développe sur le bord amont de la route menant au hameau de Vitaterne, 80 m au sud d'une piste en terre desservant une habitation (480 m, Saint Andéol de Clerguemort, 19/06/2005).

#### **Autres espèces remarquables pour la Lozère ou le Gard**

***Adiantum capillis-veneris* L.** : Sur les suintements tuffeux des Cévennes calcaires, l'espèce n'est pas rare, en revanche en plein cœur des Cévennes cristallines, sa présence étonne. Plusieurs stations sur schiste sont à mentionner. Concernant la Vallée Longue proprement dite, une station existe au pied d'une barre rocheuse suintante à 150 m au NE du Villaret (670 m, Collet de Dèze, 48, 2004). Plus au sud dans la vallée voisine du Gardon de Saint Germain de Calberte, quelques pieds sont présents dans une amorce de galerie suintante, en bord de la D 13 à 500 m au NNE du Col de Prentigarde (740 m, Saint Germain de Calberte, 48, 1998, P.J.). Une autre station existe au pied d'un ruisseau temporaire, à 150 m à l'est de la Calvinarie (300 m, Saint Germain de Calberte, 48, P. J., 1999) enfin la dernière découverte est située en rive gauche du Gardon de Saint Martin de Lansuscle en aval de Bernadou (320 m, Saint Germain de Calberte, 48, 2005). Vu l'éloignement de ces stations des massifs calcaires, il faut sans doute relier la présence de la Capillaire de Montpellier réputée calcicole à l'existence de filons de minerais. En effet, outre des métaux autrefois exploités (antimoine, arsenic, plomb, argent, baryte), ces filons contiennent souvent des carbonates.

***Anagallis tenella* (L.) L.** : Il s'agit d'un taxon rare en Cévennes. Il se maintient sur des suintements permanents ou en bordure de source en situation bien exposée, le plus souvent sur conglomérat ou grès. Une seule station en Vallée Longue aux Pradals, (370 m, Branoux-les-Taillades, 30, 2004) au bord d'une source aménagée sur grès, en compagnie de *Blechnum spicant* et *Osmunda regalis*.

***Asplenium* x *costei*** Litard. (= *A. foreziense* x *A. septentrionale*) : Un pied de cet hybride peu courant a été rencontré non loin d'un ancien abri-sous-roche à 500 m au NE de Soubrelargues (830 m, Saint Privat de Vallongue, 48, 2004, *dét.* Michel BOUDRIE). En Vallée Française, une autre station de deux pieds a été découverte récemment au pied d'un surplomb rocheux bordant la D 983 près du point côté 251 m, 3 km en aval de Saint Etienne-Vallée-Française (48, P. J., 2005).

***Asplenium* x *ticinense*** D. Meyer (= *A. adiutum-nigrum* x *A. onopteris*) : Un pied au milieu de ses parents est présent sur le talus d'un sentier, 150 m au nord de la Gardette (400 m, Saint Michel de Dèze, 48, 2005, *dét.* Michel BOUDRIE). Cette localité constitue par ailleurs avec le hameau de Pépi (510 m, Saint Privat de Vallongue) les stations les plus reculées d'*Euphorbia characias* dans la Vallée Longue.

***Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*** (Christ) Lovis et Reichstein : Quelques touffes de cette sous-espèce calcicole existent non loin de la station d'*Asplenium* x *costei* citée plus haut, dans les surplombs de cavités naturelles situées au pied d'une petite barre rocheuse de schiste au NE de Soubrelargues (840 m, Saint Privat de Vallongue, 48, 2004). Il semble que localement la roche contienne des bases comme en témoigne la présence de dépôts encroûtants calcaires (2004, *dét.* Michel BOUDRIE).

***Carex depressa* subsp. *basilaris*** (Jord.) Kerguelen : En Cévennes méridionales, il s'agit probablement d'un carex plus méconnu que rare. Il semble être spécifique des chênaies vertes de basse altitude sur silice (< 400 m) d'où il passe facilement inaperçu au sein des tapis denses de *Carex distachya*. Ses feuilles sont pourtant nettement plus larges (3-4 mm contre 1-2 pour *Carex distachya*), par ailleurs la présence de pédoncules basilaires permet d'écarter toute confusion avec d'autres carex. *Carex hallerana* qui dispose aussi de pédoncules basilaires est nettement plus inféodé aux terrains calcaires et a des feuilles plus fines (2 mm). En Vallée Longue, quatre stations ont récemment été découvertes : 150 m en aval du mas du Martinet, rive gauche du Dourdon, au pied d'une barre rocheuse (350 m, Collet de Dèze, 2005), non loin de là aux Elzières, à 150 m au SE du hameau, en bordure de piste (400 m, Collet de Dèze, 2005), enfin sur le versant rive gauche du ravin de la Farge (340-380 m, St Michel de Dèze, 2005). Dans le Gard, une station s'étend de part et d'autre du talus de route entre le Tapet et Lardou (290 m, Sainte Cécile d'Andorge, 2005). Si l'écologie de *Carex depressa* subsp. *basilaris* est proche de celle de *Carex distachya*, il est toutefois plus exigeant du point de vue hydrique, si bien qu'il se localise souvent au pied de barres rocheuses, en bas de versant ou au niveau des ruptures de pentes. En situation de pleine lumière, il cotoie régulièrement *Centaureum erythraea*, *Epilobium parviflorum*, *Anogramma leptophylla*, tandis qu'en situation plus ombragée on le retrouve en compagnie d'*Aristolochia rotunda*, *Laurus nobilis*, *Hedera helix*, *Ilex aquifolium*. Le cortège végétal environnant est assez caractéristique de l'étage mésoméditerranéen : *Arbutus unedo*, *Smilax aspera*, *Erica arborea*, *Asplenium onopteris*, *Rhamnus alaternus*, *Phyllirea angustifolia* entre autres.

***Cheilanthes tinaei*** Todaro : Comme cela a été dit en introduction, la Vallée Longue est globalement pauvre en éléments méditerranéens dont les cheilanthes. Une seule station est connue sur un rocher qui émerge d'un mattoral dense d'Arbousier et de Bruyère arborescente, à 300 m au sud-ouest de la Meyrarde (430 m, Sainte Cécile d'Andorge, 30, 2004).

***Cistus laurifolius* L.** : Dans le Gard, dans la région du Vigan, le Ciste à feuilles de Laurier est assez courant : Sumène, Col de Mourèze, Montdardier, vallée de la Dourbie (BRAUN-BLANQUET, 1933), ailleurs en Cévennes, il est beaucoup plus rare. Sur la commune de Sainte Cécile d'Andorge, il colonise une crête près du Mas Vincent et de nombreux individus se sont essaimés le long d'une piste jusqu'au bord de la D 276 (Y.M., 1996). La voie de chemin de fer est juste en contrebas des derniers pieds recensés de cette station. Le train qui circulait jusqu'en 1968 à travers la Vallée Longue a dû charrier quelques graines, et celles-ci sont probablement à l'origine de la seule station lozérienne de cette espèce, 20 kilomètres en amont. Elle est située sur le talus de l'ancienne voie ferrée au niveau de la Folcherinque (600 m, Saint Privat de Vallongue, 48, 1996, Y.M.). Seuls deux pieds (sur la dizaine inventoriée lors de sa découverte) ont résisté à la concurrence déloyale qu'exercent ici Pin maritime, Chêne vert et Châtaignier. En 2005, en collaboration avec la mairie de Saint Privat de Vallongue et le propriétaire, un léger débroussaillage a été entrepris pour sauvegarder cette station.

***Cistus monspeliensis* L.** : Le Ciste de Montpellier ne pénètre presque pas dans les Cévennes cristallines, une

station peut-être d'origine anthropique existe en Haute Vallée de la Cèze, au sud du village de Tarabias en bordure de piste, sur schiste mais à proximité de grès triasiques (450 m, le Chambon, 30, 1997, G. M.). En Vallée Longue, une station est connue à 200 m à l'est de la limite sud de la piste de l'Aérodrome de Champclauson (460 m, la Grand-Combe, 30, 2004), quelques pieds poussent sur d'anciens remblais de mine de charbon.

***Cistus pouzolzii*** Delile : Endémique cévenole, le Ciste de Pouzolz bénéficie aussi d'une protection à l'échelon national, c'est pourquoi il a fait l'objet ces 10 dernières années de prospections ciblées par le Parc National des Cévennes. Il s'est avéré beaucoup plus courant que ne l'ont d'abord pensé les premiers auteurs qui l'avaient recherché (AUBIN, 1986 ; MOULINE, 1991). Il présente cependant une répartition très inégale. Sa nette préférence pour les substrats très drainants (grès, conglomérat, remblais siliceux des pistes forestières) l'explique en partie. En Haute vallée de la Cèze, il est par exemple courant sur les lambeaux de grès triasiques qui subsistent à Aujac, Bordezac, Tarabias puis plus au sud, en Vallée Longue à Blannaves (Branoux les Taillades, 30). Il présente aussi une affinité certaine avec les conglomérats houillers depuis Malbosc (07) au nord jusque la Grand-Combe (30) au sud. Ailleurs sur schiste, ses stations sont plus éparées. Elles se localisent sur des zones de crêtes ou plus souvent encore le long de pistes forestières où il trouve un abri provisoire à la concurrence sévère qu'exerce la végétation alentour. D'un point de vue climatique, ses stations coïncident à quelques exceptions près avec l'aire naturelle de l'Arbousier.

***Cistus populifolius*** L. : L'essentiel des populations cévenoles du Ciste à feuilles de Peuplier sont localisées dans un secteur de la basse vallée du Gardon du Mialet, approximativement dans un triangle Col d'Uglas-Col de l'Exil-Roc de la Font Fresque. En allant vers le nord, dans la vallée du Galeizon, l'espèce se raréfie considérablement, puis disparaît totalement en Vallée Longue. Un pied isolé est cependant à signaler sur le bord d'une piste forestière au-dessus des Faysses (665 m, Saint Andéol de Clerguemort, 48, 2005), il s'agit sans doute d'une graine apportée par des engins de débardage ayant travaillé dans la vallée du Gardon de Mialet.

***Dryopteris ardechensis*** Fraser-Jenkins : Le Dryoptéris de l'Ardèche compte au moins 7 stations en Vallée Longue. DESCHÂTRES découvrit la première localité sur le talus de la D13, en bordure du Gardon d'Alès, non loin du Collet de Dèze (BOUDRIE, 1986). Dans la plupart des stations suivantes, l'espèce croît au pied de barres rocheuses dans des ravins plus ou moins escarpés et ombragés. Pour un œil non exercé, ses frondes passent souvent inaperçues aux côtés de celles de ses congénères beaucoup plus fréquentes : *Dryopteris affinis* subsp. *affinis*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum setiferum*, *Athyrium filix-femina*. Elle est présente entre autres en amont rive droite du Moulin du Salson (630 m, Saint Frézal de Ventalon, 48), plusieurs touffes le long des rochers bordant le Gardon en amont des Vignals (360 m, Saint Privat de Vallongue, 48, Y. M., 2004), en rive gauche du Dourdou 1 kilomètre en amont du Collet de Dèze (300 m, Collet de Dèze, 48, *dét.* Michel BOUDRIE), sur la même commune dans le vallon de l'Herm, dans un ravin au-dessus de l'Herm, ainsi qu'au Moulin de l'Herm (respectivement 390 m, 600 m, 440 m).

***Dryopteris dilatata*** (Hoffm.) A. Gray : Cette espèce est essentiellement montagnarde en Cévennes, on la trouve pourtant dans quelques ravins très encaissés de basse altitude. Elle est souvent accompagnée d'autres fougères peu communes appréciant les ambiances confinées et humides : *Blechnum spicant*, *Oreopteris limbosperma*, *Phegopteris connectilis*, *Polystichum aculeatum*. En Vallée Longue, quelques pieds sont présents à l'entrée NE du tunnel dit de la Vignette (530 m, Saint Frézal de Ventalon, 48, 2003), une vingtaine de pieds subsistent dans le vallon de Champmaurel (370 m, Collet de Dèze, 48, 2004) ainsi que dans le ruisseau du Rabalézain en contrebas du Castanet (320 m, Branoux les Taillades, 30, 2004). 4 pieds grêles existent aussi en rive droite du ruisseau de Conches, en contrebas de Tourtoulon (480 m, Saint Frézal de Ventalon, 48, 2005).

***Frangula dodonei*** Ard. (= *Frangula alnus* Miller) : Si dans l'ouest et le centre de la France, la Bourdaine est une banalité voire une peste végétale dans les prairies humides, en Cévennes elle reste rare et semble relictuelle de climat plus océanique. En Haute Vallée de la Cèze, elle est assez fréquente le long des ruisseaux drainant les conglomérats houillers de la vallée de la Gagnière (Bordezac, 30 ; Malbosc et Banne, 07). En Vallée Longue, une station anecdotique est à signaler sur schiste le long d'un ruisseau particulièrement escarpé en versant nord (ruisseau de Champmaurel, 350 m, Collet de Dèze, 48, 2004).

***Halimium umbellatum*** (L.) Spach : Trois autres stations sont à ajouter aux trois déjà connues en Vallée Longue (SULMONT, 2005). Une cinquantaine de pieds pousse le long d'une piste forestière entre le Planet et le Cheylen (940 m, Saint Frézal de Ventalon, 48, Y. M., 1994, revu en 2004), une dizaine de pieds sur un croisement de pistes à 500 m à l'est de Chabannes (680 m, Saint Andéol de Clerguemort, 48, 2004) et enfin une quarantaine de pieds le long d'un sentier à 150 m au NW de Vitaterne (560 m, Saint Andéol de Clerguemort, 48, 2004).

***Lathraea squamaria*** L. : Elle fleurit dès le mois de mars, à proximité de *Neotinea maculata* en rive gauche du Gardon d'Alès (Le Moulin, 390 m, 48, Saint Hilaire de Lavit). On la retrouve en rive droite du Dourdou avec *Petasites albus*, au niveau du pont submersible du Martinet (350 m, Collet de Dèze, 48, 2005). D'autres stations sont connues en ripisylve, notamment dans la vallée du Gardon de Saint Germain (P. J.) et dans la Mimente (Y.M.).

***Linaria pelisseriana*** (L.) Miller : Comme en Haute Vallée de la Cèze (SULMONT, 2005), il s'agit d'une espèce assez courante dans les pelouses d'annuelles du *Tuberarion guttati*. Une des premières stations découvertes en Vallée Longue est celle du pont de Champernal au bord d'un sentier 200 m en amont rive droite du pont (430 m, Saint Privat de Vallongue, 48, Y. M., 1996). Par la suite, des prospections menées par le Parc National des Cévennes en 2004 ont permis de découvrir cinq autres stations : au lieu-dit le Moulin (340 m, Saint Hilaire de Lavit, 48), en contrebas du Castanet (430-450 m, Collet de Dèze, 48), au hameau du Viala (580 m, Saint Frézal de Ventalon, 48), au pied des ruines du Château de Verfeuil (760 m, Collet de Dèze, 48), en amont de la route entre le Cros et Lamarnet (630 m, Saint Andéol de Clerguemort, 48). Non loin de là, sur l'extrémité occidentale du massif de Fontmort, la Linaire de Pélissier atteint probablement son altitude limite en

Cévennes, soit 970 m (en contrebas de la D13 à 1500 m au sud-est de Barre-des-Cévennes, 48). Elle franchit même la ligne de partage des eaux et se retrouve quelques kilomètres plus au nord en versant atlantique au sein d'une pâture gérée extensivement et en compagnie de *Myosotis balbisiana* et *Arnoseria minima* (900 m, Serre de Rébiousse, Saint Julien d'Arpaon, 48).

***Notholaena marantae* (L.) Desv.** : Contrairement à l'Ardèche (BOUDRIE et al., 2005), cette fougère est particulièrement rare en Cévennes méridionales. La seule vallée du Chassezac compte autant de stations que l'ensemble des Cévennes gardoises. KESSLER (1999) indique 5 stations dans le Gard sans compter la citation de BRAUN-BLANQUET (1933) qui rapporte une mention de Diomède TUESKIEWICZ : *rochers siliceux à Bouliech près du Vigan*. On peut désormais ajouter deux nouvelles stations. La première en Vallée Longue comporte 13 pieds sur une muraille en bord de route, au niveau de la Villa Saint-Jean dans le valat de Valloussière (290 m, Sainte Cécile d'Andorge, 30, 2004). Plus au sud, dans la vallée du Galeizon où l'influence méditerranéenne est plus forte, une quinzaine de pieds ont été découvert au pied d'un abri-sous-roche à 100 m à l'est de Roubarbel (230 m, Saint Paul la Coste, 30, 2004), cette station se situe d'ailleurs à moins d'un kilomètre à l'ouest d'une localité connue depuis 1998 par MEJEAN près de Malacabrière (KESSLER, 1999). En Lozère où les sites favorables sont nombreux, notamment en Vallée française, elle reste encore inconnue.

***Orchis laxiflora* Lam.** : Plus d'une centaine de pieds existent dans une prairie humide sur schiste en contrebas du Castanet (430 m, Collet de Dèze, 48, 2004). En Cévennes, la présence de cette orchidée dans ce type d'habitat n'est pas courante, car elle a davantage d'affinité avec les prairies humides alcalines. D'autres stations similaires sont connues en Haute-Vallée de la Cèze, notamment dans les prairies de fond de vallée, comme au Régat (320 m, Sénéchas, 30, 1998), ou 700 m en amont de l'Amalet (360 m, Génolhac, 30, 1996) et encore à un kilomètre en amont de Vielvic, rive gauche de la Cèze (450 m, Pontails-et-Brésis, 30, G. M., 1997).

***Ophioglossum azoricum* C. Presl** : Plusieurs centaines de pieds ont été découvertes en compagnie de *Serapias lingua* et *Orchis laxiflora* le 9 mai 2005 dans le bas d'une prairie de fauche sous le Castanet (410 m, Collet de Dèze, 48). Ce site est par ailleurs très riche en espèces des pelouses d'annuelles et notamment en trèfles, pas moins de 11 espèces ont été relevées : *Trifolium striatum*, *T. campestre*, *T. subterraneum*, *T. nigrescens*, *T. dubium*, *T. repens*, *T. pratense*, *T. incarnatum* subsp. *molineri*, *T. ochroleucon*, *T. glomeratum*, *T. arvense*.

***Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub** : Présumée très rare en Cévennes méridionales, elle s'avère en fait plus discrète que ses congénères. Là encore, elle peut aussi passer inaperçue auprès de touffes de Fougère femelle. 3 nouvelles stations sont à mentionner sur la commune du Collet de Dèze, toujours en compagnie de *Blechnum spicant* et *Phegopteris connectilis* : sur le bord de la route menant à Tignac (450 m), en bord de sentier entre les Combres et Estrapadette (320 m) et tout au long du ruisseau de l'Herm (400-450 m).

***Osmunda regalis* L.** : En Vallée Longue, cette fougère n'est pas très rare : au Collet de Dèze, dans le ruisseau de Champmaurel (en contrebas des Pradals, 330 m, 2003, 48+30), au bord du Dourdon (entre la Borie et Loubreyrou, 320-360 m, 2003) et dans les ruisseaux de l'Herm (390-440 m, 2003) et de l'Evers où elle est beaucoup plus rare (335 m, 2005). Une station existe aussi sur le bord du Gardon entre les Vignals et la Crose (340-360 m, Saint Hilaire de Lavit & Saint Privat de Vallongue, 1996, Y.M.). Dans le Gard, les stations connues marquent une nette préférence pour les substrats tels que grès du Trias et conglomérats stéphaniens qui restituent lentement mais plus longtemps l'eau qu'ils ont emmagasinée. On peut citer notamment une station en bord de la N 106, à l'entrée ouest des Taillades (200 m, Branoux-les-Taillades, 2004), une station aux abords d'une source à 250 m au SW du mas de Tassi (440 m, Sainte Cécile d'Andorge, 2004), ainsi que des corridors quasi ininterrompus le long des ruisseaux des Luminères et des Pinèdes (270-550 m, Sainte Cécile d'Andorge, 2005).

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel in Parl.** : Cette discrète labiée pousse souvent au sein d'un riche cortège d'annuelles typique des pelouses à Héliantheme à gouttes (*Tuberaria guttata*) comme en contrebas du hameau du Viala (580 m, Saint Frézal de Ventalon, 2004). Le 28 mai 2004 on pouvait noter : *Linaria pelisseriana*, *Tolpis barbata*, *Andryala integrifolia*, *Hypochoeris radicata*, *Hypochoeris glabra*, *Chondrilla juncea*, *Logfia minima*, *Muscari comosum*, *Tuberaria guttata*, *Alsine tenuifolia*, *Silene nutans*, *Cerastium glomeratum*, *Scleranthus annuus*, *Trifolium campestre*, *Trifolium arvense*, *Ornithopus perpusillus*, *Trifolium incarnatum* subsp. *molineri*, *Vicia angustifolia*, *Ornithopus compressus*, *Silene gallica*, *Dianthus prolifer*, *Rumex acetosella*, *Campanula rapunculus*, *Jasione montana*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Poa bulbosa* var. *vivipara*, *Aira caryophylla* subsp. *multiculmis*, *Anthoxanthum aristatum*, *Briza maxima*, *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Vulpia myuros*, *Vulpia bromoides*. Quatre autres stations existent en Vallée Longue : sur la commune de Saint Andéol de Clerguemort, au bord de la D 35 en dessous du Col de la Banette (830 m, 2004), au hameau de Chaldecoste (550 m, 2004) à 100 m à l'est de Clerguemort (810 m, 2004) ; enfin dans une prairie de fauche sous le Castanet (430 m, Collet de Dèze, 2005).

***Polypodium cambricum* L.** : Ce taxon abonde parfois sur les rochers des Basses Cévennes calcaires, il est en revanche beaucoup plus anecdotique sur silice. Une belle station existe sur gneiss le long du valat de Valloussière (250-320 m, Sainte Cécile d'Andorge, 30, 2003), une station plus réduite mais comparable est présente 150 m en aval du Fort, rive gauche du ruisseau des Pinèdes (280 m, Sainte Cécile d'Andorge, 30, 2005).

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth** : En Cévennes méridionales, ce polystic est nettement moins courant que *Polystichum setiferum*. Deux stations anecdotiques sont à signaler en versant méditerranéen et à moins de 500 m d'altitude : une touffe en rive gauche du vallon de l'Herm, 100 m en amont de Loubreyrou (380 m, Collet de Dèze, 48, 2004), et une vingtaine de pieds sur chaos de grès dans le valat des Corniers, en contrebas des Pradals (350 m, Branoux les Taillades, 30, 2004).

***Trifolium ligusticum* Balbis ex Loisel.** : En Cévennes, BRAUN-BLANQUET (1933) rapporte deux localités de ce



trèfle : la première en 1913 à Pont d'Hérault et la seconde d'après TUESKIEWICZ et ANTHOUARD à la Croix près du Vigan. Plus récemment, une station a été découverte dans la basse vallée du Gardon de Mialet à hauteur de Cabrespic (commune de Saint-Etienne-Vallée-Française, KESSLER, 2000). En 2004 puis 2005 des prospections initiées par le Parc National des Cévennes ont permis d'en ajouter 9 nouvelles : 2 en Vallée Borgne, 4 dans la Vallée Française, 3 dans la vallée du Gardon de Saint Martin de Lansuscle et une en Vallée Longue (voir *Neotinea maculata* plus haut). La station la plus haute qui fut découverte mérite d'être décrite. Elle se situe à l'extrémité occidentale de la Vallée Française, sur la commune du Pompidou, à mi-chemin du Masbonnet et du ravin des Monteils, entre 50 et 100 m au-dessus de la D62. De petites barres rocheuses et des replats herbeux parfois mêlés de suintements se succèdent et offrent un cortège floristique particulièrement riche en thérophytes. Cette localité constitue déjà une limite altitudinale (de 630 à 680 m) pour plusieurs espèces comme *Ophioglossum azoricum* et *Trifolium bocconi*. Le 16 juin 2004, on relevait : *Linum trigynum*, *Silene gallica*, *Trifolium arvense*, *Tolpis barbata*, *Vulpia bromoides*, *Sanguisorba minor*, *Logfia minima*, *Logfia gallica*, *Sherardia arvensis*, *Juncus capitatus*, *Petrorhagia prolifera*, *Plantago holostium*, *Anthoxanthum aristatum*, *Andryala integrifolia*, *Hypochoeris glabra*, *Tuberaria guttata*, *Jasione montana*, *Rorripa stylosa*, *Centaureum erythraea*, *Trifolium striatum*, *Trifolium glomeratum*, *Linum bienne*, *Ranunculus paludosus*, *Filago arvensis*, *Cynosurus echinatus*, *Linaria pelisseriana*, *Radiola linoides*, *Trifolium campestre*, *Serapias lingua*, *Geranium colombinum*, *Allium vineale*, *Allium sphaerocephalon*, *Allium fallax*, *Galium parisiense*, *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Teesdalia nudicaulis*, *Poa nemoralis*, *Aira caryophyllaea* subsp. *multiculmis*, *Misopates orontium* et *Euphrasia* sp.. Comme l'indique KESSLER (2000) l'habitat du Trèfle de Ligurie est typiquement intermédiaire entre le gazon humide à *Serapias lingua* et *Ranunculus paludosus* (dans les situations les plus thermophiles, *Isoetes duriei* est même présent) et la pelouse d'annuelles sur sable siliceux à *Tuberaria guttata*. Sa recherche, dans les deux premières décades de juin, sur des sites où les deux habitats s'interpénètrent a été près d'une fois sur deux fructueuses. A l'avenir, la visite systématique de toutes les stations connues d'Isoètes de Durieu (près d'une trentaine sur le territoire du Parc National des Cévennes), ainsi que des suintements à *Serapias* les plus thermophiles, devrait certainement permettre de doubler, voire tripler, le nombre des stations de ce taxon considéré jusque-là comme rarissime en Cévennes.

### Perspectives de recherches

De nombreux secteurs de la Vallée Longue n'ont pas encore été visités et dévoileront sans doute à l'avenir d'étonnantes découvertes. Les ruisseaux encaissés au pied du Signal du Ventalon sont susceptibles d'abriter *Botrychium matricariifolium* connu à moins de deux kilomètres de là dans la haute vallée du Luech (ROUQUETTE & al., 1996). *Orchis provincialis*, pour l'instant inconnu en Lozère, pourrait aussi être rencontré sur les rares affleurements de grès de la rive droite du Gardon. Enfin les très nombreux micro-habitats que constituent les suintements temporaires thermophiles sur silice et les pelouses d'annuelles n'ont certainement pas délivré l'ensemble de leur cortège floristique. Quant à la basse vallée et notamment le secteur

des conglomérats houillers, la spécificité de sa végétation est telle qu'elle fera l'objet d'une prochaine note.

Les récentes prospections botaniques dans cette contrée ont permis de commencer un inventaire de la flore. Environ 800 espèces ont été répertoriées, c'est peu comparativement à la haute-vallée de la Cèze (1166 taxa) mais, encore une fois, cette relative pauvreté n'est que le reflet de la faible diversité de la lithologie et des microclimats locaux et comme souvent d'une méconnaissance historique.

### Remerciements

Ils s'adressent tout particulièrement à Yves MACCAGNO, Georges MEJEAN et Marie-Françoise ROUQUETTE qui n'ont jamais cessé de m'encourager dans l'exploration botanique des vallées cévenoles. Merci aussi à Philippe JESTIN qui n'est pas non plus avare de ses connaissances sur la flore cévenole. Enfin, les ptéridophytes n'auraient pu être évoqués ici sans l'aide précieuse de Michel BOUDRIE.

### Personnes ayant apporté leur contribution à cette note en transmettant leurs observations :

Y.M. : Yves MACCAGNO (Parc National des Cévennes, Saint-Frézal-de-Ventalon, 48)

G.M. : Georges MEJEAN (Molières sur Cèze, 30)

M-F.R. : Marie-Françoise ROUQUETTE (Molières sur Cèze, 30)

P.J. : Philippe JESTIN (La Garance Voyageuse, St André de Lancize, 48)

Lorsque ce n'est pas précisé, les observations sont de l'auteur.

### BIBLIOGRAPHIE :

- ARNAUD M.-T., GAMISANS J., GRUBER M. M., 1983. Contribution à l'étude des étages de végétation en Cévennes. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, **43** : 15-29
- AUBIN P., 1999. *Catalogue des plantes vasculaires du Gard*. Société Linnéenne de Lyon, 176 p.
- BOUDRIE M., 1986. Localités nouvelles de Ptéridophytes pour la Flore française. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **17** : 19-32
- BOUDRIE M., MEJEAN G. & M.-F., 1998. Contributions à l'inventaire de la Flore - Département du Gard. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **29** : 239-240
- BOUDRIE M., DESCOINGS B. & MANDIN J.-P., 2005. Les ptéridophytes du département de l'Ardèche (France). *J. Bot. Soc. Bot. France*, **31** : 17-73
- BRAUN-BLANQUET J., 1933. Catalogue de la Flore du Massif de l'Aigoual et des contrées limitrophes. *Mém. Soc. Sci. Nat. Nîmes*, **4** : 352 p.
- BRAUN-BLANQUET J., 1953. Essai sur la végétation du Mont-Lozère comparée à celle de l'Aigoual. In : Session extraordinaire dans les Cévennes et les Causses. *Bull. Soc. Bot. France*, **100** (10) : 46-59
- BRESOLES P., 1968. Contribution à l'étude des étages de végétation du Mont-Lozère. *Revue du Gévaudan, des Causses et des Cévennes*, **13** : 72-95
- CHAUVET M. & BROYER C., 1939. La végétation du Mont Lozère. *Bull. Soc. Bot. France*, **86** (1-2) : 52-58
- COSTE H. & SOULIE J., 1912. Plantes nouvelles, rares ou critiques (suite 1). *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **59** (6) : 560-563.
- DEJEAN R., DESCOINGS B.M. & MACCAGNO Y., 2001-2003. Catalogue de l'Herbier du département de la Lozère de T. PROST. *J. Bot. Soc. bot. Fr.*, **16** : 83-104 (2001), **23** : 61-69 (2003),

GOUAN A., 1797. *Herborisations des environs de Montpellier ou guide botanique*. G. Izar et Richard A., imprimeurs des Corps, Montpellier, 275 p.

KERGUELEN M., 1999. *Index synonymique de la Flore de France*, <http://www.dijon.inra.fr/flore-france/>, INRA & MNHN.

KESSLER F., 1999. - Répartition du genre *Cheilanthes* dans les Cévennes méridionales. *Le Monde des Plantes*, **467** : 1-5

KESSLER F., 2000. - Découverte de *Trifolium ligusticum* Balbis dans les Cévennes méridionales lozériennes. *Le Monde des Plantes*, **468** : 10

LECOQ H. & LAMOTTE M., 1847. *Catalogue raisonné des Plantes vasculaires du Plateau Central de la France*. Victor Masson. Paris, 440 p.

MOULINE C., 1991. Présence de *Cistus varius* Pourret dans le département de la Lozère. *Le Monde des Plantes*, **440** : 23

POUZOLZ P. DE, 1862. Flore du département du Gard. Editions Coulet, Montpellier, 2 volumes, 659 & 644 p.

ROUQUETTE M.F., MEJEAN G., CAZORLA R. & MACCAGNO Y. & BOUDRIE M., 1996. Découverte de *Botrychium matricariifolium* (Retz) A.Br. ex Koch dans les Cévennes. *Le Monde des Plantes*, **456** : 6-8

SULMONT E. 2005. Quelques éléments remarquables de la Flore de la Haute-Vallée de la Cèze. *Le Monde des Plantes*, **486** : 21-26

### Vient de paraître : Actes du colloque 1<sup>ère</sup> Rencontres Naturalistes de Midi-Pyrénées

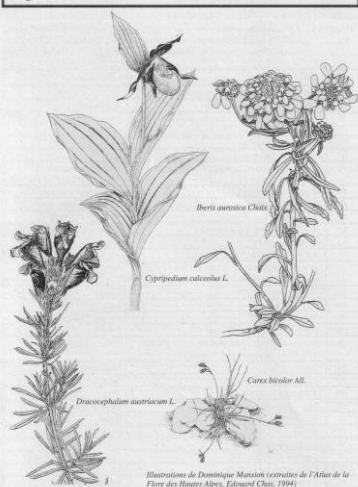
Ces actes restituent les communications et posters présentés lors des 1<sup>ères</sup> rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées tenues à Cahors (46) en novembre 2003. Les thèmes abordés sont « Inventorier la diversité biologique », « Suivre les espèces et les espaces », « Gérer et conserver ».

Nature Midi-Pyrénées  
Maison Régionale de l'Environnement  
14, rue de Tivoli  
F-31068 Toulouse Cedex  
Tél. : 05 34 31 97 32 – Fax : 05 62 26 19 18  
Courriel : [contact@naturemp.org](mailto:contact@naturemp.org)



### Plantes protégées des Hautes Alpes

présentées par l'association Arnica Montana



Illustrations de Dominique Mancion (extraits de l'Atlas de la Flore des Hautes Alpes, Edouard Chou, 1994)

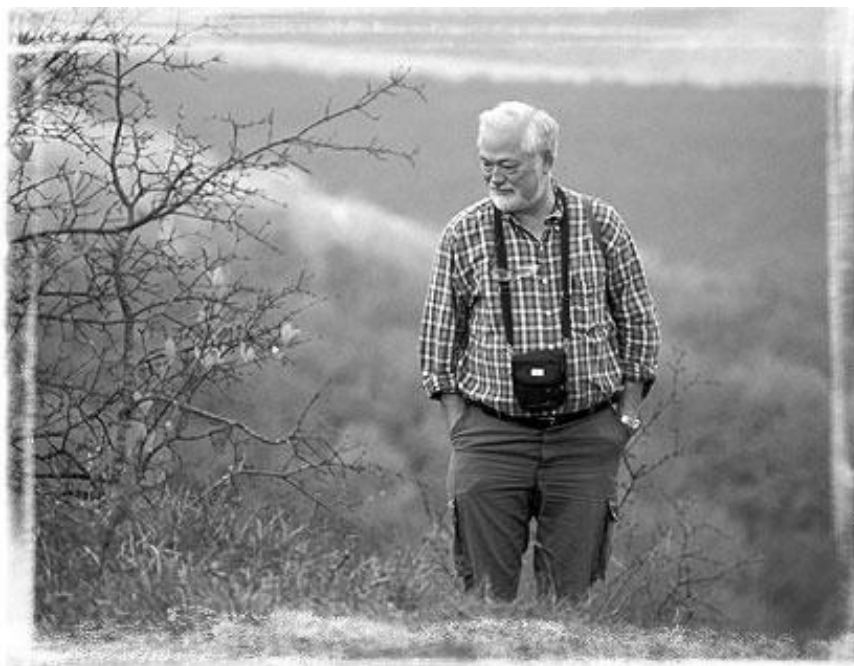
**Arnica Montana**  
B.P. 144 - MJC - 35, rue Pasteur  
05102 Briançon cedex  
Tél. 04 92 21 25 76 - [www.arnica-montana.org](http://www.arnica-montana.org)

Fondée en 1988, ARNICA MONTANA est une association scientifique loi 1901 qui a pour but la connaissance et la protection de la nature dans le département des Hautes-Alpes.

ARNICA MONTANA a réalisé une plaquette sur les plantes protégées des Hautes-Alpes.

Cette plaquette peut être obtenue gratuitement en envoyant une enveloppe timbrée (au format 16x23 cm) à :

ARNICA MONTANA  
BP 144 – MJC – 35, rue Pasteur  
F-05102 Briançon cedex  
tél. 04 92 21 25 76  
[www.arnica-montana.org](http://www.arnica-montana.org)



### Jean Claude RAMEAU

14 avril 1943 - 6 octobre 2005

Professeur 1ère classe du Ministère de l'agriculture et de la pêche  
Docteur 3ème cycle de l'Université de Besançon  
Docteur es-sciences  
Chevalier de la Légion d'Honneur

Jean-Claude RAMEAU est décédé brusquement, d'un accident cérébral, le 6 octobre dernier auprès de ses étudiants et dans les lieux qu'il affectionnait le plus, les forêts du Mercantour.

Botaniste d'exception, phytosociologue de formation, Jean-Claude RAMEAU fut, dans les années 80, un promoteur essentiel de la réalisation des catalogues de stations forestières en France. Son immense connaissance des espaces naturels français, son exceptionnel esprit de synthèse, l'avaient amené à une compréhension remarquable des relations sol-végétation, de la répartition des types de forêts dans les paysages, et de la dynamique des espaces naturels dans le temps : il devient ainsi le principal acteur français de la description des « Habitats » au sens de la Directive Européenne, de la mise en place du réseau « Natura 2000 » et, car c'était toujours pour lui l'ultime objectif, de la définition des règles de gestion accordant intérêts patrimoniaux, sociaux et économiques des espaces naturels et forestiers. Dans cet esprit multidisciplinaire et appliqué, il a été l'auteur principal d'une flore unique en son genre, alliant botanique et écologie à l'usage notamment des forestiers de terrain et devenue très vite un ouvrage de référence.

Jean-Claude RAMEAU était âgé de 62 ans. Instituteur, puis professeur de sciences naturelles, il était entré en 1983 à l'ENGREF comme professeur de botanique forestière.

Il s'est très vite imposé à toute la communauté scientifique et professionnelle des espaces naturels, à l'échelle de l'Europe et au-delà, a passé sa thèse d'Etat sur « La contribution phytoécologique et dynamique à l'étude des écosystèmes forestiers » en 1987. Il a accédé en 1992 au corps de Professeur du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, en écologie forestière ; il était Chevalier de la Légion d'Honneur depuis 1998.

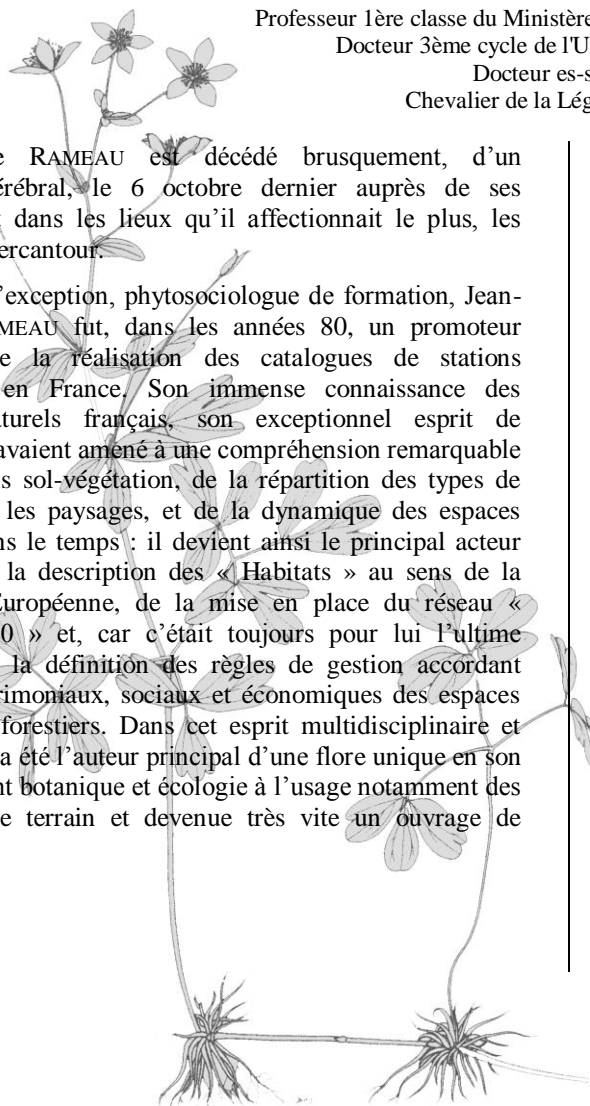
Il était père de 2 enfants, grand-père de 3 petits enfants.

Ceux qui l'ont connu retiendront l'homme passionné au-delà de toute limite, le travailleur infatigable (la semaine de 80 heures était une routine), le formidable formateur, le bulldozer bousculant tout ce qui n'avancait pas, mais aussi le joyeux compagnon de travail bon vivant et amateur d'art et de vieilles pierres.

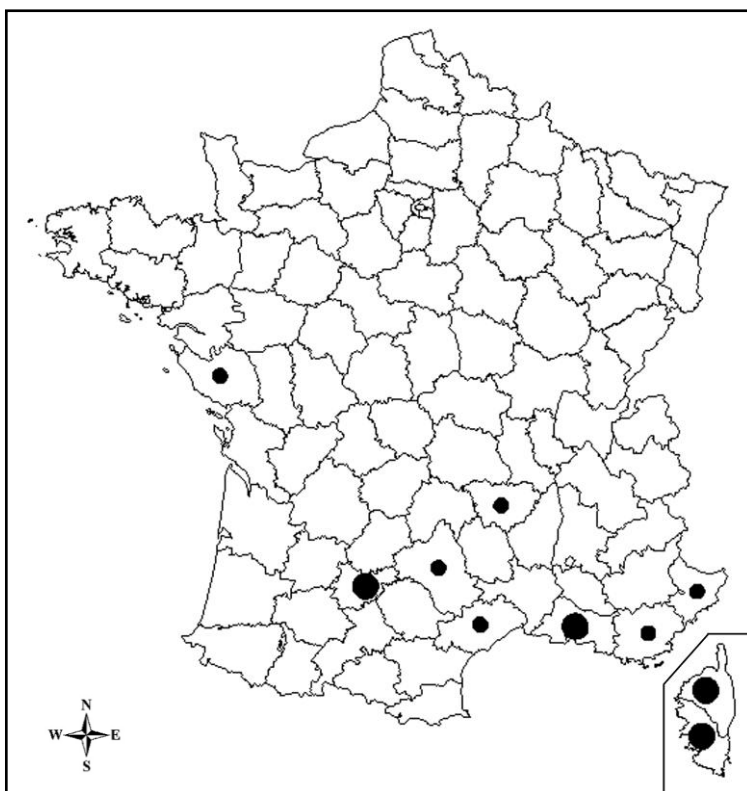
Ce n'est pas un vide qu'il laisse derrière lui mais un gouffre qui ne sera jamais comblé.

Bernard Jabiol, octobre 2005

Avec l'autorisation de l'ENGREF (texte ; photo d'un étudiant anonyme de la formation des ingénieurs forestiers) et de l'IDF (dessin).



## SOMMAIRE DU NUMERO 487

**COMPLÉMENTS À L'INVENTAIRE DE L'ARCHIPEL  
DES ÎLES SANGUINAIRES (AJACCIO, CORSE)***par Guilhan Paradis et Alain. Appietto* page 1**FLORE D'AUVERGNE : ADDITIONS ET CORRECTIONS***par Ernest Grenier* page 7**UNE ORCHIDÉE SPECTACULAIRE EN CORSE :  
OPHRYS CILIATA BIVONA-BERNARDII***par Sébastien Lesné* page 8**SEDUM LITOREUM GUSS. EN FRANCE***par Daniel Pavon* page 12**REDÉCOUVERTE DU CERFEUIL VULGAIRE À FRUITS  
GLABRES (ANTHRISCUS CAUCALIS VAR.  
GYMNOCARPA (MORIS) CANNON) DANS LE TARN-  
ET-GARONNE***par Nicolas Georges* page 16**DÉCOUVERTE D'ATRACTYLIS CANCELLATA L.,  
ESPÈCE PROTÉGÉE, DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE***par Christophe Girod et Errol Vela* page 18**APPROCHE DE LA FLORE DE SICILE** par Francis Lagarde**Errata de l'article paru dans le n° 480 (2003)** page 19**NOUVEAUX LOISIRS BOTANQUES DE RETRAITE (V)** par Paul Litzler**Errata de l'article paru dans le n° 486 (2005)** page 19**UNE CONTRÉE DES CÉVENNES OUBLIÉE DES BOTANISTES : LA VALLÉE LONGUE.***par Emeric Sulmont* page 20**Légende**

- Référence bibliographique
- Données originales

**Aux abonnés,**

A l'heure où nous mettons sous presse ce numéro de la revue, 181 abonnés (soit 27%) n'ont pas encore réglé leur abonnement pour l'année 2005. Nous leur demandons de bien vouloir régulariser au plus vite. Vous pouvez savoir facilement si vous êtes à jour en consultant l'étiquette sur l'enveloppe de ce bulletin. En cas d'erreur de notre part merci de bien vouloir nous le signaler.

Pensez également à vérifier l'exactitude de vos coordonnées, à nous signaler rapidement tout changement d'adresse et à nous communiquer vos coordonnées électroniques par un simple message à : [lemonde.desplantes@laposte.net](mailto:lemonde.desplantes@laposte.net).

Abonnement 2005 : 12 €, abonnement de soutien : à partir de 15€, numéros anciens : nous consulter (service aux abonnés)