

**BULLETIN MENSUEL**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

**Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON**

Rédaction : P. BERTHET

## SECTION BOTANIQUE :

# Compte rendu de l'excursion à Majorque du 13 au 20 avril 1997

## *Liliane Roubaudi*

11 rue Pierre Basset, 69160 Tassin la Demi Lune.

Avec une superficie de 3.640 km<sup>2</sup> environ, Majorque est située à l'est de la Péninsule Ibérique à la hauteur de Valence, dont Palma est distante de 250 km. Elle jouit d'un climat méditerranéen tempéré : hivers doux et pluvieux, étés chauds et secs.

Au nord-ouest une chaîne montagneuse d'environ 100 km de long et d'altitude moyenne 1.000 m protège du vent la grande plaine centrale qui occupe plus des deux-tiers de l'île. Son point culminant est le Puig Major (1.445 m). C'est l'île la plus peuplée de l'archipel, mais aussi la plus variée en paysages. Par l'aéroport de Palma 7 millions de passagers transitent chaque année. Une heure de vol nous a suffi pour arriver à l'aéroport de Palma. Notre « camp de base » était l'un des grands hôtels de Palma Nova, que nous avons rejoint dès le 13 au soir.

### 14 avril : Cala Figuera.

Pour cette première journée, nous prospectons la pointe sud-ouest de l'île :

<i>Anthyllis cytisoides</i> L.	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
<i>Linum strictum</i> L.	<i>Linum trigynum</i> L.
<i>Reichardia tingitana</i> (L.) Roth	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) D.C.
<i>Ophrys ciliata</i> Biv.	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq) Pau
<i>Ophrys balearica</i> Delforge	<i>Asteriscus maritimus</i> (L.) Less.
<i>Teucrium capitatum</i> L. ssp. <i>majoricum</i>	<i>Atractylis cancellata</i> L.
(Rouy) Navarro et Rosúa	<i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.
<i>Erodium malacoides</i> (L.) Willd.	<i>Neatostema apulum</i> (L.) I.M. Johnston
<i>Gladiolus</i> sp.	<i>Valantia hispida</i> L.
<i>Erica multiflora</i> L.	<i>Juniperus phoenicea</i> L.
<i>Arisarum vulgare</i> Targ-Tozz.	<i>Euphorbia exigua</i> L.
<i>Centaureum erythrea</i> Raf.	<i>Fumana ericoides</i> (Cav.) Gandoger

Nous reprenons les voitures en direction de San Telmo. Le pique-nique a lieu à Cala de la Dragonera, en face de l'île qui porte le même nom. C'est un gigantesque rocher inhabité de 6 km de long. Tandis que nous mangeons sous les Pins d'Alep, notre attention est attirée par des Cétacés qui s'ébattent devant nous dans la mer, entre la presqu'île où nous sommes installés et l'île de la Dragonera. Autour de nous :  
*Rapistrum rugosum* (L.) J.P. Bergeret  
*Chrysanthemum coronarium* L.

La petite route étroite et pittoresque que nous empruntons serpente à travers les bois et les cultures en terrasses. Dans la région de San Telmo nous rencontrons :

<i>Chondrialla juncea</i> L.	<i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) W. Greuter	<i>Ampelodesmos tenax</i> (Vahl.) Link.
<i>Tripodion tetraphylla</i> (L.) Fourr.	<i>Lotus ornithopodioides</i> L.
(= <i>Anthyllis tetraphylla</i> L.)	<i>Vicia disperma</i> D.C.
<i>Lathyrus cicera</i> L.	<i>Hedysarum spinosissimum</i> L.
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	<i>Bartsia trixago</i> L.
ssp. <i>subvillosus</i> Thell.	<i>Calicotome spinosa</i> (L.) Link.
	<i>Euphorbia dendroides</i> L.

Cette superbe Euphorbe, à tige entièrement ligneuse, pousse sur les rochers maritimes et çà et là, sur les terrasses mal entretenues proches de la mer. Elle s'adapte à la sécheresse du climat méditerranéen en perdant ses feuilles en été. En ce mois d'avril, ces dernières sont déjà jaunissantes.

*Lavatera maritima* L. pousse non loin d'elle, également sur les rochers du bord de mer

Tout autour, nous rencontrons encore :

*Convolvulus althaeoides* L.  
*Phagnalon rupestre* (L.) D.C.  
*Asparagus stipularis* Forskal

*Misopates orontium* L. Rafin.  
*Anacamptis pyramidalis* L. C.M. Richard  
*Chamaerops humilis* L.

## 15 avril : Sa Calobra.

Notre itinéraire de la journée nous conduit dans un des sites les plus spectaculaires de l'île. La route d'accès (Sa Calobra = la couleuvre) comporte de nombreux virages acrobatiques sur 800 m de dénivelé. Divers arrêts au long de la route nous permettent d'observer d'abord :

*Helichrysum rupestre* (Rafin.) D.C.  
*Helichrysum ambiguum* (Pers.) C. Presl  
*Allium triquetrum* L.

*Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne  
*Selaginella denticulata* (L.) Spring

Puis au cours d'un deuxième arrêt, dans les rochers calcaires :

*Euphorbia dendroides* L.  
*Geranium lucidum* L.  
*Polypodium cambricum* L.  
*Sedum villosum* L.  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop.  
ssp. *fulgurans* (Porta) Cardona,  
Llorens, Sierra.  
*Smilax aspera* L.  
ssp. *balearica* (Willk.) Romo  
*Sherardia arvensis* L.  
*Rubia angustifolia* L. ssp. *angustifolia*  
*Trifolium stellatum* L.  
*Phlomis italica* L.  
*Valantia muralis* L.  
*Lathyrus aphaca* L.

*Cyclamen balearicum* Willk.  
*Calicotome spinosa* (L.) Link.  
*Digitalis purpurea* L. ssp. *dubia*  
(J.J. Rodr.) Knoche  
*Scandix pecten-veneris* ssp. *hispanica*  
(Boiss.) Bonn. et Lay.  
*Arabis verna*. (L.) R. Br.  
*Rosmarinus officinalis* ssp. *pallau* L.  
(O. Bolos et Molier) Romo  
*Teucrium subspinosum* Pourret ex Willd.  
*Pastinaca lucida* L.  
*Centaurea calcitrapa* L.  
*Cneorum tricoccon* L.  
*Rhamnus oleoides* L.  
*Hypericum balearicum* L.

Nous reprenons la route tortueuse qui nous conduit à Sa Calobra, une plage encaissée entre de hautes falaises calcaires. Ce site original attire ici beaucoup de monde. Nous empruntons un sentier en partie creusé en tunnel sous la falaise, ce qui nous permet de remonter un peu le torrent de Pareis. L'humidité du canyon permet à quelques Fougères de pousser. En particulier :

*Dryopteris pallida* ssp. *balearica* (Bory) C. Chr. ex Maire et Petitm.  
*Adiantum capillus-veneris* Mill.  
*Cheilanthes acrostica* (Bal.) Tod.

Avec elles poussent également :

*Cymbalaria aequitriloba* (Viv) Spreng.  
*Arum pictum* L.  
*Sibthorpia africana* L.  
*Thelidonium cynocrambe* L.

*Ficus carica* L.  
*Olea europaea* L.  
*Ephedra fragilis* Desf.

Après un pique-nique dans le lit du torrent de Pareis, nous reprenons les voitures. Nous passons à proximité du célèbre monastère de Lluc, isolé au milieu des bois, et nous dirigeons vers le cap Formentor. C'est ici que la sierra Tramuntana vient mourir dans la mer. La route qui nous conduit vers le cap Formentor est d'une grande beauté : elle débouche sur un paysage vertigineux de rochers surplombant la mer. Au phare, la vue est très étendue. Une pancarte nous avertit qu'ici la flore est protégée. Autour de nous, de nombreuses plantes se présentent en coussinets épineux. Ce type biologique est réalisé lorsque l'axe de la plante se ramifie abondamment et régulièrement tandis

que la croissance en longueur est ralentie et que les rameaux tendent à se rapprocher les uns des autres. Il en résulte des coussinets hémisphériques fortement ancrés dans le sol par une longue racine principale. Ces coussinets se développent dans des conditions défavorables à la vie végétale. Ici, des groupes systématiques très différents développent des formes semblables :

*Launaea cervicornis* (Boiss.)

Font Quer & Rothm.

*Dorycnium pentaphyllum*

ssp. *fulgurans* Scop.

*Tragacantha balearica* (Chater) Romo

*Rubia angustifolia* ssp. *angustifolia* L.

*Arum pictum* L. et *Dracunculus muscivorus*

(L. fil) Parl. représentent dans ce

milieu la famille des Aracées.

Avec eux :

*Limonium majoricum* Pignatti

*Schoenus nigricans* L.

*Clematis cirrhosa* var. *balearica* L.

(Rich) Willk.

*Aristolochia bianorii* Pau & Sennen

*Digitalis purpurea* L. ssp. *dubia* (Rodhr)

Knoche (à l'état de rosettes de feuilles).

*Paeonia cambessedesii* (Willk) Willk.

*Lotus tetraphyllus* Murray Inl.

*Senecio rodriguezii* Willk.

Avec ses fleurons rouges et ses ligules blanchâtres, c'est une endémique peu fréquente qui recherche la proximité de la mer et les zones soumises aux vents chargés d'embruns. Il pousse ici dans les fissures du rocher.

## 16 avril : Cabo Blanco.

Par dissolution, les eaux de ruissellement ont creusé dans le plateau calcaire qui constitue le Cabo Blanco des fissures nombreuses, ainsi que des cavités où s'accumule l'argile de décalcification. C'est dans ce milieu très sec soumis aux vents marins que nous rencontrons :

*Ornithogalum arabicum* L.

*Teucrium polium* L.

*Fumana ericoides* Cav. Gandoger

*Phagnalon rupestre* (L.) D.C.

*Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson

*Erica multiflora* L.

*Arum pictum* L.

*Olea europaea* ssp. *oleaster* L.

*Asteriscus maritimus* (L.) Less.

*Teucrium capitatum* ssp. *balearicum*

(Rouy) Navarro & Rosà.

*Cistus monspeliensis* L.

*Pistacia lentiscus* L.

*Asparagus stipularis* Forskal

*Lotus cytisoides* L.

*Ajuga iva* (L.) Schreber

*Asphodelus aestivus* Brot.

Dans les trous du calcaire remplis d'argile de décalcification poussent des plantes de très petite taille comme :

*Linum strictum* L.

*Bellis annua* L.

Nous trouvons un petit coin sympathique pour le pique-nique sur une plage proche. Certains botanistes profitent de cette pause pour se baigner. Mais, assez vite, le groupe se reforme et l'herborisation reprend :

*Beta maritima* L.

*Frankenia hirsuta* ssp. *intermedia* L. (D.C.)

P. Fourn.

*Plantago coronopus* L.

*Crucianella maritima* L.

*Ammophila arenaria* (L.) Link.

*Euphorbia paralias* L.

*Ophrys apifera* Hudson

*Lotus cytisoides* L.

*Medicago marina* L.

*Anthyllis sericifera* Brot.

*Allium roseum* L.

*Dorycnium rectum* (L.) Ser.

Nous quittons la plage et ses abords et nous nous arrêtons quelques kilomètres plus loin au bord d'une petite route où poussent quelques adventices :

*Papaver dubium* L.

*Helianthemum caput-felis* Boiss.

*Silene sericea* ssp. *balearica* All.

*Stipa offneri* Breistr.

*Emex spinosa* (L.) Campd.

*Araujia sericifera* Brot.

*Cynara cardunculus* L.

**17 avril :** Journée de détente pour pratiquer diverses activités : courses, tourisme, randonnée

pédestre, mais aussi botanique pour les plus « mordus ».

**18 avril :**

La matinée est consacrée à la visite du jardin botanique de Soller. Avec le musée de Sciences Naturelles, ce jardin botanique couvre une superficie d'environ un hectare. Nous reconnaissons avec plaisir quelques plantes de Majorque rencontrées les jours précédents et d'autres que nous espérons rencontrer dès le lendemain :

<i>Scabiosa cretica</i> L.	<i>Hippocrepis balearica</i> Jacq.
<i>Pastinaca lucida</i> L.	<i>Paeonia cambessedesii</i> (Willk.) Willk.
<i>Helichrysum ambiguum</i> (Pers.) C. Presl	<i>Lotus tetraphyllus</i> Murray Inl.
<i>Globularia cambessedesii</i> (Willk.) Willk.	

Nous admirons au passage *Helleborus lividus* Ait. ssp. *lividus* qui est une endémique de la Sierra Tramuntana. *Magydaris panacifolia* (Vahl.) Lange est une Apiacée aux bractées linéaires lancéolées et aux fruits velus.

*Limonium majoricum* Pignatti  
*Limonium minutum* (L.) Kuntze

Il y a dans les îles Baléares une quarantaine d'espèces de *Limonium* (lesquels sont presque tous endémiques), sans compter une dizaine d'hybrides :

<i>Stachys germanica</i> L.	<i>Lotus berthelotii</i> var. <i>berthelotii</i> Masf.
<i>Teucrium cossonii</i> D. Wood.	(endémique de Ténérife)
<i>Euphorbia margalidiana</i> Kn.	
(endémique d'Ibiza)	

Notre attention est vivement attirée par un bel *Erysimum* violet, *Erysimum scoparium*, ssp. *cinereum* (Brouss.) qui pousse sur les pentes du Teide (Ténérife), par *Neochamaelea pulverulenta* (Vent.) Erdtm., arbrisseau ligneux de la famille des Cnéoracées qui n'est pas sans nous rappeler notre *Cneorum tricoccon* L. des garrigues languedociennes. Les photographes ne résistent pas à la tentation de photographier *Euphorbia atropurpurea* ssp. *atropurpurea* Brouss., une superbe Euphorbe aux bractées vermillon, ainsi qu'une oseille arborescente, *Rumex lunaria* L. déjà rencontrée par notre groupe à Ténérife en avril 1995.

Nous reconnaissons avec grand plaisir d'autres taxons des îles Canaries :

*Pericallis steezii* Bolle (Asteracées).  
*Canarina canariensis* (Campanulacées).  
*Limonium sventenii* Santos et Fernandez, qui est une plante arborescente endémique de ces îles.

Après quelques achats de documentation sur la flore locale à la bibliothèque du musée, nous reprenons les voitures en direction d'Inca puis de Llubi (où nous piqueniquons pour arriver ensuite au nord-est de l'île dans la région d'Arta. Un petit arrêt vers Santa-Margarita pour un regroupement nous permet de repérer *Onobroma caerulea* (L.) Gaertn., plante bien connue dans le Midi de la France. Au cours d'un autre arrêt entre Arta et Capdepera, nous notons :

<i>Cistus salvifolius</i> L.	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) D.C.
<i>Arbutus unedo</i> L.	<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn
<i>Chamaerops humilis</i> L.	<i>Serapias parviflora</i> Parl.
<i>Kundmannia sicula</i> (L.) D.C.	<i>Ceratonia siliqua</i> L.
<i>Myrtus communis</i> L.	<i>Genista lucida</i> Camb.
<i>Clematis flammula</i> L.	<i>Evax petroianii</i> (Rita & Dittrich) Rita
<i>Lonicera implexa</i> Ait.	<i>Euphorbia biumbellata</i> Poir.

Nous continuons la route et arrivons au bord de la mer sur la côte nord-est dans la région de Cala Ratjada.

Nous prospectons d'abord le sable et les dunes. Nous rencontrons, très proches géographiquement l'une de l'autre, *Euphorbia pithyusa* L. et *Euphorbia paralias* L. que nous apprenons à distinguer, car elles sont, au premier abord, assez semblables.

Nous notons encore :

<i>Polygonum maritimum</i> L.	<i>Calystegia soldanella</i> L.
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	<i>Pancratium maritimum</i> L.
<i>Lotus creticus</i> L.	<i>Eryngium maritimum</i> L.
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench.	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.

Nous quittons la crique et sa petite plage de sable et escaladons les rochers voisins qui dominent la mer :

<i>Launaea cervicornis</i> (Boiss.) Font Quer & Rothm.	<i>Schoenus nigricans</i> L.
<i>Limonium majoricum</i> Pignatti	<i>Senecio rodriguezii</i> Willk.
<i>Plantago coronopus</i> L.	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth
<i>Carlina corymbosa</i> L.	<i>Thapsia villosa</i> L.

Nous entrons dans un petit bois de pins d'Alep :

<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	<i>Hypericum balearicum</i> L.
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	<i>Ophrys ciliata</i> Biv.
<i>Ampelodesmos tenax</i> (Vahl.) Link.	<i>Tripodion tetraphyllum</i> (L.) Fourr.
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	

## 19 avril :

Jusqu'à ce jour, le soleil ne nous a guère quittés, mais ce matin, au départ de l'hôtel, le ciel est chargé, la pluie menace. Notre projet, aujourd'hui, est d'approcher le plus possible le Puig Major. C'est donc au nord-ouest de l'île que nous nous dirigeons. Notre premier arrêt se fait au col de Sabataia. La pluie qui tombe dru ne nous décourage pas et nous sortons parapluies et imperméables, à la rencontre de :

*Samolus valerandi* L.  
*Erica arborea* L.  
*Erica multiflora* L.

Dans ce sous-bois humide nous remarquons la présence de quelques Ptéridophytes :

<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	<i>Asplenium ceterach</i> L.
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring.

Mais aussi :

<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn	<i>Daphne gnidium</i> L.
<i>Cyclamen balearicum</i> Willk.	<i>Leucoium aestivum</i> L.
<i>Smilax aspera</i> L. ssp. <i>balearica</i> Willk.	<i>Euphorbia pithyusa</i> L.
<i>Calicotome spinosa</i> (L.) Link	<i>Allium triquetrum</i> L.
<i>Rhamnus ludovici-salvatoris</i> Chodat	<i>Bellium bellidioides</i> L.
<i>Arum italicum</i> Mill.	<i>Micromeria filiformis</i> (Ait.) Benth.

Le pique-nique a lieu au col de Sabataia et nous nous dirigeons ensuite vers Gorg Blau. C'est un lac artificiel qui a été construit en 1971. On peut y pêcher la carpe et la truite mais c'est aussi un refuge pour les oiseaux migrants. Un panorama superbe nous permet d'observer le Puig Major surmonté du radar de l'armée (zone militaire interdite) :

<i>Genista cinerea</i> ssp. <i>leptoclada</i> (Vill.) D.C.	<i>Geranium lucidum</i> L.
<i>Euphorbia medicaginea</i> Boiss.	<i>Arenaria balearica</i> L.
<i>Micromeria filiformis</i> (Ait.) Benth.	<i>Globularia cambessedesii</i> (Willk.) Willk.
<i>Phagnalon sordidum</i> (L.) Reichenb.	<i>Hippocrepis balearica</i> Jacq.
<i>Crepis triasii</i> (Camb.) Nyman	

Ces deux derniers taxons nous ont donné bien du mal pour les approcher. Ils poussent en effet dans des falaises calcaires peu faciles d'accès. Comme nous les avons déjà photographiés confortablement au jardin botanique de Soller, la veille, peu d'entre nous sont allés jusqu'à eux.

20 avril :

C'est le jour de notre retour sur Lyon. Il nous faut être à l'aéroport de Palma pour y rendre les voitures de location en début d'après-midi.

Cette dernière matinée sera consacrée au tourisme. Après maintes discussions le choix se porte sur Valdemossa. Situé à environ 400 m d'altitude au milieu des terrasses de pierres et de cultures d'oliviers, c'est le site incontournable des excursions. C'est dans sa chartreuse que logèrent Frédéric CHOPIN et Georges SAND en 1839. Avant de quitter définitivement le territoire majorquin nous prenons le temps de flâner un peu dans ce lieu de villégiature du couple romantique.

La nomenclature utilisée est celle de M. KERGUÉLEN (Index synonymique de la flore de France) en ce qui concerne les taxons présents dans la flore française, et celle de « Claves de la flora de España Peninsula y Baleares » de Mariano GARCIA ROLLAN pour les autres taxons.

## EN DIRECT DE L'ILE DE ROBINSON :

Nous avons reçu la lettre suivante de nos collègues Michel BAFFRAY et Philippe DANTON, actuellement en mission d'exploration aux Iles Juan Fernandez, au large du Chili, dont l'une a acquis la célébrité pour avoir hébergé durant de longues années, alors qu'elle était inhabitée, le matelot anglais SELKIRK, devenu Robinson Crusoë sous la plume du romancier Daniel DEFOE.

Samedi 5 décembre 1997, San Juan Bautista, Isla Robinson Crusoë.

Chers amis,

Quinze jours ont passé depuis que nous avons franchi l'amoncellement de nuages pour poser nos (six) pieds sur le sol de Robinson Crusoë. Le premier contact aérien, puis le transport par mer qui a suivi pour rejoindre, via la côte nord, la baie de Cumberland ainsi que le village unique de San Juan Bautista, nous a permis de juger du caractère « abrupt », volcanique et montagneux de notre île et d'apprécier, à la jumelle, l'extrême difficulté qu'il y aura à parcourir ces contrées, tant les possibilités d'accostage par la mer sont réduites et tant il a semblé, en un premier coup d'œil, que de l'intérieur les passages seraient rendus périlleux par une très forte déclivité.

Au port, nous étions attendus par la Corporation National Forestal (CONAF) dont l'accueil fut chaleureux. A notre disposition avait été prévu un vrai gîte spacieux et sommairement confortable. Très agréable de pouvoir se tenir et tenir les affaires au sec, et pour Philippe, à loisir de pouvoir dessiner à l'abri du vent de mer, de la bruine et autres sautes d'humeur de ce temps si constant dans sa variabilité !

Nous sommes logés à 60 mètres au-dessus du niveau de la mer, au sein de la propriété CONAF, au milieu d'une forêt d'Eucalyptus et de Cyprès américains. (eh oui, il faut franchir ce premier rideau d'espèces introduites pour déboucher vers 150-200 mètres, dans cette vallée de Cumberland, sur la végétation endémique, ou, pour le moins, native).

Avec les autorités de la CONAF, un programme a été élaboré, mais comme beaucoup de choses au Chili, il peut varier ! Les premiers jours, sans doute ont-ils voulu nous tester, toutes les sorties étaient accompagnées. Avec le temps, il semble que la confiance se soit installée et, par voie de conséquence, nous pouvons désormais aussi vaquer à loisir. Les gardes connaissent assez bien les endémiques, leur état, leurs emplacements, à l'exception notable des fougères. Leur aide s'avère précieuse pour se repérer et progresser, et, sous le couvert inextricable de la forêt à partir de 500 mètres, pour ne pas passer à côté du pied ou des quelques individus d'une véritable rareté.

Cependant, les jours ayant passé, nous avons appris à déchiffrer les grandes lignes du paysage et de la végétation où abondent les Myrtacées (*Myrceugenia* et *Ugni*), une Ericacée (*Pernettya rigida*) et une Winteracée (*Drymis confertifolia*). Dorénavant, les grandes fougères comme *Dicksonia*, *Thyrsopteris*, *Lophosoria* ou *Blechnum cycadifolium* sont faciles à discerner, mais plus d'une douzaine d'*Hymenophyllum* remettent encore leurs sores entre nos yeux inexperts.