

Bulletin mensuel
de la
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON



Société linnéenne de Lyon, reconnue d'utilité publique, fondée en 1822
33, rue Bossuet • F-69006 LYON

Compte rendu de la session de la section de botanique à Tenerife (Islas Canarias, Espagne) du 18 au 25 avril 2009

Christophe Perrier

Le Village, 05600 Saint-Crépin - christophe.perrier@club-internet.fr

PRÉAMBULE

Afin de donner un aperçu de la semaine effectuée par la Société linnéenne de Lyon à Tenerife sous la conduite de Philippe Danton, tout en évitant reprises et redites de plusieurs articles retraçant des excursions récentes d'autres sociétés botaniques (DANTON et GUITTONEAU, 1997 ; BAUDIÈRE et DANTON, 2002,...), je me suis limité à donner quelques éléments généraux sur cette île, une liste des itinéraires et des plantes notées, tout en agrémentant l'article de quelques notes et illustrations, espérant ainsi retranscrire un peu notre découverte de cette flore passionnante.

Pour les noms des plantes citées dans le texte, la référence nomenclaturale qui a été employée est celle de la checklist de la flore macaronésienne (HANSEN et SUNDING, 1993), bien que de nombreux changements aient eu lieu depuis. Le signe * signale un taxon endémique de l'archipel des Canaries. Les noms d'auteurs sont indiqués dans la liste globale des plantes vues lors des excursions de la session (annexe II). Quelques notes complémentaires, signalées [entre crochets], ont été renvoyées en fin d'article.

INTRODUCTION

L'archipel des îles Canaries (Las Islas Canarias) se situe dans l'océan Atlantique, entre 27° 37' et 29° 23' de latitude N et 13° 20' et 18° 16' de longitude O. Il est formé de 7 grandes îles volcaniques, d'ouest en est : El Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife (groupe des Canaries occidentales), Gran Canaria, Fuerteventura et Lanzarote (groupe des Canaries orientales), de 4 petites îles : Lobos (au nord de Fuerteventura), Graciosa, Montaña Clara et Alegranza (au nord de Lanzarote) et de 2 îlots : Roque del Oeste (au nord de Montaña Clara) et Roque del Este (à l'est de Graciosa).

D'une superficie de 7 542 km², c'est l'archipel macaronésien le plus proche d'un continent, Fuerteventura n'étant qu'à 100 km du cap Juby, au Maroc. C'est aussi l'archipel le plus élevé, le Pico del Teide, sur Tenerife, culminant à 3 717 m. Sous le nom de Macaronésie, « les Îles Fortunées », se cache un ensemble d'archipels situés dans l'océan Atlantique, étendu approximativement sur 2 700 km entre 39° 45' et 14° 49' de latitude N et 1 800 km entre 31° 17' et 13° 20' de longitude O. Du nord au sud, la Macaronésie comprend 5 archipels : les Açores (9 îles, 2 344 km²), Madère (3 îles, 810 km²), les Îles Sauvages (3 îles, 4 km²), les Canaries (7 îles, 7 542 km²) et les Îles du Cap Vert (10 îles, 4 033 km²) ; à cela, il faut encore ajouter d'un point de vue biogéographique une petite portion de la côte occidentale africaine située en face des Canaries que l'on appelle

« enclave continentale macaronésienne ». Toutes ces régions sont marquées par de très fortes affinités botaniques et forment un ensemble biogéographique cohérent.

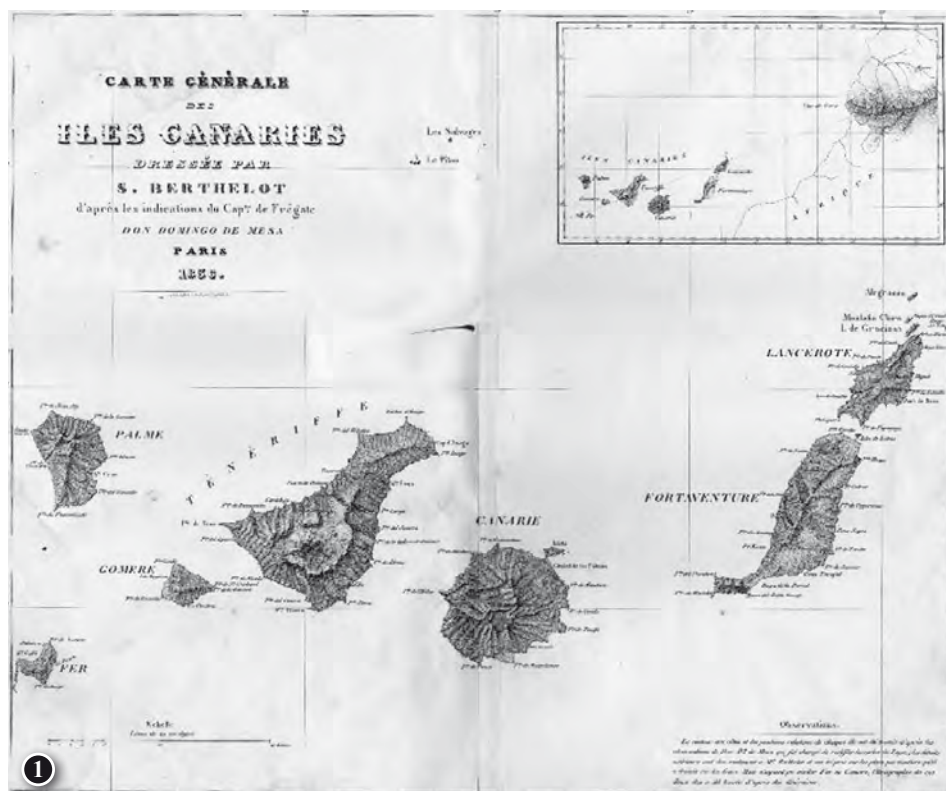


Fig. 1 - Carte générale des Iles Canaries dressée par S. Berthelot d'après les indications du Capitaine de Frégate Don Domingo de Mesa, in : *Histoire naturelle des îles Canaries*. par MM. P. Barker-Webb et Sabin Berthelot, Béthune Éditeur, Paris. Atlas, 1838. Gravure de L. Bouffard, 1836.

L'histoire géologique de l'archipel, où le volcanisme est encore actif, sera retracée dans une note de Régis Thomas à paraître dans un prochain bulletin.

Le climat, défini comme subtropical, est influencé par les alizés du nord-est, qui apportent de l'humidité, et par le courant marin dit « courant des Canaries », qui lui amène des eaux froides et amortit les amplitudes thermiques : la température moyenne annuelle dans l'archipel est de 20 à 22 °C. On note aussi une diminution de la pluviosité dans les îles, de l'ouest vers l'est, qui subit l'influence saharienne, ainsi qu'en général un versant nord plus arrosé.

Historiquement, l'île de Tenerife fut peuplée par les Guanches, à une période probablement comprise entre le V^e siècle av. J.C. et le I^{er} siècle après J.C. Durant près de 2 000 ans, les Guanches (dont les origines sont sans doute berbères) vont peupler leur nouvel environnement et s'adapter à ses conditions particulières, vivant surtout de

l'élevage, de l'agriculture, de la cueillette, de la pêche, du ramassage de coquillages, mais avec un développement technologique assez limité à cause de la rareté des matières premières, notamment des minerais. La société guanche était divisée en strates définies par la richesse, en têtes de bétail en particulier, avec d'un côté la noblesse et de l'autre le peuple. L'île était divisée en territoires dont le roi était le *mencey*. En décembre 1493, Alonso Fernández de Lugo obtient du roi d'Espagne confirmation de ses droits de conquête sur l'île de Tenerife. En avril 1494, il débarque, depuis Gran Canaria, sur la côte de l'actuelle Santa Cruz de Tenerife avec 2 000 hommes et 200 cavaliers. Une partie des *menceyes* opposa une résistance tenace, battant les Espagnols à la première bataille de Acentejo en 1494. Toutefois, les Guanches furent défaits face aux troupes espagnoles à la bataille de Aguere, puis à la seconde bataille de Acentejo qui signa la fin de la *conquista* en septembre 1496. Nombreux furent les indigènes soumis à l'esclavage tandis qu'une bonne partie de la population succombait à la grippe et probablement aussi à la variole, maladies inconnues dans l'île et contre lesquelles les Guanches n'étaient pas immunisés. Lentement, durant le siècle qui suivit, des immigrants provenant de divers territoires (Portugal, Flandres, Italie, Allemagne) repeuplèrent et colonisèrent l'île. Les forêts de Tenerife commencèrent à souffrir de cette augmentation de la population et de la nécessité d'obtenir des terres cultivables pour la production locale et l'exportation. Vinrent alors le temps des introductions massives de plantes d'intérêt économique, comme la canne à sucre au début du XVI^e siècle, puis la vigne et la banane, mais aussi de l'*Opuntia* pour l'élevage des cochenilles qui servaient à fabriquer une teinture alimentaire de couleur rouge.

PAYSAGES ET VÉGÉTATION

Avec un relief allant du niveau de la mer jusqu'au sommet du Pico del Teide, à 3 717 m d'altitude, des crêtes, de profonds ravins (ou *barrancos*), de vastes étendues plus ou moins planes, ... l'île de Tenerife offre une diversité de paysages qui a permis à une flore bien particulière de s'installer. Mais ce n'est pas en une petite semaine qu'on peut se targuer de comprendre la variété des paysages et la végétation d'une île. Afin de donner un aperçu succinct des différents écosystèmes originaux de Tenerife, j'ai amplement pris appui sur le compte-rendu du voyage de la Société botanique du Centre-Ouest (BAUDIÈRE et DANTON, 2002).

On peut ainsi trouver les formations végétales suivantes, en fonction de l'altitude :

Au niveau de la mer (c. 0 m) : la végétation phycologique des rochers littoraux, à algues bleues (*Cyanophyta*), vertes (*Chlorophyta*), brunes (*Phaeophyta*) et rouges (*Rhodophyta*).

Entre c. 0 m à 50 m : la végétation de l'étage inférieur (étage infra-canarien)

Dans les sables et les arrière-plages sableuses ou caillouteuses, on trouve toute une variété d'espèces parmi lesquelles de nombreuses endémiques : *Limonium pectinatum* *, *Lotus sessilifolius* *, *Zygophyllum fontanesii* *, etc. Le long des côtes rocheuses et des falaises, sous l'influence des embruns, on peut rencontrer, là aussi, quelques endémiques

intéressantes : *Euphorbia aphylla* *, *Forsskaolea angustifolia* *, *Limonium pectinatum* *, *Lugoa revoluta* *, *Plocama pendula* *, *Polycarpaea divaricata* *, *Reichardia cristallina* *, *Schizogyne sericea* *, etc.

Mais ce qui fait sans doute l'originalité des paysages canariens, ce sont deux types de formations des zones semi-arides et arides, qui peuvent s'enfoncer assez loin dans les terres, surtout au sud de l'île où l'élévation en altitude est plus progressive. Fréquent au sud de l'île, le *Tabaibal* désigne une formation dominée par les euphorbes [1] arbustives (appelées *tabaibas*), avec une flore très riche : *Argyranthemum frutescens* *, *Ceropegia fusca* *, *Euphorbia aphylla* *, *Euphorbia canariensis* *, *Kleinia neriifolia* *, *Monanthes laxiflora* *, *Plocama pendula* *, *Reseda scoparia*, *Rumex lunaria* *, *Schizogyne glaberrima* *, *Scilla haemoroidalis* *, etc. Au nord, à l'ouest et au sud-est de l'île, les *Tabaibales* sont dominés par la silhouette cactiforme et reconnaissable entre toutes du *cardón* : *Euphorbia canariensis*, donnant son nom à une autre formation appelée *Cardonal*, qui remonte dans les pentes thermophiles à la végétation desquelles elle finit par se mêler. On peut y trouver : *Aeonium lindleyi* *, *Campylanthus salsoloides* var. *salsoloides* *, *Ceropegia dichotoma* *, *Lugoa revoluta* *, *Reichardia ligulata* *, *Sideritis nervosa* *, *Vieraea laevigata* *, etc.

Entre c. 50 m et 500 m : la végétation des pentes thermophiles (étage thermo-canarien)

Bien répartie dans l'île, c'est une végétation qui fait la transition entre l'étage inférieur et les forêts, tout à fait extraordinaire à explorer, bien que pas toujours très facile à parcourir, en particulier dans les pentes des *barrancos*, ces ravins parfois profonds qui entament l'île en rayonnant depuis la chaîne centrale jusque vers la mer, aussi bien au nord qu'au sud. De très nombreuses endémiques caractérisent ces pentes, par exemple : *Aeonium holochrysum* *, *Bystropogon organifolius* var. *organifolius* *, *Convolvulus floridus* *, *Dracunculus canariensis* *, *Echium strictum* *, *Lavandula minutolii* *, etc. Dans les fonds de *barrancos* humides, en bordure de ruisseau, on rencontre parfois le *Salix canariensis* *.

Une flore particulière s'est aussi développée dans les parois verticales des *barrancos* et les hautes falaises de la côte nord, riche en endémiques : diverses espèces d'*Aeonium*, *Aichryson laxum* *, *Atalanthus capillaris* *, *Carlina salicifolia*, *Cheilanthes marantae* subsp. *subcordata*, *Crambe laevigata*, *Dicheranthus plocamoides*, *Greenovia aurea* *, *Monanthes laxiflora* *, *Pericallis lanata* *, *Phyllis viscosa* *, *Plantago arborescens* *, *Polycarpaea carnosa* var. *carnosa* *, *Polycarpaea divaricata* *, *Reichardia ligulata* *, *Salvia broussonetii* *, *Sonchus fauces-orci* *, *Vieraea laevigata* *, etc., dont quelques-unes extrêmement rares et localisées sur de petites surfaces.

Entre c. 500 m et 1 300 m : la végétation de l'étage montagnard humide (étage méso-canarien)

Dans les parties humides de la moitié nord de l'île, ainsi que dans un *barranco* en arrière de Güïmar sur la côte sud, se rencontre une formation forestière typique de la Macaronésie, dominée par des arbres à feuilles persistantes de type laurier : *Laurus azorica*, *Ocotea foetens*, *Apollonias barbujana*, *Persea indica* * et *Ilex canariensis* *, auxquels s'ajoute tout un cortège d'espèces endémiques et indigènes. Cette forêt, appelée laurisylve, est humide, au sous-bois sombre, riche en fougères et se développe aussi bien dans d'assez larges vallées que sur des pentes raides où la forêt est alors plus basse et

rabougriée. La laurisylve entre parfois en contact avec le *Pinar* et la transition se fait alors par une forêt tampon particulière : le *Fayal-Brezal*.

La laurisylve macaronésienne a été considérée comme une formation relictuelle du Tertiaire, représentant ainsi le plus vieil environnement insulaire (CIFERRI, 1962 ; MACHADO, 1976 ; CRONK, 1992). Cependant, de récentes analyses utilisant des marqueurs moléculaires de plantes actuelles de la laurisylve comme *Laurus azorica* (ARROYO-GARCIA *et al.*, 2001) ou divers organismes associés à cet habitat dans l'île de Gran Canaria (EMERSON, 2003) ont jeté un doute sur cette condition relictuelle. Il est clair, toutefois, que la laurisylve des îles macaronésiennes a été, de façon répétée, affectée par des épisodes volcaniques jusqu'à une époque récente, avec une succession de cycles d'extinction et de recolonisation en concordance avec l'histoire géologique de chaque île. Un phénomène original a été la formation récurrente de petites aires de végétation isolées par des coulées de laves (appelé *kipukas* à Hawaï et *islotos* aux Canaries), d'où l'expansion des animaux et plantes survivant est possible après l'arrêt de l'activité volcanique et le refroidissement des laves. Il a été proposé que ces *islotos* aient pu servir de creuset pour l'évolution et la radiation adaptative dans les îles hawaïennes (GILLESPIE et RODERICK, 2002 ; VANDERGAST *et al.* 2004), et ils pourraient également être à la base de la diversité génétique des populations qui leur sont associées. Ce phénomène a aussi pu se produire sur Tenerife.

Dans les parties exposées de la laurisylve (crêtes nuageuses par exemple), dans les zones de contact avec la forêt de *Pinus canariensis* *, et aussi en remplacement de la laurisylve dans les parties où celle-ci est dégradée, se rencontre une formation dominée par *Myrica faya* (*faya* en espagnol) et les bruyères (*brezo*) *Erica arborea* et *Erica scoparia subsp. platycodon*, qu'on appelle le *Fayal-Brezal*. On y retrouve beaucoup d'espèces de la laurisylve.

Entre c. 1 200 et 2 000 m : la végétation de l'étage montagnard sec (étage méso-canarien)

Sur les pentes qui montent jusqu'à la grande *caldera* du Teide, dans la zone sèche d'altitude aussi bien au nord qu'au sud de l'île, se rencontre une ceinture de forêts de *Pinus canariensis* * (appelées *Pinar*), plutôt ouvertes, à sous-bois clair et en lisière desquelles on trouve nombre d'endémiques intéressantes. Ces pinèdes ont toutefois beaucoup souffert de la déforestation et des incendies, mais ont bénéficié de replantations importantes. Suivant l'exposition, le *Pinar* entre en contact et se mélange, au nord, au *Fayal-Brezal* et, au sud, aux formations dominées par *Adenocarpus foliosus var. foliosus* * et *Satureja kuegleri* (Bornm.) R.H. Willemse ou très rarement à la laurisylve.

Entre c. 2 000 et 3 717 m : la végétation de haute montagne (étage supra-canarien)

Elle est essentiellement présente dans l'immense *caldera* du Teide, appelée Las Cañadas, paysage « lunaire » constitué de grandes coulées de blocs de laves brunes, noires, rougeâtres ou ocre, de cendre et de pierre ponce, ainsi que dans les hautes falaises entourant une grande partie de la *caldera*. On y trouve une flore tout à fait particulière, presque entièrement endémique de la zone, aux noms caractéristiques : *Arrhenatherum calderae* *, *Cheirolophus teydis* *, *Nepeta teydea* *, *Pimpinella cumbrae* *, etc. Au centre de la *caldera* s'élève le cône volcanique du Pico del Teide sur les pentes duquel grimpent quelques plantes. C'est ici, et jusqu'à 3 000 m, qu'on pourra trouver la violette du Teide,

Viola cheiranthifolia *. Au-delà de cette altitude, seuls quelques mousses et lichens peuvent encore s'installer.

GÉNÉRALITÉS SUR LA FLORE

La flore de l'archipel des Canaries est particulièrement riche. On y compte 22 genres endémiques, tous dans les Angiospermes Dicotylédones : *Allagopappus* Cass., *Atalanthus* D. Don, *Babcockia* Boulos, *Ceballosia* G. Kunkel ex H. Förther, *Chrysoprenanthes* (Sch. Bip.) Bramwell, *Dendriopoterium* Svent., *Gonospermum* Less., *Greenovia* Webb, *Ixanthus* Griseb., *Kunkeliella* Stearn, *Dicheranthes* Webb, *Lactucosonchus* (Sch. Bip.) Svent., *Lugoa* DC. [2], *Neochamaelea* (Engl.) Erdtm., *Parolinia* Webb, *Pleiomeris* A. DC., *Plocama* Ait., *Rutheopsis* A. Hansen & G. Kunkel, *Spartocytisus* Webb & Berth., *Sventenia* Font Quer, *Tinguarra* Parl., *Todaroa* Parl., *Vieraea* Webb & Berth., dont la composition est donnée au Tableau 1. De ces genres, deux sont strictement endémiques de Tenerife : *Lugoa* et *Vieraea*.

La flore supérieure de l'île de Tenerife comprend au total 1 473 taxons de rang spécifique ou infrasécifique indigènes, endémiques ou introduits, dont la répartition est donnée au Tableau 2.

Il faut bien sûr ajouter à toutes ces plantes supérieures des mousses, des hépatiques, des algues d'eau douce et des algues marines. Dans tous ces groupes, on trouve des endémiques de l'archipel ou de l'île.

Mais si le but de notre séjour était de nous faire toucher du doigt la diversité des milieux et la richesse de la flore tinerfénienne, il ne faut pas oublier que cette île est malheureusement, comme la plus grande partie des îles du monde, sujette à l'invasion de ses écosystèmes naturels par des espèces exotiques. D'après GARCÍA GALLO *et al.* (2008), 22 espèces peuvent être considérées comme réellement invasives à Tenerife : *Acacia farnesiana* (L.) Willd., *Agave americana* L., *Ageratina adenophora* (Spreng.) R.M. King & H. Rob., *Ageratina riparia* (Regel) R. M. King & H. Rob., *Albizia distachya* (Vent.) J. F. Macbr., *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis, *Arundo donax* L., *Cardiospermum grandiflorum* Sw., *Centranthus ruber* (L.) DC., *Chasmanthe aethiopica* (L.) N. E. Br., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Eschscholzia californica* Cham., *Nicotiana glauca* Graham, *Opuntia dillenii* (Ker-Gawl.) Haw., *Opuntia maxima* Mill., *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov., *Phoenix dactylifera* L., *Ricinus communis* L., *Spartium junceum* L., *Tradescantia fluminensis* Vell., *Tropaeolum majus* L., *Ulex europaeus* L. ; 10 sont amplement naturalisées : *Acacia cyanophylla* Lindl., *Antirrhinum majus* L., *Argemone mexicana* L., *Crassula lycopodioides* Lam., *Lantana camara* L., *Mirabilis jalapa* L., *Pelargonium inquinans* (L.) L'Hér. ex Aiton, *Populus alba* L., *Senecio mikanioides* Otto ex Walp., *Wigandia caracasana* HBK. ; et 3 sont occasionnelles : *Aptenia cordifolia* (L.f.), *Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br., *Cyrtomium falcatum* (L. f.) C.Presl.

Taxon	Répartition	Famille
<i>Allagopappus dichotomus</i> (L. f.) Cass.	H, G, T, C	Asteraceae
<i>Allagopappus viscosissimus</i> Bolle	C	Asteraceae
<i>Atalanthus arboreus</i> (DC.) Sw.	P, T	Asteraceae
<i>Atalanthus canariensis</i> (Boulos) A. Hansen & Sunding	G	Asteraceae
<i>Atalanthus capillaris</i> (Svent.) A. Hansen & Sunding	G, T, C	Asteraceae
<i>Atalanthus microcarpus</i> (Boulos) A. Hansen & Sunding	T	Asteraceae
<i>Atalanthus pinnatus</i> (L. f.) D. Don	G, T, C, F, L ?	Asteraceae
<i>Atalanthus regis-jubae</i> (Pit.) A. Hansen & Sunding	P, G, T, C	Asteraceae
<i>Babcockia platylepis</i> (Webb) Boulos	C	Asteraceae
<i>Ceballosia fruticosa</i> (L. f.) G. Kunkel	H, P, G, T, C, F, L	Boraginaceae
<i>Chrysoprenanthes pendula</i> (Sch. Bip.) Bramwell	C	Asteraceae
<i>Dendriopoterium menendezii</i> Svent.	C	Rosaceae
<i>Dendriopoterium pulidoi</i> Svent. ex Bramwell	C	Rosaceae
<i>Dicheranthus plocamoides</i> Webb	G, T	Caryophyllaceae
<i>Gonospermum canariensis</i> Less.	H, P	Asteraceae
<i>Gonospermum fruticosum</i> (Buch.) Less.	H, P, G, T	Asteraceae
<i>Gonospermum gomerae</i> Bolle	G	Asteraceae
<i>Greenovia aizoon</i> Bolle	T, H, P, G, T, C	Crassulaceae
<i>Greenovia aurea</i> (C. Sm. ex Hornem.) Webb & Berth.	H, P, G, T, C	Crassulaceae
<i>Greenovia diplocycla</i> Webb ex Bolle	H, P, G	Crassulaceae
<i>Greenovia dodrentalis</i> (Willd.) Webb & Berth.	T	Crassulaceae
<i>Ixanthus viscosus</i> (Sm.) Griseb.	H, P, G, T, C	Gentianaceae
<i>Kunkeliella canariensis</i> Stearn	C	Santalaceae
<i>Kunkeliella psilotoclada</i> (Svent.) Stearn	T	Santalaceae
<i>Kunkeliella retamoides</i> A. Santos	T	Santalaceae
<i>Kunkeliella subsucculenta</i> Kämmer	T	Santalaceae
<i>Lactucosonchus beltraniae</i> (U. Reifenberger & A. Reifenberger) Bramwell	P	Asteraceae
<i>Lactucosonchus webbii</i> (Sch. Bip.) Svent.	P	Asteraceae
<i>Lugoa revoluta</i> (C. Sm. in Buch) DC.	T	Asteraceae
<i>Neochamaelea pulverulenta</i> (Vent.) Erdtman	H, G, T, C	Cneoraceae
<i>Parolinia filifolia</i> G. Kunkel	C	Brassicaceae
<i>Parolinia glabriuscula</i> Montelengo & Bramwell	C	Brassicaceae
<i>Parolinia intermedia</i> Svent. & Bramwell	T	Brassicaceae
<i>Parolinia ornata</i> Webb	C, F ?, L ?	Brassicaceae
<i>Parolinia platypetala</i> G. Kunkel	C	Brassicaceae
<i>Parolinia schyzogynoides</i> Svent.	G	Brassicaceae
<i>Pleiomis canariensis</i> (Willd.) A. DC.	P, G, T, C	Myrsinaceae
<i>Plocama pendula</i> Aiton	H, P, G, T, C, F	Rubiaceae
<i>Rutheopsis herbanica</i> (Bolle) A. Hansen & G. Kunkel	F, L	Apiaceae
<i>Spartocytisus filipes</i> Webb & Berth.	H, P, G, T	Fabaceae
<i>Spartocytisus supranubius</i> (L. f.) Christ. ex G. Kunkel	P, T, T	Fabaceae
<i>Sventenia bupleuroides</i> Font Quer	C	Asteraceae
<i>Tinguarra cervariaefolia</i> (DC.) Parl.	H, P, G, T	Apiaceae
<i>Todaroa aurea</i> Parl. subsp. <i>aurea</i>	H, G, T, C	Apiaceae
<i>Todaroa aurea</i> Parl. subsp. <i>suaveolens</i> P. Pérez	P	Apiaceae
<i>Vieraea laevigata</i> (Brouss. ex Willd.) Webb	T	Asteraceae

Tableau 1 : Liste des taxons appartenant aux genres endémiques de l'archipel des Canaries, et leur répartition, d'après IZQUIERDO *et al.*, 2004. H : El Hierro, P : La Palma, G : La Gomera, T : Tenerife, C : Gran Canaria, F : Fuerteventura, L : Lanzarote.

		End. archipel des Canaries	End. stricts de Tenerife
Ptéridophytes	53	3	0
Gymnospermes	10	2	0
Angiospermes			
Monocotylédones	268	27	4
Dicotylédones	1 142	298	126
Total	1 473	330	130

Tableau 2 : Répartition des taxons de la flore de l'île de Tenerife, d'après IZQUIERDO *et al.*, 2004. End. : Endémique.

ITINÉRAIRES

Nous donnons ci-après une description des différents itinéraires et lieux visités, provenant des participants à cette session, accompagnée de quelques commentaires.

La date fixée pour cette session (mi-avril) peut être toutefois qualifiée d'un peu précoce, surtout pour les milieux d'altitude et plus particulièrement la journée dans les Cañadas del Teide où la période de floraison se situe plutôt vers mi-juin.

- **Jour 1 - Samedi 18 avril 2009 : Arrivée – Jardin botanique de La Orotava**

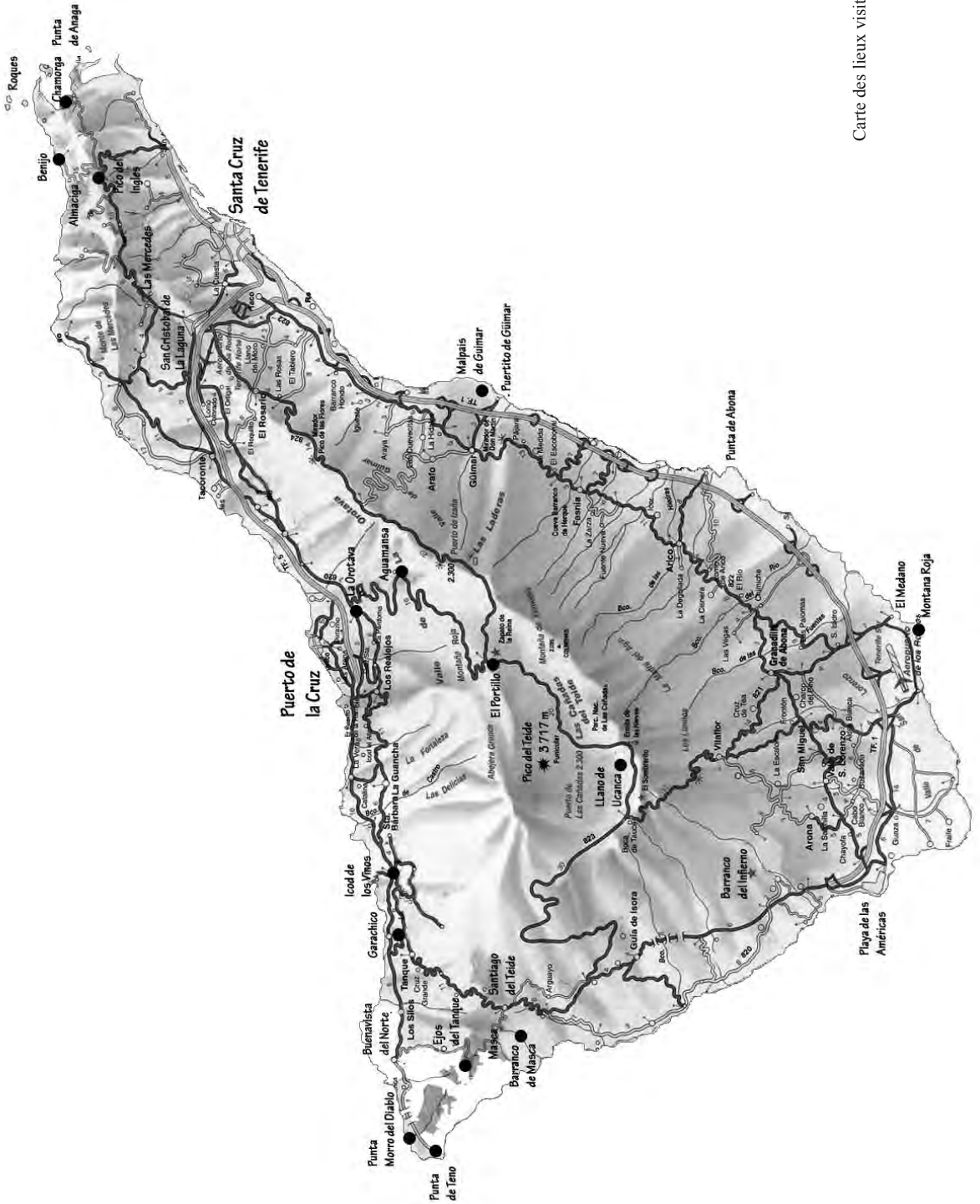
Après notre installation dans la matinée à l'hôtel, situé à Puerto de la Cruz, l'après-midi est dédié à la visite du Jardín de Aclimatación de La Orotava.

Ce jardin fut créé par ordre royal de Carlos III le 17 août 1788, pour acclimater, dans un lieu du territoire espagnol au climat approprié, les espèces en provenance des tropiques. Son fondateur et premier directeur est Don Alonso de Nava y Grimón, sixième marquis de Villanueva del Prado. Les plans furent dessinés par l'architecte Nicolás Eduardo en 1790 et les plantations commencèrent en 1792. Le naturaliste français André-Pierre Ledru, lors de son passage à Tenerife, en réalise le premier catalogue et préconise l'organisation systématique de ses collections basée sur la classification linnéenne de 1753 : « J'ai rédigé, à son invitation [Villanueva], le catalogue des plantes qu'on y cultive, et tracé sur le terrain, de concert avec M. Le Gros, le plan des vingt-quatre classes du système sexuel de Linné. » (LEDRU, 1810). A partir de 1832, année de la mort de Villanueva, le jardin fut dirigé par divers organismes jusqu'à son transfert en 1983 à la Comunidad Autónoma de Canarias où il est une section inscrite à l'Instituto Canario de Investigaciones Agrarias de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Il possède d'importantes collections de plantes tropicales et subtropicales, de valeur économique et ornementale, particulièrement de Palmiers, Broméliacées, Aracées et Moracées, mais relativement peu d'espèces canariennes. Comme institution scientifique, il réalise des échanges de germoplasma, possède un herbier dédié à la flore canarienne de plus de 37 000 parts, et développe divers projets d'investigation sur la flore et la végétation des Canaries et sur la conservation des espèces endémiques. Sa superficie d'exposition est la même depuis sa création soit 20 000 m², mais des travaux en cours devraient lui adjoindre prochainement de nouvelles zones d'aménagements et des installations modernes, sur une superficie supplémentaire de 40 000 m².

La liste des espèces notées lors de cette visite par les participants est donnée en annexe I.

- **Jour 2 - Dimanche 19 avril 2009 : Montaña Roja – Malpaís de Güímar**

Dans les trois minibus de location où nous nous sommes répartis, nous prenons la direction de la côte sud, par la très belle route traversant les paysages extraordinaires du Parque Nacional del Teide.



Carte des lieux visités.

A Vilaflor (vers 1 160 m), nous nous arrêtons pour remplir les réservoirs des véhicules et herborisons autour de la station-service :

<i>Bystropogon origanifolius</i> var. <i>origanifolius</i> *	<i>Eschscholzia californica</i>
<i>Calendula arvensis</i>	<i>Hedypnois cretica</i>
<i>Carduus pycnocephalus</i>	<i>Lamarckia aurea</i>
<i>Chamaecytisus proliferus</i> subsp. <i>angustifolia</i> *	<i>Oxalis pes-caprae</i>
<i>Convolvulus althaeoides</i>	<i>Pipthaterum caerulescens</i>
<i>Echium virescens</i> *	<i>Sonchus canariensis</i> *
<i>Echium wildpretii</i> subsp. <i>wildpretii</i> * (cultivé)	

Nous nous arrêtons sur la plage de El Medano, très ventée, au pied de la Montaña Roja qui porte bien son nom.

La Montaña Roja est une Reserva Natural Especial, un espace naturel protégée de 166 ha, culminant à 171 m d'altitude, sur la commune de Granadilla de Abona. Ce cône volcanique, de couleur rouge caractéristique, s'est initialement formé dans la mer et a été uni à l'île par les mouvements des sables. La végétation s'y caractérise par une bonne représentation d'espèces psammophiles des sables inorganiques, et la faune possède une grande richesse en invertébrés (dont beaucoup sont endémiques) et en oiseaux (comme le *chorlitejo patinegro*, *Charadrius alexandrinus*, dont c'est le dernier lieu de nidification dans l'île).

Après avoir observé quelques espèces dans les sables, nous gravissons la « montagne », toujours accompagnés d'un vent assez fort, redescendons et revenons au point de départ par la Montaña Bocinegra.

<i>Agave attenuata</i>	<i>Hyparrhenia hirta</i>
<i>Aizoon canariense</i>	<i>Launaea arborescens</i>
<i>Argyranthemum frutescens</i> *	<i>Limonium pectinatum</i> *
<i>Artemisia reptans</i>	<i>Lobularia canariensis</i> subsp. <i>canariensis</i> *
<i>Astydamia latifolia</i> .	<i>Lotus sessilifolius</i> *
<i>Beta procumbens</i>	<i>Lycium intricatum</i>
<i>Cakile maritima</i>	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>
<i>Ceropegia fusca</i> *	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>
<i>Chenoleoides tomentosa</i>	<i>Nicotiana glauca</i>
<i>Cymodocea nodosa</i>	<i>Periploca laevigata</i>
<i>Euphorbia balsamifera</i>	<i>Plocama pendula</i> *
<i>Euphorbia canariensis</i> *	<i>Polycarpha nivea</i>
<i>Euphorbia paralias</i>	<i>Reichardia cristallina</i> *
<i>Fagonia cretica</i>	<i>Reseda scoparia</i> *
<i>Forsskaolea angustifolia</i> *	<i>Rumex vesicarius</i>
<i>Frankenia laevis</i>	<i>Schizogyne sericea</i> *
<i>Gymnocarpus decander</i>	<i>Seseli webbii</i>
<i>Heliotropium ramosissimum</i>	<i>Zygophyllum fontanesii</i> *

Nous reprenons l'autoroute TF-1 dans la direction de Santa Cruz de Tenerife, pour sortir au niveau du Puertito de Güímar et découvrir la Reserva Natural Especial « Malpaís de Güímar ». Cet espace protégé, inhabité, de 290 ha sur la commune de Güímar, est l'une des plus belles zones de végétation de type *Cardonal-Tabaibal*, qui dans le reste du sud de l'île a subi une forte détérioration. La ville, toute proche, semble avoir d'ailleurs des velléités de s'étendre et d'empiéter sur la réserve.

Il s'agit d'une structure simple (cône volcanique et champs de lave associés) mais bien conservée et d'un intérêt scientifique et paysager incroyable. Issus de la Montaña

Grande, les champs de lave datant d'environ 10 000 ans donnent un terrain absolument impraticable, d'où le nom de « *malpaís* » (mauvais pays ou mauvaise terre en espagnol), mais qu'un sentier côtier aussi bien aménagé que faire se peut permet en partie de visiter :

<i>Aizoon canariense</i>	<i>Kleinia neriifolia</i> *
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	<i>Lamarckia aurea</i>
<i>Astydamia latifolia</i>	<i>Lavandula canariensis</i>
<i>Campylanthus salsoloides</i> var. <i>salsoloides</i> *	<i>Limonium latifolium</i>
<i>Cenchrus ciliaris</i>	<i>Periploca laevigata</i>
<i>Centaurea solstitialis</i>	<i>Plantago</i> cf. <i>afra</i>
<i>Ceropegia fusca</i> *	<i>Polycarphae divaricata</i> *
<i>Euphorbia aphylla</i> *	<i>Rumex lunaria</i> *
<i>Euphorbia atropurpurea</i> *	<i>Rumex vesicarius</i>
<i>Euphorbia balsamifera</i>	<i>Schizogyne glaberrima</i> *
<i>Euphorbia broussonetii</i>	<i>Schizogyne sericea</i> *
<i>Euphorbia canariensis</i> *	<i>Scilla haemoroidalis</i> *
<i>Fagonia cretica</i>	<i>Stipa capensis</i>
<i>Forsskaolea angustifolia</i>	<i>Sonchus acaulis</i> *
<i>Frankenia laevis</i>	<i>Wahlenbergia lobelioides</i>
<i>Gymnocarpos decander</i>	<i>Zygophyllum fontanesii</i> *

Au cours du trajet de retour, nous notons très clairement la différence de climat entre la partie sud, qui nous a offert une journée bien ensoleillée, et le nord, qui nous réserve un temps digne d'un mois de novembre : très nuageux, quelques gouttes et du brouillard !

• **Jour 3 - Lundi 20 avril 2009 : Barranco de Masca**

En route pour Icod de los Vinos, puis montée par la TF-82 vers Santiago del Teide ; nous passons un col, Degollada de Cherfe (1 049 m) et descendons par la TF-436 vers le village de Masca.

Rattaché à la commune de Buenavista del Norte et faisant partie du Parque Rural de Teno, ce village d'environ 120 habitants est constitué de plusieurs hameaux, à l'architecture traditionnelle, qui s'accrochent autour d'un collet au pied d'un petit piton et surplombent un *barranco*, profonde gorge très encaissée débouchant au bord de la mer par une plage de sable noir et de galets. Il aurait servi de cachette aux pirates, et est resté jusqu'à peu un endroit isolé, paradis de quelques randonneurs et naturalistes. Les uniques voies de communication avec Santiago del Teide et Buenavista del Norte passaient par les sentiers escarpés des crêtes jusqu'à ce que, dans les années 1970, un couple d'américains organise des safaris à dos d'ânes depuis Santiago del Teide. Aujourd'hui Masca est l'un des trois lieux les plus visités de Tenerife, avec plus de 500 000 visiteurs chaque année.

En juillet 2007, un grand incendie a profondément marqué la zone, détruisant quelques habitations mais surtout la végétation de la partie haute du *barranco*, ainsi que quelques troupeaux de chèvres, permettant à certaines plantes, après la repousse, de pouvoir « respirer » un peu et augmenter leur population (Danton, com. pers.).

Au départ du sentier, nous traversons des zones d'anciennes cultures en terrasse, où les *Phoenix canariensis* flirtent avec les *Agave americana*, puis nous descendons entre d'impressionnantes falaises presque verticales, se resserrant peu à peu. Après le pique-

nique près d'une mini-retendue d'eau, nous poursuivons notre chemin jusqu'à une station d'*Adiantum reniforme*, bien loin encore de la plage, puis une lente remontée nous ramène vers notre point de départ.

Achyranthes aspera
Adiantum capillus-veneris
Adiantum reniforme var. *reniforme*
Aeonium canariense * [3]
Aeonium holochrysum *
Aeonium mascaense *
Aeonium sedifolium *
Aeonium tabulaeforme *
Aeonium urbicum *
Ageratina adenophora
Aichryson laxum *
Aichryson parlatorei *
Allagopappus dichotomus *
Apium nodiflorum
Argyranthemum foeniculaceum *
Artemisia thuscula
Arundo donax
Asparagus pastorianus
Asplenium hemionitis
Atalanthus capillaris
Bidens pilosa
Bituminaria bituminosa
Briza maxima
Bryonia verrucosa *
Bupleurum salicifolium *
Calendula sp.
Campylanthus salsoloides var. *salsoloides* *
Carduus clavulatus *
Carex gr. *divulsa*
Carlina salicifolia var. *salicifolia* *
Ceballosia fruticosa var. *angustifolia* *
Centranthus calcitrapae
Centranthus ruber
Ceropegia dichotoma *
Cheirolophus canariensis var. *canariensis* *
Convolvulus floridus *
Convolvulus perraudieri *
Convolvulus siculus subsp. *siculus*
Crambe laevigata *
Cynosurus echinatus
Descurainia millefolia *
Dichranthus plocamoides *
Dorycnium eriophthalmum
Dracaena draco *
Echium aculeatum *
Echium plantagineum
Echium strictum *
Equisetum ramosissimum
Euphorbia atropurpurea *
Ferula linkii *
Ficus indica
Forsskaolea angustifolia *
Fumaria coccinea *
Galactites tomentosa
Gonospermum fruticosum *
Greenovia dodrentalis *
Hyparrhenia hirta
Hypericum grandiflorum
Hypericum reflexum
Inula viscosa
Kleinia nerifolia *
Lamarckia aurea
Lavandula minutolii *
Lavatera acerifolia *
Lavatera phoenicea *
Linum strictum
Lobularia canariensis subsp. *canariensis* *
Lotus maculatus
Micromeria varia
Monanthes laxiflora *
Monanthes pallens *
Monanthes praegeri *
Nasturtium officinale
Opuntia ficus-indica
Oxalis pes-caprae
Parietaria filamentosa
Paronychia canariensis *
Pericallis lanata *
Periploca laevigata
Petrorhagia nanteuillii
Phagnalon rupestre
Phoenix canariensis *
Phyllis nobla *
Polycarpea carnosa var. *carnosa*
Polypodium macaronesicum
Prunus dulcis
Retama raetam
Rubia fruticosa *
Rumex lunaria *
Salix canariensis *
Salvia broussonetii *
Scilla haemoroidalis
Scirpoides holoschoenus subsp. *holoschoenus*
Scorpiurus muricatus
Sideritis cretica
Sonchus acaulis *
Sonchus canariensis *
Sonchus fauces-orci *
Tanacetum ptarmiciflorum
Teline osyroides *
Teucrium heterophyllum *
Tinguarra cervariaefolia *

Tinguarra montana *
Tolpis barbata
Torilis arvensis
Tricholaena teneriffae
Trifolium stellatum

Tropaeolum majus
Urospermum dalechampii
Veronica anagallis-aquatica
Vieraea laevigata *
Wahlenbergia lobelioides

Une remarque : nous avons observé quelques pieds d'*Aeonium mascaense* dans une paroi rocheuse. Toutefois, cette espèce est considérée dans BAÑARES *et al.* (2004) et dans MORENO (2008) comme disparue à l'état naturel dans son aire d'origine (catégorie UICN : EW), en l'occurrence les rochers escarpés de nature basaltique du massif de Masca, au-dessus de 400 m. Dans la référence originale (BRAMWELL, 1982), il n'est signalé l'existence que d'une seule population, de moins d'une cinquantaine d'exemplaires. Selon certains auteurs, ce taxon est considéré comme un hybride entre *A. haworthii* * et *A. sedifolium* * (*A. x mascaense*) ; mais d'autres estiment qu'il possède des caractères morphologiques intermédiaires entre *A. haworthii* et *A. decorum*, présents dans le *barranco*. Mais si c'est bien ce taxon que nous avons vu, nous aurions fait là une redécouverte bien intéressante...

Un arrêt au col Mirador de la Fuente (917 m, dans le brouillard) nous permet d'observer *Aeonium haworthii* *, en compagnie de *Cistus monspeliensis*, *Erica arborea*, *Lathyrus tingitanus*, *Pteridium aquilinum*, *Salvia canariensis* *.

• **Jour 4 - Mardi 21 avril 2009 – Péninsule de Anaga, village de Chamorga**

En route pour la péninsule de Anaga, qui forme la pointe nord-est de Tenerife, par la autopista TF-5 jusqu'à La Laguna, puis la TF-12, par Las Mercedes jusqu'à Chamorga (500 m), terminus de la route de crête, spectaculaire, même dans le brouillard ! Chacun s'équipe pour se protéger de la pluie qui, finalement, nous épargnera. Voici notre première sortie à la découverte de la laurisylve macaronésienne !

Aux alentours du parking, nous notons :

Aeonium canariense *
Aeonium ciliatum subsp. *ciliatum* *
Aeonium cuneatum *
Aeonium lindleyi *
Aichryson laxum *
Aloe ciliaris
Arum italicum
Bryonia verrucosa *
Canarina canariensis *
Carex gr. *divulsa*
Convolvulus canariensis *
Crambe strigosa *
Crassula multicava
Davallia canariensis

Drusa glandulosa
Echium strictum *
Erica scoparia
Hypericum glandulosum *
Hypericum grandifolium *
Isoplexis canariensis *
Laurus azorica [4]
Monanthes anagensis *
Pericallis tussilaginis *
Ranunculus cortusifolius *
Sideritis macrostachya *
Sonchus acaulis *
Sonchus congestus var. *congestus* *
Viburnum tinus subsp. *rigidum* *

Nous nous engageons sur le sentier pour El Draguillo, en cheminant jusqu'à un collet nommé Cabezo de Tejo :

<i>Aeonium cuneatum</i> *	<i>Hedera canariensis</i>
<i>Aptenia cordifolia</i>	<i>Hypericum glandulosum</i> *
<i>Artemisia thuscula</i> *	<i>Ilex perado</i> subsp. <i>platyphylla</i> *
<i>Arum italicum</i>	<i>Iris foetidissima</i>
<i>Asparagus</i> sp.	<i>Ixanthus viscosus</i> *
<i>Asplenium hemionitis</i>	<i>Laurus azorica</i>
<i>Asplenium onopteris</i> *	<i>Lonicera</i> sp.
<i>Bencomia exstipulata</i> *	<i>Monanthes anagensis</i>
<i>Bystropogon canariensis</i> *	<i>Monanthes laxiflora</i>
<i>Canarina canariensis</i> *	<i>Monanthes</i> sp.
<i>Carex</i> gr. <i>divulsa</i>	<i>Myrica faya</i>
<i>Crambe strigosa</i> *	<i>Phyllis nobla</i> *
<i>Cryptotaenia elegans</i> *	<i>Polypodium macaronesicum</i>
<i>Davalliana canariensis</i>	<i>Ranunculus cortusifolius</i> *
<i>Dracunculus canariensis</i>	<i>Rubia fruticosa</i>
<i>Drusa glandulosa</i>	<i>Selaginella denticulata</i>
<i>Dryopteris oligodonta</i>	<i>Semele androgyna</i> *
<i>Echium strictum</i> *	<i>Sideritis macrostachya</i> *
<i>Erica scoparia</i>	<i>Sonchus brachylobus</i>
<i>Geranium canariense</i> *	<i>Todaroa aurea</i> subsp. <i>aurea</i> *
<i>Globularia salicina</i>	<i>Viburnum tinus</i> subsp. <i>rigidum</i> *

Puis retour au parking par le même chemin. Après le pique-nique et en revenant du café, où nous nous sommes réchauffés, vers les voitures, nous observons encore :

<i>Aeonium lindleyi</i> *	<i>Drusa glandulosa</i>
<i>Aichryson laxum</i> *	<i>Echium plantagineum</i>
<i>Anredera cordifolia</i>	<i>Erodium malacoides</i>
<i>Bituminaria bituminosa</i> ,	<i>Monanthes laxiflora</i> *
<i>Briza maxima</i>	<i>Senecio mikanoides</i>
<i>Bryonia verrucosa</i> *	<i>Sporobolus tenacissimus</i>
<i>Carduus</i> sp.	<i>Stachys ocymastrum</i>
<i>Cotula australis</i>	<i>Zantedeschia aethiopica</i>
<i>Crassula multicava</i>	

Sur la route menant au Pico del Inglés, nous nous arrêtons pour observer *Solanum vespertilio* *, en compagnie de :

<i>Adenocarpus foliosus</i> var. <i>foliosus</i> *	<i>Isoplexis canariensis</i> *
<i>Aeonium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i> *	<i>Micromeria</i> sp.
<i>Aeonium lindleyi</i>	<i>Monanthes laxiflora</i> *
<i>Argyranthemum broussonetii</i> *	<i>Myrica faya</i>
<i>Bystropogon canariensis</i> *	<i>Notholaena marantae</i> subsp. <i>subcordata</i>
<i>Carlina salicifolia</i> var. <i>salicifolia</i> *	<i>Plantago arborescens</i> *
<i>Cedronella canariensis</i> *	<i>Polycarpea carnosa</i> var. <i>carnosa</i> *
<i>Fumaria coccinea</i> *	<i>Rhamnus</i> sp.
<i>Heberdenia excelsa</i> *	<i>Sonchus acaulis</i> *
<i>Hypericum grandiflorum</i> *	

Compte tenu des conditions atmosphériques, on ne profitera pas du point de vue (l'un des meilleurs de Tenerife, paraît-il) offert par le Pico del Inglés (940 m) ! Mais le long d'un sentier en contrebas, nous observons :

<i>Blechnum spicant</i>	<i>Ilex canariensis</i> *
<i>Cymbalaria muralis</i>	<i>Ixanthus viscosus</i> *
<i>Davallia canariensis</i>	<i>Laurus azorica</i>
<i>Dryopteris oligodonta</i> *	<i>Luzula canariensis</i> *
<i>Erica arborea</i>	<i>Myrica faya</i>
<i>Erica scoparia</i> subsp. <i>platycodon</i> *	<i>Prunus lusitanica</i> subsp. <i>hixa</i> *
<i>Gennaria diphylla</i>	<i>Ranunculus cortusifolius</i> *
<i>Hedera algeriensis</i>	<i>Semele androgyna</i>
<i>Hypericum glandulosum</i> *	<i>Teline</i> sp.
<i>Hypericum grandiflorum</i> *	<i>Woodwardia radicans</i> *

• **Jour 5 - Mercredi 22 avril 2009, dite « journée libre »**

Une partie du groupe a choisi d'aller vers la Punta de Anaga (pointe orientale de l'île).

Par un temps très nuageux, nous partons de Puerto de la Cruz et gagnons le village de Benijo, dont la descente depuis El Bailadero est grandiose, avec un soleil retrouvé. Nous nous arrêtons au Roque de Enmedio, avec une superbe vue sur les pentes en terrasses, autrefois cultivées (il n'y a pas si longtemps, une vingtaine d'années !), mais dont les cultures sont aujourd'hui très éparées :

<i>Aeonium canariense</i> *	<i>Monanthes laxiflora</i> *
<i>Aeonium lindleyi</i> *	<i>Paronychia canariensis</i> *
<i>Aeonium urbicum</i> *	<i>Pericallis</i> sp.
<i>Artemisia thuscula</i> *	<i>Rumex lunaria</i> *
<i>Carlina salicifolia</i> *	<i>Sideritis dendro-chahorra</i> *
<i>Erodium</i> sp.	<i>Silene gallica</i>
<i>Globularia salicina</i> *	<i>Sonchus acaulis</i> *
<i>Hyoscyamus niger</i>	<i>Sonchus ustulatus</i>
<i>Kleinia neriifolia</i> *	<i>Stachys</i> sp.
<i>Lavandula minutolii</i> *	<i>Tamarix canariensis</i>
<i>Micromeria varia</i>	<i>Teline</i> sp.

Nous poursuivons jusqu'à Benijo, où nous empruntons un chemin de terre qui longe la côte rocheuse, 50 m au-dessus de l'océan :

<i>Aeonium lindleyi</i> *	<i>Launaea arborescens</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Lavandula buchii</i> *
<i>Argyranthemum</i> sp.	<i>Lugoa revoluta</i> *
<i>Artemisia thuscula</i> *	<i>Lycium intricatum</i>
<i>Astydamia latifolia</i>	<i>Micromeria varia</i>
<i>Ceropegia fusca</i> *	<i>Myoporum laetum</i>
<i>Dittrichia viscosa</i>	<i>Nicotiana glauca</i>
<i>Euphorbia balsamifera</i>	<i>Ononis</i> sp.
<i>Galactites tomentosa</i>	<i>Pallenis maritima</i>
<i>Gonospermum fruticosum</i>	<i>Pallenis spinosa</i>
<i>Kleinia neriifolia</i> *	<i>Periploca laevigata</i>

Reichardia sp.
Rumex lunaria *
Sonchus acaulis *

Sonchus congestus var. *congestus* *
Tanacetum ptarmiciflorum

Nous reprenons les voitures et faisons un arrêt sous les impressionnantes falaises de lave du Roque de las Animas :

Aeonium holochrysum *
Aeonium lindleyi *
Astydamia latifolia
Carduus sp.
Crithmum maritimum
Dracaena draco *
Galactites tomentosa
Hyoscyamus niger
Lugoa revoluta *

Mesembryanthemum crystallinum
Periploca laevigata
Polycarpaea carnosae var. *carnosae* *
Rubia fruticosa *
Rumex lunaria *
Silybum marianum
Sonchus acaulis *
Withania aristata

• **Jour 6 - Jeudi 23 avril 2009 : Malpaís de Garachico, laurisylve près de Erjos del Tanque, Punta de Teno, Icod de los Vinos**

Malpaís de Garachico

Notre premier arrêt botanique a lieu au malpaís au-dessus du village de Garachico, coulées de laves relativement récentes qui datent de l'éruption du volcan de Trevejo en 1706. On note le repeuplement des blocs de lave par un lichen du genre *Stereocaulon*, ainsi que la présence de la fougère *Davallia canariensis* qui colonise ces milieux quand il n'y fait pas trop chaud.

Adenocarpus foliolosus var. *foliosus* *
Aeonium holochrysum *
Aeonium urbicum *
Ageratina adenophora
Aichryson laxum *
Aira caryophyllea subsp. *caryophyllea*
Andryala laxiflora
Argyranthemum frutescens *
Atalanthus capillaris
Carlina salicifolia *
Centranthus calcitrapae *

Davallia canariensis
Lamarkia aurea
Notholaena marantae subsp. *subcordata*
Papaver somniferum
Pericallis cruenta *
Pinus canariensis *
Polycarpaea carnosae var. *carnosae* *
Rubia fruticosa *
Rumex maderensis *
Ulex europaeus subsp. *europaeus*

Erjos del Tanque, Monte del Agua (c. 1000 m)

Large chemin vers Las Portales (route du Monte del Agua). Nous quitterons ce chemin, pour suivre un sentier dans une laurisylve qui nous amènera à la crête. La présence de *Myrica faya* et *Erica arborea* (*Fayal-Brezal*) montre que la laurisylve est dégradée.

Adenocarpus foliolosus var. *foliosus* *
Aeonium ciliatum subsp. *ciliatum* *
Apollonias barbujana
Asparagus umbellatus subsp. *umbellatus* var. *umbellatus*
Asplenium hemionitis
Asplenium onopteris *
Bituminaria bituminosa

Briza maxima
Bystropogon canariense *
Carduus clavulatus *
Carex gr. *divulsa*
Carlina salicifolia var. *salicifolia* *
Cedronella canariensis *
Chamaecytisus proliferus subsp. *angustifolia* *
Cistus monspeliensis

Cistus symphytifolius var. *symphytifolius* *
Conium maculatum
Crambe strigosa *
Cryptotaenia elegans *
Cytinus hypocistis subsp. *ochraceus*
Dittrichia viscosa
Dryopteris oligodonta *
Echium plantagineum
Erica arborea
Foeniculum vulgare
Galactites elegans
Galium scabrum
Gennaria diphylla
Geranium canariense *
Gladiolus illyricus
Globularia salicina *
Hypericum canariense *
Hypericum glandulosum *
Hypericum grandifolium *
Hypericum reflexum *
Ilex canariensis *
Ilex perado subsp. *platyphylla* *
Isoplexis canariensis *
Ixanthus viscosus *
Lathyrus tingitanus
Laurus azorica
Mercurialis annua
Micromeria varia
Myosotis latifolia
Myrica faya

Neotinea maculata
Notholaena marantae subsp. *subcordata*
Pericallis appendiculata *
Pericallis cruenta *
Pericallis echinata *
Pericallis tussilaginis *
Persea indica *
Phagnalon rupestre
Phyllis viscosa *
Polypodium macaronesticum
Pteridium aquilinum
Ranunculus cortusifolius *
Rubia peregrina subsp. *agostinhoi*
Rubus bollei * [5]
Rumex maderensis *
Scrophularia smithii subsp. *langeanaa* *
Selaginella denticulata
Sideritis dendro-chahorra *
Smilax canariensis *
Sonchus acaulis *
Sonchus asper
Sonchus congestus var. *congestus* *
Stellaria media
Tuberaria guttata
Ulex europaeus subsp. *europaeus*
Urtica morifolia *
Viburnum tinus subsp. *rigidum* *
Viola riviniana
Woodwardia radicans *

Falaises de Punta Morro del Diablo, après Buenavista del Norte, en allant vers la Punta deTeno.

Nous nous arrêtons sur le bord de cette route menant à l'extrémité occidentale de Tenerife, la Punta de Teno. L'ensemble de cette zone, d'un peu plus de 8 000 ha, fait partie de l'espace naturel protégé Parque Rural de Teno, sur les communes de Buenavista del Norte et Santiago del Teide.

Aeonium tabulaeforme *
Argyranthemum frutescens *
Ceballosia fruticosa var. *angustifolia* *
Ceropegia dichotoma *
Cheirolophus canariensis var. *subexpinnatus* *
Crambe scaberrima *
Echium strictum *
Euphorbia aphylla *
Euphorbia atropurpurea *
Euphorbia balsamifera
Euphorbia broussonetii
Gonospermum fruticosum *
Justicia hyssopifolia
Kleinia nereifolia *

Lavandula buccii *
Lavatera acerifolia *
Opuntia dillenii
Periploca laevigata
Phyllis nobla *
Reichardia ligulata *
Reichardia picroides var. *intermedia*
Rumex lunaria *
Seseli webbii
Sideritis nervosa *
Sonchus brachylobus
Tinguarra cervariaefolia *
Vieraea laevigata *

Nous atteignons le bout de la route menant au Faro Punta de Teno, qui est l'un des sept phares balisant les côtes de l'île de Tenerife. Dans cet endroit fréquenté par de nombreux baigneurs, nous herborisons un peu dans les alentours de la zone du parking :

Aizoon canariense
Asteriscus aquaticus
Astydamia latifolia
Atractylis preauxiana
Cneorum pulverulentum
Euphorbia canariensis *
Fagonia cretica
Forsskaolea angustifolia *
Frankenia laevis
Hyparrhenia hirta
Launaea arborescens

Limonium pectinatum *
Lotus sessilifolius *
Mesembryanthemum crystallinum
Mesembryanthemum nodiflorum
Micromeria varia
Opuntia dillenii
Periploca laevigata
Schizogyne sericea *
Scilla haemoroidalis *
Scilla latifolia

Le dragonnier millénaire à Icod de los Vinos

Sur le chemin du retour, un petit arrêt à Icod de los Vinos nous permet d'observer le « *Drago milenario* », ainsi que quelques maisons anciennes à l'architecture canarienne typique. Symbole de l'île de Tenerife, avec le Pinson bleu, ce *Dracaena draco* est d'une taille tout à fait respectable... mais son âge est « seulement » estimé entre 500 et 600 ans !

Dracaena draco est une plante arborescente de la famille des *Agavaceae* (*Draceanaceae*), qui peut atteindre 10 m de hauteur. Pour les Guanches, cet arbre avait des propriétés magiques. Sa sève, qui s'oxyde et devient rouge grenat au contact de l'air, d'où son nom de « sang de dragon » ou « sang-dragon », lui a valu d'être commercialisé pour ses propriétés magiques, ses vertus médicinales supposées et comme teinture et vernis pour le bois, probablement dès l'époque romaine ou le début du Moyen Âge. La distribution de cette espèce est restreinte à la Macaronésie : Canaries (Tenerife et Gran Canaria), Cap-Vert (São Nicolau), Madère, Açores et région sud-occidentale de l'Anti-Atlas marocain, où une nouvelle sous-espèce de « drago », *Dracaena draco* L. *subsp. ajgal* Benabid et Cuzin a été découverte scientifiquement (les tribus locales connaissaient cet arbre, rare, dans les falaises peu accessibles, sous le nom vernaculaire d'*ajgal*) et décrite du Jbel Imzi, à l'est de Tiznit au Maroc (BENABID et CUZIN, 1997).

Si l'espèce est indiquée aussi pour l'île de La Palma (Canaries), il semble que sa présence ne soit due qu'aux cultures traditionnelles et qu'aucun exemplaire « sauvage » n'ait été trouvé. Par contre, de récentes prospections ont confirmé la présence à l'état naturel de *D. draco* sur l'île de Gran Canaria (ALMEIDA PÉREZ, 2003).

Sur l'île de Tenerife, ses populations, généralement réduites et très disjointes, se trouvent presque toutes dans les zones géologiques anciennes de l'île (massifs de Anaga,



Fig. 2 - Le Dragonnier d'Orotava, gravure tirée de : A. von Humboldt, Le Dragonnier d'Orotava. *La Belgique horticole, Journal des jardins, des serres et des vergers*, tome II, 1852 : 79-86.

(Suite p. 241)

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

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

Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : societe.linneenne.lyon@wanadoo.fr

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL – Directeur de publication : Bernard GUÉRIN

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 79 • Fascicule 7-8 • Septembre - Octobre 2010

SOMMAIRE

Rivoire B. – <i>Antrodia pulverulenta</i> (Basidiomycota, polypore), une espèce nouvelle produisant des amas de mitosporés blanches.....	185 - 190
Perrier C. – Compte rendu de la session de la section de botanique à Tenerife (Islas Canarias, Espagne) du 18 au 25 avril 2009	191 - 208 et 241 - 260
Prost M. et Soichot J. – Coléoptères de la ville de Dijon et de sa périphérie urbaine (Côte-d'Or) – Troisième partie	209 - 240
Brunet-Lecomte P. – Précisions sur la localité-type du campagnol des Pyrénées <i>Microtus (Terricola) pyrenaicus</i> (de Sélys Longchamps, 1847) (Arvicolinae, Rodentia)	261 - 262

Couverture : Sur la Montaña Roja (Tenerife) ; au premier plan, *Euphorbia balsamifera*.

Crédit : Denise Laurent

CONTENTS

Rivoire B. – <i>Antrodia pulverulenta</i> (Basidiomycota, polypore), a new species producing numerous whitish mitosporés.....	185 - 190
Perrier C. – Report of the botanical session on Tenerife (Islas Canarias, Spain) in April 2009	191 - 208 et 241 - 260
Prost M. et Soichot J. – Coleopterous insects from the city of Dijon and its outskirts (Côte-d'Or, Burgundy) – Third part	209 - 240
Brunet-Lecomte P. – Remarks on type locality of the Pyrenean vole <i>Microtus (Terricola) pyrenaicus</i> (de Sélys Longchamps, 1847) (Arvicolinae, Rodentia)	261 - 262

Prix 10 euros

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C.F.P.A.P. : 1109 G 85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

N° d'imprimeur : V0001XX/00 • Imprimé en France • Dépôt légal : septembre 2010

Copyright © 2010 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.