

pa

A. m. Ha

LES

# ILES CANARIES

## FLORE DE L'ARCHIPEL

PAR

J. PITARD

Docteur ès sciences.

ET

L. PROUST

Docteur en droit.



PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

PAUL KLINCKSIECK

3, rue Corneille, 3



LES  
**ILES CANARIES**

---

**FLORE DE L'ARCHIPEL**





25325

LES  
**ILES CANARIES**

---

**FLORE DE L'ARCHIPEL**

PAR

**J. PITARD**

Docteur ès sciences.

ET

**L. PROUST**

Docteur en droit.



PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

**PAUL KLINCKSIECK**

3, rue Corneille, 3



## AVANT-PROPOS

---

L'annonce d'un mémoire sur la végétation des îles Canaries, de M. le professeur Schenk, nous force à devancer d'environ une année la date de la publication de nos recherches sur la flore de cet archipel.

Nous aurions, en effet, préféré exposer dans un seul travail toutes les données que nous possédons sur cette question. Malheureusement quelques chapitres seulement sont, à l'heure actuelle, terminés. Ils constituent les matières du présent tome, qui renferme :

1° *Phanérogames*, par MM. Pitard et Proust ;

2° *Cryptogames vasculaires*, par MM. Pitard et Proust ;

3° *Mousses*, par M. Pitard et M. le docteur Négri, de l'Université de Turin ;

4° *Hépatiques*, par MM. Pitard et Corbière.

Le troisième tome, qui sera terminé vers la fin de l'année, traitera des groupes suivants :

1° *Algues*, par MM. les professeurs Borzi, de Palerme, et de Toni, de Padoue ;

2° *Lichens*, par MM. Pitard et l'abbé Harmand.

Nous adressons à nos collaborateurs nos remerciements les plus sincères, pour avoir bien voulu mettre, si gracieusement, leur grande compétence en ces diverses matières à notre disposition.

Tous les matériaux, dont la longue nomenclature suit, ont été récoltés au cours de deux voyages dans les treize îles de l'archipel, de décembre à mai 1904-05 et 1905-06, avec l'aide de notre collaborateur M. Proust dans notre premier voyage, et du docteur Henri Mattrais, de Chinon, pendant le second.

Qu'il nous soit aussi permis d'adresser l'expression de notre plus

sincère gratitude à tous ceux qui ont bien voulu s'intéresser au succès de notre entreprise :

M. Cazard, et M. le baron de Saint-Georges, consuls de France aux îles Canaries ;

MM. José Péreyra Galbiati, d'Arrecife, le docteur Ciro Bencomo Fragoso d'Hermigua, M. Darias Padilla, le dévoué instituteur de San-Sébastien, M. Goudard du Golfo, qui, pendant nos deux séjours à Hierro, nous a offert une si cordiale hospitalité, grâce à laquelle il nous a été possible d'étudier la flore de cette île. Nous n'oublierons pas non plus l'accueil si sympathique de M. Padron Francisco Ayalez, curé de Valverde. C'est enfin avec une profonde tristesse que nous évoquons le souvenir de notre excellent ami Roger Blairzy, de Santa-Cruz de Ténérife. C'est avec lui que nous avons gravi deux fois le pic de Teyde et fait maintes excursions. La nouvelle de sa fin prématurée, il y a quelques mois, vient de nous frapper bien douloureusement.

Nous ne saurions oublier enfin toute la sympathie qui nous a été sans cesse exprimée dans nos excursions par la population espagnole : partout nous avons reçu la plus courtoise et la plus affable hospitalité.

Que M. le Gouverneur des Canaries, qui a bien voulu nous honorer de sa protection, et M. Pérez del Toro, député de Las Palmas aux Cortès, qui nous a si aimablement accueilli dans sa charmante petite ville de San-Bartolomé de Tirajana, veuillent bien enfin recevoir l'assurance de notre plus profonde reconnaissance.

*Tours, mars 1908.*

---

# INTRODUCTION

---

## I

Le premier mémoire intéressant la flore des Canaries est l'œuvre de LÉOPOLD DE BUCH. Dans un voyage entrepris avec CHR. SMITH qui, plus aventureux, trouva quelques mois plus tard la mort au Congo, il dressa le catalogue des plantes de Ténérife. Dix ans après (1825), il était publié sous le titre de *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln*. Il mentionnait l'existence de 578 espèces, se répartissant en 27 Fougères, 76 Monocotylédones et 438 Dicotylédones.

Vers la même époque, BAUDIN constituait un herbier de Ténérife : ses observations, conservées au Muséum d'histoire naturelle de Paris, ne furent pas publiées. Le catalogue de ses plantes fut rédigé par LEDRU. BORY DE SAINT-VINCENT et BROUSSONET explorèrent aussi, au commencement du siècle, et ce dernier jusque vers 1840, les îles centrales des Canaries ; ils réunirent d'importantes collections, où leurs successeurs puisèrent d'utiles renseignements.

Ce furent WEBB et BERTHELOT qui, de 1836 à 1850, rédigèrent l'œuvre capitale que nous possédons sur l'archipel des Canaries. Ils y décrivent 977 espèces. Peu après, BOURGEAU collectait ses Centuries.

Après les recherches d'HARTUNG (1860) et d'HOOKE (1878), le nombre des espèces était porté à 1.000 ; le catalogue des « Plantes des Canaries » de SAUER (1880) mentionne 1.296 espèces *et variétés*.

Depuis, l'archipel fut visité par MASFERRER (1881), HILLEBRANDT (1882), BOLLE, et enfin par M. BORNMÜLLER, qui publia ses recherches sur les

Phanérogames dans l'*Engler's botanischen Jahrbüchern* (1902), laissant à M. SCHIFFNER, de Prague, le soin d'étudier ses Muscinées. Leur liste fut connue la même année par un important mémoire de l'*Hedwigia*.

## II

Il semble, d'après la longue énumération des botanistes qui furent successivement attirés par la flore canarienne, que sa connaissance dût être parfaite. Après tant d'investigations, l'inventaire aurait dû être clos. Or, il n'en est rien : nos deux voyages nous ont fourni un assez grand nombre de Muscinées et même de Phanérogames nouvelles et une quantité plus grande encore d'Algues et de Lichens.

D'ailleurs, nous n'avions pas, en abordant à Ténérife, pour objectif principal d'ajouter à la flore déjà connue un nombre plus ou moins considérable de nouveautés. Nos efforts allaient être dirigés vers les divers buts suivants, plus importants, à notre avis :

### I. — Donner un aperçu aussi complet que possible de la végétation de toutes les îles Canaries.

Deux îles seulement, et dans leurs parties facilement explorables, sont bien connues : Ténérife et Gran-Canariá. Ce sont elles qui ont fourni les échantillons décrits par Webb et Berthelot. Toutes les autres ont été très peu étudiées par ces auteurs, ou même absolument négligées dans leur flore. Il est en effet infiniment plus agréable et plus facile d'explorer les environs de Santa-Cruz de Ténérife ou de Las Palmas que de séjourner au milieu des Riscos de Sabinosa à Hierro, ou du Rubicon à Lanzarote.

Sans doute, Bolle a consacré un voyage à Fuerteventura et Lanzarote, et M. Bornmüller à Gomera et Hierro. Mais leurs notes, publiées par l'*Engler's botanischen Jahrbüchern*, qui contiennent d'utiles renseignements, sont susceptibles de longues additions, d'autant mieux que seule la partie phanérogamique y est traitée.

Nos efforts devaient donc, tout d'abord, être dirigés vers l'*unification de toutes les observations* fournies sur les îles centrales par Webb et Berthelot, orientales par Bolle et occidentales par M. Bornmüller. Nous nous trouvions, en effet, être les premiers botanistes qui explorions, et

deux années de suite, les treize îles Canaries. Il nous était ainsi possible de comparer les échantillons de la même espèce cueillis à Agranza et à Hierro (distantes de 580 kilomètres) et d'étudier dans toutes les îles, moyennes ou extrêmes de l'archipel, sa fixité ou l'étendue de ses variations.

II. — *Indiquer la durée de l'évolution des types annuels et l'époque des fonctions importantes, floraison et fructification, des types vivaces.*

Si l'on examine le volumineux travail de Webb et Berthelot et si l'on étudie une espèce quelconque à cet égard, les recherches restent vaines. Vaut-il mieux partir en hiver, au printemps ou en automne, pour se rendre aux Canaries en étudiant la flore ? On ne trouve aucun renseignement à cet égard. Sans doute, à ces latitudes, le début et la durée de la végétation d'une espèce, surtout annuelle, dépendent beaucoup de l'époque des pluies. Nous venons, durant deux voyages en Tunisie, et particulièrement au Sahara tunisien, de nous en rendre de nouveau compte. Mais si ces données perdent la fixité absolue qu'elles présentent sous nos climats, on peut tout au moins en enregistrer les variations. Sous ce rapport, nos deux voyages successifs nous ont permis de les apprécier : pendant notre premier séjour les pluies ayant eu lieu à l'époque ordinaire, nous avons assisté à l'évolution normale de l'espèce. L'année suivante, au contraire, les précipitations atmosphériques ayant subi un retard d'un mois environ, l'époque de la floraison de la plupart des types se modifia d'une manière analogue. Nous avons tenu compte de ces variations dans l'indication du cycle végétatif de chaque espèce.

III. — *Indiquer les localités très précises et les altitudes extrêmes de chaque espèce.*

Consultez encore à cet égard l'œuvre de Webb et Berthelot : l'altitude n'y est jamais mentionnée. Quant à la localité où vous vous proposez d'aller revoir une espèce, vous trouvez bien souvent cette mention vague : *in insulis canariensibus* ou bien *in Canaria* ! C'est manifestement insuffisant.

Cependant ces deux données sont précieuses pour la géographie botanique de cette région, si particulièrement intéressante, puisque bien des espèces méditerranéennes atteignent aux Canaries la latitude la plus

méridionale de leur aire de dispersion. Nous nous efforcerons donc d'être particulièrement précis à cet égard.

IV. — *Déterminer très rigoureusement le type et les variations de chaque espèce.*

Le plus souvent encore, le grand travail de Webb et Berthelot ne nous renseigne que rarement à ce sujet. Sans doute, il est important de savoir qu'aux Canaries croît telle ou telle espèce. Mais est-elle bien identique à l'espèce d'Europe? Sous ces latitudes et à ces altitudes particulières ne présente-t-elle pas des variations importantes? Voilà encore une donnée importante pour la géographie botanique que nous nous efforcerons de fournir.

V. — *Faire la critique de l'endémicité des espèces rares.*

Malgré la multiplicité de ses excursions, Webb n'avait souvent pas rencontré bien des types renfermés dans l'herbier de Broussonet, et à l'époque de la rédaction de sa flore, le collecteur en question avait perdu en grande partie la mémoire. Les vieux Canariens se souviennent qu'alors Webb fit appel au souvenir de « Joseph » qui avait accompagné son maître dans bien des courses. Mais le domestique oublia que Broussonet avait herborisé à Mogador! Il ne faut donc pas être surpris qu'un certain nombre d'espèces indiquées dans la flore de Webb et Berthelot, ne furent jamais retrouvées aux Canaries et doivent définitivement disparaître de la flore de l'archipel.

VI. — *Noler les espèces en voie d'extension ou au contraire d'extinction.*

Une fois par siècle, un travail d'ensemble sur la flore d'une région ne saurait être inutile.

En effet, par suite des relations de plus en plus fréquentes entre les îles et les continents, des ports qui se multiplient, bien des espèces sont importées. La présence d'un ou de quelques échantillons nouveaux ne



saurait avoir une grande importance dans nos climats tempérés. Mais sous les tropiques les adventices se développent souvent avec une remarquable rapidité : nous trouverons ainsi actuellement un certain nombre d'espèces, véritablement communes, qui n'existaient pas à l'époque de la rédaction de la flore de Webb.

Par contre, certaines espèces disparaissent ; des types à physionomie bien canarienne, d'endémicité certaine, s'en vont. La raison de l'extinction de ces types nous échappe souvent. En 1855 croissaient encore sur le rocher de Las Burgadas quelques exemplaires du *Statice arborea* : aujourd'hui il n'existe plus qu'au jardin botanique de l'Orotava. Il en est de même pour *Solanum Vespertilio*, *Ixanthus viscosus*, etc. Le déboisement, qu'à juste titre le Gouvernement défend, a rendu aussi quelques espèces, jadis vulgaires, excessivement rares aujourd'hui : par exemple *Juniperus Cedrus*, *Arbutus Canariensis*, *Bosia Yervamora*, etc.

Toutes ces variations méritent d'être soigneusement notées : il est possible que l'on soit plus tard en mesure d'en expliquer l'origine.

Tels sont les principaux motifs qui nous ont déterminé à refaire soigneusement l'inventaire de la flore actuelle des Canaries. Avec les Phanérogames nous avons désiré, pour être complet, entreprendre aussi l'examen des Cryptogames. Nous avons tenu non seulement à mentionner leur présence, mais aussi à étudier tout d'abord leur mode d'existence, et, ainsi que M. Christ l'a déjà tenté, leurs affinités avec les types actuellement vivants, distribués dans les régions voisines ou éloignées de l'archipel. Cette étude nous conduit naturellement à examiner la grave question du passé mystérieux des Canaries et à exposer nos présomptions en faveur de l'existence de l'antique Atlantide.

---



# PRÉFACE

---

## Agents géographiques et topographiques.

L'étude géographique de l'archipel a été déjà faite dans le premier tome de cet ouvrage. Nous serons donc très bref à cet égard.

### I. — SITUATION GÉOGRAPHIQUE.

Les îles Canaries sont comprises entre le 29° 25' de latitude nord et le 27° 38' de latitude sud : elles sont donc très voisines du Tropique du Cancer (23° 27'). Elles sont réparties entre le 15° 40' et le 20° 30' de longitude : elles s'étendent par conséquent sur la côte occidentale d'Afrique à 105 km. 504 m. du cap Juby, sur une distance de 580 kilomètres.

Elles sont au nombre de treize, que l'on peut répartir en trois groupes :

- 1° Le groupe central qui comprend Ténérife et Gran-Canariá ;
- 2° Le groupe occidental avec Palma, Gomera et Hierro ;
- 3° Le groupe oriental formé de Fuerteventura, Lobos, Lanzarote, Graciosa, Montaña-Clara, Roque del Infierno, Roque del Este et Alegranza.

Les îles des groupes central et occidental sont habitées, ainsi que Fuerteventura et Lanzarote, du groupe oriental. Lobos et Graciosa ne présentent que quelques pêcheurs, les autres enfin sont désertes. Les deux Roque ne sont d'ailleurs que des rochers à peu près inaccessibles.

Leurs dimensions, exprimées en kilomètres, sont les suivantes :

	Longueur	Largeur
Alegranza . . . . .	5	5
Montaña-Clara . . . . .	2	1
Graciosa . . . . .	9	4
Lanzarote . . . . .	59	18
Lobos . . . . .	3	
Fuerteventura . . . . .	81	25
Gran-Canariá . . . . .	50	46
Ténérife . . . . .	83	51
Palma . . . . .	46	22
Hierro . . . . .	29	12
Gomera . . . . .	25	20

Leurs distances réciproques, exprimées en lieues marines (5 km. 555), peuvent être indiquées par le tableau suivant :

Ténérife						
18	Gran-Canariá					
34	52	Palma				
62	45	97	Lanzarote			
52	34	86	10	Fuerteventura		
51	69	17	43	103	Gomera	
52	70	18	115	104	15	Hierro

Leur superficie totale atteint celle d'un département français : elle est d'environ 7.167 kilomètres carrés. La superficie des îles les plus importantes est de :

	Km. c.
Lanzarote . . . . .	741
Fuerteventura . . . . .	1.722
Gran-Canariá . . . . .	1.376
Ténérife . . . . .	1.946
Palma . . . . .	726
Gomera . . . . .	378
Hierro . . . . .	278

## II. — RELIEF DU SOL.

Par leur aspect général, les îles de l'archipel se rangent en deux groupes :

1° Les îles occidentales et centrales très montagneuses, atteignant parfois des altitudes élevées ;

2° Les îles orientales généralement très plates, à part les petits massifs des Orejas de Asino à Fuerteventura et du Famara à Lanzarote.

Les altitudes les plus considérables atteintes par chaque île sont les suivantes :

	Mètres	
Lanzarote . . . . .	684	Famara.
Fuerteventura . . . . .	860	Orejas de Asino.
Gran-Canariá. . . . .	1.898	Pozo de la Nieve.
Ténérife. . . . .	3 740	Pico del Teyde.
Palma . . . . .	2.356	Pico de la Cruz.
Gomera . . . . .	1.340	Garajonay.
Hierro . . . . .	1.512	Alto de Malpasso.

Ces hautes cimes représentent généralement les cratères d'anciens volcans. Leurs pentes sont très fissurées : l'origine de ces ravins ou barrancos, souvent profonds, peut être tantôt attribuée au retrait des laves rejetées par suite de leur refroidissement, tantôt au ravinement, le plus souvent même ce second facteur a considérablement accru les fissures engendrées par le premier.

Presque toujours à sec, ces barrancos peuvent, à la suite des pluies ou de la fonte des neiges, à Ténérife, rouler une quantité considérable d'eau (fig. 1). Des blocs formidables de rochers sont alors entraînés, mais quelques heures plus tard le lit du torrent est presque entièrement desséché.

## III. — LUMIÈRE SOLAIRE.

Le climat solaire dépend de la nébulosité : plus elle est importante, plus l'intensité de la lumière décroît ainsi que l'énergie végétative. La quantité de lumière, reçue par le sol à la latitude des Canaries, en été, est un peu plus du double que celle reçue en hiver.

Il ne faudrait pas immédiatement en déduire que la plante croîtra davantage en été qu'en hiver : il y a d'autres facteurs plus importants encore pour son évolution qui lui font alors entièrement défaut, l'eau par exemple.

C'est la persistance de cet état nébuleux de l'air à des expositions

déterminées qui nous expliquera les diverses zones de végétation que les montagnes présentent sur certains versants.

Les deux figures (pl. XIV) nous montrent la Cumbre Nueva de Palma, le matin, vers 8 heures, couverte de brouillards ; la Cumbre Vieja, d'où ces photographies sont prises, est depuis son lever calcinée par les rayons d'un soleil brûlant. Puis nous voyons, dans la figure 17, vers 10 heures du matin, le brouillard disparaître peu à peu sur le versant occidental de la Cumbre Nueva, tandis qu'il persiste toujours, à part de rares exceptions, sur le versant oriental. Il nous est arrivé de gravir la pente nébuleuse sous une pluie battante et au sommet, au Paso de la Cumbre, de trouver l'autre versant inondé de soleil.

Le résultat de cette singulière répartition de la nébulosité de l'air aux Canaries sera examiné dans l'étude des stations hygrophiles ou xérophiles à des altitudes variables. La Cumbre Vieja sera, de même que la Cumbre Nueva, absolument aride ou ne présentera que quelques pins et cistes sur son versant occidental, tandis que les versants orientaux offriront de luxuriantes forêts de Laurinées avec d'abondantes Fougères, Mousses et Hépatiques.

Nous venons de prendre les Cumbres de Palma comme type de ces singulières variations dans la répartition de la nébulosité de l'atmosphère, mais elles se reproduisent dans toutes les îles centrales et occidentales, sur des versants d'orientation assez diverse. Les îles orientales dépourvues de nébulosités permanentes n'offrent pas de forêts.

Nuages très fréquents.

Soleil toujours vif.

*Ténérife*. — Versant septentrional surtout, et un peu la partie nord du versant oriental.

Versant oriental et surtout occidental du Pico del Teyde.

*Gran-Canariá*. — Versant septentrional et surtout oriental.

Versant méridional surtout et versant occidental.

*Palma*. — Versant septentrional et oriental des Cumbres.

Versant occidental.

*Gomera*. — Versant septentrional du Garajonay.

Versant oriental et méridional.

*Ihierro*. — Versant septentrional de l'Alto de Malpasso (El Golfo).

Toutes les autres parties des versants.

Le plus souvent, cependant, les versants nords de toutes ces montagnes sont couverts de nébulosités permanentes, de même que les versants orientaux ; les versants méridionaux et occidentaux sont généralement très lumineux. Ces nuages ne demeurent pas toujours à la même altitude : ils oscillent souvent pendant la durée de la journée et suivant les saisons. Leurs variations diurnes sont généralement de peu d'amplitude, mais leurs situations vernales ou estivales diffèrent, selon

les cas, d'une à plusieurs centaines de mètres d'altitude. Leur nappe, étalée entre 500 et 800 mètres en hiver, se rencontre entre 1.200 et 1.800 mètres en été. D'où viennent ces nuages? Souvent apportés par les vents alizés, venant du nord-est, ils sont arrêtés par les hauts sommets dans leur course aérienne, s'étalent le long de leurs falaises; à des altitudes variant selon leurs expositions particulières. Puis la nappe de nébulosité, devenue stagnante, persiste un temps plus ou moins long.

Nous avons vu aussi la région du Golfo à Hierro, dépourvue de nébulosités pendant toute la nuit, se couvrir tous les matins, vers 10 heures, d'une nappe d'épais brouillard située à l'altitude des forêts (700 à 1.200 m.). Des vapeurs d'abord légères, puis de plus en plus denses, semblaient sortir des forêts, vraisemblablement produites par l'évaporation intense de ces zones très humides.

Ainsi, par suite de l'évaporation produite sur place par la région sylvestre et la condensation de la vapeur d'eau dans les hautes régions, par suite aussi de l'apport des nuages par les vents, se constituent ces rideaux impénétrables de nébulosités qui protègent contre les ardeurs du soleil, pendant les heures les plus chaudes de la journée, toute la flore hygrophile des forêts de Laurinées.

#### IV. — TEMPÉRATURE.

La température variera non seulement suivant les saisons; mais aussi suivant l'altitude et l'exposition septentrionale ou méridionale du lieu considéré.

Dans la zone maritime (0 à 500 m.), elle est assez remarquable par sa constance : en hiver, elle descend très rarement au-dessous de 12° C., et en été elle n'atteint que très exceptionnellement 35° C. à l'ombre. L'écart des températures extrêmes ne dépasse guère 23° : le climat y est donc des plus tempérés.

Voici les moyennes observées à Santa-Cruz de Ténérife, par Escolar, et au Puerto de l'Orotava, par Honegger :

	Printemps	Été	Automne	Hiver	Mois le plus chaud	Mois le plus froid	Écart
Santa-Cruz. . .	20°5	24°8	23°4	18°1	26°1 (oct.)	17°7 (janv.)	8°4
P <sup>o</sup> de l'Orotava.	18°96	23°5	21°3	16°7	23°6 (août)	16°2 (janv.)	7°4

A Gran-Canariâ, ces températures sont analogues :

Las Palmas.            16°,6 (janv.).            21°,6 (oct.).

La température décroît naturellement avec l'altitude.

Dans la zone des forêts (800 à 1.500 m. selon les îles et l'exposition),

les températures observées sont beaucoup plus faibles : pendant la journée, à Ténérife, l'abaissement que nous avons noté est en moyenne de 5° (de décembre à mai) à une altitude de 800 mètres. La nuit, la température doit être assez basse.

Enfin, la zone subalpine, dès 2.000 mètres, est recouverte de neige depuis la fin de novembre jusqu'en février ; le versant nord du pic de Teyde peut même la conserver plus longtemps. Elle disparaît complètement du sommet vers la fin d'avril. Les deux photographies, reproduites tome I et tome II (fig. 48), nous montrent encore, le 25 avril, les crevasses du flanc septentrional du Teyde garnies de neige. La température hiémale doit donc y être très basse la nuit, surtout pendant l'hiver et le printemps ; mais, par suite des radiations intenses du soleil, elle peut atteindre une moyenne diurne très élevée pendant l'été.

Toutes ces données nous expliquent pourquoi nous ne rencontrerons aux Canaries que des plantes mésothermes.

Dans la zone maritime, privée d'humidité presque toute l'année, l'ensemble de la végétation sera constitué par des xérophiles mésothermes.

La zone des forêts, assez riche en humidité, nous donnera des hygrophiles mésothermes.

Enfin, la zone subalpine, dont tous les types ne végètent que pendant les six mois de sécheresse estivale (mai à octobre), offrira des espèces se rattachant à des genres xérophiles et mésothermes.

#### V. — PRÉCIPITATIONS ATMOSPHÉRIQUES.

Comme dans tous les pays naturellement fertiles à ces latitudes, la pluie fait la fortune des Canaries. Malheureusement elle tombe en très petite quantité. Les précipitations atmosphériques augmentent avec l'éloignement du grand désert africain, dont les îles orientales ne semblent qu'un prolongement. Parfois même, depuis Alegranza jusqu'à Fuerteventura, la pluie ne tombe pas une fois par an : on a même enregistré des espaces de sept années sans pluie. Lors de notre passage à Alegranza, en mars 1905, l'île n'avait pas reçu de pluie depuis deux ans. Les plantes herbacées manquaient, ou présentaient une taille invraisemblablement minime.

Les pluies sont souvent abondantes dans les îles centrales et occidentales : relativement peu durables dans la zone maritime, elles peuvent tomber pendant plusieurs jours de suite dans la région sylvestre : San-Mateo, situé à 800 mètres au-dessus de Las Palmas, peut être littéralement inondé, sans que Las Palmas reçoive une seule goutte d'eau.

On compte au minimum 300 jours sans pluie : elles durent donc



environ deux mois et débutent vers le milieu d'octobre, toujours apportées par le vent d'ouest.

Pour donner une idée exacte de la répartition durant l'année et de l'intensité des pluies dans la zone maritime, nous ne saurions mieux faire que donner les chiffres suivants, qui nous ont été très aimablement communiqués par M. le Directeur de l'Observatoire météorologique municipal de Santa-Cruz de Ténérife.

ANNÉE 1904 (*pluies assez abondantes*).

MOIS	MILLIMÈTRES	NOMBRE
	DE PLUIE	DE JOURS DE PLUIE
Janvier . . . . .	20,1	5
Février . . . . .	23,4	8
Mars . . . . .	9,9	8
Avril . . . . .	18,6	6
Mai . . . . .	4,0	3
Juin . . . . .	»	»
Juillet . . . . .	»	»
Août . . . . .	»	»
Septembre. . . . .	4,6	2
Octobre. . . . .	59,4	15
Novembre . . . . .	137,0	10
Décembre . . . . .	17,1	9
	294,1	66

A Las Palmas, durant les dix dernières années qui ont précédé notre premier voyage, la statistique des jours de pluie et des quantités d'eau tombées nous apprend qu'il pleut en moyenne 46 jours par an et que le sol reçoit annuellement près de 218 millimètres. En voici le détail :

ANNÉES	NOMBRE	QUANTITÉ
	DE JOURS DE PLUIE	D'EAU EN MILLIM.
1895 . . . . .	70	325,1
1896 . . . . .	42	237,4
1897 . . . . .	42	134,6
1898 . . . . .	51	159,3
1899 . . . . .	53	269,6
1900 . . . . .	39	112,6
1901 . . . . .	57	311,6
1902 . . . . .	30	88,0
1903 . . . . .	32	292,6
1904 . . . . .	45	238,3

La pluie se précipite surtout en abondance sur les versants nuageux des montagnes dont nous parlions (p. 12) ; au contraire, les autres versants, généralement calcinés par le soleil, n'en reçoivent qu'une très faible quantité, à la même altitude.

A la latitude des Canaries, la limite des neiges perpétuelles est à environ 3.750 mètres ; elle est donc très peu supérieure au sommet du pic de Teyde, qui atteint 3.715 mètres.

L'hiver, sa limite inférieure est de 1.200 mètres à Gran-Canariá ; à Ténérife, elle se montre sur le flanc septentrional du pic de Teyde à 900 mètres et à 1.100 mètres sur le versant méridional. Mais à ces diverses hauteurs elle persiste seulement pendant quelques heures.

Au contraire, les Cañadas du pic (vers 2.000 m.) conservent leur couche de neige pendant près de quatre mois, de décembre à mars, surtout sur le versant nord.

Près du sommet du pic existe une crevasse profonde, la Cueva de la Nieve, où la neige séjourne assez généralement toute l'année et sert de glacière aux habitants de Santa-Cruz et de l'Orotava.

Nous venons successivement d'étudier, avec les nébulosités et les précipitations atmosphériques, deux facteurs particulièrement importants de la végétation canarienne. La plante a besoin d'eau : l'eau de pluie imbibe ses racines, les brouillards diminuent sa transpiration et quand la température baisse, ils se condensent sur les organes refroidis ou à la surface du sol et fournissent ainsi de l'eau aux racines.

Ces observations générales nous expliquent pourquoi nous constatons aux Canaries, dans le cycle de la végétation, deux systèmes particuliers :

1° Une évolution lente dans la zone sylvestre, car la plante n'est gênée ni par l'excès de sécheresse, ni par le froid ;

2° Une évolution rapide dans les zones maritime et subalpine : la première hâtée par le manque d'eau, la seconde par l'approche de la neige.

Dans ces diverses zones, surtout dans la région maritime, bon nombre de plantes, cependant, échappent à ces règles générales par suite d'adaptations de leur structure anatomique au climat, dont il est bon de dire quelques mots.

1° La réduction des feuilles est fréquente ; souvent elles disparaissent plus ou moins tandis que les rameaux s'allongent tout en restant grêles et flexibles. C'est le facies scopariforme adopté par diverses espèces des genres *Spartocytisus* (*S. nubigenus* et *S. filipes*), *Lotus* (*L. spartioides*), *Dicherantus* (*D. plocomoides*), *Plocama* (*P. pendula*), *Rhodorhiza* (*R. scoparia*, *R. virgata*, etc.), *Reseda* (*R. scoparia*), *Linaria* (*L. scoparia*), etc., outre les espèces méditerranéennes qui ont adopté ce type de végétation et qui sont distribuées aux Canaries.

2° La plante se recouvre d'épines ou d'aiguillons, correspondant aux feuilles ou aux rameaux réduits. Les espèces de ce groupe sont nombreuses.

3° Les feuilles, pour conserver une abondante provision d'eau, deviennent *charnues*, parfois même les tiges évoluent dans le même sens : ce sont les plantes dites *grasses et cactiformes*. Comme types de cette adaptation nous ne pouvons mieux choisir que *Euphorbia Canariensis* et les genres bien canariens : *Petrophytes*, *Aichryson*, *Æonium*, etc.

4° Enfin certaines feuilles se recouvrent de poils abondants ou d'une couche de cire plus ou moins épaisse supracuticulaire. Cette première adaptation est plus rare que la seconde, souvent réalisée par les cactiformes.

#### VI. — PRESSION BAROMÉTRIQUE.

Les variations de pression atmosphérique sont, comme pour la température, très peu sensibles. A Las Palmas, en moyenne, le baromètre indique 766 millimètres.

Quand les vents changent d'orientation, au printemps, surtout lorsqu'ils passent au sud-est, ces oscillations sont plus importantes, mais elles n'ont guère qu'une amplitude de 13 millimètres, de 760 à 773 millimètres.

#### VII. — VENTS.

La direction des vents la plus constante est nord-ouest à sud-est. Leur vitesse, assez rapide sur les îles orientales, se ralentit peu à peu et le reste de l'archipel n'offre que des vents très calmes. Ce sont eux qui en automne amènent la pluie. Ils sont rarement chargés de poussières ; cependant à Lanzarote, et bien plus rarement à Gran-Canariâ, ils ont pu, à plusieurs reprises, recouvrir les feuilles des arbres d'une couche mince de sable excessivement ténu. En 1588, enfin, d'après les anciens chroniqueurs, un ouragan aurait apporté à Lanzarote un vol considérable de sauterelles. Ce fait très important n'a pu être vérifié depuis, car il ne s'est jamais reproduit.

Parfois, les vents viennent du sud ou du sud-est. Ils sont précédés par une hausse thermométrique considérable : l'air est excessivement sec, et lorsqu'ils persistent seulement pendant quelques heures, ils flétrissent les plantes et les dessèchent. Heureusement pour les agriculteurs, ces vents sont rares et peu durables.

Enfin, les ouragans et les tempêtes sont à peu près inconnus aux Ca-

naries : les cyclones qui se forment dans la mer des Antilles ne passant pas sur l'archipel.

### VIII. — PÉRIODICITÉ D'ACTION DES AGENTS GÉOGRAPHIQUES.

La périodicité d'action de tous les agents dont nous venons de parler provoque, chaque année, avec la croissance normale des diverses espèces, la suspension momentanée de toutes leurs fonctions. La plante présente, dans son cycle végétatif, non pas deux arrêts annuels, comme dans les régions tropicales, dus au froid de l'hiver et à la sécheresse de l'été, mais un seul repos, qui dans les diverses zones sera occasionné par des facteurs différents, et se produira aussi à des époques variables.

Dans la région subalpine, le début de la végétation se manifeste à la fin d'avril; le plus grand nombre des espèces sont fleuries en juillet, desséchées en septembre; le repos dure donc d'octobre à avril, et dépend de la neige et du froid.

Dans la zone sylvestre, le cycle végétatif est bien plus long; les plantes croissent dès janvier et fleurissent le plus abondamment entre avril et juillet. Mais souvent une même espèce peut présenter pendant tout ce laps de temps des échantillons fleuris et d'autres en fruit: les facteurs qui déterminent l'évolution de la plante agissent avec moins d'intensité que dans la zone précédente.

Enfin dans la zone maritime, les plantes annuelles évoluent très rapidement de janvier à avril: le soleil a vite fait de les dessécher. Les plantes vivaces adaptées au climat, des cactiformes en général, fleurissent entre avril et juillet.

Tandis que le cycle végétatif est interrompu par le froid hivernal pour les plantes subalpines, c'est la chaleur et la sécheresse estivales qui le suspendent pour les plantes annuelles maritimes.

Le froid ralentira aussi la croissance des espèces maritimes cactiformes acclimatées aux températures excessives de l'été, mais exercera une action bien moins intense sur les plantes sylvestres, habituées aux brouillards épais.

Toutes les fonctions de l'individu végétal ne s'exercent d'ailleurs pas avec la régularité presque parfaite que nous observons sous nos climats.

Étudions par exemple la chute des feuilles des quelques espèces à feuilles non persistantes (figuier, vigne, châtaigner, platane). Nous constatons que, vers la fin de l'été, la feuille durcit et jaunit peu à peu: sa vie semble se ralentir. En automne, elle se dessèche, puis ne tarde pas à tomber, non pas frappée par le froid, mais plus probablement par l'échéance du terme de son évolution. Les feuilles tombent donc lentement, une à une; il n'y a pas de chute brusque comme dans les régions tempérées.

Les fleurs, de même, s'épanouissent souvent pendant plusieurs mois, alors que dans nos pays les mêmes espèces, le pêcher, par exemple, ont une époque bien déterminée de floraison. Souvent les feuilles sont déjà très développées et de nouvelles fleurs se produisent à leur aisselle.

### Le sol : constitution géologique et nature chimique.

L'archipel canarien est constitué par un plateau ancien de terrains sédimentaires, presque entièrement recouvert de produits volcaniques : sa base semble dater du crétacé supérieur, ses montagnes du quaternaire.

Les assises sédimentaires sont peu visibles : au-dessus de Las Palmas et sous Valverde, au barranco de la Caleta, on remarque de puissantes couches qui nous ont paru se rattacher au crétacé supérieur. Les fossiles y sont assez abondants : bryozoaires, moules internes de bivalves, oursins. C'est donc un facies essentiellement littoral. Puis, par suite d'un relèvement du sol, ces couches, naguère submergées, ont émergé et dû participer à la formation du vaste continent brésilio-éthiopien. C'est le long de ses rivages que des mollusques côtiers ont pu cheminer d'Amérique en Europe ; si la fosse Atlantique eût existé à cette époque, cette migration aurait été absolument impossible. Au-dessus du crétacé, le tertiaire fait défaut. Cependant quelques golfes de ce vaste continent nourrirent alors une faune des plus riches que l'on pourrait étudier sur quelques points actuellement, en particulier dans les grès de Puerto de Lajas, à Fuerteventura.

En effet, pendant que les dernières secousses dues au soulèvement des Alpes s'opéraient, deux régions étaient successivement englouties. La Méditerranée, formée de cuvettes saumâtres, s'effondrait et toutes ces formations marécageuses se réunissaient pour constituer une mer vaste et profonde, communiquant dès le tortonien avec l'Océan. Enfin le grand continent atlantidéen s'effondrait à son tour, en s'affaissant progressivement du nord vers le sud.

Le bord de ce bassin d'effondrement devenait alors le siège de manifestations volcaniques intenses : le dernier rivage de cet immense continent se jalonnait de volcans depuis l'Hécla en Islande, les Hébrides et les Orcades, jusqu'aux Açores, Madère, îles Canaries et du Cap Vert.

Soit que le continent atlantidéen ait été, en totalité ou en partie, englouti sous l'Océan, ses assises sédimentaires anciennes se relevèrent bientôt partiellement et formèrent le soubassement actuel du massif volcanique. Son activité fut alors telle que les terrains anciens ont été

progressivement recouverts de laves ou de cendres : actuellement on ne peut constater leur existence que sur des points excessivement restreints.

Ces manifestations volcaniques ont donné lieu à deux sortes de cratères : d'explosion et de débris.

1° *Cratères d'explosion.* — Ce sont les plus anciens et les plus volumineux : tels sont la Caldera de Palma, de Tirajana, à Gran-Canariá, et les Cañadas de Ténérife (1).

La Caldera a été décrite dans notre première partie : bornons-nous à rappeler que le diamètre de sa bouche gigantesque varie entre 5 et 7 kilomètres et que la profondeur des bords, dans leur partie verticale, atteint 6 à 700 mètres. Au-dessous de ces murs verticaux, la pente devient moins abrupte et donne asile à des forêts de grands pins. Les Cañadas limitaient jadis un gouffre de dimension encore bien plus considérable, surtout comme diamètre, mais actuellement les éruptions du Teyde ont transformé le gouffre béant en cratère du second groupe.

On admet que la Caldera est due à des explosions probablement multiples qui auraient disloqué, puis projeté, toute la masse énorme de matériaux dont le rejet a entraîné la formation de l'immense gouffre.

2° *Cratères de débris.* — Presque tous les volcans des Canaries font partie de ce groupe, de beaucoup d'ailleurs le plus répandu.

Par suite du rejet plus ou moins abondant et durable de laves et de cendres, l'orifice voit ses lèvres s'épaissir, puis autour du cratère s'amoncellent de plus en plus les produits de ses éruptions. Il se forme bientôt un cône d'élévation variable, constitué par les matériaux lancés ou vomis par la bouche, dont les proportions demeurent bien plus petites que dans le cas précédent.

Depuis la conquête des Canaries, c'est-à-dire le quatorzième siècle, voici les dates des principales éruptions :

Lanzarote	Ténérife	Palma
1730 à 1736	1385 à 1399	1558
1825	1410	1646
	1430	1677
	1444	
	1492	
	1604	
	1798	

Cette activité volcanique, endormie depuis bientôt un siècle, semble cependant latente : des sources thermales, étudiées dans notre premier

(1) La circonférence de ces trois cratères mesure respectivement 12, 40 et 60 kilomètres.

tome, des fumerolles visibles parfois au sommet du Teyde, enfin des températures élevées de la croûte du sol (Montaña del Fuego, à Lanzarote) témoignent encore d'un travail souterrain, effectif quoique peu intense,

Les roches rejetées par les volcans de l'archipel et qui constituent à l'heure actuelle la presque totalité du sol canarien, au moins visible, sont de diverses natures. Comme leur étude est importante, au point de vue de la végétation qui vit à leurs dépens, nous en examinerons avec soin la répartition et la composition.

Nous pouvons les classer en trois grands groupes :

1° Roches acides à texture vitreuse : ponce et obsidiennes ;

2° Roches neutres à texture porphyroïde : andésite, phonolite, trachyte ;

3° Roches basiques à texture porphyroïde : basalte (sous toutes ses formes : agglomérats, wackes, tufs, cendres, bombes).

1° *Roches acides. Obsidiennes.* — Leur constitution chimique les rapproche du verre : ce sont des verres naturels non hydratés. Ces roches volcaniques sont généralement rares : Ténérife seul en possède, soit noires, soit vertes. Les premières se remarquent en assez grande abondance aux Cañadas, en montant, par exemple, par le sentier de l'Orotava, au Teyde. Leur cassure est irisée de teintes métalliques qui ne tardent pas à disparaître à l'air. Elles se transforment parfois progressivement en une lave scoriacée. Les obsidiennes vertes sont plus abondantes sur les pentes des Cañadas situées au-dessus de Garachico et de Buenavista. Cette roche est en somme très rare aux Canaries, le pic de Teyde, seul, en ayant rejeté quelques coulées.

*Ponces.* — Une coulée de ponces importante et relativement récente, descendue des Cañadas, couvre une partie de la côte orientale de Ténérife et atteint la mer en divers points, par exemple au-dessous de Guïmar. La plage offre un aspect des plus curieux : de petits galets blancs de ponces, se brisant en crépitant sous le pied, sont associés à des galets plus gros, durs, de basalte noir. L'ensemble nous rappelle le lit des affluents de la rive droite du Rhône, l'Ardèche, par exemple, avec ses galets basaltiques et tithoniques.

On considère les ponces comme représentant l'écume de l'obsidienne : ce sont, en somme, des obsidiennes poreuses.

Elles sont exploitées aux Cañadas, où, pendant la belle saison, des muletiers montent, chaque jour, en charger leurs bêtes.

2° *Roches neutres. Andésite.* — Les plus anciennes coulées du Teyde sont formées d'andésite. Elles sont actuellement peu visibles, car les produits d'éruptions ont été depuis en grande partie recouverts par le basalte. Cependant on peut l'étudier dans les rochers qui surplombent la mer sous Palmar et qui forment le promontoire de Teno. De même

la partie septentrionale de Ténérife, depuis Taganana jusqu'à Anaga, est constituée par de l'andésite. L'aspect du pays, d'ailleurs, ne signale par aucun caractère cette particularité (fig. 3 et 4).

Ces roches sont constituées par de larges cristaux de plagioclase entourés d'une pâte assez abondante. L'olivine, élément généralement accessoire des andésites, y offre souvent de nombreux petits cristaux.

*Phonolites.* — Ces roches ont été épanchées par les cratères canariens peu après les andésites. Comme ces dernières, peu répandues actuellement à la surface du sol, elles ne sont guère visibles qu'à Taganana, à Ténérife et à la Baïa del Confital, près Las Palmas, à Gran-Canariã. Elles renferment 60 % de silice et sont caractérisées par l'association de la sanidine avec la néphéline ou la leucite. Aux Canaries nous ne rencontrons que des phonolites à néphéline, très compactes à l'œil, à éclat gras, parfois piquetées de quelques petits cristaux noirs d'augite.

*Trachytes.* — Plus anciens encore que les basaltes, les trachytes se sont épanchés dans la presqu'île d'Anaga, à Ténérife, à Valle Hermoso, en Gomera. A Hierro, les Riscos de Casitas offrent des tufs trachytiques.

Leur pâte, abondante, remplie de petites cavités, est généralement teintée de gris bleuté. Les petits cristaux de sanidine abondent.

3° *Roches basiques. Basaltes.* — Ce sont elles qui forment la presque totalité du sol canarien actuel. Ces roches, très basiques, ne contiennent que 43 % de silice. Elles sont compactes, leur cassure est mate et esquilleuse, leur teinte généralement noire. Elles renferment 3 à 5 % d'alcalis, 12 % de chaux, 9 % de magnésie, 15 % d'oxyde de fer. Au milieu d'une pâte plus ou moins abondante, on distingue des cristaux d'anorthite ou de labrador vitreux (microtine), d'augite, d'hornblende, d'olivine et de magnétite.

Tantôt compact, le basalte devient souvent vacuolaire, ou revêt l'aspect scoriacé. Ces accidents peuvent se produire localement dans chaque coulée basaltique, parfois même la masse entière demeure bulleuse. Certaines îles (Alegranza, Graciosa, sud de Lanzarote, etc.) ont l'aspect de gigantesques monceaux de scories.

Les cristaux d'olivine peuvent, ainsi que ceux d'augite, être nettement visibles au milieu de la pâte compacte :

TÉNÉRIFE : Barranco del Río, Santa-Cruz, Garachico, Buenavista.

HIERRO : Sabinosa.

GOMERA : Agulo.

PALMA : Los Sauces, Argual.

A Hierro, au bord de la mer, le Barranco de la Caleta est constitué par des basaltes à formidables cristaux : des nids de cristaux de péridot atteignent jusqu'à 10 centimètres de diamètre, et les prismes d'angite



4 centimètres de section transversale et 6 à 8 centimètres de longueur. Le basalte offre une texture très fine, sans cristaux, à :

ALEGRANZA.

LANZAROTE : Yaiza.

HIERRO : Azofa, Dehesa, Casitas, Miradero.

GOMERA : San-Sébastien, Los Organos, etc.

Parfois le labrador abonde : c'est ainsi qu'aux Riscos de Sabinosa, le basalte renferme la moitié de son volume d'énormes cristaux, d'un centimètre de section, irisés de toutes couleurs, de labrador.

Enfin le volcan d'Azofa, à Hierro, a rejeté une foule de bombes volcaniques, parfois remarquables par leur extrême petitesse et ne dépassant pas alors la grosseur d'un œuf. Il en est, cependant, qui atteignent un demi-mètre cube. Toutes sont de nature basaltique.

Quelques-unes de ces énormes coulées, en se consolidant brusquement par le froid, ont produit de hautes colonnes prismatiques hexagonales : ce sont les orgues de basalte : Los Organos d'Agua-Manza (Ténérife) et de Valle Hermoso (Gomera). Dans la première localité la consolidation de la roche a été rapide, peut-être par suite de l'altitude (1.200<sup>m</sup>), dans la seconde par l'arrivée de la lave dans la mer. La théorie de M. Walther (1), qui attribue au refroidissement brusque des laves basaltiques l'origine des orgues, semble donc vérifiée dans ces deux localités.

Les matériaux isolément rejetés par les cratères, puis reconsolidés à l'air, portent les noms d'agglomérats basaltiques. Si, au lieu d'être arrondies, les projections volcaniques sont anguleuses, on les désigne sous le nom de brèches. Si le ciment qui les unit est fin et que les débris agglomérés sont de petites dimensions, nous obtenons des cinérites. La pâte générale est constituée par des carbonates, des limonites, des zéolithes, plus rarement par des calcédoines ou des opales. Parfois, enfin de véritables boues ont été rejetées, plus ou moins grossièrement stratifiées par les pluies. Ces diverses productions se remarquent à Ténérife, Lanzarote, Alegranza, etc.

Tous ces volcans, souvent de haute taille, ont été de bonne heure ravinés par les eaux. Les pluies tropicales, qui sont d'une extrême violence, ont entamé les parties friables des cônes et, aidées dans leur action par un déboisement regrettable, y ont progressivement creusé de profonds ravins : ce sont les Barrancos, si nombreux et si abrupts, des Canaries. Ils rayonnent dans toutes les directions dès le sommet de la montagne, pour devenir, en approchant de la mer, de plus en plus larges et profonds. Le plus souvent ce sont des coupures profondes, dont le lit est rempli de blocs de toutes dimensions, plus ou moins roulés par la

(1) *Jahrb. K. G. R.*, 1886.

violence des eaux. Les bords sont presque toujours verticaux : ils rendent les communications d'une ville à sa voisine très difficiles et empêchent souvent la construction de routes durables.

Ces barrancos, toujours profonds, drainent rapidement l'eau des pluies, étant surtout donné la perméabilité du terrain. Les précipitations atmosphériques étant peu fréquentes, les pentes raides, et le terrain très poreux, toutes ces conditions nous expliquent, avec la température moyenne, généralement élevée, la production de nombreux types xéro-philés.

Mais la pluie altérera aussi les roches dont nous venons de parler. Les feldspaths et les silicates basiques (pyroxène et amphibole) seront attaqués par les eaux chargées d'acide carbonique, qui les transformeront en carbonates alcalins ou alcalino-terreux et aussi en carbonates ferreux. Ceux-ci deviendront peu à peu de la limonite ou de l'oxyde de fer hydraté.

Toutes ces actions seront moins actives, certainement, aux Canaries que dans nos pays : la pluie y est moins fréquente et l'eau est attirée plus vite par les thalwegs, étant donné la perméabilité du sol et surtout la profondeur très grande des vallées.

Malgré tout, les eaux de pluies exerceront, là comme partout, leur action oxydante et décalcifiante : les éléments solubles, surtout les carbonates, s'en iront à l'état de bicarbonate. Il y aura ainsi de moins en moins de calcaire dans le sol, au fur et à mesure que l'altitude croîtra. Les calcifuges seront particulièrement développés sur les pentes élevées, et si l'on a des chances de rencontrer quelques calcicoles, ce sera au milieu des barrancos de la zone maritime, où les eaux des hautes cimes s'écoulent avec le produit de décalcification des roches des sommets.

Voilà comment il nous paraît possible d'expliquer l'aspect calcifuge de la flore des Canaries. Nous rencontrerons souvent, en effet, à la place des roches primitives, un sol formé de wackes, c'est-à-dire de basaltes décomposés : le silicate d'alumine hydraté persiste, les autres éléments ont été entraînés à l'état de zéolithes ou de carbonates. Cette transformation s'opère d'abord au milieu des coulées de laves, qui donnent depuis longtemps asile à des champs de seigle ou de blé tandis que leurs parties marginales, sans doute moins facilement altérables, demeurent stériles.

### Zones de végétation.

Bien que l'influence de l'altitude soit peut-être moins nette que dans nos climats tempérés, elle agit cependant d'une façon prépondérante sur la répartition des végétaux.

L'exposition méridionale ou septentrionale d'une montagne peut aussi influencer l'aire de distribution de l'espèce.

Cependant, malgré tout, on peut facilement reconnaître, aux Canaries, l'existence de trois zones de végétation :

- 1° Zone maritime, avec ses cultures tropicales (0 à 600<sup>m</sup> environ) ;
- 2° Zone sylvestre, avec ses cultures tempérées (600 à 1.800<sup>m</sup>) ;
- 3° Zone suprasylvestre ou subalpine (au-dessus de 1.800<sup>m</sup>).

## I. — ZONE MARITIME.

Rarement, nous constatons la présence des forêts à 400 mètres (Los Tiles, à Palma) ou à 500 mètres (Taganana, à Ténérife) : ces exceptions sont explicables par l'humidité extrême de la gorge étroite de la première station, et par l'exposition septentrionale très nuageuse de la seconde.

Très généralement, vers 600 à 800 mètres débutent les forêts. C'est encore exceptionnellement qu'à Hierro (El Pinar) ou Gran-Canariā (San-Bartolomé) les forêts de pins ne s'observent qu'au-dessus de 1.000 mètres : le flanc méridional de ces montagnes étant particulièrement chaud et sec.

Nous allons examiner dans cette zone les principales stations botaniques.

*Rochers maritimes.* — Cette station (pl. II et III), très riche en Phanérogames, ne peut être étudiée utilement que pendant l'hiver. Les Mousses et les Hépatiques y sont rares, les Lichens excessivement nombreux.

Parmi les plantes supérieures intéressantes que nous y rencontrons, nous remarquons que les unes préfèrent s'installer au milieu des blocs éboulés, les autres dans des fissures des parois verticales.

Dans les éboulis, signalons :

Desmophyllum pinnatum.	Ononis laxiflora.
Abutilon albidum.	Lotus glaucus.
Waltheria elliptica.	— sessilifolius.
Crambe strigosa.	— Lancerottensis.
Lobularia intermedia.	Spartocytisus filipes.
Helianthemum Canariense.	Genista linifolia.
Frankenia ericifolia.	Retama rhodorrhizoides.
Reseda scoparia.	Psoralea bituminosa.
Paronychia Canariensis.	Cneorum pulverulentum.
Herniaria fruticosa.	Cnidium tortuosum.
Aichryson tortuosum.	Astydamia Canariensis.
OEonium (très nombreux).	Crithmum maritimum.
Ononis hebecarpa.	Ferula Linkii.

- Ferula Lancerottensis.*  
*Fœniculum piperitum.*  
*Rubia fruticosa.*  
*Pterocephalus dumetorum.*  
*Phagnalon purpureum.*  
     — *saxatile.*  
     — *rupestre.*  
*Schizogyne sericea.*  
*Francœuria crispa.*  
*Vierea lævigata.*  
*Odontospermum stenophyllum.*  
     — *odorum.*  
*Argyranthemum frutescens.*  
*Gnaphalium Webbii.*  
*Senecio Kleinii.*  
     — *Webbii.*  
*Carduus clavulatus.*  
     — *bœocephalus.*  
*Tolpis coronopifolia.*  
     — *laciniata.*  
*Zollikoferia spinosa.*  
*Sonchus leptoccephalus.*  
     — *arboreus.*  
     — *Canariæ.*  
     — *neglectus.*  
*Picridium ligulatum.*  
*Periploca lævigata.*  
*Ceropegia dichotoma.*  
*Legendrea mollissima.*  
*Echium lineatum.*  
     — *Decaisnei.*  
*Lavandula multifida.*  
     — *Stæchas.*  
     — *pinnata.*  
*Thymus origanoides.*  
*Micromeria varia.*  
     — *hyssoipifolia.*  
*Salvia Canariensis.*  
     — *Broussoneti.*  
*Lycopersicum Humboldtii.*  
*Lycium afrum.*  
*Scrophularia arguta.*  
*Linaria Urbani.*  
     — *scoparia.*  
     — *heterophylla.*  
*Statice pectinata.*  
     — *Humboldtii.*  
     — *puberula.*  
     — *imbricata.*  
     — *macrophylla.*  
     — *arborescens.*  
*Beta procumbens.*  
     — *Webbiana.*  
*Rumex Lunaria.*  
*Euphorbia Canariensis.*  
     — *balsamifera.*  
     — *aphylla.*  
     — *atropurpurea.*  
     — *mellifera.*  
*Bosia Yervamora.*  
*Parietaria debilis.*  
*Forskohlea angustifolia.*  
*Asparagus umbellatus.*  
*Dracæna Draco.*  
*Aloe vera.*  
*Cyperus rubicundus*  
*Asphodelus ramosus.*  
     — *fistulosus.*  
*Scilla hæmorrhoidalis.*  
*Pennisetum cenchroides.*  
*Panicum Crus-Galli.*  
*Tragus racemosus.*  
*Stipa tortilis.*  
*Aristida adscensionis.*  
*Polypogon maritimum.*  
     — *Monspeliense.*  
*Eleusine Indica.*  
*Tetrapogon villosus.*  
*Trisetum neglectum.*  
*Schismus marginatus.*  
*Lamarkia aurea.*  
*Cynosurus echinatus.*  
*Eragrostis Barrelieri.*  
*Briza maxima.*  
     — *minor.*  
*Bromus lanceolatus.*  
     — *Madritensis.*  
     — *Gussonei.*  
     — *rubens.*  
*Dactylis Smithii.*  
*Brachypodium distachyon.*  
*Hordeum maritimum.*  
*Tricholæna Teneriffæ.*  
*Andropogon hirtum.*

Dans les fissures des rochers croissent surtout :

- Hypêticum reflexum.*  
*Sisymbrium millefolium.*  
*Sisymbrium Briquetii.*  
*Polycarpæa Smithii.*

Polycarpæa carnosâ.	Senecio Heritieri.
Æonium virgineum.	Sonchus acidus.
— decorum.	Rhodorrhiza scoparia.
— holochrysum.	— virgata.
— viscosum.	— florida.
Petrophytes polyphyllum.	Messerschmidia angustifolia.
— murale.	Echium giganteum.
— brachycaulon.	Micromeria Linkii.
Allagopappus dichotomus.	— Teneriffæ.
Gonospermum fruticosum.	Campylanthus salsoloides.
Lugoa revoluta.	Brachypodium arbuscula, etc.

Lorsque les falaises sont exposées au nord, leur flore ressemble un peu à celle des Riscos, c'est-à-dire des pentes rocheuses sylvestres (Guia, à Gran-Canariâ ; Taganana, à Ténérife ; Agulo, à Gomera ; Sabinosa, à Hierro, etc.). Au contraire, lorsqu'elles sont orientées vers le sud, leur végétation prend une allure très xérophile (de Gallietas au cap Teno, à Ténérife ; San-Sébastien, à Gomera ; Taïbique, cap Rosas et Punta de Restinga, à Hierro).

*Graviers maritimes et alluvions des barrancos.* — Les marées sont peu intenses, l'Océan généralement peu agité ; les vagues viennent donc lentement user les rochers basaltiques qu'elles baignent. Cependant, malgré l'extrême dureté de cette roche, avec le temps, elles forment des plages de galets, à Santa-Cruz de la Palma, à Laïraga (Gran-Canariâ), par exemple (1).

Nous avons vu, en outre, que des ravins profonds, ou barrancos, sont pendant la saison des pluies le siège de phénomènes intenses de ruissellement (pl. I, fig. 1), qui ont pour résultat d'accumuler dans leur lit, souvent démesurément élargi, auprès de la mer, des nappes épaisses de graviers (pl. XVI, fig. 20).

Leur flore comprend surtout :

Fagonia Cretica.	Polycarpæa intermedia.
Erodium Botrys.	Portulaca oleracea.
— malacoides.	Medicago orbicularis.
Oxalis corniculata.	— helix.
Linum strictum.	— littoralis.
Malva parviflora.	— denticulata.
Argemone Mexicana.	— laciniata.
Matthiola parviflora.	— minima.
Helianthemum ledifolium.	— tribuloides.
Frankenia intermedia.	Lotus Lancerottensis.
Silene Gallica.	Bisserrula Pelecinus.
— apetala.	Buplevrum glaucum.
Polycarpon tetraphyllum.	Daucus parviflorus.

(1) Les plages formées de galets sont généralement dépourvues de végétation.

Torilis infesta.	Nicotiana glauca.
— nodosa.	Linaria Urbanii.
Vaillantia hispida.	— scoparia.
Galium saccharatum.	Achyranthes argentea.
— setaceum.	Rumex vesicarius.
Scabiosa maritima.	Bromus Madritensis.
Inula viscosa.	— Gussonei.
Asteriscus spinosus.	— rubens.
— aquaticus.	Sclerochloa rigida.
Argyranthemum frutescens.	Brachypodium distachyum.
Phagnalon rupestre.	Hordeum maritimum.
Filago spatulata.	Tricholæna Teneriffæ.
— Gallica.	Andropogon hirtum.
Isloga spicata.	Pennisetum cenchroides.
Senecio coronopifolia.	Panicum Crus-Galli.
Kleinia neriifolia.	Tragus racemosus.
Centaurea Melitensis.	Eleusine Indica.
Amberboa Lippii.	Avena barbata.
Carduus tenuiflorus.	Koeleria phlœoides.
— pycnocephalus.	Schismus marginatus.
Galactites tomentosa.	Lamarkia aurea.
Zollikoferia spinosa.	Stipa tortilis.
— nudicaulis.	Aristida ciliata.
Hedynois rhagadioloides.	— adscensionis.
Campanopsis lobelioides.	Tetrapogon villosus.
Salvia Ægyptiaca.	Trisetum neglectum.
Stachys hirta.	Eragrostis Barrelieri.

*Sables maritimes.* — Les plages sableuses d'une grande étendue n'existent pas aux Canaries. En quelques points, d'ailleurs assez rares, les hautes falaises, qui d'ordinaire plongent dans la mer, sont remplacées par des dunes ou par des languettes étroites de sable rejeté par la vague.

Tantôt le sable est blanc. Emporté par les vents d'est du désert, il tombe dans la mer qui au bord des côtes le rejette sans cesse. C'est ainsi que le promontoire de l'Isleta, à Gran-Canariâ, s'est créé aux dépens d'un îlot isolé, désormais rattaché à la grande île.

Tantôt le sable est noir : l'aspect de ces plages basaltiques est lugubre ; la lame, usant le soubassement basaltique de la falaise, le réduit en particules très fines et le rejette sur le rivage.

Les dépôts sableux blancs sont généralement peu mobiles ; on remarque cependant de véritables dunes, soit auprès de Las Palmas, soit à Lanzarote et à Graciosa.

Les espèces qui habitent ces plages sableuses sont peu nombreuses. A la Baïa del Confital, auprès de Las Palmas, nous notons :

Frankenia ericifolia var. microphylla.	Tamarix Canariensis.
Frankenia intermedia.	Zygophyllum Fontanesii.
	Lotus trigonelloides.

<i>Ononis Natrrix</i> var. <i>ramosissima</i> .	<i>Sonchus spinosus</i> .
<i>Astragalus hamosus</i> .	<i>Nicotiana glauca</i> .
— <i>tribuloides</i> .	<i>Heliotropium erosum</i> .
<i>Trigonella Ægyptiaca</i> .	<i>Euphorbia paralias</i> .
<i>Mesembryanthemum cristallinum</i> .	<i>Salsola kali</i> .
— <i>nodiflorum</i> .	<i>Sueda maritima</i> .
<i>Aizoon Canariense</i> .	<i>Atriplex maritima</i> .
<i>Polycarpæa nivea</i> .	<i>Galilea mucronata</i> .
<i>Artemisia reptans</i> .	<i>Cynodon dactylon</i> .
<i>Picridium intermedium</i> .	

Toutes ces espèces demeurent de petite taille. L'aspect de la végétation de cette station nous est montré par la planche IV, fig. 5.

A Fuerteventura, nous rencontrons quelques plages sableuses : Gran-Tarajal, Barranco Diamante, et Corralejo. Outre quelques espèces déjà citées, nous y rencontrons :

<i>Koniga Lybica</i> .	<i>Plantago Coronopus</i> var.
<i>Erodium maritimum</i> .	<i>Canariensis</i> .
— <i>malacoides</i> .	<i>Euphorbia peplis</i> (Puerto
<i>Spergularia salsuginea</i> .	de Lajas).
<i>Orobanche lutea</i> .	<i>Tragus racemosus</i> .
	<i>Sphenopus Gouani</i> .

A Lanzarote, il existe une assez vaste plage le long d'El Rio, aux pieds du Famara, en face de l'île de Graciosa. Toujours habités par peu d'espèces, ces sables nous fournissent :

<i>Ononis dentata</i> var. <i>prostrata</i> .	<i>Atriplex Halimus</i> .
<i>Cucumis Colocynthis</i> .	<i>Chenolea Canariensis</i> .
<i>Polycarpæa nivea</i> .	<i>Euphorbia paralias</i> .
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> .	— <i>taurinensis</i> .
<i>Ifloga spicata</i> .	

A San-Bartolomé de Lanzarote, notons :

<i>Glaucium luteum</i> .	<i>Anacyclus clavatus</i> .
<i>Reseda cristallina</i> .	<i>Andryala cheiranthifolia</i> .
<i>Senecio coronopifolius</i> .	<i>Galilea mucronata</i> .

L'île de Graciosa nous offre une longue suite de petites dunes auprès d'El Rio. Parmi les principales espèces :

<i>Erodium malacoides</i> .	<i>Lotus trigonelloides</i> .
<i>Spergularia Dillenii</i> .	— <i>vaginalis</i> .
<i>Alsine procumbens</i> .	<i>Trigonella Ægyptiaca</i> .
<i>Reseda cristallina</i> var. <i>Graciosæ</i> .	<i>Ononis Natrrix</i> var. <i>ramosissima</i> .
<i>Malva parviflora</i> .	<i>Ononis serrata</i> var. <i>prostrata</i> .

Ononis laxiflora.	Nicotiana glauca.
Medicago minima.	Atriplex Halimus.
Polycarpæa nivea var. pygmæa.	— parvifolia.
Mesembryanthemum cristallinum.	Salsola vermiculata.
— nodiflorum.	Salicornia fruticosa.
Aizoon Canariense.	Sueda maritima.
Polycarpon tetraphyleum.	— fruticosa.
Heliotropium erosum.	Schismus marginatus.

Ténérife ne présente de sables maritimes qu'à Las Gallietas, dans sa partie la plus méridionale. La flore y est assez différente de celle du groupe d'îles orientales et même de Gran-Canariâ. Nous avons noté, tout auprès de la mer, le long du sentier qui monte à Granadilla :

Ononis serrata var. prostrata.	Argyranthemum gracile.
Cneorum pulverulentum.	Senecio coronopifolius.
Paronychia nivea.	Zollikoferia spinosa.
Aizoon Canariense.	Linaria scoparia.
Mesembryanthemum cristallinum	Statice pectinata var. diva-
— nodiflorum.	ricata.
Ammodaucus leucotrichus.	Pennisetum cenchroides.

*Prairies.* — Les espaces, très exigus, qui donnent asile à quelques maigres graminées, ne peuvent guère être comparés à nos prairies denses d'Europe. Dès les mois d'avril (entre 0 et 300<sup>m</sup>) et de mai (400 à 600<sup>m</sup>), elles sont rapidement desséchées par le soleil,

Les endroits herbeux sont rares, et le deviennent de plus en plus chaque jour. Si l'eau y est abondante, on introduit la culture du bananier, de la canne à sucre, ou des tomates ; si l'eau fait défaut, on plante de la vigne, plus rémunératrice encore que le foin. Dans ce pays, si pauvre en fourrages, les enfants sont chargés de nourrir le bétail, soit en enlevant, pied par pied, toutes les adventives des moissons, soit en allant dans la montagne couper les cytises, les laitrons, etc., particulièrement appréciés des chèvres.

Ces prairies renferment une association d'espèces sans originalité. A Palma, à Bajamar, entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude, ce sont :

Hirschfeldia adpressa.	Echium plantagineum.
Dianthus prolifer.	Stachys hirta.
Silene Gallica.	Plantago lagopus.
Linum angustifolium.	Briza maxima.
Trifolium scabrum.	— minor.
— procumbens.	Stipa tortilis.
Ononis mitissima.	Cynosurus echinatus.
Scorpiurus vermiculata.	Vulpia Myuros.
Psoralea bituminosa.	Cynosurus echinatus.
Vicia sativa.	Pennisetum cenchroides.
— lutea.	Bromus Madritensis, etc.
Bidens pilosa.	



A Arucas, à Gran-Canariã, entre 200 et 300<sup>m</sup> d'altitude, nous rencontrons :

Coronopus Ruelli.	Stachys hirta.
Silene Gallica.	Plantago Lagopus.
Geranium dissectum.	Briza minor.
Ononis mitissima.	— maxima.
Ammi majus.	Phalaris cærulescens.
Helminthia echioides.	Andropogon hirtum.
Galium saccharatum.	Bromus Madritensis.
Chrysanthemum Myconis.	— rubens, etc.
Stachys arvensis.	

Enfin à Tégueste (Ténérife), les prairies les plus voisines de la lisière inférieure des forêts (600<sup>m</sup>) nous ont fourni :

Erodium Botrys.	Echium plantagineum.
Trifolium scabrum.	Rumex acetosella.
— subterraneum.	Plantago Lagopus.
Scorpiurus vermiculata.	Avena fatua.
Daucus parviflorus.	Vulpia pseudo-Myuros.
Hedypnois rhagadioloides.	Bromus Madritensis.
Galactites tomentosa.	— mollis, etc.

*Satellites des cultures et des moissons.* — Nous ne rencontrons dans cette station que des plantes de la région méditerranéenne sans beaucoup d'originalité. Elles sont particulièrement abondantes et variées à Fuerteventura, peut-être par suite de la provenance plus particulièrement africaine des graines semées. Parmi les principales, rappelons :

Delphinium Ajacis.	Silene muscipula.
— consolidata var. pubescens.	— longicaulis.
Papaver rhœas.	Vaccaria parviflora.
— dubium.	Melilotus sulcatus.
— somniferum.	Hippocrepis Salzmani.
Glaucium corniculatum.	Scandix Pecten-Veneris.
Matthiola parviflora.	Senecio coronopifolius.
— tristis.	— crassifolius.
Eruca sativa.	Pinardia coronaria.
Hirschfeldia incana.	Centaurea Melitensis.
Raphanus raphanistrum.	Verbena prostrata.
Resedella subulata.	Gladiolus segetum, etc.
Silene Behen.	

A Ténérife signalons aussi :

Platycapnos spicatus.	Fumaria Vaillanti.
Rapistrum rugosum.	Oxalis cernua.
Fumaria parviflora.	Lathyrus aphaca.

Kruberia leptophylla.	Anagallis arvensis var. la-
Galium saccharatum.	tifolia.
— tricorné.	Anchusa Italica.
Rhagadiolus stellatus.	Lamium amplexicaule.
Helminthia echioides.	Phalaris brachystachys.
Convolvulus arvensis.	— paradoxa, etc.

A Gran-Canariâ : *Ridolfia segetum*.

A Palma : *Ammi Visnaga*.

Enfin, à Gomera, notons : *Geropogon hybridum*.

*Satellites des habitations*. — Le peuplement végétal qui avoisine les petits villages, ainsi que celui qui jalonne les sentiers qui y aboutissent, n'offre encore que bien peu d'intérêt. Ce sont des habitants, le plus souvent vulgaires, de la région méditerranéenne, sans physionomie bien particulière.

Rappelons simplement :

Delphinium Staphysagria.	Amarantus Blitum.
Malva parviflora.	— gracilis
Lavatera arborea.	— retroflexus.
Sisymbrium Irio.	Alternanthera achyranthes.
— officinale.	Chenopodium album.
Senebiera pinnatifida.	— glaucum.
— Coronopus.	— urbicum.
Lepidium virginicum.	— vulvaria.
Capsella bursa-pastoris.	— murale.
Scleranthus annuus.	Rumex pulcher.
Portulaca oleracea.	Emex spinosa.
Herniaria hirsuta.	Polygonum aviculare.
Conium maculatum.	Ricinus communis.
Smyrniolum olusatrum.	Mercurialis annua.
Galium aparine.	Euphorbia peplus.
Conyza ambigua.	— Forskahlii.
Anthemis cotula.	— helioscopia.
Senecio vulgaris.	Urtica urens.
Centaurea calcitrapa	— stachyoides.
Cardus tenuiflorus.	— membranacea.
Crepis virens.	Setaria verticillata.
Picris hieracioides.	— glauca.
Thrinacia hispida.	Digitaria sanguinalis.
Hypochoeris Balbisii.	Cynodon dactylon.
Marrubium vulgare.	Eleusine Indica.
Verbena officinalis.	Kœleria phlœoides.
Hyoscyamus albus.	Schismus marginatus.
Datura Stramonium.	Poa annua.
— Metel.	Bromus tectorum.
Solanum nigrum.	Hordeum murinum, etc.
Amarantus sylvestris.	

Les vieux murs des habitations canariennes fournissent aussi souvent

un asile, d'autant plus sûr qu'elles y sont très respectées, aux espèces suivantes, particulièrement intéressantes :

Chelidonium majus.	Æonium decorum.
Umbilicus Heylandianus.	— cruentum.
— pendulinus.	Petrophytes muralis.
Aithales rubens.	— subcrassicaulis.
Aichryson dichotomum.	Sonchus congestus.
— punctatum.	— Jacquinii var. Hier-
— villosum.	rensis.
Æonium Haworthii.	Lugoa revoluta.
— urbicum.	Parietaria Judaica.
— Hierrense.	Forskohlea angustifolia.
— Manriqueorum.	Panicum paspaloides, etc.

*Bords des ruisseaux et sources.* — Pendant l'hiver, l'eau des pluies ou de la fonte des neiges s'écoule dans la zone maritime dans des conduits toujours parfaitement entretenus, car elle sert à l'irrigation des cultures. Le soleil de l'été dessèche presque partout ces petits torrents minuscules. Cependant, quelques espèces hygrophiles peuvent persister malgré la saison sèche.

Les marais qui existaient à Laguna sont maintenant parfaitement asséchés. Leur présence causait la fièvre paludéenne et leur assèchement, plus encore que les superbes plantations d'*Eucalyptus globulus* de toute cette région, en ont enrayé l'extension. Mais on ne rencontre plus les espèces, citées par Webb et Berthelot, depuis que l'on traverse à pied sec le lac que franchissaient les Canariens d'il y a un siècle pour aller rendre visite au couvent de San Diego del Monte. Signalons seulement :

Ranunculus trilobus.	Salix Canariensis.
Lythrum Græfferi.	Typha macranthelia.
Epilobium parviflorum.	Juncus effusus.
— adnatum.	— maritimus.
— palustre.	— bufonius.
— Lamyi.	Commelina agraria.
— obscurum.	— canescens.
— tetragonum.	Cyperus mucronatus.
Trifolium resupinatum.	— longus.
Helosciadium nodiflorum.	Heleocharis palustris.
Apium graveolens.	Scirpus maritimus.
Erigeron Gouani.	— numidianus.
Senecio appendiculatus.	— holoschænus.
Veronica Beccabunga.	Fimbristylis dichotoma.
— Anagallis.	Cladium Mariscus.
Samolus Valerandi.	Agrostis stolonifera.
Mentha sylvestris.	Equisetum ramosissimum.
Polygonum serrulatum.	

Dans les eaux stagnantes de quelques points des Barrancos, vite des-

séchés au printemps, végètent rapidement quelques espèces. De même, dans l'île de Gomera, deux véritables ruisseaux de San Sébastian et d'Hermigua, qui persistent toute l'année, alimentés par les sources de la région sylvestre, donnent asile à quelques espèces, toutes très banales. Ce sont :

Ranunculus tripartitus.	Lemna gibba.
— diversifolius var. rhiphyllus.	— minor.
— trichophyllus.	Potamogeton fluitans var. Canariensis.
— Baudotii var. submersus.	Potamogeton pusillus.
— heterophyllus var. succulentus.	— monogynus.
Nasturtium officinale.	Ruppia rostellata.
Callitriche stagnalis.	Zannichelia palustris var. digyna.

## II. — ZONE SYLVESTRE.

Les versants septentrionaux et orientaux se recouvrent vers 600 à 700<sup>m</sup> d'altitude de buissons qui forment la limite inférieure des forêts. Celles-ci sont surtout composées de Laurinées et de Houx : le sous-bois est très humide, toujours riche en Fougères et en Muscinées.

Les versants méridionaux et occidentaux n'offrent cette même lisière qu'à une altitude un peu supérieure, entre 900 et 1.000<sup>m</sup>. Les forêts sont constituées par le Pin canarien et la Bruyère arborescente ; le sous-bois est généralement sec, sans Fougères et presque sans Muscinées.

Les quelques chiffres qui suivent fixent d'une manière assez précise ces variations d'altitude :

	Forêts de Laurinées.	Forêts de Pins.
TÉNÉRIFE. . . .	Las Mércédès, 750 <sup>m</sup> .	Cumbre de l'Orotava, 900 <sup>m</sup> .
GRAN-CANARIÃ.	Monte Doramas, 700 <sup>m</sup> .	El Pinar, 1.000 <sup>m</sup> .
HIERRO. . . . .	Miradero 600 <sup>m</sup> .	San Bartolomé de Tirajana, 4.000 <sup>m</sup> .
PALMA. . . . .	Cumbre Santa-Cruz, 700 <sup>m</sup> .	Cumbre del Paso, 900 <sup>m</sup> .
GOMERA. . . . .	Cumbre d'Hermigua, 600 <sup>m</sup> .	Fortaleza, 900 <sup>m</sup> .

Les huit autres îles n'offrent guère d'altitude supérieure à 600<sup>m</sup> et ne présentent pas de forêts.

*Lisière inférieure.* — Cette station est surtout bien développée et bien caractérisée au bord des forêts de Laurinées (pl. V). Cette marge de la région sylvestre est généralement étroite, car les altitudes des cônes volcaniques croissent rapidement. Mais elle peut artificiellement présenter de plus grandes dimensions par suite de la coupe des espèces

arborescentes. Les Fougères et les Mousses disparaissent alors pour céder la place aux espèces buissonnantes dont nous allons donner la liste. Mais cette invasion anormale ne serait pas de longue durée, si elle n'était, malgré d'impérieuses défenses, chroniquement favorisée.

Parmi les espèces les plus remarquables, rappelons :

Webbia Canariensis.	Senecio cruentus.
— floribunda.	— Murrayi.
Hypericum glandulosum.	— Gomeræus.
— perforatum.	— papyraceus.
Androsæmum Webbianum.	Erica scoparia var. platycodon.
Cistus Berthelotianus.	Erica arborea.
— Monspelienis.	Canarina Campanula.
Genista Canariensis.	Vinca major.
— congesta.	Cedronella Canariensis.
Adenocarpus foliosus var. villosus.	Bystropogon Canariensis.
— var. glabrescens.	Leucophae macrostachys.
— var. Gomeræus.	— candicans.
Rubus rusticanus.	— Massoniana.
Rosa canina var. Armidæ.	Globularia salicifolia.
Bencomia caudata.	Daphne Gnidium.
Rhamnus crenulata.	Urtica morifolia.
Drusa oppositifolia.	Luzula purpurea.
Galium ellipticum.	Cytinus hypocistis var. Canariensis.
Senecio Tussilaginis.	

Les lisières des forêts de Pins sont surtout constituées par des Cistes ; celles des forêts de Laurinées, par des Genêts, des Globulaires et des Adenocarpes.

Parmi ces espèces, comme dans nos forêts, certaines pénètrent plus ou moins sous le couvert des arbres et habitent dans la zone sylvestre les endroits ensoleillés ou le bord des chemins. Les autres, au contraire, présentent, à l'altitude de cette lisière, leur habitat le plus élevé et descendent vers le rivage, dans les Barrancos humides et ombragés.

*Forêts de Laurinées.* — Jadis splendides et d'un développement considérable, ces forêts sont actuellement, à peu près partout, très réduites. Parfois même, elles ne sont représentées que par quelques arbres isolés çà et là, qui s'en vont chaque jour.

Partout on rencontre d'anciens noms de villages, tirés de leur végétation environnante, actuellement disparue : El Pinar, Mocanal, etc. Ces deux localités d'Hierro sont l'une située loin des Pins, l'autre dépourvue de Mocans.

L'homme a déboisé la plus grande partie des pentes montagneuses, soit pour fabriquer du charbon ou se procurer du bois de construction, soit pour augmenter les terrains cultivables de la zone maritime. La

venue des plantes tropicales, surtout du bananier et de la canne à sucre a repoussé vers la montagne nos cultures des régions tempérées, et principalement celle de la vigne. La lisière actuelle des forêts est donc très modifiée dans son aspect primitif : jadis les Cistes, les Bruyères et les Globulaires devaient descendre bien avant dans la zone maritime. Quant aux forêts proprement dites, elles sont parfois réduites à un mince collier autour des sommets.

Les principales forêts de Laurinées se rencontrent encore à :

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (500 à 900<sup>m</sup>) ; La Mina et Las Mercédès (750 à 900<sup>m</sup>) ; Agua Garcia (800 à 900<sup>m</sup>) ; Ladera de Guimar et Añavigo, Rio, Badajoz (800 à 1.500<sup>m</sup>) ; Agua Manza (1.000 à 1.500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo (900 à 1.200<sup>m</sup>) ; Monte Doramas, Cumbre de Terror.

PALMA : Tout le versant oriental et septentrional de l'île, depuis 600<sup>m</sup> jusqu'à 1.300 et 1.500<sup>m</sup>.

GOMERA : Versant occidental de la Cumbre del Carbonero (600 à 850<sup>m</sup>) ; Cumbre de Valle Hermoso (700 à 1.100<sup>m</sup>) ; Laguna Grande (1.100 à 1.400<sup>m</sup>) ; Fuente Santa (800<sup>m</sup>) ; Alto Garajonay (1.300<sup>m</sup>) ; Cabeza de Toro (900 à 1.200<sup>m</sup>) ; Barranco del Alaya.

HIERRO : Versant septentrional du Golfo (600 à 1.300<sup>m</sup>) ; Riscos de Jinama (500 à 1.200<sup>m</sup>) ; forêt du Miradero (500 à 900<sup>m</sup>) ; Alto de Malpasso (600 à 1.300<sup>m</sup>) ; Riscos de Sabinosa (500 à 800<sup>m</sup>).

Ces forêts sont extrêmement denses : la lumière y est très faible, et c'est à peine si entre 10 heures et 4 heures il est possible de rechercher mousses ou lichens, toujours très abondants.

Le sol est recouvert d'une quantité énorme de débris végétaux formant une couche d'humus épaisse souvent baignée par l'eau de sources assez nombreuses. Dans ces stations, et au bord des cascades, les Fougères atteignent des dimensions considérables (pl. VII).

En général, l'abondance des Fougères et des arbrisseaux sous le couvert des hautes Laurinées rendent ces forêts absolument impénétrables. Les ravins y sont nombreux et l'on doit le plus souvent se contenter, comme dans la localité pourtant très riche d'El Rio (Ladera de Guimar, à Ténérife), que nous figurons (pl. VI), de suivre d'étroits sentiers mousus des plus glissants.

Parmi les principaux arbres et arbustes de la zone sylvestre, rappelons :

*Bencomia caudata.*

*Rubus rusticanus.*

— *Bollei.*

*Rosa canina* var. *Armidae.*

— *tomentella.*

*Prunus lusitanica.*

*Cydonia vulgaris.*

*Cytisus proliferus.*

*Rhamnus glandulosus.*

*Ilex platyphylla.*

— *Canariensis.*

*Visnea Mocanera.*

Buplevrum aciphyllum.	Notelæa excelsa.
Viburnum rugosum	Jasminum Barrelieri.
Sambucus Palmensis.	Pleiomeris Canariensis.
Arbutus Canariensis.	Heberdenia excelsa.
Erica arborea.	Phœbe barbusana.
Convolvulus Canariensis.	Persea Indica.
Bystropogon Canariensis.	Oreodaphne foetens.
— Meridiani.	Laurus Canariensis.
— organifolius.	Parietaria arborea.
Olea europæa.	Myrica Faya.

Parmi les plantes herbacées, on rencontre surtout :

Aquilegia vulgaris.	Echium lineolatum.
Ranunculus muricatus var. pyg- mæus.	Cedronella Canariensis.
— cortusæfolius var. sylvaticus.	Brunella vulgaris.
— parviflorus var. acu- tilobus.	Teucrium fruticans.
Arabis albida.	Scrophularia Smithii.
Cardamine hirsuta.	Calianassa Canariensis.
Geranium anemonæfolium.	— Isabelliana.
— Robertianum.	Ixanthus viscosus.
Arenaria trinervia.	Canarina Campanula.
Polycarpæa latifolia.	Asterolinum stellatum.
Fragaria vesca.	Urtica morifolia.
Alchemilla arvensis.	Parietaria debilis.
Trifolium minus.	Peristylus cordatus.
Vicia cirrhosa.	Aceras longibracteata.
Drusa oppositifolia.	Habenaria tridactylites.
Hedera Canariensis.	Iris foetidissima.
Galium ellipticum.	Tamus edulis.
Rubia peregrina.	Semele androgyna.
— fruticosa var. pendula.	Danae Gayæ.
Phyllis Nobla.	Myrsiphyllum asparagoides.
Ismelia Broussonetii.	Smilax mauritanica.
Preauxia Jacobæifolia.	— Canariensis.
Senecio appendiculatus.	Luzula decolor.
Sonchus radicans.	— purpurea.
— pinnatus.	— Canariensis.
Myosotis macrocalycina.	Carex divulsa.
— versicolor.	— muricata.
	Anthoxanthum aristatum.
	Brachypodium sylvaticum.

Enfin, la presque totalité des Fougères, des Mousses et des Hépatiques que nous signalons, croissent aussi dans la région sylvestre.

*Forêts de Conifères.* — Jadis, les Conifères constituaient aux Canaries deux sortes de forêts : de Sabines et de Pins.

Les Sabines abondaient à la Dehesa, dans l'île de Fer. Un violent incendie les a détruites il y a plusieurs années. Aujourd'hui quelques

individus qui végétaient dans la lisière inférieure de la forêt persistent encore. C'est l'un d'eux qui nous montre, par son port courbé, l'intensité du vent dans cette région, que nous avons reproduit (pl. XVIII). Leur hauteur variait entre 4 et 8 mètres, le diamètre du tronc atteignait souvent 50 à 60 centimètres. Il est impossible aujourd'hui d'étudier leurs satellites.

Les Pins se rencontrent parfois isolés au milieu des forêts de Laurinées, mais le plus souvent ils constituent des forêts plus ou moins denses (pl. IX, XI).

Les principales forêts se rencontrent à :

TÉNÉRIFE : Versant occidental : Agua Manza, la Guancha. Versant méridional : au-dessus de Guia, Vilaflor et Granadilla.

GRAN-CANARIÃ : Versant occidental : Pinar de Galdar, d'Agaete, de Tamadaba, de Pajonal. Versant méridional : San Bartolomé de Tirajana.

PALMA : Versant occidental : Cumbre Nueva et Vieja, Cumbrecita, Caldera.

GOMERA : Versant méridional.

HIERRO : Versant méridional : El Pinar.

Leur lisière inférieure varie entre 900 et 1.300<sup>m</sup>.

Les arbres sont plus ou moins espacés, souvent même, comme au Pinar, à Hierro, assez distants les uns des autres ; beaucoup sont sacrifiés pour le chauffage. Le sous-sol dont le substratum est formé par une couche parfois assez épaisse de feuilles de pins, donne asile à toute une série d'espèces xérophiles peu originales. Autant les forêts de Laurinées possédaient de types endémiques, autant celles de Pins canariens en sont dépourvues.

A Palma, près des Pins du Barranco de Las Angustias on remarque :

<i>Sisymbrium Thalianum.</i>	<i>Polycarpæa Teneriffæ</i> var. <i>linearifolia.</i>
<i>Helianthemum guttatum.</i>	<i>Galium murale.</i>
<i>Cistus Monspeliensis.</i>	<i>Sherardia arvensis.</i>
<i>Dianthus prolifer.</i>	<i>Hymenolepis Canariensis.</i>
<i>Silene Gallica.</i>	<i>Senecio vulgaris.</i>
<i>Lotus campylocladus</i> var. <i>sericeus.</i>	<i>Calendula arvensis.</i>
<i>Trifolium stellatum.</i>	<i>Gnaphalium Germanicum.</i>
— <i>Cherleri.</i>	— <i>Gallicum.</i>
— <i>glomeratum.</i>	<i>Andryala pinnatifida.</i>
— <i>arvensis.</i>	<i>Thrinicia hispida.</i>
— <i>subterraneum.</i>	<i>Tolpis laciniata.</i>
— <i>agrarium.</i>	<i>Hypochæris glabra</i> var. <i>genuina.</i>
<i>Vicia lutea.</i>	<i>Campanula Erinus.</i>
— <i>angustifolia.</i>	<i>Echium bifrons.</i>
<i>Ervum hirsutum.</i>	<i>Asterolinum stellatum.</i>
— <i>dispermum.</i>	
<i>Lathyrus angulatus.</i>	



Convolvulus Siculus.	Briza minor.
Antirrhinum Orontium.	Anthoxanthum aristatum.
Micromeria varia.	Vulpia sciurooides.
Rumex acetosella.	— pseudo-Myros.
— bucephalophorus.	Pteris aquilina.
Luzula purpurea.	Cheilanthes fragrans.

Sous les Pins de la Cumbre Nueva et de la Cumbrecita, signalons en outre :

Cistus Berthelotianus.	Carduus tenuiflorus.
Arenaria serpyllifolia var. leptoclados.	Asteriscus spinosus.
Cerastium glomeratum var. apetalum.	Hedypnois rhagadioloides.
Spergula arvensis.	Echium plantagineum.
Psoralea bituminosa.	Stachys arvensis.
Cytisus proliferus.	Bromus Madritensis.
Trifolium angustifolium.	— mollis.
Ornithopus compressus.	Brachypodium distachyum.
	Aira caryophylla.
	Andropogon hirtum.

Voilà les espèces que l'on rencontre partout, aussi bien dans la forêt d'El Pinar (Hierro), qu'au-dessus de Vilaflor (Ténérife) ou de San Bartolomé de Tirajana (Gran-Canariá).

Le plus grand nombre de ces espèces appartient à la zone maritime. Par suite de la répartition des forêts de Pins sur les pentes sèches et chaudes, elles peuvent ainsi dépasser sa limite et pénétrer dans les forêts peu denses jusqu'à 1.500<sup>m</sup> d'altitude.

*Forêts de Bruyères.* — Souvent isolée dans la lisière ou la partie moyenne des forêts de Laurinées, l'*Erica arborea* peut constituer à elle seule des peuplements assez étendus.

On peut, par suite des coupes des vieilles forêts, rencontrer la Bruyère arborescente sous deux aspects : grands arbres et taillis.

La Bruyère, dans le premier cas, atteint facilement une dizaine de mètres de hauteur et le tronc mesure 30 à 50 centimètres de diamètre (pl. VIII). On la rencontre rarement seule, comme dans la Cumbre d'Agulo, en Gomera. Elle est le plus souvent associée au *Myrica Faya* et à quelques rares *Ilex Canariensis*.

La caractéristique du type absolument pur de ces forêts est l'extrême dénuement du sous-bois. Sous une ombre épaisse on distingue les troncs peu ramifiés, très obliques et entrecroisés des Bruyères : le sol est à peu près nu.

Nous notons en Gomera :

Geranium Robertianum.	Myosotis macrocalycina.
Stellaria media.	Parietaria appendiculata.

*Urtica morifolia.*  
*Mercurialis annua.*  
*Rumex bucephalophorus.*

*Poa annua.*  
*Aspidium aculeatum.*  
*Pteris aquilina.*

Parfois les Bruyères sont coupées régulièrement et fournissent des taillis de 2 à 5 mètres de hauteur. On en rencontre encore des peuplements considérables en Gomera. Elles sont alors très ramifiées, souvent associées au Houx, et il est impossible, tant leur végétation est dense, de les investiguer.

Ce sont les espèces des lisières que nous rencontrons là : nous les avons déjà énumérées.

Les forêts de Laurinées et de Bruyères, au fur et à mesure que l'altitude s'élève, présentent des arbres de plus en plus rabougrés et l'on finit par rencontrer une zone de bordure qui est une véritable lisière supérieure. Les rameaux des arbustes, et particulièrement des Bruyères, sont très noueux. Ils donnent asile à une riche flore de Lichens et de Mousses épiphytes.

La présence de cette lisière peut être attribuée au vent violent et assez constant qui souffle sur la crête des Cumbres. Les nébulosités de l'air stationnant moins fréquemment à cette altitude, le terrain est plus sec : mais ce facteur ne nous paraît jouer qu'un rôle secondaire.

Nous rencontrons dans cette station auprès de l'Ermitage de las Mercédès (950<sup>m</sup>), à Ténérife :

*Androsæmum Webbianum.*  
*Viola sylvestris.*  
*Adenocarpus foliosus.*  
*Cytisus proliferus.*  
*Galium ellipticum.*

*Andryala pinnatifida.*  
*Cedronella Canariensis.*  
*Trichonema grandiscapum.*  
*Luzula Canariensis.*  
*Blechnum spicant.*

Au sommet des Riscos de Jinama (1.480<sup>m</sup>), à Hierro :

*Cerastium glomeratum.*  
*Geranium Robertianum.*  
*Sherardia arvensis.*  
*Myosotis macrocalycina.*

*Bystropogon Meridiani.*  
*Rumex bucephalophorus.*  
*Anthoxanthum aristatum.*

Enfin au Paso de la Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>), au-dessus d'Hermigua :

*Arenaria trinervia.*  
*Viola sylvestris.*  
*Taraxacum officinale.*  
*Cynoglossum pictum.*  
*Myosotis macrocalycina.*

*Cedronella Canariensis.*  
*Luzula purpurea.*  
 — *Canariensis.*  
*Blechnum spicant.*

*Riscos et Andennes.* — Au milieu des forêts, ou les surmontant, entre 600 et 1.500<sup>m</sup>, il existe d'immenses falaises rocheuses à pentes plus ou moins abruptes désignées sous les noms généraux de Riscos ou Andennes par les indigènes (pl. IX et XI). Parfois, elles offrent l'aspect d'un gigantesque escalier, grâce à des couches plus dures de laves qui forment entablement, et que les intempéries n'ont pas encore corrodées.

Toute investigation est à peu près impossible dans les Riscos verticaux, tels ceux de la Caldera, à Palma, dont la partie supérieure offre 600 à 800<sup>m</sup> absolument à pic.

Les Riscos en échelle ou gradins ne sont pas non plus d'une exploration bien facile, surtout à la descente. On doit donc le plus souvent charger de leur étude de petits bergers qui, pieds nus, avec leur extraordinaire habitude de la montagne, arrivent à grimper un peu partout. C'est ainsi qu'il est possible de se faire une idée des flores des Riscos d'Agulo, en Gomera; de la Cumbrecita, à Palma; de Sabinosa, à Hierro, etc.

La végétation varie avec l'exposition des falaises et l'ombre plus ou moins intense qui abrite les rochers ou, au contraire, le soleil qui les calcine.

Parmi les principales stations, notons :

TÉNÉRIFE : Cumbre d'Anaga, de Taganana, Ladera de Guïmar, Cumbre de l'Orotava, etc.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo, de Terror, etc.

PALMA : Cumbre Nueva, Cumbrecita, Caldera.

GOMERA : Riscos d'Agulo, d'Estanquillo, d'Hermigua, du Carbonero.

HIERRO : Riscos de Tivataje, de Jinama, de Sabinosa; rochers du Miradero.

Leur flore est excessivement riche en types endémiques. Ils représentent peut-être la station la plus intéressante, mais la plus dangereuse à explorer.

Signalons dans les Riscos du Carbonero, d'Agulo et de Valle Hermoso, à la Gomera :

*Descurainia millefolia* var. *macrocarpa*.

*Lobularia intermedia* var. *intricata*.

*Crambe Gomeræ*.

*Silene Bourgeæi*.

*Pimpinella Buchii*.

*Phyllis Nobla*.

*Gonospermum Gomeræ*.

*Senecio Hermosæ*.

*Senecio appendiculatus*.

*Andryala pinnatifida* var. *latifolia*.

*Carlina salicifolia*.

*Sonchus Regis-Jubæ*.

*Rhodorrhiza florida*.

*Echium lineatum*.

*Leucophaea argosphacelus* var. *spicata*.

*Sideritis Gomeræ*.

*Statice brassicæfolia*.

Dans les Riscos du Miradero et de Sabinosa, à Hierro :

<i>Dicroanthus virescens.</i>	<i>Carlina salicifolia.</i>
— <i>scoparius.</i>	<i>Carduus bæocephalus.</i>
<i>Lobularia intermedia</i> var. <i>subspinescens.</i>	<i>Andryala pinnatifida</i> var. <i>latifolia.</i>
<i>Silene Sabinosæ.</i>	<i>Sonchus Jacquini</i> var. <i>Hierrensis.</i>
<i>Teline stenopetala</i> var. <i>microphylla.</i>	<i>Tolpis Proustii.</i>
<i>Cytisus proliferus</i> var. <i>Hierrensis.</i>	<i>Echium lineatum.</i>
<i>Bencomia caudata.</i>	— <i>candicans.</i>
<i>Todaroa montana.</i>	— <i>Hierrense.</i>
<i>Phyllis Nobla.</i>	<i>Statice macroptera.</i>
<i>Ismelia coronopifolia.</i>	

A Palma, dans les Riscos de la Cumbrecita, de la Caldera et du Barranco de Las Angustias :

<i>Descurainia millefolia</i> var. <i>brachycarpa.</i>	<i>Teline stenopetala</i> var. <i>Palmensis.</i>
<i>Arabis albida.</i>	<i>Teline</i> var. <i>sericea.</i>
<i>Bencomia caudata.</i>	<i>Æonium Palmense.</i>
<i>Tinguarra cervariæfolia.</i>	<i>Senecio Palmensis.</i>
<i>Pimpinella Dendroselinum.</i>	<i>Argyranthemum Webbii.</i>
— <i>Buchii.</i>	<i>Tolpis Calderæ.</i>
<i>Buplevrum salicifolium.</i>	<i>Echium bifrons.</i>
<i>Paronychia Canariensis.</i>	

*Pâturages.* — Dans les forêts, des espaces déboisés plus ou moins grands, mais toujours assez restreints, se recouvrent d'une herbe rase. Le peuplement est des plus monotones, sans originalité. Il n'y a guère que de petites espèces.

A la Dehesa, à Hierro, entre 700 et 900<sup>m</sup> d'altitude, nous notons :

<i>Silene Gallica.</i>	<i>Gnaphalium Germanicum.</i>
<i>Cerastium Siculum.</i>	— <i>Gallicum.</i>
<i>Arenaria serpyllifolia.</i>	<i>Tolpis crinita.</i>
<i>Stellaria media.</i>	<i>Hedypnois rhagadioloides.</i>
<i>Spergularia rubra.</i>	<i>Stachys arvensis.</i>
<i>Geranium molle.</i>	<i>Plantago lagopus.</i>
<i>Erodium cicutarium.</i>	— <i>Coronopus.</i>
— <i>Botrys.</i>	<i>Rumex bucephalophorus.</i>
<i>Helianthemum guttatum.</i>	<i>Lamarckia aurea.</i>
<i>Tillæa muscosa.</i>	<i>Aira caryophyllea.</i>
<i>Trifolium procumbens.</i>	<i>Stipa tortilis.</i>
— <i>filiforme.</i>	<i>Anthoxanthum aristatum.</i>
— <i>subterraneum.</i>	<i>Vulpia pseudo-Myuros.</i>
— <i>glomeratum.</i>	— <i>sciuroides.</i>

A Laguna Grande, en Gomera, entre 1.000 et 1.200<sup>m</sup> d'altitude :

<i>Erodium cicutarium.</i>	<i>Spergularia arvensis</i> var. <i>compacta.</i>
<i>Helianthemum guttatum.</i>	<i>Spergularia rubra.</i>
<i>Cerastium Siculum.</i>	

*Trifolium subterraneum.*  
*Tillæa muscosa.*  
*Alchemilla arvensis.*

*Galium parisiense.*  
*Juncus bufonius.*  
*Anthoxanthum aristatum.*

Mêmes espèces sur la Cumbre Vieja (Palma), sur la Cumbre de San Mateo (Gran-Canariā), etc.

*Sables et scories volcaniques.* — Quelques cratères ont rejeté une quantité considérable de sables basaltiques noirs et de lapilli (pl. XIV, fig. 17), qui, entre 1.000 et 1.500<sup>m</sup> d'altitude, ne donnent asile qu'à une très maigre végétation. Ce sont de petites espèces, très espacées, et leur végétation est excessivement courte. Dès mars, elles sont desséchées.

Dans les sables du volcan d'Azofa, à Hierro :

*Capsella bursa-pastoris.*  
*Helianthemum guttatum.*  
*Silene Gallica.*  
*Cerastium Siculum.*  
*Arenaria serpyllifolia.*  
*Geranium molle.*  
*Tillæa muscosa.*  
*Galium murale.*  
*Filago Germanica.*  
 — *Gallica.*  
*Hypochæris glabra* var. *genuina.*

*Hedypnois rhagadioloides.*  
*Tolpis crinita.*  
*Stachys arvensis.*  
*Plantago lagopus.*  
 — *Coronopus.*  
*Rumex bucephalophorus.*  
*Stipa tortilis.*  
*Aira caryophyllea.*  
*Vulpia pseudo-Myuros.*  
 — *sciurioides.*

Dans les scories de la Cumbre Vieja, où çà et là végètent quelques Pins rabougris (pl. XIV), nous remarquons surtout :

*Helianthemum guttatum.*  
*Silene Gallica.*  
*Polycarpæa Teneriffæ* var. *linearifolia.*

*Campanopsis lobelioides.*  
*Aira caryophyllea.*

### III. — ZONE SUBALPINE.

A partir de 1.800<sup>m</sup>, la végétation devient de plus en plus rare : le nombre des espèces et des échantillons diminue considérablement pour ne présenter, au-dessus de 2.000<sup>m</sup>, dans les rochers de l'ancien cratère des Cañadas du pic de Teyde, que quelques rares plantes suspendues aux blocs déchiquetés de basalte ou d'obsidienne.

La neige qui les recouvre en hiver retarde leur végétation, et c'est à peine si le 20 avril 1905 et le 15 avril 1906 nous avons rencontré quelques *Viola*, *Spartocytisus* et *Adenocarpus* en fleur.

Cette zone est désignée généralement sous le nom de zone alpine. Tous les végétaux qui la composent ne nous paraissent pas devoir justifier l'appellation d'*alpins* : ils se rattachent tous à des types mésothermes et xérophiles ; nous préférons les désigner par le terme de *subalpins*. Seul Ténérife nous offre cette zone assez bien développée tout autour de la base du cône du Teyde : c'est la station des Cañadas (pl. XV, fig. 18). L'extrême sommet de la Roque de los Muchachos, à Palma, par sa seule Violette, doit être aussi étudié en même temps que les Cañadas du Teyde.

Les Phanérogames que l'on y rencontre sont les suivantes :

Sisymbrium Bourgæanum.	Carlina xeranthemoides.
Cerastium arvense.	Tolpis Webbii.
Viola cheiranthifolia.	Andryala pinnatifida var. Tey-
— Palmensis.	densis.
Silene nocteolens.	Echium Auberianum.
Polycarpæa aristata.	Scrofularia glabrata.
Rhamnus integrifolia.	Micromeria tragothymus.
Spartocytisus Nubigenus.	— lachnophylla.
Adenocarpus viscosus.	— lasiophylla.
Umbilicus Heylandianus.	— julianoides.
Pterocephalus lasiospermus.	Nepeta Teydea.
Argyranthemum anethifolium.	Leucophaë stricta.
Preauxia Dugourii.	— eriocephala.
Senecio Palmensis.	Plantago Webbii.
Serratula Canariensis.	

A la base de cette zone se remarquent exclusivement les *Spartocytisus*, *Adenocarpus* (pl. XV, fig. 18) et *Micromeria*.

Parmi les Hépatiques :

*Reboulia hemisphærica*.

Parmi les Mousses :

Barbula montana.	Grimmia decipiens.
— ruraliformis.	— leucophaëa.
Anacolia Webbii.	Ceratodon purpureus.
Grimmia crinita.	Amphoridium curvipes.

Parmi les Lichens, M. l'abbé Harmand et nous avons remarqué :

Parmelia exasperata (sur <i>Spartocytisus</i> ).	Amphiloma lanuginosum (sur <i>Grimmia</i> ).
Parmelia glabrans.	Lecanora elegans.
Physcia albinea var. <i>teretiuscula</i> .	— <i>chrysoleuca</i> var.
— <i>dimidiata</i> .	— <i>melanophthalma</i> .
— <i>albinea</i> .	Lecanora glaucoma.

Lecanora frustulosa.	Lecidea latypiza.
— polytropha.	— opaca.
— calcarea.	— vitellinaria (parasite du Lecanora vitel- lina).
— Riparti.	— supersparsa (parasi- te des Lecanora Ri- partiet polytropha).
— oculata.	— lactea.
— vitellina.	— geographica.
— interfulgens.	Endocarpon sp. nov.
— fulvo-lutea.	Tichothecium erraticum.
— cerina var. stillicidio- rum.	
Urceolaria scruposa.	
Toninia sp. nov.	
Lecidea lapicida.	

Au-dessus de la partie rocheuse des Cañadas se dresse le cône de cendres du Teyde qui ne nous a fourni aucune espèce de Lichens.

### Statistique du peuplement végétal des îles Canaries.

Tout peuplement végétal d'une région peut se ranger dans trois groupes :

1° Un nombre, plus ou moins considérable, d'espèces qui se rencontrent partout, sans intérêt en général, ce sont les Ubiquistes ;

2° Une masse, le plus souvent considérable, d'espèces qui se rattachent sans modification aucune aux types des régions voisines ;

3° Une série, généralement très restreinte, de plantes, qui, par suite des conditions particulières de milieu dans lequel elles vivent, se sont plus ou moins profondément modifiées. Ce sont les Endémiques, c'est-à-dire les types particuliers d'une région, à personnalité plus ou moins marquée. Il y a lieu de les répartir en trois sections :

I. — Les types, légèrement modifiés, qui forment les *variétés* endémiques.

II. — Les types, plus profondément modifiés, qui constituent les *espèces* endémiques.

III. — Les types, très profondément modifiés, qui forment les *genres* endémiques.

Examinons la flore des Canaries à ces points de vue divers.

#### I. — UBIQUISTES CANARIENS.

Comme l'étude de la température le fait prévoir, nous devons nous attendre à rencontrer aux Canaries des plantes vulgaires, et d'aire de

végétation par conséquent très étendue, appartenant aux régions tempérées et tropicales. Le voisinage des Canaries de l'Europe et les fréquents rapports qui existent entre l'archipel et le continent nous expliquent la prédominance des Ubiquistes de l'ancien continent tempéré.

#### 1° UBIQUISTES DES RÉGIONS TEMPÉRÉES.

Il est inutile d'en donner *in extenso* la liste, que l'on retrouvera dans le catalogue qui suit cette étude. Nous n'indiquerons que le nom des genres auxquels ils se rattachent : leur nombre dépasse très légèrement 300. Ce sont :

Nigella.	13 Vicia.	2 Lemna.
3 Delphinium.	9 Lathyrus.	Zannichellia.
11 Ranunculus.	Lens.	9 Allium.
3 Adonis.	3 Scorpiurus.	4 Iris.
5 Papaver.	3 Ornithopus.	6 Juncus.
Chelidonium.	2 Agrimonia.	5 Cyperus.
2 Glaucium.	2 Epilobium.	2 Scirpus.
Hypecoum.	Conium.	Isolepis.
9 Fumaria.	Valerianella.	Fimbristylis.
Platycapnos.	3 Galium.	Cladium.
Nasturtium.	Anthemis.	4 Carex.
Barbarea.	Matricaria.	Anthoxanthum.
Arabis.	Ornemis.	6 Phalaris.
Cardamine.	Filago.	Holcus.
3 Sisymbrium.	Gnaphalium.	2 Setaria.
2 Raphanus.	Calendula.	Panicum.
Rapistrum.	Centaurea.	2 Digitaria.
Lepidium.	Tolpis.	Stipa.
Capsella.	Lampsana.	Aristida.
2 Viola.	2 Sonchus.	Gastridium.
3 Silene.	Picridium.	2 Polygogon.
Lychnis.	Anagallis.	Cynodon.
2 Sagina.	Samolus.	3 Avena.
2 Spergularia.	Convolvulus.	Aira.
Arenaria.	Heliotropium.	Cynosurus.
Mœhringia.	Lithospermum.	3 Poa.
3 Cerastium.	Antirrhinum.	Eragrostis.
Stellaria.	3 Veronica.	2 Briza.
5 Linum.	2 Verbeua.	7 Bromus.
4 Malva.	Mentha.	3 Festuca.
3 Lavatera.	Lanium.	Triticum.
Oxalis.	Stachys.	2 Hordeum.
4 Geranium.	Amarantus.	3 Lolium.
9 Erodium.	5 Chenopodium.	Andropogon.
Lupinus.	6 Rumex.	Lomaria.
5 Medicago.	5 Polygonum.	Asplenium.
Melilotus.	Mercurialis.	Scolopendrium.
20 Trifolium.	40 Euphorbia.	



## 2° UBIQUISTES DES RÉGIONS TROPICALES.

Leur nombre, beaucoup plus faible, atteint environ 39. Ce sont :

Argemone Mexicana.	Datura Stramonium.
Senebiera coronopus.	— Metel.
— pinnatifida.	Nicotiana glauca.
Lepidium virginicum.	Solanum nigrum.
Sida rhombifolia.	— pseudo-capsicum.
Waltheria elliptica.	Lycopersicum Humboldtii.
Abutilon Indicum.	Nicandra physaloides.
Hibiscus trionum.	Verbena Bonariensis.
Oxalis cernua.	Lippia nodiflora.
Tropæolum majus.	Euxolus caudatus.
Pelargonium inquinans.	Alternanthera achyrantha.
Cassia occidentalis.	Achyranthes argentea.
— chamæcrista.	Commelyna agraria.
— tomentosa.	— canescens.
Acacia Farnesiana.	Leersia hexandra.
Siegesbeckia orientalis.	Coix Lacryma.
Bidens pilosa.	Cenchrus racemosus.
Gomphocarpus fruticosus.	Eleusine Indica.
Asclepias curassavica.	Sorghum halepense.
Batatas littoralis.	

## II. — TYPES MÉDITERRANÉO-CANARIENS.

Près de la moitié des espèces qui croissent aux Canaries, se retrouvent également, non modifiées, dans la région méditerranéenne. Beaucoup se rencontrent indifféremment sur les rives européennes ou africaines, du bassin oriental ou occidental de la Méditerranée. Parfois, cependant, certaines espèces ne se montrent que dans le Maroc, le Sahara ou la région désertique des pays barbaresques, ou enfin dans la péninsule Ibérique.

## 1° PLANTES MAROCCO-CANARIENNES.

Cette série est peu nombreuse. Ses représentants habitent le bord des côtes du Maroc et y sont souvent tellement rares que l'on pourrait presque les considérer comme des Endémiques canariens. Ce sont, dans tous les cas, de véritables Endémiques atlantiques, témoignant ainsi, par leur distribution sur le continent africain et l'archipel que nous

études, des relations de continuité, très antiques sans doute, mais certainement très réelles, de ces diverses terres. Ce sont :

<i>Helianthemum Canariense</i> Poir.	<i>Astydamia Canariensis</i> D C.
— <i>Broussonetii</i> W.B.	<i>Sonchus radicans</i> Hort. Kew.
<i>Ononis hebecarpa</i> W. B.	<i>Picridium ligulatum</i> Vent.
<i>Cytisus albidus</i> W. B.	<i>Linaria heterophylla</i> Spr.
<i>Retama microcarpa</i> Spach.	<i>Salvia Broussonetii</i> (?) Benth.
<i>Lotus dumetorum</i> Webb.	<i>Salix Canariensis</i> Chr. Sm.
<i>Lotus arabicus</i> L.	<i>Asparagus Pastorianus</i> W. B.
<i>Drusa oppositifolia</i> D C.	<i>Scilla hæmorrhoidalis</i> W.

Quelques autres espèces sont aussi communes à Madère, aux îles du Cap Vert et au Portugal :

<i>Polycarpæa nivea</i> W. B.	<i>Tolpis crinita</i> Lowe.
<i>Ononis pendula</i> Desf.	<i>Beta patellaris</i> Moq. Tan.
<i>Lotus arenarius</i> Brot.	<i>Chenolea Canariensis</i> Moq. Tan.
<i>Umbilicus hispidus</i> D C.	<i>Romulea grandiscapa</i> J. Gay.
<i>Odotospermum odorum</i> Sch. Bip.	<i>Asparagus scoparius</i> Lowe.

## 2° PLANTES SAHARO-CANARIENNES.

Cette série est aussi peu abondante : les stations désertiques, analogues à celles de l'Algérie, de la Tunisie ou de la Tripolitaine faisant à peu près totalement défaut aux Canaries. Cependant, nous trouvons :

<i>Zygophyllum album</i> Desf. (Z. Fontanesii W. B. ?).	<i>Senecio Decaisnei</i> Sch. Bip.
<i>Ononis vaginalis</i> Vahl.	<i>Phelipæa Trichocalyx</i> W.
<i>Lotus arabicus</i> L.	<i>Arnebia decumbens</i> Coss. et K.
<i>Trigonella hamosa</i> L.	<i>Scrofularia arguta</i> Ait.
<i>Astragalus tribuloides</i> Desf.	<i>Salvia Ægyptiaca</i> L.
<i>Gymnocarpum decandrum</i> Forsk.	<i>Atriplex parvifolia</i> Lowe.
<i>Daucus parviflorus</i> Desf.	<i>Euphorbia Forskahlia</i> J. Gay.
<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Coss. et D. R.	<i>Tricholæna Teneriffæ</i> Parl.
<i>Buphthalmum pygmaeum</i> Desf.	<i>Trisetum pumilum</i> Kunth.
<i>Phagnalon purpurascens</i> Sch. Bip.	<i>Chloris villosa</i> Pers.
	<i>Aristida ciliata</i> L.

## 3° PLANTES IBÉRICO-CANARIENNES.

Elles sont excessivement rares. Nous ne pouvons en signaler que quelques exemples :

*Prunus Lusitanica* L., que l'on retrouve aussi à Madère et aux Açores.

*Hedera helix* L. var. *Canariensis* W. B., qui se rencontre aussi aux Açores

*Davallia Canariensis* Sw., qui croît de même à Madère et aux îles du Cap Vert.

*Luzula purpurea* Link., rencontrée à Madère.

Enfin, les trois dernières croissent aussi au Maroc :

*Ononis pendula* Desf.

*Umbilicus hispidus* D C.

*Lotus arenarius* Brot.

### III. — TYPES ENDÉMIQUES.

Les types de cette catégorie sont particulièrement abondants dans l'archipel des Canaries. Cette endémicité présente trois caractères spéciaux, offrant ainsi des variétés, des espèces ou des genres absolument particuliers à cette région.

#### 1° VARIÉTÉS ENDÉMIQUES.

C'est le premier stade des modifications produites par le climat et l'isolement insulaires sur les types méditerranéens.

Parmi les principales, signalons :

- Delphinium consolida* var. *pubescens* Webb.
- Ranunculus muricatus* var. *pygmæus* Pitard.
- Eruca glabrescens* Jord var. *Valverdensis* Pitard.
- Fumaria agraria* var. *læta* Lowe.
- Viola odorata* var. *Canariensis* Lowe.
- Vicia sativa* var. *conspicua* Lowe.
- Hedera helix* var. *Canariensis* Webb.
- Gnaphalium luteo-album* var. *rubellum* Bolle.
- Crepis foetida* var. *Gomeræ* Bolle.
- Olea europæa* var. *Maderensis* Lowe.
- Mentha sylvestris* var. *Teydea* Bolle.
- Chenopodium murale* var. *laterale* Moq. Tan.
- Euphorbia Terracina* var. *Panacea* Webb.
- Rumex tingitanus* var. *Maderensis* Lowe.
- Potamogeton fluitans* var. *Canariensis* W. B.
- Asparagus albus* var. *Pastorianus* (Webb) Ball.
- Phoenix Canariensis* var. *Jubæ* Webb.
- Orchis patens* var. *Canariensis* Lindl.
- Romulea Columnæ* var. *grandiscapa* (Ball.) J. Gay.
- Arisarum vulgare* var. *subexertum* (Webb) Engl.
- Arum italicum* var. *Canariense* (W.) Engl.

*Cytinus hypocistis* var. *Canariensis* W. B.  
*Typha angustifolia* var. *macranthelia* (Webb) Ball.  
*Trisetum neglectum* var. *Canariensis* Parl.  
*Avena fatua* var. *uniflora* Parl.  
*Briza maxima* var. *Maderensis* Torl.  
*Notochlæna Marantæ* var. *Canariensis* Buch.  
*Cystopteris fragilis* var. *Canariensis* Willd.  
*Polypodium vulgare* var. *Teneriffæ* Pée.  
*Equisetum ramosissimum* var. *elongatum*? W. et var. *incanum* (?)  
 Vauch.

## 2° ESPÈCES ENDÉMIQUES.

Les influences locales ont impressionné plus profondément une foule de types qui ont alors donné naissance à de nombreuses espèces endémiques. Dans la liste que nous allons reproduire, sur 335 espèces, quelques-unes se rencontrent aussi dans les îles atlantiques : Açores, îles du Cap Vert et surtout Madère. Ce sont :

<i>Ranunculus cortusæfolius</i> Wild.	<i>Silene Sabinosæ</i> Pitard.
<i>Matthiola Bolleana</i> Webb.	<i>Spergularia fimbriata</i> Boiss.
<i>Descurainia millefolium</i> . Hort.	<i>Buffonia Teneriffæ</i> Christ.
— Kew.	<i>Alsine Gayana</i> Bolle.
— <i>Preauxianum</i> Webb.	— <i>platyphylla</i> J. Gay (?).
— <i>Bourgeanum</i> Webb.	<i>Hypericum reflexum</i> L. f.
— <i>Briquetii</i> Pitard.	— <i>coadunatum</i> Sm.
<i>Brassica Bourgeæi</i> .	— <i>glandulosum</i> Ait.
<i>Erucastrum Canariense</i> W. B.	<i>Androsæmum grandiflorum</i> Spach
<i>Crambe strigosa</i> L'Hér.	<i>Abutilon albidum</i> W. B.
— <i>Pritzeli</i> Bolle.	<i>Geranium anemonæfolium</i> L'Hér.
— <i>Gomeræ</i> Webb.	<i>Zygophyllum Fontanesii</i> (?) W. B.
— <i>arborea</i> Ten.	<i>Ruta Oreojasme</i> Webb.
— <i>lævigata</i> D C.	<i>Ilex platyphylla</i> W. B.
<i>Koniga intermedia</i> W. B.	— <i>Canariensis</i> W. B.
— <i>marginata</i> W. B.	<i>Catha cassinoides</i> W. B.
<i>Reseda cristallina</i> W. B.	<i>Rhamnus crenulata</i> Ait.
— <i>scoparia</i> Brouss.	— <i>integrifolia</i> D. C.
<i>Helianthemum Canariense</i> Pers.	— <i>glandulosa</i> Ait.
— <i>Broussonetii</i> Dun.	<i>Cneorum pulverulentum</i> Vent.
— <i>Teneriffæ</i> Coss.	<i>Anagyris latifolia</i> Brouss.
<i>Cistus Berthelotianus</i> Webb.	<i>Ononis Christi</i> Bolle.
— <i>osbeckiæfolius</i> Webb.	— <i>hebecarpa</i> W. B.
<i>Viola Palmensis</i> W. B.	— <i>vaginalis</i> Vahl.
— <i>cheirantifolia</i> Humb. et B.	<i>Adenocarpus viscosus</i> W. B.
<i>Pittosporum coriaceum</i> Ait.	— <i>foliosus</i> Hort. Kew.
<i>Silene nocteolens</i> Webb.	<i>Genista Canariensis</i> L.
— <i>Canariensis</i> Spr.	— <i>stenopetala</i> W. B.
— <i>Berthelotiana</i> Webb.	— <i>congesta</i> Link.
— <i>Lagunensis</i> Chr. Sm.	— <i>rosmarinifolia</i> W. B.
— <i>Bourgeæi</i> Webb.	<i>Spartocytisus Nubigenus</i> W. B.

- Spartocytisus filipes* W. B.  
*Retama rhodorrhizoides* W. B.  
*Lotus spartioides* W. B.  
 — *campylocladus* W. B.  
 — *Lancerottensis* W. B.  
 — *holosericeus* W. B.  
 — *glaucus* W. B.  
 — *genistoides* Webb.  
 — *Borzii* Pitard.  
 — *peliorynchus* Webb.  
 — *erythrorhizus* Bolle.  
*Dorycnium eriophthalmum* W. B.  
 — *spectabile* W. B.  
 — *Broussonetii* W. B.  
*Vicia filicaulis* W. B.  
 — *cirrhusa* Chr. Sm.  
 — *chaetocalyx* W. B.  
*Rubus Canariensis* Focke.  
*Polycarpon succulentum* Webb.  
*Polycarpæa Teneriffæ* Lam.  
 — *carnosa* Chr. Sm.  
 — *tenuis* W. B.  
 — *Smithii* Link.  
*Paronychia Canariensis* Juss.  
*Bryonia verrucosa* Hort. Kew.  
 — *latebrosa* Hort. Kew.  
*Umbilicus Heylandianus* Webb.  
*Pimpinella Buchii* Webb.  
 — *dendroselinum* Webb.  
*Cryptotania elegans* Webb.  
*Bupleurum aciphylum* Webb.  
*Tinguarra cervariæfolia* Parl.  
*Seseli Webbii* Coss.  
*Ferula Linkii* Webb.  
 — *Lancerottensis* Parl.  
*Viburnum rugosum* Pers.  
*Sambucus Palmensis* Chr. Sm.  
*Rubia fruticosa* Jacq.  
*Pterocephalus dumetorum* Coult.  
 — *lasiospermus* Link.  
 — *virens* W.  
*Phagnalon umbelliforme* Webb.  
*Pulicaria Canariensis* Bolle.  
*Odontospermum Schultzii* Bolle.  
 — *sericeum* Sch.  
 — *intermedium* Sch. Bip.  
 — *stenophyllum* Sch. Bip.  
 — *odoratum* Sch. Bip.  
 — *radicatum* Hort. Kew.
- Siegesbeckia* (?) *Filarszkyi* Pitard.  
*Chrysanthemum pinnatifidum* Brouss.  
*Pyrethrum ferulaceum* Webb.  
 — *ptarmicæfolium* Webb.  
*Artemisia Canariensis* Lees.  
*Gnaphalium Webbii* Sch. Bip.  
*Senecio Palmensis* Chr. Sm.  
 — *Heritieri* D. C.  
 — *multiflorus* Sch. Bip.  
 — *appendiculatus* Sch. Bip.  
 — *Teneriffæ* Sch. Bip.  
 — *flaccidus* Bolle.  
 — *rhombifolius* Bolle.  
 — *Gomeræus* Sch. Bip.  
 — *Murrayi* Bornm.  
 — *Tussilaginis* Sch. Bip.  
 — *Webbii* Sch. Bip.  
 — *Bourgæi* Sch. Bip.  
 — *echinatus* Sch. Bip.  
 — *Hermosæ* Pitard.  
 — *cruentus* Sch. Bip.  
 — *papyraceus* Sch. Bip.  
*Kleinia neriifolia* Haw.  
*Carlina salicifolia* Lees.  
 — *xeranthemoides* L. f.  
 — *Canariensis* Pitard.  
*Atractylis Preauxiana* Sch. Bip.  
*Centaurea Webbiana* Sch. Bip.  
 — *arguta* Nees.  
 — *Canariensis* Brouss.  
 — *arborea* Webb.  
 — *Bolleana* Schultz.  
*Carduus bæocephalus* Webb.  
 — *clavulatus* Link.  
*Serratula Canariensis* Sch. Bip.  
*Tolpis coronopifolia* Biv.  
 — *laciniata* Webb.  
 — *lagopoda* Chr. Sm.  
 — *Webbii* Sch. Bip.  
 — *Calderæ* Ble.  
 — *Proustii* Pitard.  
*Andryala pinnatifida* Hort. Kew.  
 — *cheirantifolia* L'Hér.  
*Prenanthes pendula* Sch. Bip.  
*Sonchus Jacquini* D. C.  
 — *abbreviatus* Link.  
 — *congestus* Willd.  
 — *platylepis* Webb.  
 — *acidus* Schousb.  
 — *radicatus* Hort. Kew.

- Sonchus gummifer* Link.  
 — *brachylobus* Webb.  
 — *pinnatus* Hort. Kew.  
 — *leptocephalus* Cass.  
 — *arboreus* D C.  
 — *Webbii* Sch. Bip.  
 — *Bourgeauii* Sch. Bip.  
 — *neglectus* Pitard.  
 — *Canariæ* Pitard.  
 — *Gandogeri* Pitard.  
 — *regis-Jubæ* Pitard.  
*Picridium cristallinum* Sch. Bip.  
*Laurentia Canariensis* D C.  
*Arbutus Canariensis* Weill.  
*Notelæa excelsa* W. B.  
*Jasminum Barrelieri* W. B.  
*Ceropegia dichotoma* Haw.  
*Convolvulus Canariensis* L.  
 — *Bourgeæi* Bolle.  
 — *Benehoavensis* Bolle.  
 — *Perraudierii* Coss.  
 — *scoparius* L. f.  
 — *virgatus* Choisy.  
 — *floridus* L. f.  
 — *fruticulosus* Desr.  
 — *glandulosus* Desr.  
*Pharbitis Preauxii* W. B.  
*Messerschmidia fruticosa* L.  
 — *angustifolia* (W.)  
 Pitard.  
*Echium Auberianum* W. B.  
 — *Bonnetii* Coincy.  
 — *simplex* W. B.  
 — *callithyrus* W.  
 — *Piniana* D C.  
 — *strictum* L. f.  
 — *lineolatum* Jacq.  
 — *onosmæfolium* Webb.  
 — *gentianoides* Bourg.  
 — *candicans* L. f.  
 — *hypertropicum* Coincy.  
 — *bifrons* D C.  
 — *exasperatum* W.  
 — *giganteum* L.  
 — *Decaisnei* W.  
 — *aculeatum* Poir.  
 — *Hierrense* Coss.  
 — *stenosiphon* Schm.  
*Solanum Nava* W. B.  
 — *Vespertilio* Ait.  
*Withania aristata* Pauq.  
*Campylanthus salsoloides* Webb.
- Scrophalaria Smithii* Horn.  
 — *Anagæ* Bolle.  
 — *glabrata* Ait.  
 — *Teucrium* Christ.  
 — *calliantha* W. B.  
*Linaria Urbanii* Pitard.  
 — *scoparia* Brouss.  
*Lyperia Canariensis* W. B.  
*Phelipæa Graciosa* W. B.  
*Orobanche Berthelotii* W. B.  
*Lavandula Bucchii* Benth.  
 — *Minutolii* Bolle.  
*Bystropogon serrulatus* Webb.  
 — *Canariensis* L'Hér.  
 — *plumosus* L'Hér.  
 — *organifolius* L'Hér.  
 — *odoratissimus* Bolle  
 — *Meridiani* Bolle.  
*Thymus organoides* W. B.  
*Micromeria tenuis* W. B.  
 — *lanata* Benth.  
 — *Benthami* W. B.  
 — *helianthemifolia* W. B.  
 — *varia* Benth.  
 — *lachnophylla* Webb.  
 — *lepida* W. B.  
 — *polioides* Webb.  
 — *Julianoides* Webb.  
 — *serpyllimorpha* Webb.  
 — *densiflora* Benth.  
 — *lasiophylla* W. B.  
 — *Linkii* W. B.  
 — *Teneriffæ* Benth.  
 — *Perezii* Bolle.  
 — *Bourgæana* Webb.  
 — *Teydensis* Bolle.  
 — *hyssopifolia* Webb.  
 — *Preauxii* Webb.  
 — *tragothymus* W. B.  
*Nepeta Teydea* W. B.  
*Salvia Canariensis* L.  
 — *Broussonetii* Benth.  
 — *Ascheroni* Bolle.  
*Sideritis Gomeræ* De Noé.  
*Teucrium heterophyllum* L'Hér.  
*Statice frutescens* Lemaire.  
 — *papillata* Webb.  
 — *pectinata* Ait.  
 — *Humboldtii* Bolle.  
 — *puberula* Webb.  
 — *imbricata* Webb.  
 — *macrophylla* Brouss.

- Statice arborescens* Brouss.  
 — *Preauxii* Webb.  
 — *brassicæfolia* Webb.  
 — *macroptera* Webb.  
 — *Manriquorum* Bolle.  
 — *Bourgeæi* Webb.  
*Plantago arborescens* Poir.  
 — *Webbii* Barn.  
*Beta procumbens* Moq. T.  
 — *Webbiana* Moq. T.  
*Chenolea Canariensis* Moq. T.  
*Rumex Lunaria* L.  
*Apollonias Canariensis* Nees.  
*Persea Indica* Spreng.  
*Ocotea foetens* Benth. et Hook.  
*Laurus Canariensis* W. B.  
*Euphorbia Panacea* Webb.  
 — *Regis-Jubæ* Webb.  
 — *obtusifolia* Poir.  
 — *atropurpurea* Brouss.  
 — *Bourgæana* J. Gay.  
 — *mellifera* Hort. Kew.  
 — *aphylla* Brouss.  
 — *balsamifera* Hort. Kew.  
 — *Canariensis* L.  
 — *Berthelotii* Bolle.  
*Urtica morifolia* Poir.  
 — *stachyoides* Webb.  
*Parietaria appendiculata* W. B.  
*Forskohlea angustifolia* Retz.  
*Pinus Canariensis* D C.  
*Juniperus Cedrus* Webb.  
*Dranunculus Canariensis* Kunth.  
*Habenaria tridactylites* Lindl.  
*Romulea Hartungii* Parl.  
*Tamus edulis* Lowe.  
*Smilax Canariensis* Willd.  
*Panacratium Canariense* Ker.  
*Asparagus arborescens* Willd.  
 — *umbellatus* Link.  
*Dracæna Draco* L.  
*Urginea hesperia* Webb.  
*Scilla hæmorrhoidalis* Webb.  
 — *dasyantha* Webb.  
 — *Berthelotii* Webb.  
 — *latifolia* Wild.  
*Cymodoce Preauxiana* Webb (?).  
 — *Webbiana* Juss (?).  
*Luzula Canariensis* Poir.  
*Carex Perraudieriana* J. Gay.  
 — *Canariensis* Kùken.  
*Agrostis Canariensis* Parl.  
*Festuca filiformis* Sm.  
*Dactylis Smithii* Link.  
*Brachypodium arbuscula* J. Gay.  
*Avena uniflora* Parl.  
*Adiantum reniforme* L.  
*Ceterach aureum* Link.  
*Asplenium Canariense* Wild.  
 — *Newmanni* Boll.  
*Aspidium Canariense* A. Br.  
 — *elongatum* Sw.  
*Cheilanthes Guanchica* Bolle.

### 3° GENRES ENDÉMIQUES.

Les influences locales ont agi sur certains types avec plus d'intensité et ont créé des genres nouveaux, au nombre de 41. Ils renferment 134 espèces (1). Ce sont :

- Dicroanthus mutabilis* W. B.  
 — *scoparius* W. B.  
 — *cinereus* W. B.  
*Parolinia ornata* Webb.  
*Navæa phæniciæ* Webb.  
*Saviniona acerifolia* Webb.  
*Visnea Mocanera* L. f.  
*Webbia Canariensis* W. B.  
*Desmophyllum pinnatum* Webb.  
*Bencomia caudata* Webb.  
 — *Moquiniana* Webb.  
*Dichranthus plocamoides* Webb.  
*Aichryson dichotomum* W. B.  
 — *punctatum* W. B.

(1) Avec la liste précédente de 335 espèces, nous arrivons à un total de 469 espèces endémiques, sur 1.352 aux Canaries.

- Aichryson radicescens* W. B.  
 — *tortuosum* W. B.  
 — *pygmæum* W. B.  
 — *Parlatorei* Bolle.  
 — *sedifolium* Webb.  
 — *Bethencourtianum* Webb.  
 — *Palmense* Webb.  
 — *Bollei* Webb.  
 — *Porphyrogennetos* Bolle.  
 — *parviflorum* Bolle.  
 — *pachycaulon* Bolle.  
 — *Mollii* Pitard.  
*Æonium* *cruentum* W. B.  
 — *strepiscladum* W. B.  
 — *Smithii* W. B.  
 — *barbatum* W. B.  
 — *Lindleyi* W. B.  
 — *Goochiæ* W. B.  
 — *cæspitosum* W. B.  
 — *balsamiferum* W. B.  
 — *Haworthii* W. B.  
 — *holochrysum* W. B.  
 — *urbicum* W. B.  
 — *ciliatum* W. B.  
 — *Canariense* W. B.  
 — *viscatum* Webb.  
 — *tabulæforme* Bolle.  
 — *Saundersii* Bolle.  
 — *Castello-Paivæ* Bolle.  
 — *decorum* Webb.  
 — *Manriquorum* Bolle.  
 — *undulatum* W. B.  
 — *cuneatum* W. B.  
 — *Youngianum* W. B.  
 — *Bethencourtianum* W.  
 — *sedifolium* W.  
 — *tortuosum* Ait.  
 — *virgineum* Webb.  
 — *Palmense* Webb.  
 — *Hierrense* Murray.  
 — *percarneum* Murray.  
 — *arboresum* Webb.  
 — *Macrolepum* Webb.  
*Greenowia* *aurea* W. B.  
 — *dodrantalis* Willd.  
 — *diplocycla* Webb.  
 — *Aizoon* Bolle.  
 — *quadrantal* Webb.  
 — *sedifolia* Webb.  
 — *ferrea* Webb.  
*Greenowia* *rupifraga* Webb.  
*Petrophytes* *polyphyllum* W. B.  
 — *ictericum?* Webb.  
 — *brachycaulon* W. B.  
 — *agriostaphys* W. B.  
 — *murale* Webb.  
 — *tiliophyla* Bolle.  
 — *microbotrys* B. et W.  
 — *minima* Bolle.  
 — *purpurascens* B. et W.  
 — *pallens* Webb.  
*Drusa* *oppositifolia* D C.  
*Todarea* *aurea* Par.  
 — *montana* Webb.  
*Ruthea* *herbanica* Bolle.  
*Astydamia* *Canariensis* D C.  
*Phyllis* *Nobla* L.  
*Plocama* *pendula* Hort. Kew.  
*Schizogyne* *sericea* Sch. Bip.  
*Allagopappus* *dichotomus* Cass.  
 — *viscosissimus* Bolle.  
*Vieræa* *lævigata* Webb.  
*Preauxia* *Jacobæifolia* Sch. Bip.  
 — *Perraudierii* Sch. Bip.  
 — *Canariensis* Sch. Bip.  
 — *Dugourii* Bolle.  
*Monoptera* *filifolia* Sch. Bip.  
*Argyranthemum* *ochroleucum* Webb.  
 — *gracile* S. B.  
 — *foeniculaceum* Webb.  
 — *anethifolium* Webb.  
 — *frutescens* Sch. Bip.  
 — *Webbii* Sch. Bip.  
*Ismelia* *coronopifolia* Sch. Bip.  
 — *Broussonetii* Sch. Bip.  
*Gonospermum* *fruticosum* Lees.  
 — *multiflorum* D C.  
 — *Gomeræ* Bolle.  
*Lugoa* *revoluta* D C.  
*Hymenolepis* *Canariensis* Sch. Bip.  
*Canarina* *Campanula* L.  
*Pleiomeris* *canariensis* D C.  
*Heberdenia* *excelsa* Banks.  
*Ixanthus* *viscosus* Griseb.  
*Legendrea* *mollissima* W. B.  
*Isoplexis* *Canariensis* Lindl.  
 — *Isabelliana* W. B.



Cedronella Canariensis Webb.	Leucophaë Penzigii Pitard.
Leucophaë Massoniana Benth.	— Lotsyii Pitard.
— candicans Ait.	— eriocephala Webb.
— macrostachys Poir.	— stricta Webb.
— Canariensis L.	— soluta Webb.
— discolor Webb.	— nervosa Christ.
— dasygnaphala W.	— marmorea Christ.
— marmorea Bolle.	Gesnouinia arborea Gaudich.
— Dendrochahorra Bolle	— filamentosa Wedd.
— infernalis Bolle.	Semele androgyna Kunth.
— argosphacelus Webb.	Danae Gayæ Webb.

Parmi les espèces et les genres endémiques que nous venons de citer, un certain nombre sont communs aux diverses îles atlantiques :

1° Canaries, Açores, Cap Vert :

*Frankenia ericifolia* Sw.

2° Canaries, Madère, Cap Vert :

<i>Lotus glaucus</i> Hort. Kew.	<i>Asplenium Canariense</i> Willd.
<i>Micromeria varia</i> Benth.	<i>Aspidium violascens</i> Link.
<i>Adiantum reniforme</i> L.	<i>Athyrium umbrosum</i> Presl.

3° Canaries, Cap Vert :

<i>Koniga intermedia</i> W. B.	<i>Echium stenosphon</i> W.
<i>Genista stenopetala</i> W. B.	<i>Micromeria Forbezii</i> Benth.
<i>Odontospermum sericeum</i> Sch. Bip.	<i>Statice pectinata</i> Ait.
<i>Campylanthus salsoloides</i> Webb.	<i>Beta procumbens</i> Chr. Sw.
<i>Polycarpæa candida</i> W. B.	<i>Gesnouinia filamentosa</i> Wedd.
	<i>Lolium gracile</i> Parl.

4° Canaries, Madère :

<i>Dicroanthus mutabilis</i> W. B.	<i>Scrophularia Smithii</i> Horn.
<i>Viola odorata</i> L. var. <i>Maderensis</i> Webb.	<i>Cedronella Canariensis</i> Webb.
<i>Pittosporum coriaceum</i> Ait.	<i>Leucophaë Massoniana</i> W. B.
<i>Androsæmum Webbianum</i> Spach.	<i>Teucrium heterophyllum</i> L'Hér.
<i>Webbia floribunda</i> Spach.	<i>Plantago arborescens</i> Poir.
<i>Ilex Canariensis</i> W. B.	<i>Rumex Maderensis</i> Lowe.
<i>Rhamnus glandulosa</i> Ait.	<i>Urtica morifolia</i> Poir.
<i>Buplevrum aciphyllum</i> Webb.	<i>Salix Canariensis</i> Chr. Sw.
<i>Phyllis Nobla</i> L.	<i>Dracunculus Canariensis</i> Kunth.
<i>Tolpis crinita</i> Lowe.	<i>Tamus edulis</i> Lowe.
<i>Erica scoparia</i> L. var. <i>platycodon</i> Webb.	<i>Semele androgyna</i> Kunth.
<i>Heberdenia excelsa</i> Banks.	<i>Scilla latifolia</i> Willd.
<i>Echium candicans</i> L.	<i>Ceterach aureum</i> Link.
	<i>Athyrium axillare</i> Webb.
	<i>Carlina salicifolia</i> Lees.

### Affinités des types atlantiques.

D'après ce qui précède, nous constatons que la flore de la région méditerranéenne contribue pour une large part au peuplement des îles Canaries.

Mais si nous voulons essayer de reconstituer le passé de cet archipel, nous devons nous préoccuper tout d'abord de rechercher les affinités des types endémiques.

En un mot, ces formes atlantiques présentent-elles des relations quelconques avec celles des régions géographiques limitrophes ?

Pour répondre à cette question, prenons successivement les types atlantiques actuels et comparons-les à ceux qui paraissent actuellement le plus s'en rapprocher.

Nous verrons alors que ces endémiques se reliait à des espèces appartenant à quatre régions :

I. — *Région méditerranéenne*, comprise dans le sens le plus large, c'est-à-dire, depuis l'Espagne jusqu'à la Perse, de Tanger à Alexandrie.

II. — *Région africaine* orientale (Abyssinie, Socotra, Nubie, Égypte) et méridionale (Cap de Bonne-Espérance, Natal, Madagascar et îles voisines).

III. — *Région asiatique* (de l'Inde au Japon).

IV. — *Région américaine*.

Examinons en particulier les affinités de chacun de ces types atlantiques.

#### I. — AFFINITÉS MÉDITERRANÉENNES.

Toutes les formes suivantes se rattachent à des espèces méditerranéennes. Ce sont :

RANUNCULUS. — *R. cortusæfolius* Willd. voisin du *R. Creticus* L. (Crète).

NOTOCERAS. — *N. Canariense* R. Br. se retrouve dans la région méditerranéenne et son plus proche parent est le *N. sinuata* Franch. des sables du Somalis.

PAROLINIA. — *P. ornata* W. est très voisin de *Notoceras Canariense* R. Br., ainsi que de *Diceratella floccosa* Boiss. de Perse et *D. canescens* Boiss. de Socotra.

DESCURAINIA. — La section *Eudescurainia* (Prantl), constituée par quatre espèces canariennes (*D. Bourgæanum* W., *D. millefolium* Hort. Kew., *D. Preauxianum* W. et *D. Briquetii* Pit.), est voisine du *S. sophia* L., de la région méditerranéenne.

DIGROANTHUS. — Les trois espèces canariennes : *D. mutabilis* L'Hér., *D. cinereus* W. B., et *D. scoparius* W. B., sont proches parentes du *Cheiranthus Cheiri* L., d'Europe.

ERUCASTRUM. — *E. Canariense* W. B. aurait été retrouvé au Maroc, à Casablanca ; cette espèce présente de grandes affinités, avec les types d'Europe.

LOBULARIA. — *L. marginala* Coss. et *L. intermedia* W. B. sont voisins de *L. libyca* W. B., qui se retrouve au nord de l'Afrique.

GRAMBE. — Les espèces canariennes du genre et le *C. frulicosa* L. F., de Madère, rentrent dans la section *Dendrocrambe* D C., ainsi que *C. Hispanica* L., de la péninsule Ibérique, *C. maritima* L. et *C. Tatarica* Jacq., d'Europe.

RESEDA. — *R. scoparia* Brouss. et *R. cristallina* W. se rangent à côté des espèces méditerranéennes.

VIOLA. — Les *V. Palmensis* W. B. et *V. cheiranthifolia* Humb. et Bomp. se rapprochent du *V. tricolor* L., plante ubiquiste, et de *V. calcarata* L. des Alpes.

FRANKENIA. — *F. ericifolia* Chr. Sm., retrouvé dans le Sahara, se rattache, ainsi que les *F. hispida* D C. et *F. corymbosa* Desf. de la région méditerranéenne, à la deuxième section du genre, caractérisée par son calice cylindrique et son facies éricoïde.

RUTA. — *R. Oreojasme* W. est presque semblable au *R. bracteosa* D C., d'Europe.

DESMOPHYLLUM. — *D. pinnatum* W., appelé aussi *Ruta pinnata* L. f., rentre dans la section des *Euruta*, à côté du *R. graveolens* L., d'Europe.

FAGONIA. — *F. Cretica* L., qui n'est d'ailleurs pas un endémique canarien, vit dans la région saharienne, très analogue à *F. virens* Coss., d'Algérie, *F. sinaica* L., de la région méditerranéenne.

ZYGOPHYLLUM. — *Z. Fontanesii* W. B., confondu par quelques auteurs avec *Z. album* L., est le proche parent des *Z. cornutum* Coss., *Z. decumbens* Delile, distribués depuis le Maroc jusqu'en Nubie.

NAVÆA et SAVINIONA. — *N. phænicea* W. B. et *Saviniona acerifolia* W. B. sont réunis par beaucoup d'auteurs au genre, surtout européen, *Lavatera*.

HYPERICUM. — *H. coadunatum* Sm. est rangé à côté de l'*H. caprifolium* Boiss., spontané en Espagne et au Maroc.

ANDROSÆMUM. — *A. grandiflorum* Choisy est très voisin de l'*A. officinale* d'Europe.

POLYCARPÆA. — Les espèces, assez nombreuses, de ce genre ont des affinités avec celles d'Afrique septentrionale et d'Asie.

ANAGYRIS. — Le rare *A. latifolia* Brouss., voisin de l'*A. intermedia* Sch. du Maroc, se rattache à l'*A. fœtida* L. de la région méditerranéenne.

ADENOCARPUS. — Les *A. viscosus* W. B. et *A. foliosus* Hort. Kew., voisins de l'*A. Manni* Hook. f. du Kilimandjaro, se rattachent aux *Adenocarpus* d'Europe.

SPARTOCYTISUS. — Les *S. Nubigenus* W. B. et *S. filipes* W. B. se classent à côté des *S. purgans* Willk., de France et d'Espagne, et *S. Linkii* Janka, de la région méditerranéenne.

GENISTA. — Divers *Genista* du type de *G. Canariensis* L. rentrent dans la section *Teline* (Webb) du genre et appartiennent au groupe des *Lasiocarpis* Willk., auquel se rattache notre *G. linifolia* Lam.

RETAMA. — *R. rhodorrhizoides* W. B. et *R. Spachii* W. se classent dans la section *Retama* Boiss. du genre *Genista*, à côté des espèces de l'Afrique septentrionale.

VICIA. — *V. filicaulis* W. B., *V. cirrhosa* Chr. Sm., *V. chætocalyx* W. B., sont très voisines des types européens.

LOTUS. — Les deux sections du genre: *Pedrosia* Lowe (avec les *L. glaucus* Ait., *L. arenarius* Brot., *L. compylocladus* W. B. et *L. leptcephalus* W., des îles du Cap Vert); *Heinekenia* Webb (avec *L. peliorhynchus* W., *L. Hillebrandi* W. et *L. Loweanus* W., de Madère), sont très voisines des espèces de l'Afrique du Nord.

CISTUS. — *C. Berthelotianus* Spach et *C. osbeckiæfolius* W. se rapprochent des espèces de l'Afrique septentrionale et du sud de l'Europe.

SEMPERVIVUM. — Les affinités de tout ce grand genre sont des plus difficiles à débrouiller. Les espèces canariennes se rangent en quatre sections :

Section *Aichryson* Webb. — *Sempervivum* de Schönland.

Section *Goochia* Christ. — *Æonium* (pr. p.) Webb.

Section *Æonium* Webb.

Section *Greenowia* W. B.

Les *Aichryson* et *Greenowia* sont manifestement très voisins, à bien des titres, des *Goochia* et *Æonium*. Ces derniers renferment plusieurs espèces (*Æ. Canariense* W. B., *Æ. urbicum* W. B., *Æ. holochrysum* W. B., *Æ. Hierrense* W. B., etc.) rappelant les types méditerranéens et même le *S. chrysanthum* Hook. d'Abyssinie. Les affinités de ce groupe sont donc bien nettement méditerranéennes.

MONANTHES. — Ce petit genre, à physionomie très atlantique comme le précédent, vit aussi au Maroc avec le *M. atlantica* Ball, et se relie au grand groupe des *Sempervivum*.

RIAMNUS. — *R. glandulosa* Ait., des Canaries, et *R. latifolia* Ait., des Açores, rentrent dans la section *Frangula* Brongn. à côté du *R. Frangula* L. d'Europe.

ILEX. — *I. Canariensis* Poir., *I. platyphylla* W. B. et *I. Perado* Ait. de Madère se rattachent à la section *Aquifolium* Maxim. du genre, renfermant notre *I. Aquifolium* L. d'Europe.

CNEORUM. — *C. pulverulentum* Vent. est le proche et l'unique parent de *C. tricoccum* L. de la région méditerranéenne.

PIMPINELLA. — Les deux espèces *P. Buchii* W. et *P. dendroselinum* W. rentrent dans la section *Tragium*, à côté des *P. Tragium* Vill., des Asturies en Crimée, *P. villosa* Schousb., Espagne et Maroc, *P. peregrina* L., du sud de l'Europe à l'Abyssinie.

BUPLEURUM. — *B. aciphyllum* W. appartient à la section *Rigida* Drude ainsi que les types méditerranéens: *B. spinosum* Gouan., *B. frutescens* L., *B. paniculatum* Brot., *B. rigidum* L., etc.

FERULA. — *F. Lancerottensis* Parl. et *F. Linkii* W. appartiennent à la section des *Euferulæ* Boiss. ainsi que *F. Neapolitana* Ten. d'Italie, *F. Tunetana* de Tunisie et *F. Tingitana* d'Afrique et de Grèce.

TODAROA. — Les deux espèces *T. montana* W. et *T. aurea* Parl. se classent auprès du genre *Athamantha* et tout particulièrement à côté de *A. rupestris* Rchb. des Alpes orientales, *A. Cretensis* L. de France et de Dalmatie, *A. Macedonica* Spr. et *A. Haynaldi* Borb. d'Albanie.

TINGUARRA. — *T. cervariæfolia* Parl. se range à côté de *T. Sicula* L. du nord de l'Afrique.

ASTYDAMIA. — *A. Canariensis* D C. est le proche voisin des *Lophosciadium ureifolium* D C., *L. silaifolium* Boiss. et *L. Thirkeanum* Boiss. de l'Europe orientale, ainsi que de *Criihnum maritimum* L.

SAMBUCUS. — *S. Palmensis* Link. et *S. Maderensis* Lowe rentrent dans la section *Eusambucus* de Spach, à côté de *S. nigra* d'Europe.

VIBURNUM. — *V. rugosum* rentre, ainsi que *V. lucidum*, dans la sous-section *Tinus* de la section *Loniceroides* Ost., à laquelle appartient le *V. Tinus* L. de la région méditerranéenne.

PTEROCEPHALUS. — *P. dumetorum* Coult., *P. lasiospermus* Link. et *P. virens* W. se rapprochent des espèces méditerranéennes.

PLOCAMA. — *P. pendula* Hort. Kew. est voisin du genre *Putoria* et surtout de *P. Hispanica* Boiss et *P. Calabarica* L. f. d'Europe et de Barbarie.

PHAGNALON. — *P. umbelliforme* W. et les deux espèces endémiques des îles du Cap Vert se rapprochent de *P. rupestre* D C., canarien et méditerranéen.

PULICARIA. — *P. Canariensis* Bolle se rapproche des types de la région méditerranéenne.

ARTEMISIA. — *A. Canariensis* Lees et *A. Gorgonum* Webb du Cap Vert sont voisines de l'*A. arborescens* L. de la région méditerranéenne.

GONOSPERMUM Lees, HYMENOLEPIS Sch. Bip., LUGOA D C. — Ces trois genres, bien canariens, se rapprochent des *Santolina*, nombreuses dans la région méditerranéenne.

IFLOGA. — *I. obovata* Bolle peut être réuni à l'*I. spicata* Sch. d'Afrique septentrionale.

GNAPHALIUM. — *G. Webbii* Schultz est très proche parent des *Gnaphalium* d'Europe.

SENECIO. — *S. Teneriffæ* Sch. est peu distinct de *S. vulgaris* L. d'Europe.

CARLOWITZIA. — Cette section de Monch. comprend les *Carlina salicifolia* Lees, *C. xeranthemoides* L. f. et *C. Canariensis* Pitard. Elle est très voisine de la section des *Carlina*, toutes européennes ou africaines.

ATRACTYLIS. — *A. Preauxiana* Sch. Bip. se rapproche d'*A. cancellata* L., de la région méditerranéenne, d'*A. humilis* L. d'Espagne, et enfin des *Atractylis* africains : *A. flava* Desf. et *A. gummifera* L.

CENTAUREA. — Les *C. Webbiana* Sch. Bip., *C. arguta* Nees., *C. Canariensis* Brouss., et *C. arborea* W. appartiennent à la section *Cheirolophus* qui compte des espèces européennes.

AMBERBOA. — *A. Bollei* Sch. Bip. se rattache à l'*A. Lippii* D C. si commun dans toute l'Afrique septentrionale.

SERRATULA. — Le *S. Canariensis* Sch. Bip., comme le fait remarquer Christ, se rapproche de *Rhaponticum acaule* D C. du nord de l'Afrique et de diverses espèces des Alpes.

CARDUUS. — Les *C. clavulatus* Link et *C. bæocephalus* W. sont très voisins de nombreuses espèces d'Europe.

ANDRYALA. — *A. cheiranthifolia* W. et *A. pinnatifida* Hort. Kew., des Canaries, ainsi que l'*A. Mogadorensis* Coss., se rattachent très nettement aux types de la région méditerranéenne.

ODONTOSPERMUM. — Les *O. stenophyllum* Schultz, *O. intermedium* Schultz, *O. sericeum* Schultz sont voisins des *O. odorum* D C. et *O. pygmæum* que l'on trouve au Maroc et dans l'Afrique du Nord ainsi qu'aux Canaries.

SONCHUS. — Toutes les espèces ligneuses que l'on rencontre aux Canaries et à Madère se rapprochent de nos *Sonchus* européens.

PICRIDIMUM. — Toutes les espèces du genre de Desfontaines versées dans la section *Reichardia* Roth. (*pro genere*) sont analogues aux espèces méditerranéennes.

ALLAGOPAPPUS. — Les *A. dichotomus* Cass. et *A. viscosissimus* Bolle sont très voisins des *Jasonia* et *Pulicaria* d'Europe et d'Afrique.

LACTUCA. — Le *L. Palmensis* Bolle appartient au groupe *L. perennis* L. de nos pays.

CANARINA. — *C. Campanula* L., seule espèce du genre, est alliée aux *Michauxia* L'Hér. d'Orient; elle semble moins parente d'*Ostrowskia magnifica* Rgl.

ECHIUM. — Les formes atlantiques et souvent ligneuses du genre sont nombreuses depuis Madère (*E. candicans* L., *E. brachyanthum* Horn., *E. fastuosum* Jacq., *E. densiflorum* D C.) jusqu'aux îles du Cap Vert (*E. hypertropicum* W. et *E. Stenosiphon* W.). Elles abondent surtout

aux Canaries. Elles sont très voisines des espèces de la région méditerranéenne.

SALVIA. — Les *S. Bolleana* Noë et *S. Broussonetii* Benth. se classent à côté du *S. Æthiops* L. de la région méditerranéenne.

LAVANDULA. — *L. rotundifolia* Benth. du Cap Vert, ainsi que les espèces canariennes se rapprochent des types méditerranéens : *L. coronopifolia* Poir. et *L. pubescens* Decne. d'Orient et *L. atriplicifolia* Benth. d'Égypte.

THYMUS. — *T. origanifolius* Webb, de Lanzarote, est assez voisin de notre *T. vulgaris* L.

MICROMERIA. — *M. varia* Benth. croit aussi au Maroc et à Madère. Toutes les espèces canariennes ont des affinités très marquées avec les espèces méditerranéennes, en particulier avec *M. nervosa* Desf. (Algérie et Tunisie), *M. cristata* Boiss. (Syrie et Phrygie), *M. elliptica* Briq. (Arménie), *M. sinaïca* Briq. (Arabie et Nubie), *M. cordata* Briq. (Sardaigne), *M. microphylla* Briq. (Sicile et Malte), *M. punctata* Briq. et *M. biflora* Briq. (Abyssinie).

SIDERITIS. — *S. Gomeræ* Noë se range dans la section *Empedoclea*, riche en espèces méditerranéennes.

LEUCOPHÆ. — Les types atlantiques de ce genre, ainsi que ceux de Madère, rentrent dans la section *Marrubiastrum* Benth. du genre *Sideritis* et doivent être rapprochés des espèces méditerranéennes.

NEPETA. — *N. Teydea* W. B. est analogue à de nombreuses espèces d'Europe et surtout de la péninsule Ibérique.

POLIODENDRON. — Ce genre, créé par Webb, ou *Teucropsis* de Bentham, rentre dans l'ancien genre *Teucrium*. De même que le *T. (Pycnobotrys) abutiloides* L'Hér., de Madère, le *T. (Poliodendron) heterophyllum* L'Hér., des Canaries, se rapproche des *Teucrium* méditerranéens, tels que : *T. fruticans* L., *T. alyssifolium* L., de Lycie, *T. Creticum* L., d'Orient, *T. brevifolium* Schub., de Palestine, etc.

SCROPHULARIA. — Les *S. Smithii* Hora., *S. Anagæ* Ble., *S. Berthelotii* Ble., *S. calliantha* W. B., *S. arguta* Ait., sont très voisines de notre *S. Scorodonia* L., d'Europe.

LINARIA. — Le *L. Urbanii* Pit. est voisin du *L. heterophylla* Spreng, lequel, ainsi que *L. scoparia* Brouss., se rapproche des types méditerranéens.

PHELIPÆA et OROBANCHE. — Les espèces canariennes de ces deux genres doivent être classées à côté de celles d'Europe.

JASMINUM. — *J. Barrelieri* W. doit être rangé à côté de notre *J. fruticans* L.

RHODORRHIZA. — Les *Convolvulus* de la section *Orthocladus* de Peter, se rattachant aux *Virgati* (*C. scoparius* L., *C. virgatus* W.) et aux *Dorycnioidei* (*C. floridus* L. f.) sont voisins des types méditerranéens,

en particulier de *C. Dorycnium* (Asie Mineure et Perse) et même de *C. filipes* Balf. (Socotra).

STATICE. — *S. papillata* W., *S. pectinata* Ait., *S. puberula* W., ainsi que les grandes formes atlantiques : *S. macrophylla* Brouss., *S. arborescens* Brouss., *S. brassicæfolia* W., et *S. macroptera* W., ont les plus grandes affinités avec les espèces méditerranéennes.

PLANTAGO. — *P. arborescens* Poir. et *P. Webbii* Barn., voisins du *P. Maderensis* Lowe, de Madère, se classent à côté de notre *P. Cynops* L. et des types méditerranéens : *P. Sinaica* Barn., *P. Mauritanica*, *P. Euphratica*, etc.

LYTANTHUS. — Ce genre, créé aux dépens du genre *Globularia* pour deux espèces : *G. Salicina* Lam., des Canaries et des Açores, et *G. amygdalæfolia* W., des îles du Cap Vert, se rapproche surtout de la section *Euglobularia* Wettst. et en particulier des *G. Alypum* L., de la région méditerranéenne, et *G. Arabica* Jaub. et Spach, d'Égypte et d'Arabie. Il semble avoir des relations moins nettes avec le genre monotype *Cockburnia* Balf., créé pour le *C. Socotrana* Balf., de l'île de Socotra.

RUMEX. — Les *R. tingitanus* W. et *R. Lunaria* L. se classent dans la section *Acelosa* Neissn. du genre, tout près du *R. vesicarius* L. et des espèces d'Europe.

BETA. — *B. Webbiana* Moq., *B. patellaris* Moq. et *B. procumbens* Chr. Sm. se rattachent à notre *B. vulgaris* L. var. *maritima* Koch, et aux *B. intermedia* Bge., d'Anatolie, *B. trigyna* W. et K., de Hongrie et du Caucase, *B. macrorrhiza* Ster., du Caucase et de Perse.

CHENOLEA. — *C. Canariensis* Moq., qui croît aussi à Mogador, est voisin du *C. Arabica* Boiss., d'Égypte et d'Arabie. Il semble plus éloigné du *C. diffusa* Thbg., du cap de Bonne-Espérance.

LAURUS. — Le *L. Canariensis* W. se range à côté de notre *L. nobilis* L., de la région méditerranéenne. Il est incontestablement d'origine européenne puisqu'on le retrouve à l'état fossile dans les sédiments pliocènes.

FORSKOHLEA. — *F. angustifolia* Retz. se classe à côté du *F. tenacissima* de l'Afrique du Nord.

PARIETARIA. — *P. debilis* Forst (*P. appendiculata* W. B.) rentre dans la section de nos Pariétaires d'Europe.

GESNOUINIA. — Créé aux dépens du genre *Parietaria* pour *P. arborea* L'Hér., ce genre se rattache immédiatement aux Pariétaires d'Europe.

SALIX. — Le *S. Canariensis* Chr. Sm. est très voisin du *S. pedicellata* Desf. de la région méditerranéenne. Nous ne pensons pas qu'on doive l'associer au *S. discolor* Mühlg. de l'Amérique septentrionale.

PINUS. — Le *P. Canariensis* Chr. Sm. se retrouve à l'état fossile en Europe, en particulier dans le tertiaire de Murcie. Il dépend donc bien certainement de notre flore d'Europe.



**JUNIPERUS.** — Le *J. Cedrus* W., si rare actuellement aux Canaries, se rapproche du *J. oxycedrus* L. de la région méditerranéenne.

**ARUM, ARISARUM.** — L'*Arum Canariense* W. et l'*Arisarum subexertum* W. ne sont pas de véritables espèces atlantiques, mais de simples modifications de nos types méditerranéens : *Arum Italicum* (var. *Canariense*) et *Arisarum vulgare* (var. *subexertum*).

**SCILLA.** — Les *S. hæmorrhoidalis* W., *S. Berthelotii* W. et *S. latifolia* Willd. se groupent à côté des types méditerranéens.

**URGINEA.** — *U. Hesperia* W. est voisin de *U. maritima* Bak. des sables méditerranéens depuis la Syrie jusqu'aux Canaries.

**ASPARAGUS.** — Toutes les espèces de ce genre, distribuées aux Canaries, se rattachent à la section *Euasparagus*, qui comprend des types nombreux d'Europe. Quant à l'*A. Pastorianus* W. B. de la section *Asparagopsis*, il se confond avec l'*A. albus* L. de la région méditerranéenne.

**SEMELE.** — Créé aux dépens du genre *Ruscus*, ce genre, représenté par *S. androgyna* Kunth., se rapproche du *Ruscus Hypoglossum* L., qui croît de l'Espagne aux Balkans.

**DRANUNCULUS.** — Le *D. Canariensis* Kunth. n'est pour certains auteurs qu'une variété atlantique du *D. vulgaris* L. méditerranéen.

**PANCRATIUM.** — *P. Canariense* Kér. n'est qu'une forme atlantique à peine différente du *P. maritimum* L. des sables méditerranéens.

**ROMULEA.** — Christ rapproche le *R. Hartungii* Parl., de Lanzarote, du *R. Linaresii* Parl., d'Italie.

**TAMUS.** — *T. edulis* Lowe, que nous retrouvons à Madère, est le proche parent de notre *T. communis* L., d'Europe.

**LUZULA.** — *L. purpurea* Link., des Canaries et de Madère, a été retrouvé au Portugal. Il est très voisin de *L. purpureo-splendens* Seub., des Açores, et de notre *L. albida* L. Quant à *L. Canariensis* Poir., il rentre dans le groupe du *L. lactea* Link., d'Europe.

**PHOENIX.** — *P. Canariensis* Hort., ou *P. dactylifera* L. var. *Jubæ* W. B., se rapproche beaucoup du *P. dactylifera* L. de l'Afrique du Nord.

**AGROSTIS.** — L'*A. Canariensis* Parl., d'abord cru une simple forme de l'*A. Casellana* B. et R., paraît se rapprocher de l'*A. alba* L. et des types européens.

**DACTYLIS.** — *D. Smithii* Link., à végétation si particulière, semble se rapprocher des *D. maritima* L. et *D. glomerata* L. d'Europe.

**LOLIUM.** — Le *L. gracile* Parl., que l'on retrouve dans les îles du Cap Vert, se relie au *L. perenne* L., si vulgaire dans toute la région méditerranéenne.

**ASPIDIUM.** — *A. elongatum* Ait., que l'on retrouve à Madère et aux îles du Cap Vert, se rattache à des espèces européennes de ce genre.

**ASPLENIUM.** — L'*A. anceps* Soland. des îles atlantiques a pour proche

parent l'A. *Trichomanes* L., d'Europe et d'Afrique septentrionale, que l'on retrouve même aux Canaries.

CETERACH. — *C. aureum* Link., qui croît aussi à Madère, est voisin du *C. officinarum* L., que l'on retrouve aux Canaries, et qui abonde dans toute la région méditerranéenne.

CHEILANTHES. — *C. pulchella* Bory, qui vit aussi à Madère, se range à côté du *C. fragrans* W. (*C. odora* Sw.), vulgaire dans toute la région méditerranéenne jusqu'aux Canaries.

## II. — AFFINITÉS AFRICAINES.

Un certain nombre de plantes canariennes ont leurs voisins les plus proches distribués, soit dans l'Est-Africain (depuis l'Égypte jusqu'à l'Abyssinie), soit dans le Sud-Africain (Cap de Bonne-Espérance, Natal et îles voisines).

Parmi les principaux, signalons :

WEBBIA. — Ce genre de Spach, actuellement réuni aux *Hypericum*, présente beaucoup d'analogies avec les espèces du Cap et d'Abyssinie.

BENCOMIA. — *B. Moquiniana* W. et *B. caudata* W., qui croissent aussi à Madère, se rattachent au genre monotype *Leucosidea* (*L. sericea* Eckl. et Zeyh.) et au genre *Cliffortia* de l'Afrique du Sud.

RHAMNUS. — Le *R. integrifolia* D C. du pic de Teyde se rapproche beaucoup des espèces du Cap.

CATHA. — *C. cassinoides* W. et *C. Dryandri* Lowe, de Madère, sont voisins de *C. Senegalense* L., de l'Afrique occidentale.

AIZOON. — *A. Canariense* L. que l'on retrouve dans la région méditerranéenne avec *A. Hispanicum* L. sont les proches parents des espèces du Cap, où se trouve cantonnée la presque totalité des espèces du genre.

PITOSPORUM. — *P. coriaceum* Ait., que l'on retrouve à Madère, est voisin des espèces du Cap.

RUTHEA. — Le *R. herbanica* Bolle, de Fuerteventura, se classe à côté de *R. Burchellii* Hook. f., de Sainte-Hélène, et surtout de *R. interrupta* Drd., *R. pyrethrifolia* Cham., *R. gummifera* Drd. et *R. Sprengeliana* Eckl., du cap de Bonne-Espérance.

PHYLLIS. — Les deux formes atlantiques du genre *Phyllis* se rangent à côté du genre *Galopina* : *G. circæoides* Thbg. et *G. aspera* Sond., du Cap et de Natal.

ERIGERON. — L'E. *Gouani* Willd., rangé parmi les *Dimorphantes* G., se relie aux espèces d'Abyssinie.

FRANCOEURIA. — *F. crispa* Bass., qui se retrouve aux îles du Cap Vert et dans la région méditerranéenne, se rattache aux espèces d'Abyssinie, d'Égypte et de l'Inde.

ARGYRANTHEMUM. — Les espèces atlantiques de ce genre : *A. ochroleucum* W., *A. gracile* Sch. Bip., *A. fœniculaceum* W., *A. Webbii* Sch. Bip., *A. anethifolium* W. et *A. frutescens* Sch. Bip., se relieut aux *Chrysanthemum* du Cap (*C. nodosum* D C., *C. Thunbergii* Harv., etc.), de même que les espèces de Madère : *C. hæmatomma* Lowe et *C. dissectum* Lowe.

PREAUXIA, ISMELIA, PYRETHRUM. — Toutes les espèces canariennes de ces genres se relieut aux types du Cap de Bonne-Espérance.

PRENANTHES. — Le rare *P. pendula* Sch. Bip. se rapproche des espèces de Socotra et de l'Himalaya.

VIERÆA. — Ce genre monotype canarien (*V. lævigata* Webb) est voisin de *Pergolettia Senegalensis* qui croit aux îles du Cap Vert et des espèces africaines de ce genre.

SCHIZOGYNE. — Le *S. sericea* Sch. Bip. se rapproche des *Inula* de la section *Cappa* D C. d'Abyssinie.

SENECIO. — Les types de la section *Pericallis* (*S. Heritieri* D C., *S. populifolius* D C.) et de la section *Cineraria* (*S. Tussilaginis* Lees., *S. papyraceus* Webb, *S. Murrayi* Boram., *S. Webbii* Sch. Bip., *S. cruentus* Sch. Bip., *S. echinatus* Sch. Bip., etc.) se rapprochent des *Senecio* du Cap de Bonne-Espérance, ainsi que les *S. Maderensis* D C., de Madère, et *S. malvæfolius* D C. des îles du Cap Vert.

KLEINIA. — Les *Senecio* de cette section (*S. Kleinii* Sch. Bip. ou *K. neriifolia* How.) se rattachent au *S. junceus* Haw. du Cap.

SCHMIDTIA. — Les formes atlantiques, de Madère et des Canaries, de cette section du genre *Tolpis* (*T. Calderæ* Bolle, *T. Proustii* Pitard, *T. Webbii*, Sch. Bip., *T. lagopoda* W., *T. coronopifolia* Biv.), sont très voisines de celles d'Abyssinie.

LAURENTIA. — *L. Canariensis* D C. est très proche parente des espèces du Cap de Bonne-Espérance.

JUSTICIA. — Le *J. hyssopifolia* L. (*Gendarussa hyssopifolia* W.) se relie à ceux du Cap.

CEROPEGIA. — Les deux espèces canariennes : *C. fusca* Bolle et *C. dichotoma* Haw. sont voisines des espèces du Cap.

PERIPLUCA. — Le *P. lævigata* Ait., de la section des *Euperiploca* K. Schum., est bien moins parent de *P. græca* L., de la région méditerranéenne, que des *P. linearifolia* Dill., d'Abyssinie, et même de *P. calophylla* Falcon, de l'Himalaya.

MESSERSCHMIDIA. — D'après Gürke, ce genre, représenté par trois espèces, doit constituer la première section du genre *Heliotropium*. Il renferme *M. fruticosa* L. f. des Canaries, *M. tuberculosa* Cham. du Cap et *M. zeylanica* Lam., abondant depuis les Indes jusqu'en Afrique tropicale.

CONVOLVULUS. — Le *C. Canariensis* L. se rapprocherait, d'après Christ, des espèces du Cap et plus particulièrement de *C. petræus* Lec.

LEGENDREA. — La rare espèce canarienne du genre, *L. mollissima* W., est voisine de nombreux *Ipomæa* africains.

SOLANUM. — Le *S. Vespertilio* Ait. présente des affinités avec les types de la section *Nycterium* : *S. torvum* L., des îles du Cap Vert et *S. dubium* Fresen., de Nubie.

WITHANIA. — *W. aristata* Pauq. et *W. frutescens* Pauq. se relie au *W. arborescens* Lam., du Cap de Bonne-Espérance.

PLEIOMERIS, HEBERDENIA. — Ces deux genres monotypes : *P. Canariensis* D C. et *H. excelsa* Banks., se rapprochent de *Myrsine retusa* Ait., des Açores, et des *M. africana* L. (Cap et Abyssinie), *M. bottensis* D C. (Arabie), etc.

SALVIA. — Le *S. Canariensis* L. rentre dans la section *Nactosphace* Briq. à côté des espèces du Cap : *S. hastæfolia* Benth., *S. undulata* Benth., *S. crispula* Benth., etc.

CAMPYLANTHUS. — Le *C. salsoloides* W. se relie au *C. glaber* Benth., des îles du Cap Vert, au *C. Benthami* W., de l'Afrique du Sud, au *C. ramosissimus* Wight, d'Arabie et du Belouchistan, et au *C. spinosus* Balf., de Socotra.

LYPERIA. — C'est la troisième section, d'après Bentham et Hooker, du genre *Chænostoma*. Le *L. Canariensis* W. y est voisin des *L. fruticosa* Benth., *L. triste* L. et *L. lyperiaefolia* Walke, du Cap de Bonne-Espérance.

DICHERANTHUS. — Ce genre monotype atlantique (*D. plocamoides* W.) est rangé à côté des genres *Pteranthus* (*P. echinatus* Desf., d'Algérie en Perse) et surtout *Comeles* (*C. abyssinica* R. Br., d'Abyssinie en Arabie, et *C. suttarensis* Burm, de Perse aux Indes).

OCOTEA. — *L'O. fatens* Benth. et Hook. rentre dans la section des *Mespilodaphne*, tous sud-africains (Cap et Madagascar).

EUPHORBIA. — Trois sections du genre présentent des affinités africaines marquées. La section *Tirucalli* Boiss. renferme *E. obtusifolia* Poir. et *E. aphylla* Brouss. voisines d'*E. Mauritanica* L., du Cap et d'*E. Schimperii* Presl., d'Arabie. La section *Diacanthium* Boiss., avec *E. Canariensis* L., est représentée par *E. virosa* Willd., du Cap, *E. tetragona* Haw., du Cap, *E. Abyssinica* Rauschel, d'Abyssinie, etc. Enfin la sous-section *Pachycladæ* de la section *Tithymalus* Boiss. renferme de nombreuses espèces canariennes : *E. balsamifera* H. Kew., *E. mellifera* H. Kew., *E. atropurpurea* Brouss., *E. Regis-Jubæ* W. Elles sont voisines de l'*E. Socotrana* Balf., de l'île de Socotra.

DRACÆNA. — Le *D. Draco* L. des îles atlantiques se rapproche des *D. Cinnabari* Balf., de Socotra, *D. schizantha* Baker, de la côte des Somalis et *D. Ombet* Kotschy, de Nubie.

MYRSIPHYLLUM. — Le *M. asparagoides* Willd. appartient à la troisième section du genre *Asparagus*. Il croit au Cap et nous l'avons rencontré, certainement spontané, aux Canaries.

CYPERUS. — *C. rubicundus* Vahl se retrouve au Cap et en Abyssinie.

ADIANTHUM. — L'*A. reniforme* L., qui croît aussi à Madère, est voisin de l'*A. asarifolium* Willd., de l'île Bourbon.

CHEILANTHES. — *C. pulchella* Bory se relie au *C. Hispanica* Mitten., d'Arabie.

DAVALLIA. — Le *D. Canariensis* Chr. Sm., des îles atlantiques, rentre dans la section *Eudavallia*, et se range à côté de *D. Vogelii* Hook., de Fernando-Po, *D. nitidula* Knze. et *D. concinna* Schrad. du Cap de Bonne-Espérance.

### III. — AFFINITÉS ASIATIQUES.

Quelques rares types atlantiques présentent des relations plus ou moins nettes avec des espèces de l'Asie orientale.

Ce sont surtout :

VISNEA. — *V. Mocanera* L. f. est le proche voisin des *Eurya* de la section *Proteurya* : *E. Japonica* Thunb., *E. symplocina* Thb. de l'archipel Indien, *E. Chinensis* que l'on retrouve depuis la Chine jusqu'à Ceylan.

BETHENCOURTIA. — Cette section de Choisy du genre *Senecio*, par ses deux espèces *S. Palmensis* Chr. Sm., et *S. Regis-Jubæ* Pitard, est voisine des *Synotis* de l'Himalaya et de *S. araneosus* de Java.

APOLLONIAS. — L'*A. Canariensis* Willd., rangé souvent parmi le genre *Phæbe*, est le proche parent de *A. Arnolti* Nees., de Ceylan et des Indes. Il offre aussi des rapports, mais moins manifestes, avec les espèces africaines et asiatiques du genre *Beilschmieda* (*Nesodaphne* Hook.).

PERSEA. — *P. indica* Spreng. ressemble infiniment à de nombreuses espèces du même genre qui croissent en Asie.

BOSIA. — *B. Yerva-Mora* L. est voisin de *B. Cypria* Boiss., de Chypre, de *B. Amherstiana* Hook., de l'Inde, et aussi du genre *Rodetia*, de l'Himalaya.

MYRICA. — *M. Faya*, qui appartient à la première section *Morella* Lour., se relie à *M. Sapida* Wool., de l'Himalaya et de Bornéo, *M. Nagi* Thunb., de Chine et du Japon ; il est moins voisin du *M. æthiopica* L. du Zambèze.

PTERIS. — Le *P. arguta* Ait. se retrouve en Cochinchine et en Amérique.

ASPLENUM. — *A. umbrosum* Ait. est voisin d'*A. australe* Brack., que l'on retrouve depuis l'Australie jusque dans les îles du Nord de l'Océanie.

## IV. — AFFINITÉS AMÉRICAINES.

La flore canarienne présente aussi quelques affinités des plus curieuses avec la flore américaine. Parmi les plus remarquables signalons :

DRUSA. — *D. oppositifolia* D C. se rapproche de *Bowlesia acutangula* Benth., de Bolivie et d'Argentine, à tel point que le genre auquel il appartient mérite à peine d'être conservé.

CLETHRA. — *C. arborea* Ait. se rapproche des types américains de ce genre.

BYSTROPOGON. — Toutes les espèces de ce genre, ainsi que le *B. punctatus* L'Hér., de Madère, appartiennent à la section *Minthostachys* et sont très voisines des *Bystropogon* américains : *B. mollis* Kunth et *B. glabrescens* Benth., de Colombie, *B. spicatus* Benth. et *B. canus* Benth., du Pérou. Elles sont un peu moins proches du genre *Cunila*, tout entier américain.

CEDRONELLA. — *C. Canariensis* Willd. (*C. triphylla* Mönch.) se rapproche beaucoup de *Meehania cordata* Britton, qui croît en Virginie et en Caroline, et des *Brittonastrum* du Mexique et de l'Arizona : *B. mexicanum* Briq., *B. canum* Briq., *B. aurantiacum* Briq., *B. coccineum* Briq., etc.

SOLANUM. — Le *S. Nava* W. se rapporte à la section *Potaloë* qui habite l'Amérique du Sud et le Mexique.

HABENARIA. — *H. Iridactylites* Lind. est très voisin des types du même genre de l'Amérique du Nord.

SMILAX. — *S. Canariensis* Willd., qui rentre dans la section *Eusmilax* D C. (*Parillax* Rafin), est très analogue à *S. rotundifolia* L., des États-Unis et du Mexique, *S. bona-nox* L. des mêmes pays, *S. medica* Schlecht. et *S. Mexicana* Kunth, du Mexique, *S. Havanensis* Jacq., de Panama, etc.

ASPLENIUM. — *A. palmatum* Link. est très voisin de l'*A. subhastatum*, de Caracas ; les *A. furcatum* Thunb. et *A. monanthemum* L. croissent aussi aux Antilles.

L'*A. marinum* L. se retrouve à la fois en Europe, aux Bermudes et à la Jamaïque.

ASPIDIUM. — *A. molle* Sw. se retrouve aussi aux Antilles.

PTERIS. — Les *Pteris longifolia* Ten. et *P. arguta* Ait. font aussi partie de la flore des Antilles.

WOODWARSIA. — *W. radicans* Sw. croît également dans les forêts des Antilles.

TRICHOMANES. — Le *T. radicans* Sw. habite aussi les endroits obscurs des forêts des Antilles.

## Statistique botanique comparée.

D'après l'examen précédent, nous constatons que la flore des Canaries, qui renferme environ 1.352 espèces, indigènes ou spontanées, est représentée par :

- 350 Ubiquistes ;
- 534 Plantes de la région méditerranéenne ;
- 468 Endémiques.

Ces 1.352 espèces sont réparties en 512 genres, et se divisent en :

- 1.098 Dicotylédones ;
- 205 Monocotylédones ;
- 6 Conifères ;
- 43 Cryptogames vasculaires.

Nous rencontrons 30 familles ayant plus de dix espèces. Comparons le nombre des espèces à celui des régions voisines, Maroc et Tunisie :

	Canaries 1.352 Esp.	Maroc 1.627 Esp.	Tunisie 1.947 Esp.
Composées . . . . .	176	208	242
Légumineuses . . . . .	128	189	223
Graminées . . . . .	93	134	202
Labiées . . . . .	83	81	77
Crassulacées . . . . .	66	18	15
Crucifères . . . . .	52	73	93
Caryophyllées . . . . .	47	69	61
Ombellifères . . . . .	41	86	92
Liliacées . . . . .	35	48	47
Borraginées . . . . .	32	35	44
Scrofulariées . . . . .	31	61	47
Euphorbiacées . . . . .	28	24	35
Chénopodées . . . . .	24	20	43
Rosacées . . . . .	23	16	19
Cyperacées . . . . .	21	25	36
Convolvulacées . . . . .	21	40	15
Solanées . . . . .	20	10	11
Renonculacées . . . . .	18	33	34
Paronychiées . . . . .	18	10	25
Polygonées . . . . .	15	17	18
Plombaginées . . . . .	15	18	20
Géraniacées . . . . .	14	»	26
Rubiacées . . . . .	13	30	30

	Canaries 1.352 Esp.	Maroc 1.627 Esp.	Tunisie 1.947 Esp.
Plantaginées . . . . .	13	11	14
Urticées . . . . .	12	»	10
Malvacées . . . . .	10	12	17
Fumariacées . . . . .	11	»	14
Cistinées . . . . .	11	28	25
Papavéracées . . . . .	10	21	7
Naïadées . . . . .	10	»	14

Enfin 12 familles qui ont moins de dix espèces aux Canaries, en offrent souvent bien davantage dans les régions voisines :

	Canaries	Maroc	Tunisie
Orchidées . . . . .	7	18	27
Joncées . . . . .	8	15	17
Iridées . . . . .	6	14	13
Campanulacées . . . . .	6	13	8
Résédacées . . . . .	4	13	11
Orobanchées . . . . .	9	12	13
Amaryllidées . . . . .	4	11	7
Linées . . . . .	7	10	9
Valérianées . . . . .	5	8	13
Primulacées . . . . .	4	7	18
Dipsacées . . . . .	5	6	12
Zygophyllées . . . . .	3	2	11

Ces quelques chiffres nous montrent que le maximum d'espèces est atteint par certaines familles :

1° Aux Canaries : Labiées, Crassulacées, Euphorbiacées, Solanées, Rosacées, Polygonées, Urticées, Plantaginées, Convolvulacées, Borraginées, Plombaginées.

2° Au Maroc : Caryophyllées, Scrofulariées, Renonculacées, Rubiacées, Cistinées, Iridées, Campanulacées, Résédacées, Orobanchées, Amaryllidées, Linées, Liliacées.

3° En Tunisie : Légumineuses, Graminées, Crucifères, Ombellifères, Chénopodées, Cyperacées, Renonculacées, Paronychiées, Géraniacées, Malvacées, Orchidées, Joncées, Valérianées, Primulacées, Dipsacées, Zygophyllées.

Enfin, la lecture des flores nous montre que le nombre des endémiques, en Afrique septentrionale, diminue sensiblement en s'avancant vers l'Est. Le nombre des espèces se réduit aussi considérablement : on compte 3.800 espèces en Algérie (1), 1.947 en Tunisie (dont 28 endémi-

(1) Nous ne tenons pas compte des chiffres très faibles, indiqués par Ball dans sa flore du Maroc; il ne mentionne que 1.627 espèces (1.338 Dicotylédones et



ques et 133 communes aux deux pays). Enfin, il n'y a plus que 636 espèces en Tripolitaine et Cyrénaïque, dont à peine 2 p. 100 d'endémiques !

### Le passé des îles Canaries.

Nous admettons actuellement qu'une île ou un archipel quelconque doit être formé de l'une des deux manières suivantes :

1° Tantôt, au milieu de la mer, plus ou moins loin du continent, une terre nouvelle émerge des flots, par suite, le plus souvent, de l'activité volcanique précédemment endormie. L'île est alors constituée par une masse plus ou moins considérable de laves, de cendres et de scories : à son origine, elle ne présente naturellement aucune trace de végétation.

2° Tantôt, une partie d'un continent, depuis longtemps émergé, s'abîme plus ou moins complètement sous la mer, laissant ainsi, sous forme d'îles, plus ou moins nombreuses et vastes, des témoins de son existence passée. Dans ce cas particulier, l'île possède déjà une flore spéciale, très semblable, sinon identique à celle du continent auquel elle était précédemment rattachée.

En ce qui concerne les îles Canaries, les deux théories relatives à la formation des archipels ont été soutenues, et même avec d'autant plus de ténacité de la part de leurs adeptes qu'elles résoudreient positivement ou négativement la grave question de l'existence de l'Atlantide.

Notre collaborateur, M. Proust, a, dans la première partie de cette étude, exposé cette théorie. Nous n'y reviendrons donc pas. Cependant, il nous paraît très important, étant donné l'examen que nous avons fait de la flore de l'archipel, d'indiquer brièvement notre avis à ce sujet.

Pour arriver à une solution quelconque, nous examinerons cette question à deux points de vue différents, qui vont d'ailleurs nous amener à conclure dans le même sens :

1° Étant donné les caractères généraux, actuellement bien déterminés des flores continentales et des flores insulaires, dans quelle catégorie nous paraît se ranger la flore canarienne ?

2° La flore canarienne ne comprend-elle que des types d'importation plus ou moins récente, ou, au contraire, renferme-t-elle des types à physionomie ancienne ?

289 Monocotylédones). Il n'a, en effet, examiné avec soin que le rivage marocain. La partie montagneuse réserve bien des surprises.

## I. — CARACTÈRES DE LA FLORE CANARIENNE : CONTINENTAL OU INSULAIRE.

1° A surface égale, une partie de continent présente toujours beaucoup plus d'espèces, dans chaque genre, qu'une île.

Prenons les flores d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse. Nous trouvons environ 800 genres et 3.500 espèces. Chaque genre comprend donc un peu plus de 4 espèces (1). Pour la France, ce chiffre devient un peu plus élevé. Dans la flore de M. l'abbé Coste, nous trouvons 884 genres et 4.354 espèces : le rapport devient 4,8. Les flores continentales les plus typiques offrent donc une moyenne de 4 à 5 espèces par genre.

Voyons ce qui se passe maintenant dans les îles. Le tableau suivant va nous édifier :

ILES (1) :	NOMBRE :	
	des genres indigènes :	des espèces indigènes :
Marion . . . . .	7	8
Nouvelle-Géorgie du Sud . . . . .	11	13
Macquarie . . . . .	13	16
Bermudes . . . . .	97	120
Campbell . . . . .	42	61
Trinité . . . . .	9	9
Fernando de Noronha. . . . .	48	58
Ascension . . . . .	8	8
Saint-Paul . . . . .	8	10
Amsterdam. . . . .	12	16
Auckland . . . . .	57	85
Falkland. . . . .	84	115
Kerguelen . . . . .	18	21
Chatham. . . . .	55	62
Rodriguez . . . . .	119	176
Tristan d'Acunha . . . . .	23	29
Sainte-Hélène. . . . .	44	62
Seychelles . . . . .	180	258
Galapagos . . . . .	164	332
Juan Fernandez . . . . .	46	102

Pour les îles Canaries, le rapport atteint presque 2,4.

Il est à peu près exceptionnel de rencontrer dans une île 10 espèces appartenant au même genre. Telles sont les îles Sandwich, si remarquables par leurs endémiques, qui nous offrent : 17 espèces de *Schiedea*, 20 *Pelea*, 16 *Phyllostegia*, 17 *Stenogyne*, 9 *Labordia*, 6 *Rollandia*, 7 *Delissea*, 28 *Cyanea*, 16 *Kadnea* et 12 *Raillardia*, etc. : 40 genres y four-

(1) DRUDE, *Manuel de Géographie Botanique*, p. 116.

nissent 250 espèces, le rapport dépasse 5. Aux Canaries, nous rencontrons des séries aussi très nombreuses :

20 *Silene*, 12 *Ononis*, 7 *Genista*, 13 *Lotus*, 13 *Aichryson*, 31 *Æonium*, 8 *Greenowia*, 10 *Petrophytes*, 22 *Senecio*, 26 *Sonchus*, 10 *Convolvulus*, 16 *Echium*, 9 *Scrophularia*, 7 *Bystropogon*, 20 *Micromeria*, 20 *Leucophaë*, 15 *Statice*, 12 *Plantago*, 25 *Euphorbia*, soit 19 genres et 297 espèces : le rapport dépasse 15.

2° A surface égale, aux mêmes latitudes, un continent offre beaucoup plus d'espèces qu'une île.

Prenons un département français quelconque : il présente une moyenne de 13 à 1.400 plantes. Bien peu d'îles, de mêmes dimensions, en offriraient seulement la moitié.

En ce qui concerne les Canaries, leurs dimensions, précédemment indiquées, atteignent à peu près celles d'un département français. Or, le total de leurs espèces atteint précisément 1.352. Mais les îles Canariennes sont favorisées par l'extrême variabilité de leurs altitudes, bien qu'elles n'en profitent cependant guère : il n'y a, en effet, qu'une vingtaine de plantes qui croissent au-dessus de 2.000 mètres.

3° Si les Canaries sont des îles récentes, nous ne pouvons guère expliquer la distribution sur leurs montagnes et dans les Açores, Madère, les îles du Cap Vert, d'assez nombreuses endémiques communes. S'il est vraisemblable d'admettre que des espèces côtières peuvent être transportées accidentellement d'un point à un autre, il paraît périlleux d'admettre que les espèces sylvestres, qui croissent souvent à d'assez grandes altitudes, ont été disséminées suivant ce même mode. Or, on rencontre ainsi dans ces îles, à de grandes distances, à l'altitude des forêts : *Apollonias Canariensis*, *Persea indica*, *Ocotea fœtens*, *Laurus Canariensis*, *Salix Canariensis*, *Leucophaë Massoniana*, *Cedronella Canariensis*, *Echium virescens*, *Heberdenia excelsa*, *Jasminum Barrelieri*, *Carlina salicifolia*, *Phyllis Nobla*, *Rhamnus glandulosa*, *Ilex Canariensis*, etc.

4° Enfin, si les Canaries ont toujours été représentées par l'archipel que nous connaissons, comment pouvons-nous nous expliquer la présence, sur leur sol, d'un certain nombre d'espèces actuelles, renfermées dans les assises géologique du tertiaire d'Europe? En effet, on a successivement trouvé à l'état fossile, en France et en Espagne, *Pinus Canariensis*, *Laurus Canariensis*, *Viburnum rugosum*, *Rhamnus glandulosa*, *Ocotea fœtens*, etc. Nous savons que par suite du refroidissement très marqué de la température à l'époque pliocène, qui précéda l'évolution des glaciers du quaternaire, un grand nombre de plantes méga-thermes furent obligées de quitter l'Europe. Elles descendirent alors vers le sud et commencèrent cette migration si curieuse qui aboutit à leur disparition absolue dans notre pays et leur localisation dans des régions plus chaudes et plus humides.

-Mais pour que cette émigration soit possible, il ne fallait pas qu'elles rencontrent des obstacles naturels insurmontables. Elles ont très probablement profité de l'isthme maurétano-bétique, plus tard rompu, par la création du détroit de Gibraltar, et se sont installées en Mauritanie. Puis de là, elles gagnèrent les îles atlantiques réunies alors au continent par un isthme quelconque et associées en un continent homogène.

On ne peut admettre en effet la création, par l'homme, des forêts merveilleuses qui couvrent toutes ces îles. Lorsqu'il y aborda, les forêts couvraient la presque totalité du sol canarien. Toujours, au contraire, il contribua à les faire disparaître !

Les plantes des forêts, véritables fossiles vivants, sont certainement venues dans ces îles par leurs moyens naturels, incompatibles avec les tracés géographiques actuels.

## II. — CARACTÈRES DE LA FLORE CANARIENNE : ANCIEN OU RÉCENT.

1° On admet qu'une flore est d'autant plus ancienne, qu'elle comprend un plus grand nombre d'espèces particulières : Ce sont les endémiques d'une région qui arrivent à différer des espèces des régions voisines par suite de leur adaptation aux conditions spéciales de végétation du pays considéré. Pour impressionner d'une façon durable une plante quelconque et pour que les caractères acquis deviennent héréditaires, il faut que ces actions s'exercent très lentement et pendant un temps absolument inévaluable.

En examinant les autres flores insulaires, nous sommes frappés de cette puissance particulière de l'endémisme canarien. C'est à peine si quelques îles, détachées depuis longtemps, dans l'histoire du globe, des continents primitifs, arrivent à nous fournir un contingent supérieur d'espèces autonomes.

Le tableau suivant va nous fixer à ce sujet :

ILES	NOMBRE DES ESPÈCES.	
	Indigènes	Endémiques
Marion . . . . .	8	0
Nouvelle-Géorgie du sud . . . . .	43	0
Macquarie . . . . .	46	0
Spitzberg . . . . .	416	0
Islande . . . . .	388	0
Groënland . . . . .	360	45
Bermudes . . . . .	420	5
Campbell . . . . .	64	3
Trinité . . . . .	9	3
Fernando de Noronha . . . . .	58	5
Ascension . . . . .	8	2

ILES.	NOMBRE DES ESPÈCES	
	Indigènes.	Endémiques.
Saint-Paul . . . . .	40	3
Amsterdam . . . . .	46	4
Auckland . . . . .	85	8
Falkland . . . . .	145	26
Kerguelen . . . . .	21	3
Chatham . . . . .	62	9
Açores . . . . .	478	40
Madère . . . . .	648	103
Rodriguez . . . . .	176	36
Maurice . . . . .	705	195
Seychelles . . . . .	258	52
Socotra . . . . .	600	200
Sandwich . . . . .	729	575
Nouvelle-Zélande . . . . .	935	677

Aux Canaries, sur 1.352 espèces, nous avons signalé 468 endémiques. Le rapport est légèrement supérieur à un tiers : or, il n'atteint ce chiffre que dans l'île qui occupe la même situation, mais orientale, par rapport à l'Afrique : Socotra. La Nouvelle-Zélande et les îles Sandwich, si célèbres par leurs types paléogéniques, possèdent les deux tiers de leurs espèces absolument spéciales.

2° Mais il faut, pour produire des genres nouveaux, que ces actions créatrices de l'endémisme agissent bien plus profondément encore : il faut que les caractères des espèces initiales soient bien plus intimement modifiés. Une flore sera donc d'autant plus ancienne qu'elle renferme davantage de genres endémiques.

Examinons encore quelques îles à cet égard :

ILES	GENRES	
	Indigènes	Endémiques
Nouvelle-Zélande . . . . .	303	28 (1)
Îles Sandwich . . . . .	256	40
Juan Fernandez . . . . .	46	10
Sainte-Hélène . . . . .	44	5
Galapagos . . . . .	164	7
Socotra . . . . .	324	16
Seychelles . . . . .	180	7
Maurice . . . . .	323	7
Rodriguez . . . . .	119	3
Chatham . . . . .	56	1
Kerguelen . . . . .	18	1

Enfin, d'après M. Drude, il n'y aurait pas un seul genre endémique

(1) 19 seulement, d'après M. Engler.

dans les îles suivantes : Falkland, Auckland, Amsterdam, Saint-Paul, Ascension, Fernando de Noronha, Trinité, Campbell, Bermudes, Groënland, Islande, Spitzberg, Macquarie, Nouvelle-Géorgie du Sud, Marion.

Les Canaries, avec 512 genres, offrent 40 genres endémiques : le rapport est de 12,8. Dans notre tableau il n'est atteint ou dépassé que par Sainte-Hélène, Juan Fernandez, les îles Sandwich et la Nouvelle-Zélande.

Dans tous les cas, si les Açores, Madère, les Canaries et les îles du Cap Vert ont fait partie d'un continent aujourd'hui disparu, on peut supposer que la région la plus ancienne correspondait aux Canaries actuelles : le nombre des endémiques est, en effet, bien plus faible dans les autres îles : 1/7 à Madère, 1/10 aux Açores, 1/25 aux îles du Cap Vert.

3° Quelle est l'origine de ces endémiques ? Examinons successivement toutes les hypothèses qui peuvent nous expliquer leur évolution.

a) Ou bien ce sont des types anciens, de vrais endémiques qui occupaient le sol de ces périodes pliocène ou pléistocène.

b) Ou bien ce sont des types venus dans l'archipel depuis les temps historiques. Dans ce second cas, ils peuvent y être venus suivant deux modes : soit par migration naturelle, soit par importation, volontaire ou involontaire, de la part de l'homme. Dans ce cas particulier, les plantes se seraient adaptées aux nouvelles conditions biologiques, et auraient fourni par adaptation des formes endémiques bien nouvelles ou de caractère convergent ou régressif.

Nous n'admettons pas que le transport par l'homme ait pu donner un bien grand nombre d'endémiques canariens. Prenons, par exemple, la série *Argyranthemum*, *Ismelia* et *Preauxia*, très voisine des *Chrysanthemum* du Cap. Comment, depuis les époques historiques, ce genre du Cap qui croît sur les rocaïles maritimes aurait-il pu fournir des espèces qui toutes, sauf deux, sont acclimatées à de hautes altitudes ? Et comment aurait-il pu donner naissance en si peu de temps à deux genres nouveaux ? Évidemment ces genres ont une origine plus ancienne : nous ne voyons pas, en effet, de nos jours, de genres de végétaux se créer avec une aussi exorbitante facilité.

Tous ces endémiques sont donc ou vrais ou secondaires, c'est-à-dire indigènes au pléistocène, ou acquis par émigration dès cette époque. Il serait intéressant de se demander maintenant s'il est possible de distinguer les uns des autres ?

Le problème, à l'heure actuelle, semble insoluble. Les assises géologiques ne nous ont conservé aucun débris végétal. Dès lors, nous en sommes réduit aux hypothèses.

Il paraît vraisemblable d'admettre que les types endémiques qui se rencontrent dans toutes les îles sont très anciens, puisqu'ils existaient

sur le sol tout entier du continent disparu avant son effondrement. D'autres, au contraire, sont très localisés dans une île ; ils semblent vraisemblablement découler des types voisins et cela à une époque peut-être moins ancienne : tel *Micromeria lanata* ou *M. Linkii*, de Gran Canaria, par rapport au *M. varia* qui abonde dans tout l'archipel. Enfin beaucoup de genres ont une espèce endémique dans chaque île : tels les *Statice*, *Senecio*, *Sonchus*, etc. Il est inadmissible de supposer que toutes les espèces de ces genres existaient dans chaque île à l'époque de leur effondrement, et que partout toutes ont disparu, sauf une (1). Un type ancestral a dû donner dans chaque île séparée définitivement du continent des formes spéciales par suite de l'adaptation aux conditions biologiques nouvelles. Ces formes, quoique fort anciennes, seraient probablement plus récentes que les endémiques communes à plusieurs îles.

Voilà toutes les pièces, fournies par l'étude des plantes actuelles, du vieux procès qui passionna tant l'Antiquité et aussi les chercheurs modernes. Elles nous amènent à conclure en faveur de l'existence d'un vaste continent, qui, partageant depuis la fin des temps secondaires les vicissitudes des terres alors émergées, a pu se recouvrir dès leur apparition de phanérogames spéciales et accueillir dans leur émigration vers un climat plus clément, les types plus récents du pléocène et du pléistocène d'Europe. Peut-être aussi les affinités que nous avons signalées avec les flores d'Asie, du Cap de Bonne-Espérance et d'Amérique peuvent-elles de même s'expliquer par des migrations analogues dont les causes actuellement nous échappent. Quoique cette hypothèse puisse expliquer d'une manière bien commode tous les faits que nous observons actuellement, il ne faut pas oublier que ces types asiatiques et américains peuvent être simplement fournis par l'adaptation de formes voisines à des conditions biologiques identiques ; la parenté, supposée à l'origine, n'est qu'apparente et devient finalement l'expression manifeste de phénomènes de convergence ou de régression.

### Conclusions.

En dehors des buts divers qui ont été exposés dans notre Introduction et que nous pensons avoir atteints dans la rédaction des catalogues des Phanérogames, des Cryptogames vasculaires et des Muscinées de ce premier tome botanique, nous indiquerons brièvement les types nou-

(1) Les divers *Senecio* des îles Canaries semés à Hierro s'y maintiennent d'ailleurs tous parfaitement depuis deux ans.

veaux que nous avons rencontrés dans nos deux voyages et dont la diagnose est pour la première fois mentionnée dans nos catalogues.

## I. — ESPÈCES NOUVELLES.

### A. *Phanérogames.*

Sisymbrium Briquetii.	Sonchus Canariæ.
Silene Sabinosæ.	— Gandogeri.
Lotus Borzii.	— neglectus.
Aichryon Mollii.	— Regis-Jubæ.
Siegesbeckia ? Filarszkyi.	Messerschmidia angustifolia.
Senecio Hermosæ.	Linaria Urbani.
Carlina Canariensis.	Leucophaë Penzigii.
Tolpis Proustii.	— Lotsyi.

### B. *Muscinées.*

Lophocolea hyrticalyx.	Eulejeunea Canariensis.
Eulejeunea Pitardii.	

## II. — VARIÉTÉS NOUVELLES.

Parmi les principales, rappelons :

### A. *Phanérogames.*

Ranunculus cortusæfolius Willd. var. villosus.	
— muricatus L. var. pygmæus.	
Lobularia intermedia Webb. var. elongata.	
— — var. argyrea.	
— — var. Palmensis s.-var. alba et violacea.	
— — var. intricata.	
— — var. subspinescens.	
Sisymbrium millefolium Ait. var. genuinum.	
— — var. macrocarpum.	
— — crysinoides Desf. var. arenarium.	
Eruca glabrescens Jard. var. Valverdensis.	
Reseda cristallina W. B. var. Graciosæ.	
Cistus Berthelotianus Spach. var. pilosus.	
Spergularia marginata Kitt. var. pedicellata.	
— — var. grandiflora.	
Spergula arvensis L. var. vulgaris Koch. s. var.-compacta.	
Polycarpæa Teneriffæ Lam. var. intermedia W. s.-var. genuina et multiflora.	
— — var. laxiflora.	
— — var. crassifolia.	
— candida var. Webbiana.	
— — var. diffusa.	



- Polycarpæa candida* var. *robusta*.  
 — — — var. *pygmæa*.  
*Hypericum reflexum* L. var. *lanuginosa*.  
*Geranium anemonæfolium* var. *major*.  
 — — — var. *minor*.  
*Adenocarpus foliosus* Ait. var. *Gomeræus*.  
*Cytisus rosmarinifolius* L. var. *argentea*.  
 — — — var. *microphylla*.  
 — *stenopetalus* W. B. var. *Palmensis*.  
 — — — var. *microphylla*.  
 — — — var. *Gomeræ*.  
 — — — var. *sericea*.  
 — *proliferus* L. f. var. *Hierrensis*.  
*Lotus glaucus* Ait. var. *genuinus*.  
 — — — var. *angustissimus*.  
 — — — var. *suffruticosus*.  
 — — — var. *villosissimus*.  
*Oenothera rosea* Soland. var. *lyrata*.  
*Petrophyes brachycaulon* W. B.  
 — var. *Teneriffæ*.  
 — var. *Canariæ*.  
 — var. *Gomeræ*.  
*Rubia fruticosa* Ait. var. *pendula*.  
*Erigeron Gonani* L. var. *gracile*.  
*Argyranthemum frutescens* Sch. Bip. var. *fœniculaceum*.  
 — — — var. *parviflorum*.  
*Senecio appendiculatus* Schultz var. *viridis*.  
*Carduus bæocephalus* Webb var. *toментosa*.  
 — — — var. *glabra*.  
*Helminthia echioides* Gært. var. *pygmæa*.  
*Picridium ligulatum* Vent. var. *genuina*.  
 — — — var. *macrophylla*.  
 — — — var. *microphylla*.  
*Sonchus Jacquini* D C. var. *Hierrensis*.  
*Jasminum Barrelieri* W. B. var. *latifolia*.  
*Rhodorrhiza florida* W. B. var. *angustifolia*.  
*Campylanthus salsoloides* Benth. var. *penduliflorus*.  
*Lavandula Buchii* W. B. var. *Tirajanæ*.  
*Salvia Canariensis* L. var. *villosa*.  
*Leucophaë Canariensis* W. B. var. *Orotavensis*.  
 — — — var. *Mercedesi*.  
 — *Massoniana* W. B. var. *genuina*.  
 — — — var. *albida*.  
 — *Argosphacelus* W. B. var. *genuina*.  
 — — — var. *toментosa*.  
 — — — var. *spicata*.  
*Statice pectinata* Ait. var. *divaricata*.  
*Plantago arborescens* Poir. var. *genuina*.  
 — — — var. *Palmensis*.

*B. Cryptogames vasculaires.*

*Woodwarsia radicans* Sm. f. *erosa*.

## III. — ESPÈCES NOUVELLES POUR LES ILES CANARIES.

A. *Phanérogames.*

*Ranunculus diversifolius* Gilib. var. *rhizophyllus* Bast.  
*Fumaria densiflora* D C.  
*Sagina maritima* Don.  
*Cerastium Siculum* Guss.  
*Oxalis purpurea* Jacq.  
*Oxalis cernua* Thunb.  
*Medicago lupulina* L.  
*Astragalus radiatus* Ehr.  
*Hippocrepis Salzmanni* Boiss. et Rent.  
*Ammodaucus leucotrichus* Coss. et D. R.  
*Asteriscus pygmæus* Coss. et D. R.  
*Arnebia decumbens* Coss. et Kral.  
*Echium Stenosiphon* Webb.  
— *arenarium* Gass.  
*Calceolaria chelidonioides* (?) Humb. et Bompl.  
*Antirrhinum majus* L.  
*Linaria Cymbalaria* L.  
*Veronica hederæfolia* L.  
— *acinifolia* L.  
*Lantana Camara* L.  
*Calamintha menthæfolia* Host.  
*Salvia horminoides* Pousr.  
*Plantago Syrtica* Viv.  
*Chenopodium vulvaria* L.  
*Euphorbia sulcata* De Lens.  
*Asphodelus fistulosus* L.  
*Ruppia rostellata* Kch.  
*Aristida ciliata* Desf.  
*Sphenopus Gouani* Trin.  
*Desmaziera loliacea* Nym.

B. *Muscinées.*

<i>Weisia viridula</i> var. <i>cylindrica</i> .	<i>Bryum cœspitium</i> var. <i>atlanticum</i>
<i>Dicranella rubra</i> .	<i>Polytrichum formosum</i> .
<i>Fissidens algarvicus</i> .	<i>Homalia lusitanica</i> .
— <i>incurvus</i> .	<i>Astrodonium Treleasei</i> .
<i>Didymodon tophaceus</i> .	<i>Sciaromium spinosum</i> .
<i>Barbula marginata</i> .	<i>Brachythecium plumosum</i> .
— <i>stellata</i> .	— <i>velutinum</i> .
— <i>montana</i> .	<i>Hypnum purum</i> .
— <i>ruraliformis</i> .	<i>Riccia Crozalsii</i> .
<i>Grimmia crinita</i> .	— <i>glauca</i> .
— <i>commutata</i> .	— <i>macrocarpa</i> .
— <i>apocarpa</i> .	<i>Sphærocarpus terrestris</i> .
<i>Rhacomitrium heterostichum</i> .	<i>Aneura sinuata</i> .
— <i>aciculare</i> .	<i>Cephalozia bicuspadata</i> .

Cephaloziella divaricata.	Harpalejeunea ovata.
Scapania dentata.	Phragmicoma Mackaii.
Radula ovata.	Frullania fragilifolia.
Cololejeunea calcarea.	— squarrosa.
— Rosettiana.	

## IV. — VARIÉTÉS NOUVELLES POUR LES ILES CANARIES.

Parmi les principales, signalons :

A. *Phanérogames.*

- Nasturtium officinale R. Br. var. *genuinum* G. G.  
 — — var. *microphyllum* Bøeningh.  
 Barbarea præcox Jord. var. *brevistyla* Rouy et Fouc.  
 Cardamine hirsuta L. var. *umbrosa* Lec. et Lam.  
 Sisymbrium Irio L. var. *xerophilum* Fourn.  
 — Columnæ Jacq. var. *stenocarpum* Rouy et Fouc.  
 — officinale Scop. var. *leiocarpum* D C  
 Sinapis arvensis L. var. *orientalis* Coss. et Germ.  
 — — var. *villosa* Mérat.  
 Capsella bursa-pastoris Mœnch. var. *macrocarpa* Albert.  
 — — var. *gracilis* Gren.  
 Reseda luteola L. var. *Gussonei* Müll.  
 Helianthemum guttatum Mill. f<sup>a</sup> *Milleri* R. et F. var. *genuinum* R. et F.  
 Dianthus prolifer L. var. *uniflorus* Rouy et F.  
 Silene Gallica L. var. *agrestina* Jord.  
 — nocturna L. var. *brachypetala* Coss.  
 Sagina procumbens L. var. *apetala* Fenzl.  
 — *apetala* Ard. var. *barbata* Fenzl.  
 Arenaria serpyllifolia L. s.-sp. *leptoclados* Guss. var. *minutiflora* Losc.  
 Cerastium glomeratum Thuill. var. *corallinum* Fenzl. s.-var. *confertum*  
 Rouy et F.  
 — — var. *apetalum* Fenzl.  
 — *triviale* Link. var. *glandulosum* Koch.  
 Spergularia salsuginea Fenzl. var.  $\alpha$  Rouy et Fouc.  
 — *rubra* Pers. var. *campestris* Fenzl.  
 — *Dillenbergii* Leb. var. *confusa* Rouy et Fouc.  
 Spargula arvensis L. var. *sativa* Koch.  
 — — var. *vulgaris* Koch. s.-var. *maxima* Koch.  
 — — var. *vulgaris* Koch. s.-var. *gracilis* Petit.  
 — *pentandra* L. var. *vulgaris* Rouy et Fouc.  
 Malva parviflora L. var. *flexuosa* Hornem.  
 — — var. *microcarpa* Losc.  
 Linum strictum L. var. *cymosum* C. et G.  
 — — var. *alternum* Pers.  
 — — var. *paniculatum* Rouy et Fouc.  
 — *angustifolium* Huds. var. *genuinum* R. et F. s.-var. *nanum* R.  
 et F.  
 Oxalis corniculata L. var. *minor* Lge.

- Geranium molle* L. var. *genuinum* Rouy et Fouc.  
 — — var. *grandiflorum* Lange.  
 — *rotundifolium* L. var. *genuinum* Rouy et Fouc.  
 — — var. *genuinum* R. et F. s.-var. *albiflorum* R. et F.  
*Erodium cicutarium* L'Hér. var. *præcox* D C.  
 — — var. *chærophyllum* D C.  
 — — var. *bipinnatum* Wild.  
 — *moschatum* L'Hér. var. *minor* Rouy et Fouc.  
*Medicago tribuloides* Desrouss. var. *genuina* Koch.  
 — — var. *uncinata* Rouy.  
 — — var. *rectiuscula* Rouy.  
 — *denticulata* Boiss. s.-sp. *polymorpha* Willd. var. *oligocarpa* Rouy.  
 — — s.-sp. *polymorpha* Willd. var. *denticulata* G. et G. f<sup>a</sup> *polygra* Rouy.  
*Melilotus sulcatus* Desf. var. *angustifolius* Willk. et Lge.  
 — *indica* L. var. *genuinus* Rouy et Fouc.  
*Trifolium campestre* Schreb. var. *genuinum* Rouy.  
 — — var. *pygmæum* Ser.  
 — *resupinatum* L. var. *genuinum* Rouy.  
 — — var. *robustum* Rouy.  
 — *tomentosum* L. var. *minus* Gib. et Belli.  
 — *subterraneum* L. var. *genuinum* Rouy.  
 — — var. *brachycladum* Gib. et Belli.  
 — *striatum* L. var. *genuinum* Rouy.  
 — — L. var. *nanum* Rouy.  
 — — var. *spinescens* Lange.  
 — *arvense* L. f<sup>a</sup> *Brittingeri* Weit.  
 — — f<sup>a</sup> *agrestinum* Jord.  
*Lotus angustissimus* L. var. *medius* Rouy.  
*Bisserrula Pelecinus* L. var. *brachycarpa* Rouy.  
 — — var. *glabra* Lowe.  
*Scopius subvillosus* L. var. *breviaculeatus* Batt. et Trab.  
*Vicia lutea* L. var. *lævigata* Boiss.  
 — *atropurpurea* L. f<sup>a</sup> *perennis* Rouy.  
*Lathyrus angulatus* L. var. *genuinus* Rouy.  
*Sedum rubens* L. var. *pallidiflorum* Rouy et Cam.  
*Helosciadium nodiflorum* Koch. var. *repentiforme* Rouy et Cam.  
 — — var. *ochreatum* D C.  
*Apium graveolens* L. var. *sylvestre* Camb.  
*Ammi majus* L. var. *serratum* Mutel.  
 — — var. *intermedium* G. et G.  
*Centranthus calcitrapa* Duf. var. *typicus* Rouy.  
 — — var. *parviflorus* Rouy.  
*Scabiosa maritima* L. var. *typica* Rouy.  
 — — var. *grandiflora*. Boiss.  
*Filago Germanica* L. var. *canescens* G. et G.  
 — — var. *lutescens* G. et G.  
*Gnaphalium luteo-album* L. var. *gracile* Rouy.  
*Chrysanthemum coronarium* L. var. *concolor* Auct.  
 — — var. *discolor* Auct.

- Calendula arvensis* L. var. *bicolor* D C.  
 — — var. *parviflora* Batt. et Trab.  
*Inula viscora* Ait. var. *longifolia* Rouy.  
*Calendula Ægyptiaca* Pers. var. *platycarpa* Coss.  
*Carduus pycnocephalus* L. var. *typicus* Rouy.  
 — — var. *elongatus* Rouy.  
*Galactites tomentosa* Mœnch. var. *integrifolia* Boiss.  
*Silybum Marianum* L. var. *longispina* Lamotte.  
*Centaurea Melitensis* L. var. *genuina* Rouy.  
 — — var. *Apula* Rouy.  
*Carthamus cæruleus* L. var. *dentatus* Rouy.  
*Rhagadiolus stellatus* Willd. var. *intermedius* D C.  
*Hedypnois cretica* Willd. var. *pendula* D C.  
*Crepis virens* L. var. *dentatus* Bisch.  
*Hypochæris glabra* L. var. *genuina* Godr.  
 — — var. *Loiseleuriana* Godr.  
*Thrinacia hispida* Roth. var. *chætocephala* Lowe.  
*Taraxacum officinale* Wigg. var. *affine* Rouy.  
*Sonchus oleraceus* L. var. *triangularis* Wallr.  
 — — var. *pungens* Wallr.  
 — asper Vill. var. *inermis* Bisch.  
 — — var. *pungens* Bisch.  
*Antirrhinum Orontium* L. var. *grandiflorum* Chav.  
*Brunella vulgaris* L. var. *genuina* Godr.  
*Polygonum aviculare* L. var. *erectum* Roth.  
*Carex muricata* L. var. *genuina* G. et G.  
*Pennisetum cenchroides* Rich. f<sup>a</sup> *pallida* Auct.  
*Avena barbata* L. var. *genuina* Willk.  
*Cynosurus echinatus* L. var. *erroneus* Jord. (pr. sp.).  
 — var. *Castagnei* Jord. (pr. sp.).  
*Bromus mollis* L. var. *minor* Weigg.  
 — *maximus* Desf. var. *minor* Boiss.  
 — *macrostachys* Desf. var. *genuinus* G. et G.  
 — — var. *minor* G. et G.

### B. *Cryptogames vasculaires.*

- Equisetum campanulatum* Poir. var. *compactum* Hy.  
 — — var. *compactum* Hy f<sup>a</sup> *gracile* Hy.

### PLANTES DOUTEUSES.

Enfin, un certain nombre de plantes paraissent devoir être rayées de la flore des Canaries. On trouvera la critique de l'indigénat de ces différents types dans les catalogues suivants, après chaque espèce suspecte.

Parmi les principales, signalons :

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Ranunculus tripartitus</i> D C. | <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Wil. |
| — <i>Baudotii</i> Godr.            | <i>Hypecoum procumbens</i> Boiss.        |

*Sinapis hispida* Schous.  
*Succovia Balearica* Medick.  
*Nocca procumbens* Rich.  
*Helianthemum salicifolium* Pers.  
*Eudianthe Cœli-Rosa* Fenzl.  
*Silene vespertina* Retz.  
 — *obtusifolia* Willd.  
*Paronychia echinata* Lam.  
 — *argentea* Lam.  
 — *capitata* Lam.  
*Hibiscus trionum* L.  
*Cytisus albidus* D C.  
*Medicago arborea* L.  
*Dorycnium spectabile* W. B.  
 — *Broussonetii* W. B.  
*Lotea ornithopodioides* Mœnch.  
*Astragalus Bæticus* L.

*Agrimonia odorata* L.  
*Epilobium Lamyi* Schultz.  
*Myriophyllum spicatum* L.  
*Umblicus hispidus* D C.  
*Helosciadium repens* Koch.  
*Scandix brachycarpa* Guss.  
*Bifora testiculata* D C.  
*Valerianella eriocarpa* Desv.  
*Scabiosa maritima* L. var. *atro-*  
*purpurea* G. et G.  
*Bellis annua* L.  
*Filago arvensis* L.  
*Pulicaria vulgaris* Gærtn.  
*Pelletiera verna* Aug. St-Hil.  
*Veronica polita* Fries.  
*Teucrium fruticans* L.  
*Aristolochia longa* L. etc.

CATALOGUE  
DES  
PLANTES VASCULAIRES  
DES ILES CANARIES

---

SPERMATOPHYTA (COTYLEDONEÆ)

DICOTYLEDONEÆ

RANUNCULACEÆ Juss. (1).

TRIB. I. — ANEMONEÆ D C.

*Adonis* Dill., *Nov. Gen.*, 409.

***Adonis intermedia*** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *A. microcarpa* var *intermedia* Boiss., *Or.*, I., 18. Janvier à avril.

Var.  $\alpha$  *flaviflora* Webb. *Plantæ Canarienses*, n° 6.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B.); Guïmar, Candelaria, Escobonal, Granadilla, Garachico.

GRAN-CANARIÆ : Santa Brigida.

PALMA : Los Sauces.

LANZAROTE : Haria, Los Valles.

GRACIOSA : Rivages d'El Rio.

Champs et moissons, lieux incultes ; assez commun dans la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *phœnicea* Webb. — *A. autumnalis* Webb, *l. c.*

GRAN-CANARIÆ : San Cristobal, près de Las Palmas.

LANZAROTE : Haria.

Même habitat que la variété précédente. Excessivement rare.

(1) Nous avons suivi dans notre catalogue l'ordre du *Genera Plantarum* de Bentham et Hooker.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, parties orientales et méridionales du bassin méditerranéen.

TRIB. II. — **RANUNCULÆ** D C.

**Ranunculus** Tourn., *Elem.*, 240, et *Inst.*, 285.

SECT. I. — **Batrachium** D C.

**R. tripartitus** D C., *Icon. pl. Gall. rar.*, 15. — *Batrachium tripartitum* Presl.

GRAN-CANARIÄ : Telde (Déspr.).

Fossés de la zone maritime. N'a pas été retrouvée depuis Déspréaux.  
Europe.

**R. diversifolius** Gilib., *Fl. Lithuan.*, 5, 262. Janvier à mars. — F<sup>a</sup> R. rhipiphylus (*pr. spec.*), *ap. Bor.*, *Fl. du Centre*, 11. Pl. Canarienses, n° 436.

TÉNÉRIFE : Barranco de Los Molinos, près la Questa, Barrancos de Bufadero et de San Andrés.

Trouvée pour la première fois aux Canaries, cette espèce habite les eaux stagnantes de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Régions tempérées de l'hémisphère boréal ; Algérie.

**R. trichophyllus** Chaix, *ap. Vill.*, *Hist. pl. Dauph.*, I, 335; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 23.

TÉNÉRIFE : Adexe (Hillebrandt : 1882).

Cette espèce n'a pu être retrouvée.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**R. Baudotii** Godr., *Monogr.*, 14; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 21. — *Batrachium Baudolii* F. Schultz.

Var. *submersus* G. et G., *l. c.*, I, 22. — *Batrachium marinum* Fries, *Nov. fl. Suec. Mant.*, III, 51.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Cette espèce n'a pas été revue depuis la publication des *Phytogr. Canar.*

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale, Palestine.

**R. heterophyllus** Jundz.

Var. *succulentus* Koch, *Synopsis*, 10. — *R. aqualilis* var. *cæspitosus* Coss. et Germ.

TÉNÉRIFE : Laguna (Ed. Rodriguez).

Cette espèce paraît avoir disparu par suite de l'assèchement des marais de la Laguna.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe ; parties orientales du bassin méditerranéen.

SECT. II. — **Euranunculus** Boiss.

**R. cortusæfolius** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I, 9. — *R. grandiflorus* Lowe, *Fl. Madeira*, 3. Pl. Canarienses, n° 2 et n° 437. Janvier à avril.

Var.  $\alpha$  *rupestris* W. et B., *Phytogr. canar.*, *l. c.*

Var.  $\beta$  *silvaticus* W. et B., *Phytogr. canar.*, *l. c.*



TÉNÉRIFE : Buenavista, Palmar (400 à 500<sup>m</sup>), Los Silos, Orotava, Las Mercédès (900<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup> : W. B.) ; La Questa (300<sup>m</sup>), Laguna (500<sup>m</sup>), Tejina (600<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>), Puerto-Cruz, Garachico.

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (900 à 1.300<sup>m</sup>), Doramas (700<sup>m</sup>), La Madres de Moya (W. B.) ; Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua, Cumbre de Carbonero (600 à 700<sup>m</sup>), Andennes de Estanquillo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (900<sup>m</sup>), col de Jinama (1.150<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje (800 à 1.000<sup>m</sup>), sur El Pinar (900<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (400<sup>m</sup>).

S. Var. *villosus* Pitard, Pl. Canarienses, n° 437.

Petite plante, de 10 à 20 centimètres de hauteur, très raide, trapue, entièrement recouverte d'un tomentum très abondant.

HIERRO : Riscos de Sabinosa (500 à 700<sup>m</sup>).

Sur les rochers arides des falaises basaltiques.

Variété  $\alpha$  abondante dans les endroits frais de la zone maritime supérieure jusqu'à la lisière des forêts ; var.  $\beta$  abondante aussi dans les forêts et les barrancos de la zone sylvestre.

Madère.

**R. ophioglossifolius** Vill., *Hist. pl. Dauph.*, 4, t. 49 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 37 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 32 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 12 ; Boiss., *Or.*, I, 53.

TÉNÉRIFE : Laguna (B. W.).

Bords du lac de la Laguna, qui, dès 1850, était à peu près desséché. Sans aucun doute, cette espèce a disparu avec toute la flore lacustre des marais de la Laguna.

Maroc, Algérie, Tunisie, partie septentrionale du bassin méditerranéen.

**R. repens** L., *Sp.*, 779 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 34.

TÉNÉRIFE : Realejo de Abajo (Bourg. ; Bolle).

Prairies et endroits humides.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Asie septentrionale et centrale, Amérique septentrionale.

**R. Sardous** Crantz, *Stirp. Austr.*, 84 ; Gros, *B. S. B. Fr.*, 9, 324. — *R. Philonotis* Retz ; G. et G. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Orotava (300<sup>m</sup>).

Champs humides et bords herbeux des conduites d'eaux. W. et B. laissent supposer qu'il est assez fréquent aux Canaries.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie.

**R. parviflorus** L., *Sp.*, 780 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 37 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 35 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 13 ; Boiss., *Or.*, 54. Février à mai.

Var *acutilobus* D C. Pl. Canarienses, n° 5 et n° 440.

TÉNÉRIFE : Esperanza (Cabrerá).

PALMA : Barranco del Rio (150<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (1.000<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de la Herradura (1.100<sup>m</sup>), Fuente de la Fayana de la Plata (750<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (1.200 à 1.500<sup>m</sup> : Bornm.).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Miradero (800<sup>m</sup>).

Endroits humides et ombragés de la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Amérique septentrionale.

**R. muricatus** L., *Sp.*, 780; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 38; Rechb., *Icon. Ran.*, f. 4615. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.); de Laguna à Tégueste (600<sup>m</sup>), Tacoronte (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Aguïmes (300<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (900<sup>m</sup> : Bornm.); Barlovento, Los Sauces, San Juan de Puntallana (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco del Ingenio, Valle Hermoso.

HIERRO : Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Lieux humides, fossés, et bords des conduites d'eau des zones maritime et sylvestre inférieure.

Var. *pygmæa* Pitard. Pl. Canarienses, n° 438.

Feuilles radicales à 3 lobes, plus ou moins séparés, réunies en petite rosette, appliquée sur le sol. Tige florifère nulle ou de 3 à 8 centimètres de hauteur. Cette variété n'est pas produite par l'altitude puisqu'à Palma, jusqu'à 900<sup>m</sup>, on rencontre la forme ordinaire.

HIERRO : Miradero (600<sup>m</sup>).

Endroits humides et ombragés de la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Tripolitaine, Europe méditerranéenne, Syrie, Mésopotamie, Perse, Inde, Boukharie; Amérique du Nord; Australie.

**R. trilobus** Desf. (*pr. sp.*), *All.*, I, 437; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 37. — *R. Philonotis* var. *trilobus* Lois., *Fl. Gall.*, I, 398. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *Fontanesii* W. et B., *Phylogr. canar.*

Var.  $\beta$  *rhæadifolius* W. et B. Pl. Canarienses, n° 4 et n° 439.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Laguna (600<sup>m</sup>), Tégueste (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Près Las Palmas (Bornm.); San Cristobal, Lairaga, San Felipe, Tafira (300<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Breña Alta (400<sup>m</sup>).

GOMERA : El Roquillo (500<sup>m</sup>).

Lieux humides, fossés herbeux de la zone maritime; la variété  $\beta$  bien plus fréquente que la variété  $\alpha$ .

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

## TRIB. III. — HELLEBOREÆ D C.

**Nigella** Tourn., *Elem.*, 225, et *Inst.*, 258.

**N. Damascena** L., *Sp.*, 534; Desf., *Atl.*, I, 438; Coss., *Comp. All.*, I, 42; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 17; Boiss., *Or.*, I, 68. Pl. Canarienses, n° 1. Janvier à mai.  
Var. *africana* Brandt., *Jahrb.* (1895).

TÉNÉRIFE : Laguna (600<sup>m</sup>), Icod de los Viños (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de Bufadero, Taganana, La Questa (300<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco Carmen (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.); Breña alta (400<sup>m</sup>), Los Sauces (300<sup>m</sup>), Barlovento.

Terrains arides, moissons, lieux incultes de la région maritime.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Aquilegia** L., *Gen.*, n° 273.

**A. vulgaris** L., *Sp.*, 752; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 44; Reichb.,  *Ic. f.* 4729. Fleurs en avril.

TÉNÉRIFE : Los Organos (W. B.).

Seule station connue jusqu'à ce jour de cette espèce, située entre Agua Manza et la falaise basaltique de Los Organos. Endroits humides de la zone sylvestre (1.000<sup>m</sup>).

Madère, Europe, Sibérie, Inde.

**Delphinium** Tourn., *Elem.*, 338, et *Inst.*, 426.

**D. Ajacis** L., *Sp.*, 748; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 46; Reichb.,  *Ic. Ran.*, f. 4670.

W. et B. mentionnent cette espèce dans les champs des Canaries. Elle a pu y être importée dans quelques endroits avec les blés, mais elle n'y a pas persisté. Nous ne l'avons pas rencontrée.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Mésopotamie, Inde.

**D. Consolida** L., *Sp.*, 748; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 45; Reichb.,  *Ic. Ran.*, f. 4669. Avril.

Var. *pubescens* D C.

LANZAROTE : Los Valles.

HIERRO : Valverde.

Cette espèce, également signalée par W. et B. dans les « champs des Canaries », ne nous a pas paru spontanée.

Terrains incultes et arides de la région maritime.

Madère, Europe, Caucase, Arménie, Inde occidentale.

**D. Staphysagria** L., *Sp.*, 331; Boiss., *Or.*, I, 94; Coss., *Comp. All.*, I, 50; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 17. Juin et juillet.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Santa Ursula, Orotava (W. B.); Guïmar, Arafo (Bornm.); Icod de los Viños.

GOMERA. — Hermigua, Agulo, Valle Hermoso, Lomito de Fragoso près San Sébastian.

Lieux incultes, auprès des habitations, dans la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).  
Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Rhodes.

## PAPAVERACEÆ Juss.

### TRIB. I. — EUPAPAVEREÆ.

**Papaver** Tourn., *Elem.*, 203, et *Inst.*, 237.

**P. somniferum** L., *Sp.*, 508; Coss., *Comp. Atl.*, I, 62; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 20; Boiss., *Or.*, I, 116. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **setigerum** Webb, *Phytogr. canar.*, I, 58. — *P. somniferum* Rchb., *lc.*, f. 4481. — *P. setigerum* D C., *Fl. Fr.*, V, 585.

Assez fréquent dans les moissons et dans les cultures de la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>). Il se rencontre dans toutes les îles, mais surtout en abondance à Fuerteventura et Lanzarote.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**P. Rhæas** L., *Sp.*, 507; Desf., *Atl.*, I, 406; Coss., *Comp. Atl.*, I, 63; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 20; Boiss., *Or.*, I, 113; Rchb., *lc.*, III, fig. 4470. Janvier à mai.

Parmi les variétés que l'on rencontre, signalons :

**P. Rhæas** var. **genuinum** L., *Fl. Suec. ed.*, II, 68. — *P. cereale* Jord., *Diagn.*, 97.

**P. intermedium** Beck (*pr. spec.*); Rchb., *Fl. excurs.*, 601. — *P. Dodonæi* Timb., *Précis d'Herb.*, 1870. — *P. erralicum* Dodon.

Très commun dans les champs, les moissons, les endroits incultes de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**P. dubium** L., *Sp.*, 1196; Coss., *Comp. Atl.*, I, 63; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 21; Boiss., *Or.*, I, 115; Rchb., *lc.*, III, fig. 4477. Janvier à avril.

F<sup>a</sup> **SUBINTEGRUM** O. Ktze.

F<sup>a</sup> **SUBPINNATUM** O. Ktze.

Assez commun dans les cultures, les moissons et les endroits arides de la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**P. hybridum** L., *Sp.*, 506; Coss., *Atl.*, I, 65; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 21; Boiss., *Or.*, I, 117; Rchb., *lc.*, III, fig. 4476. Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 23.

Var. **dissectum** R. et Fouc., *Fl. Fr.*, I, 161.

Abondant surtout à LANZAROTE (Haria, Yaïza) et FUERTEVENTURA (Puerto de Cabras, Tétir, Tiscamanite, etc.), dans les moissons, les cultures, et les lieux incultes de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**P. Argemone** L., *Sp.*, 725; Engl., *Bot.*, t. 643; Reichb., *lc.*, f. 4475; G. et G. *Fl. Fr.*, I, 59.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Espèce très rare des lieux incultes et des moissons de la zone maritime inférieure. Nous ne l'avons pas retrouvée.

Europe, Caucase, Perse, Palestine, Syrie, Asie Mineure.

**Argemone** Tourn., *Inst.*, 239.

**A. Mexicana** L., *Sp.*, 727. Pl. Canarienses, n° 22. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Garachico (W. B. ; Bornm.) ; Santa Cruz.

PALMA : Santa Cruz (W. B. ; Bornm.).

LANZAROTE : Arrecife (Bolle).

Cette espèce a persisté dans toutes les stations où elle avait été signalée. Lieux incultes, décombres, dans la région exclusivement maritime.

Mexique.

**Glaucium** Tourn., *Elem.*, 221, et *Inst.*, 254.

**G. corniculatum** Curt., *Fl. Lond. tab.*, 32; Coss., *Comp. Atl.*, I, 68; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 22; Boiss., *Or.*, I, 119; Rchb.,  *Ic.*, III, f. 4478. — *Chelidonium corniculatum* L.; Desf., *Atl.*, I, 405. Pl. Canarienses, n° 21. Février à mai.

Var. **phœniceum** Crantz (*pr. sp.*).

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.).

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas (W. B.).

FUERTEVENTURA : La Peña (W. B.) ; Puerto de Cabras, P. de Lajas.

LANZAROTE : Mala (W. B.) ; Haria, La Coruña.

Rare partout, sauf à Fuerteventura où il est assez commun. Champs cultivés, moissons, pâturages de la zone exclusivement maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**G. luteum** Scop., *Fl. Carn.*, I, 369; Coss., *Comp. Atl.*, I, 69; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 22; Rchb.,  *Ic.*, f. 4468. — *G. flavum* Crantz ; Boiss., *Or.*, I, 122. Janvier à juillet.

Var. **glabratum** Willk. et Lge.

GRAN-CANARIÁ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : Bajamar, près Santa Cruz.

Terrains sableux incultes de la zone exclusivement maritime.

Maroc, Algérie, Tripolitaine, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Chelidonium** Tourn., *Inst.*, 416.

**Ch. majus** L., *Sp.*, 723; Engl., *Bot.*, t. 1581. Rchb.,  *Ic.*, f. 4456; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 62. Fleurit dès février.

TÉNÉRIFE : Orotava (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Très rare, quoique W. et B. l'indiquent comme vulgaire. Murs et rochers ombragés de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Asie.

TRIB. II. — **HUNNEMANNIÆ**. Sweet, *Brit. Fl. Gard.*, 276.

**Hunnemannia** Sweet, 54.

**H. fumariæfolia** Sw. Janvier à mai.

LANZAROTE : Diama, près Yaïza (200 à 300<sup>m</sup>).

Espèce du Mexique, échappée des jardins, actuellement très abondante. Depuis huit ans son extension va toujours grandissant ; les cultivateurs accélèrent sa dissémination par tous les moyens, car elle constitue une nourriture très appréciée des dromadaires.

Terrains basaltiques incultes et secs de la région maritime.

**FUMARIACEÆ** D C.

TRIB. I. — **HYPECOÆ** Endl.

**Hypecoum** Tourn., *Elem.*, 197, et *Inst.*, 230.

**H. procumbens** L., *Sp.*, 124; Desf., *All.*, I, 147; Coss., *Comp. Atl.*, I, 72; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 23; Boiss., *Or.*, I, 124; Rchb., *Icon*, III, fig. 4464.

Vu dans l'herbier de Broussonet, d'après W. et B. (*Sine loc.*, *Phytogr. canar.*). Sans doute importée, cette plante, qui n'a été revue par aucun botaniste, semble devoir être supprimée de la liste des plantes des îles Canaries.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen, Caucase, Syrie, Asie Mineure, Palestine.

TRIB. II. — **FUMARIÆ** Bernh.

**Platycapnos** Bernh., in *Lin.*, VIII, 471.

**P. spicatus** Bernh., *l. c.*; Coss., *Comp. Atl.*, I, 78; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 24. — *Fumaria spicata* L.; Desf., *All.*, II, 125. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *albiflora* Lge., *Pug.*, 259.

Var.  $\beta$  *ochroleuca* Lge., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.); Santa Cruz.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Lieux incultes et moissons de la région maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France et Italie méridionales, Sicile.

**Fumaria** Tourn., *Elem.*, 334, et *Inst.*, 421.

**F. parviflora** Lam., *Encycl.*, II, 567; Coss., *Comp. Atl.*, I, 84; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 29; Boiss., *Or.*, I, 135; Rchb., *l. c.*, III, f. 4451. Février à mai.

GRAN-CANARIÀ : Las Palmas (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Los Valles, Haria.

Champs, moissons, lieux incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**F. capreolata** L., *Sp.*, 701; Desf., *Atl.*, II, 125; Coss., *Comp. Atl.*, I, 86; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 26; Boiss., *Or.*, I, 136; Rechb.,  *Ic.*, III, f. 4456. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : Yaïza.

Lieux herbeux, champs et cultures de la zone maritime. Probablement bien plus répandu que nous ne l'indiquons.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**F. muralis** Sond. *ap. Kch., Syn.*, 1017; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 28. — *F. capreolata*  $\beta$  *muralis* Coss., *Comp. Atl.*, I, 87. — *F. media* var. *muralis* Hamm., *Monogr. Fum.*, 29. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Cumbre d'Anaga (900<sup>m</sup> : Bornm.); sur Guïmar (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira (300<sup>m</sup>), Barranco Guiniguada (400<sup>m</sup>), San Mateo (1.000<sup>m</sup> : Bornm.).

Lieux incultes, haies et broussailles de la zone sylvestre inférieure, d'où il descend dans les barrancos frais de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale.

**F. confusa** Jord. (*pr. sp.*), *in. Cat. gr. Dijon* (1848), 18. — *F. Bastardi* Boreau, *Fl. Cent.*, ed. II. — *F. media* var. *confusa* Hamm., *Monogr. Fum.*, 28. — *Fumaria muralis*  $\beta$  *confusa* R. et Cam., *Fl. Fr.*, I, 175.

TÉNÉRIFE : Vulgaire d'après W. B. (*sine loc.*).

GRAN-CANARIĀ : Jinamar (Déspréaux, Christ).

Lieux cultivés de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen septentrional.

**F. Vaillantii** Lois., *Notice*, 102; Engl., *Bot.*, t. 2877; Reichb., *Ic.*, f. 4452; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 69; Hamm., *Monogr. Fumar.*, 14. — *F. parviflora* Lam. var. *Vaillantii* Hook. et Thoms., *Fl. Ind.*, I, 258. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

GRAN-CANARIĀ : Tafira.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Lieux incultes et haies de la zone maritime.

Maroc, Europe, Asie Mineure, Syrie, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie altaïque.

**F. densiflora** D C., *Cat. Monsp.*, 113; Coss., *Comp. Atl.*, I, 85; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 28. — *F. micrantha* Lag.; Boiss., *Or.*, I, 136. Pl. Canarienses, n° 459. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, San Andrés.

Signalé pour la première fois ; lieux incultes de la zone maritime inférieure. Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**F. officinalis** L., *Sp.*, 790; Desf., *Atl.*, II, 124; Coss., *Comp. Atl.*, I, 83; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 28; Boiss., *Or.*, I, 134; Rchb., *Icon.*, f. 4454. Février à juin.

Assez fréquent dans la zone sylvestre quoique non vulgaire, comme le disent W. B. (*Phytogr. canar.*). Christ l'indique aussi à FUERTEVENTURA et LANZAROTE (*sine loc.*).

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**F. agraria** Lag., *Gen. et Sp.*, 21; Coss., *Comp. Atl.*, I, 89; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 27; Boiss., *Or.*, I, 138. — *F. major* Rchb., f. 4455. — *F. spectabilis* Bisch. Var. *læta* Lowe, *Fl. Madeira*.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Nous ne l'avons pas retrouvé.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**F. montana** Schmidt, *Fl. d. Cap. Verd. Ins.* (1852), 263. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Cumbre d'Anaga (900<sup>m</sup>), Guïmar, Barranco de Badajos (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco del Rio (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira (400<sup>m</sup>), San Mateo (900<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (600<sup>m</sup>).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (Bornm.); Cumbre de Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama, El Golfo, Los Llanillos, Sabinosa (400<sup>m</sup> : Bornm.); Miradero (800<sup>m</sup>), Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Endroits ombragés et frais de la zone sylvestre.

Iles du Cap Vert.

## CRUCIFEREÆ Adans.

### TRIB. I. — ARABIDEÆ D C.

**Matthiola** R. Br., in *Hort. Kew.*, IV, 119.

**M. tristis** R. Br., *l. c.*, 120; Coss., *Comp. Atl.*, I, 102; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 75; Boiss., *Or.*, I, 153; Rchb., *l. c.*, II, f. 4348. — *Cheiranthus tristis* L. Pl. Canarienses, n° 26. Février à mai.

GRAN-CANARIĀ : Isleta (Askenasy); *sine loc.* (Déspr.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras (Bolle); Puerto de Lajas, Corralejo.

Moissons et cultures de la région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**M. incana** R. Br., *Hort. Kew.*, IV, 119; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 85. — *Cheiranthus incanus* L., *Sp.*, 924. — *Hesperis violaria* Lam.; Rchb., *l. c.*, f. 4354.



GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Bourgeau).

Nous ne l'avons pas retrouvé.

Région méditerranéenne de l'Europe, du Portugal à Constantinople.

**M. Bolleana** Webb. *Fleurs*, 5 avril 1852 (Bolle).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Cette espèce nous est inconnue.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. parviflora** R. Br., *Hort. Kew.*, IV, 121; Coss., *Comp. Atl.*, I, 107; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 74. — *Cheiranthus parviflorus* Schousb. Pl. Canarienses, n° 25. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Buenavista (W. B.); Barranco d'Añavigo (Bourg.); de Candelaria, à Guïmar, Barranco del Rio, près Granadilla, Fasnía, Arico, Los Silos, Garachico.

GRAN-CANARIĀ : Galdar (Hillebr. et Askenasy, 1882); Aguïmes, San Bartolomé (900<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, près Santa Cruz.

GOMERA : San Sébastian (300<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : La Caleta, Barranco Santiago, Puerta Bonanza.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Atteçife, Rubicon.

Endroits arides et secs de la région maritime, en moyenne de 0 à 300<sup>m</sup> d'altitude.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne méridionale.

#### **Dicroanthus** Webb, *Phytogr. canar.*

**D. mutabilis** Webb, *Phytogr. canar.* — *Cheiranthus virescens* Webb. Pl. Canarienses, n° 27 et n° 461. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *latifolius* Webb, *l. c.*

Var.  $\beta$  *longifolius* Webb, *l. c.*

Var.  $\gamma$  *brevifolius* Webb, *l. c.*

Var.  $\delta$  *albescens* Webb, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Monte Teno, Palmar (450<sup>m</sup>), Barranco Castro (Bornm.); Tigaya (Christ); au-dessus de Garachico (300<sup>m</sup>), Los Silos (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Saucillo (W. B.).

PALMA : Lomo de Biscayno (W. B.).

HIERRO : Miradero, auprès de Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Variétés  $\alpha$  et  $\beta$  dans les rochers humides et ombragés de la zone maritime supérieure et dans les riscos de la région sylvestre; var.  $\gamma$  et  $\delta$  sur les hauts sommets arides.

Madère.

**D. scoparius** Webb, *Phytogr. canar.* — *Cheiranthus scoparius* Brouss. Pl. Canarienses, n° 28 et n° 462. Février à juin.

Var.  $\alpha$  W. B., *Phytogr. canar.*

Var.  $\xi$  **Lindleyi** Webb, *Phytogr. canar.* — *D. mutabilis* var.  $\gamma$  et var.  $\delta$  Webb, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Cañadas (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : Saucillo (1.500 à 1.600<sup>m</sup>), Cumbre de San Mateo (1.600<sup>m</sup> : Bornm.); Risco Blanco, Caldera de Tirajana (Déspréaux, Bourgeau).

PALMA : Lomo de Biscayno, Paseo de Ruperto (Bolle).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (500 à 600<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers élevés et frais, riscos de la région sylvestre ; parfois abondant dans les éboulis basaltiques (Sabinosa).

Espèce spéciale aux Canaries.

**D. cinereus** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 94 ; Webb, *Phytogr. canar.* — *Cheiranthus axillaris* Brouss.

TÉNÉRIFE : Rochers secs (*sine loc.*).

GRAN-CANARIĀ : San Jacobi.

Rochers élevés et secs de la zone sylvestre et suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Nasturtium** R. Br., *in Hort. Kew.*, IV, 109.

**N. officinale** R. Br., *l. c.*, 110; Coss., *Comp. Atl.*, I, 111; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 79; Boiss., *Or.*, I, 178; Rchb., *l. c.*, II, f. 4359.

Var.  $\alpha$  **genuinum** G. et G., *Fl. Fr.*, I.

Var.  $\beta$  **microphyllum** Bøningh. (*pr. sp.*), *ap. Reichb.*, *Icon.*, II, f. 4360.

Assez vulgaire, surtout la variété  $\beta$ , dans les fontaines, les conduites d'eau, de la région sylvestre. Rare au-dessous de 500<sup>m</sup>, abondant entre 800 et 1.200<sup>m</sup>.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Barbarea** R. Br., *in Hort. Kew.*, III, 109.

**B. præcox** R. Br., *l. c.*, 109; Rchb., *l. c.*, f. 4958; Bert., *Fl. Ital.*, 7, 79; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, I, 813. Mars à juin.

Var. **brevistyla** Jord. (*pr. sp.*), *Diagn.*, 102. — *B. præcox* var.  $\alpha$  **brevistyla** Rouy et Fouc., I, 208.

TÉNÉRIFE : Agua-Garcia (800<sup>m</sup>), Agua-Manza (800<sup>m</sup>), Las Mércédès (800<sup>m</sup>) (W. B.).

PALMA : Los Sauces (350<sup>m</sup>) (W. B.).

Région sylvestre, dans les endroits ombragés et humides. Nous ne l'avons retrouvé que dans les deux premières localités de Ténérife.

Madère, Europe.

**Stenophragma** Celak., *Prod. fl. Bøhm.*, 435.

**S. Thalianum** Celak., *l. c.*, 445. — *Arabis Thaliana* L., *Sp.*, 929; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 103. — *Sisymbrium Thalianum* J. Gay, *An. Sc. Nat.*, I, 7399. Pl. Canarienses, n° 468. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Cumbre de Guïmar, Baranco d'Añavigo (700 à 900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje (800 à 900<sup>m</sup>), Cumbre d'El Pinar (1.000<sup>m</sup>), Tinor (850<sup>m</sup>).

Endroits sablonneux et humides, cultures de la région sylvestre, où il est peu abondant.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**Arabis L., Gen., n° 544.**

**A. albida** Stev., *Cat. hort. Gorenk.*, 1812; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 24. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Cañadas (W. B.).

PALMA : Lomo de Biscayno (W. B.); Barranco del Rio (500 à 600<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (1.000<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias, Cumbrecita (Bornm.); Barranco de la Herradura (1.100<sup>m</sup>), Fuente de la Fayana de la Plata (750<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

Rochers humides et ombragés de la zone sylvestre, surtout à l'altitude de 1.000<sup>m</sup>.

Madère, Maroc, Italie.

**Cardamine** Tourn., *Elem.*, 191, et *Inst.*, 224.

**C. hirsuta** L., *Sp.*, 655; Desf., *Atl.*, II, 80; Coss., *Comp. Atl.*, I, 125; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 76; Boiss., *Or.*, I, 166; Rechb., *Ik.*, f. 4304. Janvier à avril.

Var. *umbrosa* Lec. et Lam., *Cat.*, 64. — *C. hirsuta* var.  $\beta$  *laxa* Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, I, 238.

TÉNÉRIFE : Cumbre de Guïmar (700<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (1.000<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (versant oriental : 1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>).

Peu répandu, dans les endroits ombragés et humides de la zone sylvestre. Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Notoceras** R. Br., in *Hort. Kew.*, IV, 417.

**N. Canariense** R. Br., *l. c.*; Coss., *Comp. All.*, I, 127; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 76; Boiss., *Or.*, I, 314. — *N. Hispanicum* D C. Pl. Canarienses, n° 29. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Guïmar, Candelaria, Fasnía, Arico.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas, San Cristobal, Telde, Baïa del Confital, Aguïmes, etc.

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Tétir, Gran-Tarajal.

**LANZAROTE : Arrecife.**

Assez répandu dans les terrains vagues, aride et secs, sables et graviers, de la région exclusivement maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne méridionale, Palestine, Égypte.

**Parolinia Webb.**

**P. ornata** Webb, *An. Sc. Nat.*, 1840, II S., t. 3.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Christ).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Hartung).

Dans les endroits pierreux de la zone maritime.

Spécial aux îles Canaries.

TRIB. II. — **ALYSSINEÆ** D C.

**Alyssum** Toura., *Elem.*, 185, et *Inst.*, 216.

**A. campestre** L., *Sp. Ed.*, II, 909; Coss., *Comp. Atl.*, I, 233; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 48; Boiss., *Or.*, I, 283; Rehb., *lc.*, II, 4270. Février à avril.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Nublo (Bourg.) ; Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

Pâturages et endroits arides de la zone suprasylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Lobularia** Desv., *Journ. bot.*, III, 162.

**L. Lybica** Webb, *Phytogr. canar.*, I, 90. — *Koniga lybica* R. Br., *Obs. pl. Collect. Oudney*, 8; Coss., *Comp. Atl.*, I, 242; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 49; Boiss., *Or.*, I, 280. Pl. Canarienses, n° 33. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Guïmar.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas (Bornm.) ; San Cristobal, Telde, Laïraga, Baïa del Confital.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Puerto de Valverde (Bornm.) ; Sabinosa.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

GRACIOSA : Dunes d'El Rio.

ALEGRANZA.

Assez répandu dans la zone exclusivement maritime, surtout à Fuerteventura et Lanzarote. Lieux incultes et sables maritimes.

Maroc, Algérie Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Palestine.

**L. marginata** W. B., *Phytogr. canar.*, I, 90. Pl. Canarienses, n° 39. Février à avril.

LANZAROTE : Famara (400 à 500<sup>m</sup>).

Rochers arides maritimes.

FUERTEVENTURA : La Punta de Handia.

Lieux incultes maritimes, de mars à avril (Bolle).

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. intermedia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. — *Koniga maritima* R. Br. — *Subsp. intermedia* Webb. Pl. Canarienses, nos 37, 38, 472, 473. Janvier à juin.

Plante très polymorphe dont les variations peuvent être ainsi groupées :

1° Tige à rameaux ascendants, peu ou pas noueux, faiblement divariqués, non entrelacés, ni tordus, ni spinescents.

A. Feuilles toujours vertes.

Var.  $\alpha$  *normalis* Webb. Pl. Canarienses, n° 37.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Anaga (Bornm.) ; Taganana, Bufadero, San Andrés, Bajamar, Puente Madera, Tacoronte, Santa Ursula, Puerto Cruz, San Juan de la Rambla.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas, Tafira (400<sup>m</sup>), Caldera de Bandama, San Mateo (Bornm.).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (700<sup>m</sup> : Bornm.).

Var.  $\beta$  *elongata* Pitard. Pl. Canarienses, n° 37.

Tige élevée ; feuilles lancéolées, très allongées ; atteignant sur la tige principale jusqu'à 5 à 6 centimètres ; grappes fructifères très lâches, longues, mesurant jusqu'à 13 et 20 centimètres ; pédicules dressés ; siliques de longueur double de celle de la var.  $\alpha$ .

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Bartholomé de Tirajana (900<sup>m</sup>), ravins frais de Los Péchos (1.200<sup>m</sup>).

B. Feuilles soyeuses, d'un blanc argenté.

Var.  $\gamma$  *gracilis* Webb.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bornm.).

GRAN-CANARIĀ : Entre Las Palmas et Telde.

Var.  $\delta$  *argyrea* Pitard.

Fleurs très petites, siliques arrondies. Ce type serait, pour M. Bornmüller, une forme de la var.  $\alpha$ .

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz (Bornm.) ; Barranco d'Añavigo (800<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero (400<sup>m</sup>).

Var.  $\epsilon$  *Palmensis* Webb. Pl. Canarienses, n° 472.

S. Var. *alba* Pitard.

Toutes les parties de la fleur et du fruit non colorées.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (Hillebr.).

S. Var. *violacea* Pitard.

Sépales et bord des valves des silicules, souvent aussi l'onglet des pétales, colorés en violet foncé.

PALMA : Barranco de las Angustias (500 à 800<sup>m</sup> : Bornm. et Pit.).

2° Plantes très basses, très ramifiées, à rameaux courts, tordus et entrelacés, très divariqués et subspinescents.

A. Feuilles toujours vertes.

Var.  $\zeta$  *intricata* Pitard. Pl. Canarienses, n° 473.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (versant oriental, 800<sup>m</sup>), El Roquillo, près Agulo (500<sup>m</sup>).

B. Feuilles soyeuses, d'un blanc argenté.

Var.  $\eta$  *subspinescens* Pitard (1).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>) et de Casitas (300 à 400<sup>m</sup>).

Les variétés  $\alpha$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ , habitent les rochers secs de la zone maritime; dans les riscos et les falaises de la région sylvestre, on rencontre les var.  $\beta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ ,  $\eta$  Iles du Cap Vert.

**L. maritima** Desv., *l. c.* — *Koniga maritima* R. Br., *Obs. pl. Collect. Oudney*, 9; Coss., *Comp. Atl.*, I, 240; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 49; Boiss., *Or.*, I, 289; Rechb., *l. c.*, f. 4266. — *Alyssum maritimum* Lam.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

Rochers maritimes.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

### TRIB. III. — SISYMBRIÆ D C.

**Sisymbrium** Tourn., *Elem.*, 492, et *Inst.*, 225.

#### SECT. I. — Irio D C.

**S. Irio** L., *Sp.*, 659; Coss., *Comp. Atl.*, I, 143; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 67; Boiss., *Gr.*, I, 217; Rechb., *Icon.*, II, f. 4408. Pl. Canarienses, n° 32. Janvier à mai.

Var. *xerophilum* Fourn., *Rech. sur. Sisymb.*, 74.

TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIÁ, PALMA : Vulgaire.

GOMERA : Hermigua.

HIERRO : Valverde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Oliva.

LANZAROTE : San Bartolomé, Yaïza.

Paraît rare à l'époque de W. B. (*in castanetis supra Laguna*), et, à moins de confusion de leur part, son habitat a singulièrement changé!

Décembre, lieux incultes, bords des chemins de la région maritime (oà 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**S. millefolium** Jacq. Ait. — *Descurainia millefolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard. Pl. Canarienses, n° 30.

(1) La var.  $\gamma$  *Brunonis* Webb. est si insuffisamment décrite que nous ne pouvons l'identifier, avec certitude, avec aucune de nos variétés.

Siliques à valves vert jaunâtre, de 15 millimètres de longueur moyenne, plus ou moins rectilignes ou peu arquées.

TÉNÉRIFE : Orotava, Tigayga (300 à 400<sup>m</sup>), Guïmar, Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (700<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *brachycarpa* Bornm. Pl. Canarienses, n° 464.

Siliques plus courtes, *an insecto quodam deformatis*  $\beta$  (Bornm.). Les fruits sont en effet de moitié plus courts, très bosselés et contournés, ce qui donne à toute l'inflorescence une allure parasitée. Ce n'est d'ailleurs qu'une simple apparence, et le doute conçu par M. Bornmüller à ce sujet sera vite dissipé par l'examen du n° 464 de nos *Plantæ Canarienses exsic.*

PALMA : Barranco de las Angustias (0 à 500<sup>m</sup> : Bornm. et Pitard).

Var.  $\gamma$  *macrocarpa* Pitard.

Siliques de moitié plus larges que celles de la var.  $\alpha$ , peu bosselées ; valves brunes ; axe de la grappe fructifère et pédicelles à peu près glabres.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (700 à 800<sup>m</sup>, versant de San Sébastian).

Rochers arides et secs de la région maritime (var.  $\alpha$  et  $\beta$ ) ; parfois riscos des forêts (var.  $\alpha$  à Palma) ; rochers élevés et dénudés de la zone sylvestre (var.  $\gamma$ ).

Espèce spéciale aux Canaries.

### **S. Bourgæanum** Webb.

TÉNÉRIFE : Pico del Teyde (Cañadas 2.000<sup>m</sup>), Arenas Nigras (Bourg., Christ).

Rochers élevés de la zone suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

### **S. Preauxianum** Webb, *An. Sc. Nat.* (1840).

GRAN-CANARIÃ : Barranco de Amurga (Déspréaux).

Rochers arides.

Espèce spéciale aux Canaries.

### **S. Briquetii** Pitard (1), *Fl. Fr.*, 10 février.

Plante buissonnante, tige de 3 à 6 décimètres, à écorce fendillée, ligneuse, plus ou moins tordue, nue à la base. Feuilles groupées en rosettes denses à l'extrémité des rameaux ; feuilles de l'année précédente à rachis persistant, feuilles récentes *glabres* pennatiséquées à 4-10 lobes linéaires. Tige florale nue ou peu feuillée (de 0 à 4 feuilles) toujours pennatiséquées (2 à 4 lobes). Fleurs jaunes, petites ; *pétales plus d'un tiers plus longs que les sépales*. Grappe fructifère allongée (10 à 20 cm.), *pédicelles dressés* (de 8 à 12 mm.), *très rapprochés les uns des autres* ; siliques courtes (20 mm.), *ascendantes, appliquées contre la tige*, étroites ; valves à une nervure. Graines petites, brunes, sur un rang.

Très différent du *S. Bourgæanum* Webb par ses siliques dressées, appli-

(1) En l'honneur du savant botaniste de l'Université de Genève.



quées contre la tige, par ses feuilles absolument glabres ; différent aussi du *S. Preauxianum* Webb moins tomenteux que le précédent, pour les mêmes raisons et par la longueur presque double des pétales (1).

GRAN-CANARIË : Entre Santa Lucia et Aguïmes, au point où le petit sentier muletier, qui raccourcit la distance de l'un à l'autre village de près de 2 kilomètres, quitte la route.

Rochers frais, exposés au nord (500<sup>m</sup>). Seule localité connue, où cette espèce est peu abondante.

^ Espèce spéciale aux Canaries.

#### SECT. II. — *Pachypodium* Coss.

**S. erysimoides** Desf., *All.*, II, 84; Coss., *Comp. All.*, I, 146; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 67; Boiss., *or.*, I, 217. Pl. Canarienses, n° 31 et n° 466. Janvier à mai.

Avec le type, on rencontre :

Var.  $\alpha$  *ovalifolium* Webb.

TÉNÉRIFE, Gran-Canariã, Palma, Gomera, Hierro : Assez fréquent.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Oliva, Bethancuria.

Décombres, bords des chemins, lieux incultes de la région maritime.

Var.  $\beta$  *arenarium* Pitard.

Plante de 5 à 10 centimètres, raide, non ramifiée, réduite dans toutes ses parties ; feuilles de 1 à 2 centimètres ; grappe fructifère dense ; siliques de moitié plus courtes. Toute la plante, y compris les valves du fruit, imprégnée d'un pigment violet foncé. Fruits mûrs le 4 mars.

GRACIOSA : Sables maritimes voisins d'El Rio.

Madère, Maroc. Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Espagne méridionale, Baléares, Sardaigne, Égypte.

**S. Columnæ** Jacq., *ap. Murr.*, *Syst.*, 596; Rehb., *Icon.*, f. 4407; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 94. — *Pachypodium Columnæ* Webb, *II. Hisp.*, 75. Janvier à avril.

Var. *stenocarpum* Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, II, 21.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Masferrer) ; Guïmar, Icod, la Guancha (Hillebrand) ; Arafo, de Guïmar au Barranco del Rio (500<sup>m</sup>), Fasnía, Escobonal, Arico.

Lieux incultes, bords des chemins, moissons de la zone maritime (200 à 500<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Europe, Syrie, Asie Mineure, Mésopotamie, Caucase, Turkestan, Afghanistan, Inde.

#### SECT. III. — *Velarum* D C.

**S. officinale** Scop., *Fl. Carn.*, 2, II, 26; Coss., *Comp. All.*, I, 147; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 68; Boiss., *Or.*, I, 220; Rehb., *ic.*, f. 4401. Janvier à mai.

Var. *leiocarpum* D C., *Syst.*, II, 160. — *S. leiocarpum* Jord.

(1) Webb (*An. Sc. Nat.*, 1840) dit en effet : « petalis calyce longitudine ».



Existe dans toutes les îles Canaries, mais toujours assez rare.  
Bords des chemins, décombres, cultures de la zone maritime.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

TRIB. IV. — **BRASSICÆ** D C.

**Brassica** L., *Gen.*, n° 542.

**B. Bourgeæi** Webb. Avril à juillet.

TÉNÉRIFE : Barranco Martianez (W.).  
GOMERA : Valle Hermoso (16 avril : Christ).  
HIERRO : Valverde (19 juillet : Christ).  
Nous n'avons pas revu cette espèce.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Sinapis** Tourn., *Elem.*, 193, et *Inst.*, 227.

**S. hispida** Schousboë, *Rég. végét. au Maroc*, pl. IV; Munb., *Cat.*; Bull., *Spic.*; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 54.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Chr. Sm.); Tégueste (Buch.).

Cette espèce n'avait pas été revue par Webb et Berth. et n'a été retrouvée aux Canaries par aucun botaniste.

Maroc, Algérie.

**S. arvensis** L., *Sp.*, 668; Coss., *Comp. Atl.*, I, 204; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 53; Boiss., *Or.*, I, 394; Reichb., *Icon.*, f. 4425. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **orientalis** Coss. et Germ.

Var.  $\beta$  **villosa** Méral (*pr. sp.*), *Fl. Paris*, Ed. IV, 435. — *S. arvensis* var.  $\beta$  Cariot. — *S. retrohispida* Bor.

Assez abondant dans toutes les îles; var.  $\alpha$  surtout à Gomera et Hierro; var.  $\beta$  à Fuerteventura et Lanzarote.

Moissons et champs incultes de la région maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**S. alba** L., *Sp.*, 668; Coss., *Comp. Atl.*, I, 205; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 54; Boiss., *Or.*, I, 395; Reichb., *Icon.*, II, f. 4424. Janvier à juin.

Assez commun, surtout à Ténérife, Palma et Hierro.

Cultures, lieux incultes, bords des chemins, décombres de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tripolitaine, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Hirschfeldia** Mœnch., *Meth.*, 264.

**H. incana** L. — *H. adpressa* Mœnch, *l. c.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 60; Boiss., *Or.*, I, 390. — *Sinapis incana* L.; Reichb., *Icon.*, f. 4423. Pl. Canarienses, n° 467. Janvier à mai.

Vulgaire dans toutes les îles; endroits arides, incultes, bords des chemins dans la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**Erucastrum** Presl., *Fl. Sic.*, I, 92.

**E. Canariense** W. B., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 34 et n° 475. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Guïmar, Fasnía, Granadilla.

FUERTEVENTURA : Bethancuria, Handía (Bolle) ; Tiscamanite.

LANZAROTE : Haría, Famara.

A rechercher dans les autres îles, où il sera certainement rencontré. Lieux herbeux et ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Eruca** Tourn., *Elem.*, 193, et *Inst.*, 226.

**E. sativa** Lam., *Fl. Fr.*, II, 496 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 208 ; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 54 ; Boiss., *Or.*, I, 396 ; Rchb., *Icon.*, f. 4421. Pl. Canarienses, n° 33. Janvier à mai.

Assez fréquent dans les cultures de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**E. glabrescens** Jord., *Diagn.*, 193. — *E. sativa* F<sup>a</sup> *glabrescens* Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, II, 64. — *E. longirostris* Uecht., *Østerr. bot. Zeitschr.*, 24, 133. — *E. sativa* var. *longirostris* Rouy, *Excurs. bot. Espagne* (1881-82), 52. Pl. Canarienses, n° 469. Février à mai.

Var. **Valverdensis** Pitard.

Feuilles glabrescentes ; siliques scabres ; graines munies, comme dans le type, d'une marge étroite sur l'un des côtés. Style plus court que la longueur des valves ; fleurs d'un jaune vif, même presque fanées, à peine veinées de violet.

HIERRO : Sentiers qui descendent de Valverde au Barranco de la Galeta (400<sup>m</sup>), au Puerto de l'Estaca (300<sup>m</sup>) et près du moulin à vent de Valverde (600<sup>m</sup>).

Endroits herbeux, secs et incultes.

Europe centrale et méridionale, Afrique septentrionale.

**Carriehtera** D C., *Syst.*, II, 641.

**C. Vellæ** D C., *l. c.*, 642 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 278 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 52 ; Boiss., *Or.*, I, 397. — *Vellæa annua* Desf., *Atl.*, II, 64. Pl. Canarienses, n° 35. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Masferrer) ; Orotava (Hillebrand).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

FUERTEVENTURA : Handía (Bolle) ; Puerto de Cabras, Lajas, Corralejo.

Semble avoir disparu des deux premières îles. Très abondante, au contraire, à Fuerteventura. Lieux incultes et arides de la région exclusivement maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Espagne méridionale, Sicile, Grèce, Syrie, Palestine.

**Succowia** Medick, *Pflanzengatt.*, I.

**S. balearica** Medick ; Munb., *Cat.* ; Ball., *Spic.* ; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 51.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Ledru, *ex D C.*).

Cette espèce qui n'a été retrouvée par personne, même pas par Webb et Berthelot doit certainement être considérée comme une adventice et non comme indigène.

Maroc, Algérie, Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Li-nose et Lampéduse.

TRIB. V. — **LEPIDINEÆ** D C.

**Capsella** Medic., *Pflanzengatt.*, I, 85.

**C. bursa-pastoris** Moench, *Meth.*, 271 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 259 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 41 ; Boiss., *Or.*, I, 340 ; Rchb., *Icon.*, II, f. 4229. Décembre à juin.

Var.  $\alpha$  *macrocarpa* Albert, *Pl. du Var.*, 10.

Var.  $\beta$  *gracilis* Gren.

Les deux variétés sont assez vulgaires ; var.  $\alpha$  dans les lieux incultes et les champs de la zone maritime ; var.  $\beta$  parmi les herbes dans les forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Noccaea** Reichb., *Jc. fl. Germ.*, II, t. 11.

**N. procumbens** Rchb., *Fl. excurs.*, 663. — *Capsella procumbens* Fries, *Nov. Suec. Mant.*, I, 14 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 260 ; Boiss., *Or.*, I, 340. — *Lepidium procumbens* L. — *Hutchinsia procumbens* Batt. et Trab., *Alg.*, I, 14.

TÉNÉRIFE : Orotava (Hillebrand).

Personne ne l'a jamais retrouvé.

Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Coronopus** L., *Syst. Nat.*, éd. 4.

• SECT. I. — **Nasturtium** D C.

**C. didymus** Sm., *Fl. Brit.*, II, 691. — *Senebiera didyma* Pers., *Syn.*, II, 185 ; Coss., *Comp. Atl.*, I, 291 ; Rchb., *Jc.*, II, f. 4209. — *S. pinnatifida*, D C. ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 154. Pl. Canarienses, n° 474. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista (Bornm.) ; Barranco de Bufadero, San Andrés.

GRAN-CANARIÁ : Assez abondant.

PALMA : Santa Cruz, Bajamar.

HIERRO : Valverde, Las Lapas.

Endroits arides et bords des chemins dans la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe occidentale, Égypte.

SECT. II. — **Carara** D C.

**C. squamatus** Aschers. — *Fl. Brandenb.*, 62. — *Senebiera Coronopus* Poir., *Encycl.*, VIII, 76; Coss., *Comp. Atl.*, I, 292; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 42; Boiss., *Or.*, I, 363; Rchb., *Icon.*, II, f. 4210. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna, chemin de Las Mércédès.

GRAN-CANARIÄ : Guía, Afucas, Fargas, Lairaga, Lomo Blanco.

FUERTEVENTURA : La Oliva (Bolle); Tétir.

N'est réellement vulgaire, quoi qu'en disent W. et B., que dans l'île de Gran-Canariä. Terrains arides, lieux incultes, bords des chemins dans la zone maritime (0. à 600<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Lepidium** Tourn., *Elem.*, 184, et *Inst.*, 215.

**L. Virginicum** L., *Sp.*, 900; Asa-Gray, *Fl. Amériq. bor.*, t. 73; Rchb., *Icon.*, II, f. 4212; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 152; Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, II, 89.

TÉNÉRIFE : Tygayga (W. B.).

Nous n'avons rencontré nulle part cette espèce qui était « vulgaire » au temps de Webb et Berthelot. Tandis qu'elle disparaissait aux Canaries, il est singulier de constater qu'elle envahissait l'Europe !

Amérique du Nord, Antilles, Pérou. Naturalisé en Europe occidentale et à Madère.

TRIB. VI. — **THLASPIDÆ** D C.

**Biscutella** L., *Gen.*, n° 531.

**B. auriculata** L., *Sp.*, 652; Desf., *Atl.*, II, 73; Coss., *Comp. Atl.*, I, 285; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 39; Rchb., *Icon.*, II, f. 4207. — *B. cichoriiifolia* Webb, var.  $\gamma$  *macrocarpa* Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, II, 103. Avril.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

PALMA : Los Sauces (W. B.), où elle a persisté entre le village et Barlovento.

Moissons et champs de la région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale occidentale.

**Iberis** Dill., *Nov. Gen.*, 123, tab. 6.

**I. odorata** L., *Sp.*, 649; Coss., *Comp. Atl.*, I, 252; Boiss., *Or.*, I, 335. — *I. parviflora* Munb., *Bull. Soc. Bot.*, II, 282; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 39.

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (Déspréaux).

Cette espèce n'a jamais été rencontrée depuis.

Maroc, Algérie, Tunisie, Grèce, Crète, Chypre, Asie Mineure, Syrie.

## TRIB. VII. — CAKILINEÆ D C.

**Crambe** Tourn., *Inst.*, 211.

**C. strigosa** L'Hérit.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Février à juin.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), Icod de los Viños (500 à 600<sup>m</sup>), Arafo (700<sup>m</sup> : Bornm.); Barrancos d'Añavigo et de Badajoz (700 à 900<sup>m</sup>), La Questa (300<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero (200<sup>m</sup>).

PALMA : *Sine loc.* (Christ).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.); Fuente Tinco, dans le Miradero (800<sup>m</sup>).

Rochers humides, riscos de la région sylvestre, d'où il descend parfois dans les barrancos frais de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Pritzellii** Bolle.

GRAN-CANARIĀ : Saucillo (Déspréaux); Tenteniguada (Bourgeau).

Pentes rocheuses de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Gomeræ** Webb. Mars à mai.

GOMERA : Riscos de Tagamiche (avril 1845 : Bourgeau); Barranco del Alaya (700<sup>m</sup>), Riscos de Cabeza de Toro (700 à 800<sup>m</sup>).

Rochers frais et humides de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. arborea** Ten. (1).

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (30 mai 1846 : Bourgeau).

Nous ne connaissons pas cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Rapistrum** Tourn., *Elem.*, 99, et *Inst.*, 210.

**R. rugosum** All., *Fl. Ped.*, I, 257; Coss., *Comp. Atl.*, I, 312; Batt. et Trab., *Atg.*, I, 83; Boiss., *Or.*, I, 404; Rehb., *lc.*, IV, 4168. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **scabrum** Host. (*pr. sp.*). — *Myagrum venosum* Pers. Pl. Canarienses, n° 470.

Var.  $\beta$  **glabrum** Host. (*pr. sp.*). — *Myagrum procumbens* Pourr. Pl. Canarienses, n° 471.

Très commun dans les lieux incultes, les champs, les bords des chemins, dans la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

(1) Christ a aussi indiqué aux îles Canaries (*sine loc.*) le *Crambe lævigata* D C.

**Cakile** Tourn., *Coroll.*, 49.

**C. maritima** Scop., *Fl. Carn.*, éd. 2, II, 35; Coss., *Comp. Atl.*, I, 305; Desf., *Atl.*, II, 77; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 32. Janvier à juin.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras (Bolle).

LANZAROTE : Atrecife.

Terrains incultes et sableux de la région maritime inférieure où il est très rare.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque Marmarique, et bassin méditerranéen.

TRIB. VIII. — **RAPHANEÆ** D C.

**Raphanus** Tourn., *Elem.*, 193, et *Inst.*, 229-230.

**R. Raphanistrum** L., *Sp.*, 669; Coss., *Comp. Atl.*, I, 221; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 31; Boiss., *Or.*, I, 401. — *Raphanistrum segetum* Rehb., *lc.*, II, f. 4172. Janvier à mai.

S. var. *alba* F. Ger., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, VIII, 55.

S. var. *ochroleuca* F. Ger., *l. c.*, 55.

Plante toujours rare, bien que W. B. l'indiquent comme vulgaire. La s. var. *alba* est la plus abondante. Un peu dans toutes les îles, dans les champs, les bords des chemins et des lieux incultes de la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**R. sativus** L., *Sp.*, 935; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 71; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 32. Janvier à mai.

Échappé et subspontané dans la région maritime inférieure.

Cultivé presque partout.

## RESEDACEÆ D C.

**Reseda** Tourn., *Elem.*, 335, et *Inst.*, 423.

**R. Luteola** L., *Sp.*, 643; Desf., *Atl.*, I, 373; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 86; Boiss., *Or.*, I, 434; Rehb., *lc.*, II, f. 4442. Pl. Canarienses, n° 476. Février à juin.

Var.  $\alpha$  *Gussonei* Müll., *Monogr.*, 207.

Var.  $\beta$  *australis* Müll., *l. c.*

Var.  $\gamma$  *crispata* Müll., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Orotava (300<sup>m</sup>), Icod de los Viños (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Santa Brigida (300<sup>m</sup>), San Mateo (900<sup>m</sup>), San Bartolomé (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (600 à 700<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Oliva.

LANZAROTE : Haria.

La var. *Gussonei* Müll. n'avait pas encore été signalée. Les trois variétés tou-

jours plus ou moins associées sont peu abondamment représentées. Champs en friches, lieux incultes de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>), très rarement à la lisière de la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Tunisie, Cyrénaïque, Égypte, Arabie Pétrée, Palestine, Syrie, Asie Mineure.

**R. cristallina** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Février à mai.

Var.  $\alpha$  **genuina** Pitard. Pl. Canarienses, n° 40.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

LANZAROTE : Haria, Corofia (W. B.) ; Téseguite, Los Valles.

Assez fréquent dans ces diverses stations, dans les champs incultes, les lieux arides et la zone maritime inférieure.

Var.  $\zeta$  **Graciosa** Pitard. Pl. Canarienses, n° 41.

Petite variété, généralement non ramifiée; feuilles groupées en rosettes, peu développées, à la base de la tige; hampe fructifère courte, de 5 à 20 centimètres, fruits non ou très peu papilleux; graines de moitié plus petites.

GRACIOSA : Sables maritimes voisins d'El Rio.

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. scoparia** Brouss.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n° 42. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, San Andrés, Teno (W. B.) ; Bufadero, Candalaria.

GRAN-CANARIÁ : Isleta (W. B.) ; San Cristobal.

Rochers chauds et secs des falaises de la région exclusivement maritime, (0 à 100<sup>m</sup>). Toujours rare, sauf dans les falaises de Bufadero où il atteint sa plus grande taille.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Oligomeris** Camb., *ap. Jacq., Voy. Bot. Ind.*, IV, 23.

**O. subulata** Boiss., *Or.*, I, 435; D C., *Prodr.*, XVI, sect. II, 587. — *Resedella subulata* Delile, *Æg. illustr.*, n° 464. — *R. tridens* Viv., *Dec. Æg.*, 6. Pl. Canarienses, n° 43. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÁ : Galdar (Hillebrand : 1882) ; Isleta (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras (W. B.) ; Handia (Bolle) ; Puerto de Lajas, Barranco Diamante.

LANZAROTE : Arrecife (W. B.) ; bords du lac Janubio, Yaiza.

GRACIOSA : Rivages d'El Rio.

Très rare, sauf à Fuerteventura, où il est vulgaire. Moissons et cultures, lieux pierreux et sables de la région exclusivement maritime (0 à 100<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Égypte, Nubie, Arabie, Perse, Inde.

## CISTACEÆ Juss.

**Cistus** Tourn., *Elem.*, 226, et *Inst.*, 259.

SECT. I. — **Rhodocistus** Spach.

**C. Berthelotianus** Spach.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. — *C. vaginatus* Link., Pl. XV, f. 19. Février à juillet.

Var.  $\alpha$  **symphytifolius** Webb, l. c. Pl. Canarienses, n° 49 et 479.

TÉNÉRIFE : Palmar (400<sup>m</sup>), Icod (300 à 600<sup>m</sup>), Orotava (500 à 700<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (versant occidental) et C. Vieja, même exposition (700 à 900<sup>m</sup>); Barranco de las Angustias (600 à 800<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  **pilosus** Pitard. Pl. Canarienses, n° 50.

Tiges et feuilles jeunes recouvertes de poils longs et abondants; feuilles développées à face supérieure glabre dans la var.  $\alpha$ , revêtues de longs poils blancs. Sert de transition entre les var.  $\alpha$  et  $\gamma$ .

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Bartolomé de Tirajana (1.300<sup>m</sup>), la Degollada del Cedro (1.000<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  **leucophyllus** Spach. — *C. ochrealus* Chr. Sm. — *C. candidissimus* Dun.

GRAN-CANARIÄ : Degollada de Manzanilla, Paso de la Plata (Bourgeau); entre Artenara et Andrea de San Nicolas (800<sup>m</sup>: Chr. Sm.).

Lisière des forêts et versants secs de la région sylvestre, abondant surtout au voisinage des pins.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Osbeckiæfolius** Webb, *Mss.* Mars à juin.

TÉNÉRIFE : La Degollada del Cedro (Bourg.).

Rochers élevés de la zone sylvestre ensoleillée.

Espèce spéciale aux Canaries.

SECT. II. — **Stephanocarpus** Spach.

**C. Monspelienis** L., *Sp.*, 521; Desf., *All.*, I, 410; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 89; Boiss., *Or.*, I, 438; Rchb., *Je.*, III, f. 4561. Pl. Canarienses, n° 48 et n° 478. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Esperanza (600 à 800<sup>m</sup>: Bornm.); Palmar (400<sup>m</sup>), Icod (600 à 700<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (500<sup>m</sup>), des Realejo (600<sup>m</sup>), Ladera de Guimar (600<sup>m</sup>), Taganana (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Bartholomé de Tirajana (1.300<sup>m</sup>).

PALMA : Las Angustias (600<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (versant oriental : 500<sup>m</sup>).

HIERRO : Los Corchos (300<sup>m</sup>), las Lapas (500<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et zone sylvestre, dans les endroits arides, au voisinage des pins.



Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale depuis le Portugal jusqu'à la Macédoine, Archipel, Chypre.

**Helianthemum** TOURN., *Elem.*, 214, et *Inst.*, 248.

**H. Broussonetii** Dun., in *D. C. Prodr.*, V, I, 279; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Entre Taganana et Taorno (Dr Cabrera); Valle d'Afur (Bourg.).

PALMA : Sur Los Sauces (Bourg.).

Revu aussi par Webb et Berth., dans les lieux arides de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**H. Teneriffæ** Coss. Avril à juillet.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (800<sup>m</sup> : Bourg.).

Rochers arides et secs de la lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**H. confertum** Dun.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Endroits arides et pierreux. Pas plus heureux que Webb dans ses recherches, nous ne l'avons pas revu.

Maroc.

**H. salicifolium** Pers., *Syn.*, II, 78; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 94; Boiss., *Or.*, I, 441; Rehb., *Icon.*, III, f. 4538.

GRAN-CANARIÀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Déspréaux l'indique comme « rare ». Depuis il n'a pas été retrouvé.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**H. ledifolium** Willd.; Rehb., *lc.*, III, f. 4537. — *H. Niloticum* Pers., *Syn.*, II, 78; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 94; Boiss., *Or.*, I, 441. Pl. Canarienses, n° 45. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras (Bolle); Puerto de Lajas, Puerta Roja, Cortalejo.

LANZAROTE : Yaïza, bords du lac Janubio, Téseguite, Los Valles.

Terres argileuses arides, sables de la région exclusivement maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**H. Canariense** Pers., *Syn.*, II; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n° 46. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Sur les ponces de Fasnja, entre le village et la mer.

GRAN-CANARIÀ : San Cristobal, Telde; abondant sur la côte septentrionale : Laïraga, Guia; Rio Seco, près Las Palmas.

LANZAROTE : Yaïza, bords du lac Janubio, Famara, Téseguite, los Valles.

F<sup>a</sup> **H. mucronatum** Dun.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Lieux arides, chauds et secs de la région maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**H. guttatum** Mill., *Dict.*, n° 18; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 92; Boiss., *Or.*, I, 440; Rchb., *lc.*, III, f. 4526. — *Cistus guttatus* L. — *C. serratus* Desf., *All.*, I, 416. Pl. Canarienses, n° 46 et n° 477. Février à avril.

F<sup>a</sup> **H. Milleri** Rouy et Fouc. Var.  $\alpha$  genuinum R. et Fouc., *Fl. Fr.*, II.

S. var. *maculatum* R. et F., *l. c.*

S. var. *immaculatum* R. et F., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Fasnía (300<sup>m</sup>), Granadilla (300 à 400<sup>m</sup>), Ladera de Guïmar (600<sup>m</sup>), Arafo (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (400<sup>m</sup>), San Mateo (900<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre de San Bartolomé de Tirajana (900<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Vieja (800 à 1.300<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.200<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (500 à 600<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.400<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (Bornm.); Tignora (700 à 800<sup>m</sup>), Azofa (700<sup>m</sup>), Las Lapas (400 à 500<sup>m</sup>).

Terrains secs, pentes incultes de la zone sylvestre, surtout auprès des pins.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale depuis l'Espagne jusqu'en Grèce.

**H. Tuberaria** Mill., *Dict.*, n° 10; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 92; Boiss., *Or.*, I, 440; Rchb., *lc.*, III, f. 4528. — *Cistus Tuberaria* L.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (W. B.).

Cette espèce n'a pas été signalée depuis.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

## VIOLACEÆ Juss.

**Viola** Tourn., *Elem.*, 333, et *Inst.*, 449.

### SECT. I. — **Nominium** Ging.

**V. odorata** L., *Sp.*, 1324; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 103; Boiss., *Or.*, I, 458; Rchb., *lc.*, III, f. 4498. Décembre à mai.

Var. *Maderensis* Webb. — *V. Maderensis* Lowe.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (Berthel.); Tigayga (Buch.).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspr.).

GOMERA : Barranco de la Rosa (600<sup>m</sup>), près d'Agulo.

Endroits frais et couverts de la zone sylvestre, où il est toujours rare.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie.

**V. sylvestris** Lam., *Fl. Fr.*, II, 680; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 103; Rchb., *lc.*,

III, f. 4503. — *V. sylvatica* Fries, *Fl. Hall.*, 64; Boiss., *Or.*, I, 459. Pl. Canarienses, n° 44. Décembre à mai.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (900<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (900<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Valle Hermoso (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (600 à 800<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje (600<sup>m</sup>).

Lieux ombragés et humides de la zone sylvestre.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Caucase, Arménie, Asie Mineure, Syrie.

**V. canina** L., *Sp.*, 935; *Rchb., Icon.*, f. 4501; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 180; D C., *Prodr.*, I, 299.

Vulgaire d'après Webb et Berthelot (*Phytogr. canar.*, t. I). A rechercher dans le groupe central et occidental des Canaries.

Presque toute l'Europe, de l'Oural au Japon.

#### SECT. II. — **Mnemion** Spach.

**V. tricolor** L., *Sp.*, 1326, et *Auct. mult.*

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (800<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga (400<sup>m</sup>), Barranco del Rio (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de la Rosa (600<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso (700<sup>m</sup>).

Peu abondant dans les endroits herbeux et humides de la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Sibérie, Songarie, Caucase, Arménie, Perse, Asie Mineure.

**V. Palmensis** W. B. — *Mnemion Palmense* W. B., *Phytogr. canar.*, I. Depuis mai.

PALMA : Lomo de Biscayno, Cumbre de Garafia (W. B.); Roque de los Muchachos (2.000<sup>m</sup>).

Rochers élevés et dénudés de la zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**V. cheiranthifolia** Humb. et Bompl. — *Mnemion cheiranthifolium* W. B., *Phytogr. canar.*, I. Depuis fin avril.

TÉNÉRIFE : Pico del Teyde (W. B.); de Montaña Blanca à Bellavista (2.400 à 3.200<sup>m</sup> : Bornm.).

Sur les laves et les ponces arides et dénudées. Elle paraît être l'espèce de Phanérogames qui croît le plus haut aux îles Canaries. Premières fleurs le 20 avril 1905, à 2.400<sup>m</sup>.

Espèce spéciale aux Canaries.

## CARYOPHYLLÆ Juss.

S.-FAM. — **Silenaceæ** Lindl.TRIB. I. — **DIANTHÆ** Boiss.**Dianthus** L., *Gen.*, n° 565.

**D. prolifer** L., *Sp.*, 587; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 143. — *Tunica prolifera* Scop., *Pl. Carn.*, *Ed.* 2, I, 299. — *Kohlruschia prolifera* Kth., *Fl. Berol.*, I, 109; Rchb.,  *Ic.*, VI, f. 5009. Pl. Canarienses, n° 480. Janvier à mai.

Avec le type:

Var. **uniflora** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, II. — *Dianthus diminutus* L., *Sp.*, 587.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo (400<sup>m</sup>), Santa Cruz, Guïmar (Bornm.) ; Bufadero, San Andrés, Orotava, Tacoronte, etc.

GRAN-CANARIĀ : Santa Brigida, Tafira, San Bartolomé (900<sup>m</sup>), San Mateo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, Barranco Maldonado, Los Sauces, Phare de Cumplida, etc.

GOMERA : San Sébastian, Agulo.

HIERRO : El Golfo (300 à 500<sup>m</sup> : Bornm.) ; Las Lapas, Los Lanillos, Casitas.

Assez répandu, dans les cinq îles, dans les lieux herbeux et arides de la région maritime, d'où il remonte, sur les versants ensoleillés, jusqu'au milieu des pins de la région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**D. velutinus** Guss., *Pl. rar.*, 166; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 143. — *D. diminutus* Desf., *Afl.*, I, 345, non L. — *Tunica velutina* Boiss., *Or.*, I, 516. — *Kohlruschia velutina* Rchb.,  *Ic.*, VI, f. 5010.

*Sine loc.* (Christ).

Bords des champs.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Chypre, Asie Mineure, Syrie.

TRIB. II. — **SAPONARIÆ** Boiss.**Vaccaria** Dodon., *Stirp. hist. perempt.*, 404.

**V. parviflora** Mœnch., *Meth.*, 63. — *V. pyramidata* Rchb.,  *Ic.*, VI, 4991. — *Saponaria Vaccaria* L., *Sp.*, 585; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 142; Boiss., *Or.*, I, 525. Pl. Canarienses, n° 61. Janvier à mai.

FUERTEVENTURA : Tétir, Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Los Valles, Téseguite.

W. et B. l'indiquent comme commun. Il nous a paru rare, au contraire. Moissons et champs cultivés de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Perse.

TRIB. III. — **LYCHNIEÆ** Boiss.

**Agrostemma** L., *Gen.*, n° 583, *ex part.*

**A. Githago** L., *Sp.*, 624; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 141; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 224. — *Gilhago segetum* Desf., *All.*, I, 363; Boiss., *Or.*, I, 661; Rchb.,  *Ic.*, f. 5132. Avril à juin.

Çà et là dans les moissons de la zone maritime où W. et B. le signalent comme fréquent, et où il nous a semblé toujours rare.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**Eudianthe** Fenzl., *ap. Endl. Gen., suppl.*, II, 78.

**E. Cœli-rosa** Fenzl., *l. c.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 140; Rchb., *Ic.*, VI, f. 5123. — *Agrostemma Cœli-rosa* L., *Sp.*, 624. — *Silene Cœli-rosa* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 221.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* Rare (W. B.).

Cette espèce ne semble pas avoir été retrouvée depuis près d'un siècle.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Corse, Sardaigne, Italie méridionale, Sicile.

**Silene** L., *Gen.*, n° 567.

**S. inflata** Sm., *Fl. Brit.*, II, 467; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 129; Boiss., *Or.*, I, 682; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 202; Bon. et Bar., *Tun.*, 51; Rchb., *Ic.*, VI, f. 5120. — *Cucubalus Behen* L., *Sp.*, 591; Desf., *All.*, I, 347. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Tégueste (600<sup>m</sup>), Orotava (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (900<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle); Tiscamanite, Lajas.

LANZAROTE : Haria.

PALMA : Las Angustias.

GOMERA : Agulo (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (Bornm.); El Pozo de Sabinosa.

Lieux cultivés et incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Chypre, Syrie, Palestine, Perse.

**S. Behen** L., *Sp.*, 599; D C., *Prodr.*, I, 368. Pl. Canarienses, n° 57. Janvier à avril.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Puerto de Lajas, Tétir, Tiscamanite.

LANZAROTE : Haria, Coroña (350<sup>m</sup>).

Moissons de la région maritime inférieure.

Bassin méditerranéen oriental, Crète.

**S. Gallica** L., *Sp.*, 595; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 132; Boiss., *Or.*, I, 590; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 206; Bon. et Bar., *Tun.*, 52; Rchb.,  *Ic.*, VI, f. 5054. — *S. Lusitanica* L., *Sp.*, 594; Desf., *Atl.*, I, 347. Pl. Canarienses, n° 58. Janvier à avril.  
Var. *agrestina* Jord. et Fourr. (*pr. sp.*); Brev., *pl.*, I, 6.

Cultures et lieux herbeux de la région maritime où il est très répandu dans toutes les îles, y compris Graciosa et Alegranza. Parfois, cette espèce remonte le long des versants méridionaux jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Arménie, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Tripolitaine, Inde.

**S. tridentata** Desf., *Atl.*, I, 349; Soy.-Willm. et Godr., *Sil. Alg.*, 15; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 130; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 647. Février à avril.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : Los Valles, Téseguite.

Cette espèce n'avait pas été signalée depuis Déspréaux.

Champs incultes et bords des sentiers dans la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Égypte.

**S. nocturna** L., *Sp.*, 595; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 206; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 132; Boiss., *Or.*, I, 595; Bon. et Bar., *Tun.*, 53; Rchb.,  *Ic.*, VI, f. 5059.

Avec le type, on rencontre, mais plus rarement :

Var. *brachypetala* Coss.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Cortadura (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Yaïza, Rubicon.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Endroits incultes de la région maritime inférieure, surtout entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Tunisie, Chypre, Asie, Mineure, Palestine, Syrie, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**S. colorata** Poir., *Voy.*, II, 163; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 134; Bon. et Bar., *Tun.*, 53. — *S. bipartita* Desf., *Atl.*, I, 352; Boiss., *Or.*, I, 597; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 208; Willk.,  *Ic.*, I, t. 30. Janvier à avril.

LANZAROTE : Los Valles.

Bords des chemins et champs cultivés de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Tunisie, Algérie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Europe méditerranéenne, Chypre, Asie Mineure, Syrie, Égypte.

**S. apetala** Willd., *Sp.*, II, 703; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 134; Boiss., *Or.*, I, 596; Bon. et Bar., *Tun.*, 54; Rchb.,  *Ic.*, VI, f. 5060. Pl. Canarienses, n° 59. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Igueste, Guïmar, Fasnía, Granadilla (300<sup>m</sup>), Orotava (300<sup>m</sup>), Garachico, Buenavista.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Oliva, Bethancuria, Tiscamanite.

LANZAROTE : Téseguite, Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Las Lapas (300<sup>m</sup>).

Lieux incultes, pierreux, herbeux de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>), d'où il remonte jusque dans la région suprasylvestre, sèche et très ensoleillée.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, Grèce, Chypre, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Perse, Afghanistan.

**S. Muscipula** L., *Sp.*, 601; Desf., *All.*, I, 353; Batt. et Trab., *Alg.*, 136; Boiss. *Or.*, I, 583; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 215; Bon. et Bar., *Tun.*, 55; Rchb., *Jc.*, VI, f. 5077, Mars à mai.

FUERTEVENTURA : Bethancuria, Agua de Boueyès, Valle de Garabate (Bolle).

Moissons de la région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Syrie.

**S. Canariensis** Spreng., *Ne. Endl.*, III, 60; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

Son habitat ne nous est pas connu.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. vespertina** Retz., *Obs.*, III, 31; D C., *Prodr.*, I, 374; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

*Sine loc.* (Brouss.).

Cette espèce de l'herbier de de Candolle, envoyée par Broussonet, n'a jamais été revue aux Canaries et doit être considérée, jusqu'à nouvel ordre, comme n'appartenant pas à leur flore indigène.

Mauritanie, Péninsule Ibérique.

**S. obtusifolia** Willd., *Enum.*, 473; D C., *Prodr.*, I, 374; Ball., *Spic. Maroc.*, 359; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 133; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

*Sine loc.* (Brouss.).

Cette espèce, donnée par Broussonet à l'herbier de Desfontaines, est dans les mêmes conditions que la précédente.

Maroc, Algérie.

**S. longicaulis** Pour., *Elench. Hort. Reg. Madr.* (1803); D C., *Prodr.*, I, 375. Janvier à avril.

FUERTEVENTURA : Las Niéves, Mala (Bourg., Bolle).

LANZAROTE : Arrecife, Los Valles.

Endroits incultes, bords des chemins de la zone maritime inférieure.

Péninsule Ibérique.

**S. inaperta** L., *Sp.*, 600; D C., *Prodr.*, I, 376; Rohrb., *Sil.*, 165; Ball., *Spicil. Maroc.*, 360; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Chinico, Guïmar (W. B.); entre Icod de los Viños et San Juan de la Rambla (Bornm.).

Endroits incultes de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Europe.

**S. Cretica** L., *Syst. Veg.*, 421; D C., *Prodr.*, I, 376; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 137.

GOMERA : *Sine loc.* (Bourg.).

Endroits incultes de la région maritime.

Europe, Algérie, Crète.

**S. nutans** L., *Sp.*, 596; D C., *Fl. Fr.*, IV, 753; Dub., *Bot.*, 76; Koch., *Syn.*, *Ed. II*, 110; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

PALMA : Barranco Agua Sentio (600<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>).

Certainement aussi dans les îles centrales; à rechercher dans les rochers ombragés et les riscos frais des forêts de lauriniées.

Madère, Algérie, Europe, Sibérie, Japon, Caucase.

**S. Lagunensis** Chr. Sm. — *S. Broussonetii* Schott. Pl. Canarienses, n° 481. Février et mars.

TÉNÉRIFE : Entre Laguna et Taganana (Bourg., Bornm.); Tamadaya, Barranco del Infierno, près Adexe (Bourg.).

Riscos frais de la région sylvestre (800 à 900<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Sabinoæ** Pitard.

Plante vivace, ligneuse à la base. *Feuilles absolument glabres, largement spatulées, épaisses*, mucronées, réunies en rosettes à la base des tiges florales, *les anciennes semi-cartilagineuses*. Tiges florales de 20 à 50 centimètres, dressées, simples, à deux ou trois paires de feuilles, les inférieures spatulées oblongues, les supérieures linéaires. *Fleurs rougeâtres, groupées en 2 ou 3 verticilles, presque coalescents, formant une grappe serrée. Calice velu, glanduleux obovale*, à dents longuement lancéolées; *pétales à limbe aux deux tiers bilobé, égalant la moitié du calice. Capsule oblongue* (de 12 mm. de longueur et 6 mm. de largeur), dépassant assez longuement le calice, à *carpophore court* (2 mm.), glabre. Graines à testa finement granuleux.

Cette espèce s'éloigne du *S. Lagunensis* Chr. Sm., à feuilles minces, molles, oblongues lancéolées, à calice à péiûe velu, non glanduleux, à limbe du pétale ordinairement court. De même, elle diffère du *S. nutans* par la glabrescence de ses tiges et de ses feuilles, celles-ci bien plus spatulées (pétiole 1 à 2 mm. de larg. et limbe 15 à 20 mm. de diamètre), sa capsule oblongue conique et son carpophore plus court.

HIERRO : Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses fraîches exposées au nord.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Berthelotiana** Webb. Juin et juillet.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo (700<sup>m</sup> : Bourg.).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.000<sup>m</sup> : Bornm.); Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Rochers frais et ombragés de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Bourgoæi** Webb. Pl. Canarienses, n° 60 et 482. Mars et avril.



GOMERA : Santa Catharina, auprès d'Agulo (Bourg.); Roquillo (400<sup>m</sup>), près du sentier d'Agulo, à Valle Hermoso.

Rochers ensoleillés de la zone maritime supérieure.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**S. nocteolens** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

TÉNÉRIFE : Cañadas du Pico del Teyde (2.300 à 2.600<sup>m</sup>), Montaña Blanca (W. B.).

Région subalpine rocheuse.  
Espèce spéciale aux Canaries.

### S.-FAM. — **Alsinaceæ** D C.

#### TRIB. I. — **SABULINEÆ** Fenzl.

**Sagina** L., *Gen.*, n° 336.

**S. procumbens** L., *Sp.*, 128; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 157; Boiss., *Or.*, I, 662; Rehb.,  *Ic.*, V, f. 4959. Février à juin.

Var. *apetala* Fenzl.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : Cumbrecita (1.250<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Col de Jinama (1.180<sup>m</sup>).

Rochers humides, le long des conduites d'eau de la zone sylvestre.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

**S. apetala** Ard., *Specim. alter.*, 22; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 158; Boiss., *Or.*, 663; Rehb.,  *Ic.*, V, f. 4958. Pl. Canarienses, n° 484. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *barbata* Fenzl.

TÉNÉRIFE : Fuente Rosa, sur l'Orotava, Malabrigo, au-dessus de Guimar (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : Los Saucés (300<sup>m</sup>), Phare de Cumplida.

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.); Valverde (650<sup>m</sup>), Tinor (850<sup>m</sup>).

Endroits incultes et un peu humides de la zone maritime; remonte parfois sur les versants secs dans les forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**S. maritima** Don., *Engl. bot.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 158; Boiss., *Or.*, I, 663; Rehb.,  *Ic.*, V, f. 4960. Pl. Canarienses, n° 63. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Puerto Cruz.

Endroits stériles de la région maritime. N'avait pas encore été signalé aux Canaries.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Europe méditerranéenne de l'Espagne à la Grèce.

**Buffonia** Sauv., *ap. L. Amœn.*, I, 112.**B. Teneriffæ** Christ. Juin.

TÉNÉRIFE : Chasña (Askenasy : 1882).

Probablement identique, d'après Gay, au *B. macrosperma* J. Gay. Ne paraît pas avoir été revu.

Espèce spéciale aux Canaries ?

**Minuartia** Fenzl., *ap. Endl. Gen.*, n° 5227.

**M. montana** Lœfl., *It.*, 122; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 155. — *Alsine montana* Fenzl.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Région des cultures. Nous ne l'avons pas récolté.

Algérie, Espagne, Orient.

**Alsine** Wahlemb., *Fl. Lapp.*, 129.**A. Gayana** Bolle. Avril.

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal (Bolle).

Région maritime, dans les endroits incultes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. platyphylla** J. Gay. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Handia, Rio Palmas (Bolle).

Endroits arides de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. procumbens** Fenzl., *ap. Endl. Gen.*, n° 965; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 154; Boiss., *Or.*, I, 671. — *A. herniariifolia* Desf., *Atl.*, I, 358. — *Rhodalsine procumbens* Gay. Pl. Canarienses, n° 64. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

FUERTEVENTURA : Handia.

LANZAROTE : Famara (W. B.).

GRACIOSA : Bords d'El Rio.

Nous ne l'avons retrouvé que dans ces deux dernières îles; surtout abondant dans les terrains incultes et sableux de Graciosa. Région exclusivement maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne, Baléares, Sicile, Grèce, Égypte, Cyrénaïque, Marmarique.

TRIB. II. — **STELLARINEÆ** Fenzl.**Arenaria** L., *Gen.*, n° 874.

**A. serpyllifolia** L., *Sp.*, 423; Desf., *Atl.*, I, 356; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 152; Boiss., *Or.*, I, 701; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4941. Février à juin.

Subspec. **A. leptoclados** Guss. var. **minutiflora** Loscas.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (700<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), etc.

PALMA : Cumbre Nueva (versant occidental : 1.200<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (900<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Miradero (900<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje (700<sup>m</sup>).

Bois de pins, pentes des montagnes incultes et sèches de la région sylvestre. Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Stellaria L., Gen., n° 568.**

**S. media** Will., *Hist. pl. Dauph.*, III, 615; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 151; Boiss., *Or.*, I, 707; Rchb., *Jc.*, V, f. 4904. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.).

HIERRO : Miradero (600<sup>m</sup>).

A rechercher dans les endroits humides de la zone maritime, et dans la région sylvestre. Doit être certainement plus abondant que l'indication des deux localités précédentes ne peut le faire supposer.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Moehringia L., Gen., ed. 2, n° 386.**

**M. trinervia** Clairou., *Manuel*, 150; Rchb., *Jc.*, V, f. 4943; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 257; Willk., *Icon. et descript.*, I, t. 58. — *Arenaria trinevia* L., *Sp.*, 605. Février à mai.

Subspec. **M. pentandra** J. Gay, *An. Sc. Nat.*, 26, 230; Webb, *Phytogr. can.*, I, 150.

TÉNÉRIFE : Esperanza (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.); Ladera de Guïmar (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : San Mateo (900<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Coroña, près Haria (350<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>), El Roquillo (500<sup>m</sup>), Barranco de la Palmita (700<sup>m</sup>).

HIERRO : Tivatage, Jinama, Sabinosa (500 à 700<sup>m</sup>).

Endroits ombragés et frais de la zone sylvestre, d'où il descend parfois sur les versants frais dans la région maritime moyenne.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Baléares, France, Corse, Italie, Sicile.

**Cerastium L., Gen., n° 376.**

**C. glomeratum** Thuill., *Fl. Par.*, 226; Ball., *Spicil. Maroc.*, 362; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 149. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **corallinum** Fenzl.

S. var. **confertum** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, III, 213.

TÉNÉRIFE : Mina (800<sup>m</sup>), Cruz de Taganana (700<sup>m</sup>), Las Mércédès (800<sup>m</sup>), etc.

HIERRO : Pinar (900<sup>m</sup>), Tinor (750<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *apetalum* Fenzl., *l. c.*, 405. — *C. rotundifolium* Fisch. — *C. apetalum* Dumort, *Obs. bot.*, 47.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (700<sup>m</sup>).

PALMA : Cumplida.

A rechercher dans les îles centrales et occidentales de l'archipel. Assez répandu dans les endroits ensoleillés de la zone sylvestre.

Presque tout le globe.

**C. Siculum** Guss., *Fl. Sic. Prodr. suppl.*, I, 137; Parlat., *Fl. Ital.*, 4, 485. — *C. aggregatum* F. Schultz, *Bot. Zeit.*, 28, 1840. Pl. Canarienses, n° 485. Février à mai.

GOMERA : Cumbre de Laguna Grande (1.400<sup>m</sup>).

HIERRO : Azofa (800<sup>m</sup>), La Dehesa (700<sup>m</sup>).

Pâturages sablonneux et endroits incultes de la région sylvestre, dans les endroits très ensoleillés. Indiqué pour la première fois aux Canaries.

Algérie, Sicile.

**C. triviale** Link., *Enumer. hort. Berol.*, I, 433; Rchb., *l. c.*, V, f. 4972. — *C. vulgatum* L., *Sp.*, éd. II, 627. — *C. viscosum* D C., *Fl. Fr.*, 4, 776. Janvier à mai.

Var. *glandulosum* Koch., *Synopsis*, 134. — *C. viscosum* var. *glandulosum* Bœnningh., *Prodr. fl. Monast.*, n° 565. — *C. glandulosum* Schur.

TÉNÉRIFE : Laguna (600<sup>m</sup>), Téjina et Tégueste (700<sup>m</sup>).

Pour la première fois signalé avec certitude et probablement plus abondant que l'indication de cette seule localité peut le faire penser.

Prés humides à la lisière des forêts.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Sibérie, Inde, Caucase, Arménie, Perse.

**C. arvense** L., *Sp.*, 628; Sturm., *Deutschl. fl.*, 2, t. 8; Rchb., *l. c.*, V, t. 234.

PALMA : Lomo de Biscayno (W. B.).

Hauts rochers de la zone subalpine, en compagnie du *Viola palmensis* (W. B.).

Europe, Caucase, Turkestan, Sibérie, Amérique.

### TRIB. III. — SPERGULEÆ Gren. et Godr.

#### **Spergularia** Pers., *Syn.*, I, 504.

**S. salsuginea** Fenzl., *ap. Ledeb. Fl. Ross.* (1844), 166; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 275. — *S. diandra* Hedr., *Pl. Græc. exsicc.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 160; Boiss., *Or.*, I, 733. Pl. Canarienses, n° 62. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, III, 308. — *S. rupestris* Leb. — *S. macrorhiza*  $\beta$  *rupestris* Tauf.

GRAN-CANARIÃ : Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife (Bourgeau); Los Valles, Harietta.

Friches, lieux incultes et sables de la région exclusivement maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**S. rubra** Pers., *Syn.*, I, 504; Desf., *Atl.*, I, 357; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 160; Boiss., *Or.*, I, 732. — *Lepigonum rubrum* Kindb., *Monogr.*, 40. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, III, 309. — *S. rubra* var.  $\alpha$  *campestris* Fenzl.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

LANZAROTE : Yaïza, bords du lac Janubio, Arrecife.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Puerto de Cabras.

Sables et lieux incultes de la zone exclusivement maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. marginata** Kittel, *Sec. Celak. Prodr. fl. Bæhm.*, 491. — *S. media*  $\beta$  *marginata* Fenzl. — *Arenaria rubra*  $\beta$  *marina* L., *Fl. Suec.*, n° 399. — *A. marina* Engl., *Bot.*, t. 958. — *A. marginata* D C., VI, 793. — *Lepigonum marinum* Wahlbg., *Fl. Gothob.*, 47. Pl. Canarienses, n° 65. Décembre à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Buenavista, Garachico, Guïmar, Fasnía.

GRAN-CANARIÀ : Las Palmas.

FUERTEVENTURA : Handía (Bolle); Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife, Hariettá, Los Valles, Yaïza, bords du lac Janubio, Rubicon.

ALEGRANZA.

GRACIOSA.

Terrains incultes de la zone exclusivement maritime.

Tous les types de cette espèce sont intermédiaires entre le *S. marginata* Kittel et le *S. Dillenii* Lebel. Les stipules sont toujours très développées.

M. Rouy et Fouc. (*Fl. Fr.*, III, 299) dans leur table dichotomique du genre *Spergularia* disent : N° 1 graines toutes ou presque toutes ailées : — *S. marginata*, et dans la description de l'espèce (*l. c.*, 302) écrivent : Graines toutes bordées d'une large aile blanche.

Il faudrait s'entendre. A quelle quantité p. 100, dans cette espèce, et à partir de quel rapport entre les graines ailées et aptères sommes-nous autorisés à appeler nos échantillons *S. Dillenii* Lebel ? Tous ont un nombre très restreint de graines aptères.

Var.  $\alpha$  *pedicellaris* Pitard. Janvier à mai.

Feuilles ayant jusqu'à 30 millimètres ; stipules allongées grêles ; pédicelles inférieurs 2 à 3 fois plus longs que la capsule, égale au calice.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

ALEGRANZA.

Régions incultes de la zone maritime.

Var.  $\beta$  *grandiflora* Pitard. Février à mai.

Plante dans aucune de ses parties pubescente glanduleuse ; stipules de 7 à 10 millimètres ; cymes contractées à axes glabres, pédicelles floraux et calices poilus. Pétales bien plus longs que les sépales ; corolle rouge vif.

LANZAROTE : Famara (490<sup>m</sup>).

Éboulis rocheux de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**S. Dillenii** Lebel, *Rev. gen. Spergularia*, 27; Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, III, 303.  
Janvier à mai.

Var. **confusa** Rouy et Fouc., *l. c.*, 304. — *Lepigonum medium* Kindbg., *Monogr.*, 25.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Yaïza, Arrecife.

Endroits incultes de la zone maritime.

Afrique septentrionale, Europe, Asie.

### **Spergula** Dill., *Nov. Gen.*, 131.

**S. arvensis** L., *Sp.*, 440; Desf., *Atl.*, I, 368; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 159; Boiss., *Or.*, I, 731. — *S. vulgaris* Rehb., *Pl. crit.*, VI, 705. Janvier à mai.

Var. **α sativa** Koch., *Syn.*, éd. II, 120. — *S. sativa* Bœnningh., *Pl. Monast.*, n° 568.

TÉNÉRIFE : Laguna (600<sup>m</sup>), Guïmar (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Argual, Los Llanos.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Yaïza, Haria.

Var. **β vulgaris** Koch., *l. c.*, 120. — *S. vulgaris* Bœnningh., *l. c.*, n° 569.

S. var. **maxima** Koch. — *S. maxima* Weihe.

TÉNÉRIFE : Laguna, Tégueste (600<sup>m</sup>).

A rechercher aux Canaries ; probablement assez commune.

S. var. **gracilis** E. Petit (*pr. var.*), *Bot. Tidschrift*, 14, IV.

GRAN-CANARIÃ : Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

S. var. **compacta** Pitard. *Pl. Canarienses*, n° 483.

Très appliquée contre le sol et très ramifiée ; feuilles étroites et très courtes, pubescentes, glanduleuses ; graines typiques de la var. **β**.

Cultures (var. **α** et **β maxima**) de 0 à 600<sup>m</sup> d'altitude ; cultures et endroits herbeux (s. var. *gracilis* et *compacta*) entre 1.000 et 1.500<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. pentandra** L., *Sp.*, 440; Poir., *Voy.*, II, 170; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 159; Boiss., *Or.*, I, 731. Février à mai.

Var. **α vulgaris** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, III.

Assez fréquent dans les cultures et les lieux incultes, surtout dans la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. fimbriata** Boiss. « *Seminibus ala alba, profunde fimbriato, nullifida præditis.* »

TÉNÉRIFE : Orotava (Masferrer).

Région maritime, dans les endroits incultes.

Bassin méditerranéen.

## PARONYCHIEÆ St-Hil.

## TRIB. I. — POLYCARPEÆ Boiss.

**Polycarpon** Lœfl., *ap. L., Gen.*, n° 105.

**P. tetraphyllum** L., *Sp.*, 131; Desf., *Atl.*, I, 115; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 163; Boiss., *Or.*, I, 735. Pl. Canarienses, n° 487. Décembre à juin.

Assez vulgaire dans les endroits incultes et arides, les champs, les bords des chemins de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**P. alsinefolium** D C., *Prodr.*, III, 376; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 163; Boiss., *Or.*, I, 736. — *P. tetraphyllum* β *alsinoides* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 697. Janvier à mai.

Sables maritimes où W. B. (*Phytogr. canar.*, t. 1) le mentionnent, sans indiquer la localité.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte.

**P. succulentum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I. — *P. tetraphyllum* var. β *intermedium* Gay. Janvier à mai.

GRACIOSA : (W. B., Bolle); sables d'El Rio.

Sables des petites dunes de la côte orientale, en face de Salinas.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Polycarpæa** Lam., *Journ. Hist. Nat.*, II, 3.

**P. Teneriffæ** Lam., *Journ. d'Hist. Nat.*, II, 8. — *Hagea Teneriffæ* Pers., *Syst.*, V., 1, 262. — *Mollia diffusa* Willd. — *Lahaya diffusa* Schult. Décembre à mai, Var. α *latifolia* O. Ktze. — *P. latifolia* Poir., *Encycl. suppl.*, IV, 473. — *Mollia latifolia* Schult. Pl. Canarienses, n°s 66 et 490.

S. Var. *canescens* Bornm.

S. Var. *virescens* Bornm.

TÉNÉRIFE : Cruz de Afur, Las Mércédès (Bornm.); Taganana (300 à 400<sup>m</sup>), Anaga (400<sup>m</sup>), San Andrès, Mina (800<sup>m</sup>), Bufadero, Guïmar, Fasnía, Arico, Granadilla, Orotava, Santa Ursula.

Var. β *intermedia* O. Ktze., *p. p.* Pl. Canarienses, n°s 67 et 491.

S. var. *genuina* Pitard.

Sépales longuement aigus, non recourbés pendant l'anthèse.

TÉNÉRIFE : San Andrès, Bufadero, Fasnía, Guïmar, Orotava, etc.

GOMERA : Roquille (400<sup>m</sup>).

PALMA : San Andrès, Tzacorte, Phare de Cumplida, Barlovento, etc.

HIERRO : Sabinosa, Las Lapas, Los Llanillos.

S. var. *multiflora* Pitard. — *P. multiflora* Pitard. Pl. Canarienses, n° 68.

Sépales obtus et recourbés pendant l'anthèse.

LANZAROTE : Diama, près Yaïza.

Var.  $\gamma$  *laxiflora* Pitard.

Feuilles analogues à la var.  $\beta$ , mais dépourvues de soies terminales. Inflorescence formée d'une longue grappe de cymes, de 10 à 20 centimètres, richement ramifiées et non confluentes.

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

Var.  $\delta$  *crassifolia* Pitard.

Variété de petite taille, mesurant le plus souvent de 2 à 8 centimètres, à feuilles très peu ou pas apiculées au sommet, à limbe épais, suborbiculaire ou réniforme, brusquement rétréci au niveau du pétiole. Inflorescence en cymes terminales très condensées, pauciflores.

HIERRO : El Pozo de Sabinosa.

Var.  $\epsilon$  *linearifolia* Bornm. — *P. linearifolia* Buch. — *P. filifolia* Webb. Pl. Canarienses, n° 492.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, Guïmar (Bornm.); Orotava.

PALMA : Las Angustias (800 à 900<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (1.300 à 1.400<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre Vieja (1.200<sup>m</sup>), près de Ternera (1.000<sup>m</sup>), de Los Sauces à Barlovento (300<sup>m</sup>).

HIERRO : El Golfo, Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Var.  $\zeta$  *aristata* Bornm. — *P. aristata* Chr. Sm.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz, près Guïmar, Arenas Nigras (Bourg.); entre Laguna et Esperanza (Bornm.); de Guïmar à Arafo (600<sup>m</sup>), Barranco del Río (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : La Angostura (Bourg.); Cumbre (Chr. Sm.).

Endroits incultes de la région maritime ( $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  var. *multiflora*,  $\beta$  var. *genuina* et  $\alpha$  *canescens*, parfois  $\epsilon$ ). Lieux frais de la zone sylvestre (var.  $\alpha$  *virescens*,  $\beta$  var. *genuina*, var.  $\zeta$ ); var.  $\epsilon$ , dans les endroits secs et ensoleillés des forêts de pins).

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. tenuis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. — *P. aristata* Webb (non Chr. Sm.). Juin à août.

TÉNÉRIFE : Pico del Teyde, aux Cañadas (W. B., Bornm.); de 2.000 à 2.500<sup>m</sup> (Pitard).

Sur les rochers basaltiques de la zone subalpine où il est rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Smithii** Link., in Buch B. C. I., 142; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n° 493. Mars à juin.

PALMA : Barranco del Río, Cumbre de la Caldera (Smith); Barranco Carmen (400<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de la Galga (400 à 500<sup>m</sup>), Barrancos de la Herradura (400<sup>m</sup>), de las Angustias (500<sup>m</sup>).

Fissures des rochers basaltiques de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.



**P. carnosa** Chr. Sm., in *Buch. Besch. Can. Ins.*, 142; D C., *Prodr.*, III, 375; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés (Déspréaux); Cortadura (300<sup>m</sup>) au-dessus de Santa Cruz.

Fissures des rochers secs et chauds de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**P. candida** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I. — *P. nivea* Ait., *Hort. Kew.* Janvier à mai.

Nous groupons les variétés de cette espèce ainsi qu'il suit :

Var.  $\alpha$  **Webbiana** Pitard. Pl. Canarienses, n° 70.

C'est le type de Webb et Berthelot. Plante à rameaux étalés, feuilles ovales lancéolées, velues, blanchâtres; cymes régulièrement dichotomes, à l'extrémité des rameaux, peu compactes.

TÉNÉRIFE : Playa de las Gallietas, Los Christianos.

GRAN-CANARIÄ : Baia del Confital, Isleta.

LOBOS : (Bolle).

Terrains incultes de la région exclusivement maritime.

Var.  $\beta$  **diffusa** Pitard. Pl. Canarienses, n° 494.

Plantes à rameaux très étalés, appliqués contre le sol; feuilles ovales lancéolées, souvent apiculées, velues, blanchâtres; grappes de cymes à axe principal très allongé (de 10 à 20 cm.), présentant à chaque verticille foliaire de petites cymes contractées; sépales très aigus.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal, entre Telde et la mer.

Friches et terrains incultes au bord de la mer.

Var.  $\gamma$  **robusta** Pitard. Pl. Canarienses, n° 69.

Plante à souche épaisse, à rameaux robustes, dressés (30 à 50 cm.), raides, noueux; feuilles ovales lancéolées, cotonneuses blanches, de même que les tiges jeunes. Fleurs nombreuses, groupées en cymes très compactes à l'extrémité des rameaux.

LANZAROTE : Yaïza, Diama (200<sup>m</sup>).

Scories et lapilli, dans les endroits ensoleillés, absolument incultes de la zone maritime.

Var.  $\delta$  **pygmæa** Pitard. Pl. Canarienses, n° 71.

Plante très petite, souvent de 2 à 5 centimètres de haut., à port dressé de la variété précédente. Feuilles ovales lancéolées, cotonneuses blanches, suborbiculaires sous les cymes florales; fleurs peu nombreuses en petites cymes contractées, terminales.

GRACIOSA : Près d'El Rio.

Sables des dunes, auprès de la mer.

Iles du Cap Vert, Maroc.

## TRIB. II. — ILLECEBREÆ D C.

**Herniaria** Tourn., *Elem.*, 407, et *Inst.*, 507.

**H. hirsuta** L., *Sp.*, 317; D C., *Fl. Fr.*, III, 405; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 168; Boiss., *Or.*, I, 739; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 612. Pl. Canarienses, n° 74. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux), près Aguïmes.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Oliva, Tiscamanite.

LANZAROTE : Téseguite, Los Valles, San Bartholomé.

Champs sablonneux, endroits arides, bords des chemins de la zone exclusivement maritime.

Maroc, Algérie, du Portugal à la Grèce, Tunisie, Tripolitaine, Syrie, Palestine, Perse, etc.

**H. fruticosa** L., *Sp.*, 317; Desf., *Atl.*, I, 213; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 168; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 151. Avril (Bolle).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Rochers arides de la zone maritime où Webb et Berth. l'indiquent comme vulgaire ! Nous ne l'avons pas rencontré.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne.

**Gymnocarpos** Forsk., *F. Æg.-Arab.*, 65.

**G. decandrus** Forsk., *l. c.*, 65; Desf., *Atl.*, I, 203. — *Trianthema fruticosa* Vahl, *Symb.*, I, 32. — *G. fruticosum* Pers., *Syn.*, I, 262; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 167; Boiss., *Or.*, I, 748.

TÉNÉRIFE : La Aguja, entre Guïmar et Arico (Hillebr.).

FUERTEVENTURA : Handia, Barlovento (Bolle).

Dans les fissures des rochers et les endroits arides de la zone maritime où il est très rare.

Maroc, Algérie, Tunisie, Fezzan, Cyrénaïque, Égypte, Arabie Pétrée, Palestine, Syrie, Perse, Béloutchistan.

**Paronychia** Tourn., *Elem.*, 408, et *Inst.*, 507.

**P. echinata** Lam., *Fl. Fr.*, III, 232; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 165; Boiss., *Or.*, I, 747. — *Illecebrum echinatum* Poir., *Voy.*, II, 128; Desf., *Atl.*, I, 204.

PALMA : San Christophe (Déspréaux).

Il n'a pas été rencontré depuis.

Madère, Maroc, Algérie, du Portugal à l'Italie, Crète, Mélos.

**P. argentea** Lam., *Fl. Fr.*, III, 230; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 165; Boiss., *Or.*, I, 745; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 610.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

N'a jamais été rencontré que par Déspréaux, qui l'indique comme rare (W. B., *Phytogr. canar.*, t. I).

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Tripolitaine, Cyrénaïque.

**P. nivea** D C., *ap. Lam. Encycl.*, V, 25; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 166; Boiss., *Or.*, *Suppl.*, 122; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 611; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 156. Pl. Canarienses, n° 73. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal, de Teldé à la mer, Barranco de San Félix et Barranco de Moya, près de Guia.

Endroits incultes et pierreux de la zone maritime, vulgaire à San Cristobal.

Nous n'avons jamais rencontré le *P. capitata* Lam. que Déspréaux (in W. B., *Phytogr. canar.*, t. I) a indiqué à Gran-Canariä. Par contre, il n'y cite pas le *P. nivea* D C. Il a dû confondre les deux espèces.

Afrique septentrionale, de l'Espagne à la Grèce, Archipel.

**P. Canariensis** Juss., *Mém. Mus.*, V, 390; D C., *Prodr.*, III, 371. — *Illecebrum Canariense* L., *Suppl.*, 161. Janvier à juin.

Var.  $\alpha$  **expansa** Pitard. Cymes très diffuses.

Var.  $\beta$  **congesta** Bornm. Cymes très contractées.

Var.  $\gamma$  **orthoclada** Webb.

TÉNÉRIFE : Teno, Mesa de Texina, près Laguna, Bajamar, Orotava Icod (W. B.); Tégueste (700<sup>m</sup>), Taganana (200<sup>m</sup>), Garachico (200<sup>m</sup>), Puerta Madera.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspr.); Cumbre de San Mateo (1.100<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio, Barranco Carmen (Bornm.); La Galga (300<sup>m</sup>), Barranco d'Agua Sentio (700<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Caldera (1.250<sup>m</sup>).

GOMERA : Au-dessus de San Sébastian, Monte de la Fuente Blanca (600<sup>m</sup> : Bornm.); La Roque, près Valle Hermoso (600<sup>m</sup>); El Roquillo, près Agulo (400<sup>m</sup>); Cumbre de Carbonero (versant oriental : 700 à 800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje et de Sabinosa (600 à 700<sup>m</sup>).

Rochers secs et lieux incultes pierreux de la région maritime (var.  $\alpha$ ); riscos, falaises sèches et ensoleillées de la région sylvestre (var.  $\beta$  et  $\gamma$ ).

Espèce spéciale aux Canaries.

**Illecebrum** L., *Gen.*, n° 290 (*ex parte*).

**I. verticillatum** L., *Sp.*, 298; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 165; Boiss., *Or.*, I, 747; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 611; Bon. et Bar., *Tun.*, 67.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Webb).

Région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe moyenne et méridionale.

### TRIB. III. — PTERANTHÆ R. Br.

**Dicheranthus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**D. plocamoides** Webb et Berth. Pl. Canarienses, n° 75 et n° 486. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Teno (Bourg.).

GOMERA : Valle Hermoso (Bourg.); La Roque (600<sup>m</sup>), au-dessus de Valle Hermoso, et le long du sentier qui conduit de ce petit village à Laguna Grande (400<sup>m</sup>).

Sur les rochers chauds et secs, auprès de la lisière des forêts. Assez abondant à La Roque.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. IV. — SCLERANTHEÆ R. Br.

*Scleranthus* L., *Gen.*, n° 562.

**S. annuus** L., *Sp.*, 580; D C., *Fl. Fr.*, IV, 403. —  *Ic. Gærtn. fruct.*, II, 196. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Chinico (Christ.); Ladera de Guïmar (600<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>).

Terrains incultes de la zone maritime supérieure, où on le rencontrera certainement dans d'autres localités.

Afrique septentrionale, Europe, Asie occidentale.

#### PORTULACEÆ Juss.

**Portulaca** Tourn., *Elem.*, 202, et *Inst.*, 236.

**P. oleracea** L., *Sp.*, 445; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 170; Boiss., *Or.*, I, 757; D C. et Red., *Pl. grasses, tab.*, 123. Depuis décembre.

Var. **sylvestris** D C., *Prodr.*, III, 353.

Très commun dans toutes les îles, dans les champs, les lieux incultes et même entre les pavés des villes.

Madère, Maroc, Tunisie, bassin méditerranéen.

#### TAMARISCINEÆ Desv.

**Tamarix** Desv., *in An. Sc. Nat.*, sér. 4, IV, 348.

**T. Gallica** L., *Sp.*, 386; Desf., *Atl.*, I, 269; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 321; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 600; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 597. Pl. Canarienses, n° 76. Dès décembre.

Var. **Canariensis** Willd. (*pr. sp.*).

Assez répandu dans toutes les îles, dans les terrains incultes de la région exclusivement maritime.

Madère, îles du Cap Vert, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Perse, Inde, Tripolitaine, Égypte, pays des Touareg.

**T. anglica** Webb, *An. Sc. Nat.*, 2<sup>e</sup> sér., XVI, 265. Dès l'hiver (Bolle).

Var.  $\alpha$  **Berthelotii** Webb.

FUERTEVENTURA : Playa de Sotovento (Bourg.).

Var.  $\beta$  *Lanzarottæ* Webb.

LANZAROTE : Famara, San Bartolomé (Bourg.).

Endroits incultes de la zone maritime.

Angleterre, France, péninsule Ibérique.

### PITTOSPORACEÆ R. Br.

*Pittosporum* Banks, in *Gærtn. Fr.*, I, 286.

**P. coriaceum** Ait., *Hort. Kew.*, *édit.* I, 488; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II — *P. laurifolium* Brouss.

TÉNÉRIFE : Nostra Señora della Gracia, auprès de la Laguna (W. B., l. c.); Monte del Agua, Los Silos (Chr. Sm.; Buch.); vallée del Carizal (Berth.).

Nous avons vainement recherché cette espèce auprès de Laguna et de Los Silos. Nous ne connaissons pas le *P. hirtum* Lk. mentionné dans l'*Index* de Sauer, p. 13.

Espèce spéciale aux Canaries.

### FRANKENIACEÆ St-Hil.

*Frankenia* L., *Gen.*, n° 362.

**F. pulverulenta** L., *Sp.*, 332; Desf., *All.*, I, 316; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 107; Boiss., *Or.*, I, 779. Pl. Canarienses, n° 53 et n° 54. Janvier à juin.

Abondant dans toutes les îles de l'archipel, y compris Alegranza et Graciosa : terrains incultes de la zone maritime inférieure.

Madère, Açores, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**F. lævis** L., *Sp.*, 331; Desf., *All.*, I, 317; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 108. — *F. hirsuta* var.  $\alpha$  *lævis* Boiss., *Or.*, I, 780. Janvier à mai, Pl. Canarienses, n° 52.

Var. *capitata* Webb. (*pr. sp.*), *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Orotava, Los Christianos, Las Gallietas, Bajamar, Punta Madera, Santa Cruz, etc.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Isleta (Bornm.); Baña del Confital.

PALMA : San Andrés, Phare de Cumplida.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle); Gran Tarajal.

LANZAROTE : Arrecife, Puerto de Naos, lac Janubio.

Endroits stériles de la zone exclusivement maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

**F. Boissieri** Reut., *ap. Boiss. Voy. Esp.*, 721; Coss., *Illustr.*, I, 112; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 108; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 693. — *F. glomerulata* Coss., *Pl. crit.*, 30. Janvier à juin.

GRAN-CANARIĀ : De las Palmas à Telde (Askenasy, Hillebr.) ; Isleta (Bornm.) ; Maspalomas (Déspréaux, Bolle).

LANZAROTE : Rubicon.

Probablement plus répandu que nous ne l'indiquons, associé à l'espèce suivante, dans les lieux incultes de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, péninsule Ibérique.

**F. ericifolia** Chr. Sm., in *D.C. Prodr.*, vol. I, 350; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 51, 55 et 56. Décembre à juin.

Var.  $\alpha$  *latifolia* Webb, *l. c.* — *F. ericifolia* var. *macrophylla* Auct.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.) ; Buenavista, Bajamar, Taganana (Bornm.) ; Guïmar, Anaga, Teno, Los Christianos, Las Gallietas, etc.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.) ; Bajamar.

GOMERA : Agulo, Los Organos.

HIERRO : Casitas, Caleta sous Valverde, Punta Restinga, etc.

Abondant à Ténérife et Hierro dans les falaises rocheuses auprès de la mer.

Var.  $\beta$  *microphylla* Webb et Berth., *l. c.*

GRAN-CANARIĀ : Isleta (W. B.) ; plus exactement dans l'isthme sableux qui relie l'Isleta à la grande île.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Barranco Diamante, Corralejo, Agua de Bouèyes, Gran Tarajal.

GRACIOSA : (Bolle, Pitard).

Assez abondant dans les endroits sableux incultes de la zone maritime.

Var.  $\gamma$  *lactea* Webb et Berth., *l. c.*

PALMA : Los Sauces (Bourg.).

Cette var. ne nous semble guère digne d'être conservée. Rochers dénudés de la région maritime.

Açores, îles du Cap Vert, Afrique septentrionale.

### HYPERICACEÆ Lindl.

**Hypericum** Tourn., *Elem.*, 221, et *Inst.*, 254.

**H. perforatum** L., *Sp.*, 1105; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 181; Boiss., *Or.*, I, 809; Mor., *Fl. Sard.*, I, 318; Rchb.,  *Ic.*, IV, f. 5177. Mai à septembre.

PALMA : Cumbre Nueva (700 à 900<sup>m</sup>).

Assez rare, bien que Webb et Berth. l'indiquent comme vulgaire à la lisière des forêts ou dans la région sylvestre.

Madère, Açores, Algérie, Tunisie, région méditerranéenne, Orient, Perse, Inde.

**H. coadunatum** Chr. Sm.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I. Mai à août.

GRAN-CANARIĀ : Au-dessus de San Mateo (Bornm.) ; au-dessus de San Bartolomé de Tirajana, auprès de la fontaine de Juan Francès.

Toujours rare, bien qu'il soit mentionné comme fréquent par Webb et Berth. Sur les rochers humides de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**H. glandulosum** Ait.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I. Pl. Canarienses n<sup>os</sup> 17 et 456. Mars à juillet.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (700<sup>m</sup>), Tégueste (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.); La Mina (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Orotava (400<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (900<sup>m</sup>), Guia, San Félipe, etc.

PALMA : Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup>), Barranco Carmen (300<sup>m</sup> : Bornm.); La Galga (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et endroits ensoleillés de la zone sylvestre, d'où il descend parfois dans les barrancos humides de la région maritime.

Madère.

**H. reflexum** L. f., *Suppl.* 346; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 18. Avril à juillet.

Var.  $\alpha$  lanuginosa Pitard.

Rameaux plus ou moins tomenteux.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Laguna (500 à 600<sup>m</sup>), Agua Manza (900<sup>m</sup> : Bornm.); Bufadero, San Andrés, Orotava, Réalejo, Santa Ursula, etc.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (400<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian dans le Barranco de la Conception (Bornm. et Pitard).

Var.  $\beta$  myrtifolia Bornm.

Feuilles ovales ou ovales lancéolées (1-1/2).

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Anaga.

Var.  $\gamma$  leioclada Bornm.

Rameaux absolument glabres.

GRAN-CANARIÄ : San Félipe, Guia.

Rochers maritimes, chauds et secs, dans les fentes desquels il est suspendu; plus rare dans les rochers très ensoleillés de la zone sylvestre (1).

Espèce spéciale aux Canaries.

### Webbia Spach.

**W. Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 19, 20 et 457. Mars à juillet.

Var.  $\alpha$  typica Bornm. — *Hypericum Canariense* L.

(1) Sauer, dans son *Index*, p. 14, indique avec doute le *H. baeticum* Boiss., que nous ne connaissons pas aux Canaries.

Var.  $\beta$  *floribunda* Ait. (*pr. sp.*). — *Hypericum floribundum* Ait.

Var.  $\gamma$  *platysepala* Webb. et Berth. (*p. sp.*).

TÉNÉRIFE : Tégueste (600<sup>m</sup>), Agua Manza (900 à 1.000<sup>m</sup> : Bornm.) ; Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Mina (800<sup>m</sup>), Guïmar (500<sup>m</sup>), Grandilla (400<sup>m</sup>), Bufadero (200<sup>m</sup>), Arico, Adexe, etc.

GRAN-CANARIÄ : Guia, Barranco de Angostura, Arucas, Los Tiles, etc.

PALMA : Barranco del Rio (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; La Galga (400<sup>m</sup>), Mazo (300<sup>m</sup>), etc.

HIERRO : Mocanal (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; Pied del Risco (300<sup>m</sup>), près Los Corchos.

Ces 3 variétés, jadis dissociées en 3 espèces par Webb et Berth. (*Phytogr. canar.*, t. I), ont été très justement réunies sous le nom de *Webbia Canariensis* par M. Bornmüller. Il est même bien souvent difficile de rapporter les échantillons récoltés à l'une ou à l'autre de ces subdivisions. Les caractères, tirés des feuilles plus ou moins elliptiques ou lancéolées aiguës, des sépales et des fruits, sont si souvent variables que l'on trouve tous les passages entre les var.  $\alpha$ ,  $\beta$  et même  $\gamma$ . Peut-être pourrait-on y voir des hybrides ?

Rochers, terrains arides, buissons, de la région maritime supérieure et de la lisière des forêts.

Les var.  $\alpha$  et  $\gamma$  sont spéciales aux Canaries ; la var.  $\beta$  existe à Madère.

#### **Androsæmum** All., *Ped.*, n° 1440.

**A. Webbianum** Spach.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. — *Hypericum grandiflorum* Chois. Pl. Canarienses, n° 458. Mars à juillet.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Taganana (Bornm.) ; La Mina (700<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Palmar (400<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (1.300<sup>m</sup> : Bornm.) ; Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga (400<sup>m</sup>), San Juan de Puntallana, Los Sauces, etc.

GOMÈRA : Cumbre del Carbonero (400<sup>m</sup>), de Valle Hermoso (500<sup>m</sup>), La Roque (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Lisière des forêts des Riscos de Tivataje et du Miradero (400 à 600<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Chaché (W. B., Bolle).

Parmi les buissons, dans les endroits incultes des lisières des forêts et les endroits ensoleillés de la zone sylvestre.

Madère.

#### TERNSTROEMIACEÆ D C.

##### **Visnea** L. fil.

**V. Mocanera** L. fil. ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II. — Pl. Canarienses, n°s 158 et 550. Février à mai.



TÉNÉRIFE : Montes Anaga (900<sup>m</sup>), Barranco de San Andrés (400<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco d'Anavigo (800<sup>m</sup>).

PALMA : Montaña, près Breña Baja (500<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (500 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

Arbre susceptible d'atteindre de grandes dimensions, peu élevé (3 à 10<sup>m</sup>), mais à tronc volumineux. Deux mocans sont surtout célèbres à l'île de Fer (Hiero) et sont connus sous les noms de Mocan de la Sombre et de l'Héléchia. Zone sylvestre sur les versants humides et ombragés.

Madère.

## MALVACEÆ R. Br.

**Malva** Tourn., *Elem.*, 80, et *Inst.*, 94.

**M. parviflora** L., *Sp.*, éd. II, 960 ; Desf., *Atl.*, II, 116 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 112 ; Boiss., *Or.*, I, 820 ; Rehb., *lc.*, V, f. 4833. — Pl. Canarienses, n° 13. Janvier à juin.  
Var.  $\alpha$  *flexuosa* Hornem. (*pr. sp.*), *Hort. Hafn.*, 265 ; D C., *Prodr.*, I, 433.  
Var.  $\beta$  *microcarpa* Losc., *Trat. pl. Arag.*, II, 203. — *M. microcarpa* Desf., *Hort. Par.*, 144 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 113.

Très abondante aux bords des chemins, dans les lieux incultes, les décombres de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**M. Nicæensis** All., *Fl. Ped.*, II, 40 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 112 ; Boiss., *Or.*, I, 819 ; Rehb., *lc.*, V, f. 4839.

TÉNÉRIFE : Tajodio (Bolle), Santa Cruz (Masferrer).

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Déspréaux).

Lieux incultes de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**M. rotundifolia** L., *Sp.*, 969 ; G. et G., *Fl. Er.*, I, [290 ; Rehb., *lc.*, V, f. 4836 ; Willk. et Lge., *Prodr. fl. Hisp.*, III, 579. Mars à juin.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Signalée pour la première fois dans Sauer aux îles Canaries. — Endroits incultes de la zone maritime supérieure.

Europe, Asie occidentale.

**Lavatera** Tourn., *in Mém. Acad. Sc.*, 86.

**L. arborea** L., *Sp.*, 690 ; Desf., *Atl.*, II, 118 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 113 ; Boiss., *Or.*, I, 821 ; Rehb., *lc.*, V, f. 4857. Depuis février.

Çà et là, autour des villes et des jardins, d'où elle est vraisemblablement sortie, d'après Webb et Berthelot. Nous partageons la manière de voir des auteurs des *Phytogr. canar.*

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, de la péninsule Ibérique à la Grèce.

**L. Cretica** L., *Sp.*, 691 ; Batt. et Trab., *Alg.*, 103 ; Boiss., *Or.*, I, 822 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 292. — *Malva pseudolavatera* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I, 29. — *M. hederæfolia* Vis., *Fl. Dalm.*, III, 205. Depuis février.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.).

PALMA : Breña (Bornm.).

Nous ne l'avons pas rencontrée.

Madère.

**Saviniona** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**S. acerifolia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n° 453. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Barranco de Badajoz, Punta de Teno, Frayle, del Infierno, Valle Ximénez (W. B.).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

Fentes de rochers chauds et secs de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>) ; abondant dans l'île de Gomera.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Navæa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**N. phœnicea** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. — *Lavatera phœnicea*. Vent.

TÉNÉRIFE : Bajamar (Cabrera ; W. B.) ; Garachico (W. B.).

Excessivement rare dans les rochers arides de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Sida** Cav., *Diss.*, 5.

**S. rhombifolia** L. ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n°s 14 et 454. Janvier à juin.

Subspec. : **S. Maderensis** Willd.

Subspec. : **S. Canariensis** Willd.

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup>), Icod (Bornm.) ; Orotava, Garachico, Buenavista.

GRAN-CANARIË : Guia, Laïraga, Arucas.

PALMA : Barranco Carmen (Bornm.) ; Santa Cruz, Barranco Maldonado, La Galga, Los Sauces.

GOMERA : San Sébastian, Hermigua, Agulo, Valle Hermoso.

Assez abondant dans ces quatre îles, surtout à Ténérife et à Gomera, dans les endroits incultes un peu humides de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Açores, îles du Cap Vert, Abyssinie, etc.

**Abutilon** Gærtn.

**A. albidum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Santa Cruz, vers Laguna (W. B., Bornm.) ; Barranco Bufadero.

GRAN-CANARIĀ : Barranco de la Angostura (Déspr.).

Rochers chauds et arides de la zone maritime où il est très rare.  
Indes, régions tropicales.

**Hibiscus L., Gen., n° 846.**

**H. trionum L.**

GRAN-CANARIĀ : Amurga (Déspréaux).

Cette espèce, qui n'a pas été retrouvée, ne semble pas appartenir à la flore spontanée des îles Canaries.

Région méditerranéenne, Australie, etc.

**STERCULIACEÆ Kunth.**

**Waltheria L., Gen., n° 827.**

**W. elliptica** Cav., *Diss.*, VI, 317; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I, Pl. Canarienses, n° 16 et n° 455. Janvier à juin.

PALMA : Santa Cruz (W. B., Bornm.); dans les falaises de Bajamar, où il abonde.

Éboulis rocheux chauds et secs de la région exclusivement maritime.  
Îles du Cap Vert, régions tropicales.

**LINACEÆ D C.**

**Radiola** Dill., *Nov. Gen.*, 126, t. VII.

**R. linoides** Gmel., *Syst.*, I, 289; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 173; Boiss., *Or.*, I, 848. — *R. Millegrana* Sm.; Rehb., *lc.*, VI, f. 5152. — *Linum Radiola* L. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Santa Cruz (Bornm.).

Lisière des forêts, au milieu des bruyères.

Maroc, Algérie, Tunisie, région méditerranéenne septentrionale.

**Linum** Tourn., *Elem.*, 282, et *Inst.*, 339.

SECT. I. — **Linastrum** Planch.

**L. Gallicum** L., *Sp., Ed.* II, 401; Poir., *Voy.*, II, 143; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 174. Boiss., *Or.*, I, 851. — *Cathartolinum Gallicum*, Rehb., *lc.*, VI, f. 5168.

Signalé par W. B. (*Phytogr. canar.*, t. I) sans indication de localité. — Peut-être confondue avec le *L. strictum* var.  $\gamma$  *paniculatum*, cette espèce, qui n'a pas été retrouvée aux Canaries, y demeure très problématique, bien qu'elle abonde en Algérie (Batt. et Trab., *l. c.*, 175) et en Tunisie (Bonnet et Baratte (*Cat. Tun.*, 79), comme nous nous en sommes assuré au printemps dernier (1907).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**L. strictum** L., *Sp.*, 279; Desf., *Atl.*, I, 278; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 174; Boiss., *Or.*, I, 852. — *Cathartolinum strictum* Rehb.,  *Ic.*, VI, f. 5170. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 12 et 451. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **cymosum** G. et G., *Fl. Fr.*, I, 281; Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV, 58.

Var.  $\beta$  **alternum** (1) Pers., *Synopsis*, I, 386; Rouy et Fouc., *l. c.*, 59.

TÉNÉRIFE : Très vulgaire.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, San Cristobal, Lairaga, Telde.

PALMA : Bajamar, Tazacorte.

HIERRO : Valverdè, Las Playas, le Golfo.

LANZAROTE : Haria, Arrecife, bords du lac Janubio.

Var.  $\gamma$  **paniculatum** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV, 59.

Nous retrouvons tous les caractères de cette variété dans nos exemplaires, à part la taille. Nos échantillons, de moitié plus petits, croissaient dans un terrain extrêmement maigre et sec.

PALMA : De los Saucos, au phare de Cumplida, auprès de Barlovento.

Assez abondant surtout à Ténérife et à Gran-Canariä, dans les endroits incultes, pierreux et secs de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

## SECT. II. — **Eulinum** Planch.

**L. usitatissimum** L., *Sp.*, 277; Poir., *Voy.*, II, 143; Desf., *Atl.*, I, 277; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 176; Boiss., *Or.*, I, 860; Rehb.,  *Ic.*, VI, f. 5155. Février à mai. Var. **ramosum** Webb. — *L. Teneriffæ* Hoffm.

TÉNÉRIFE : Icod del Alto (Hillebr., Christ).

Souvent cultivé, le lin s'échappe des cultures, et n'est pas rare à l'état spontané, surtout à Lanzarote (Los Valles, Téseguite, etc.). Région maritime inférieure.

Cultivé dans tout le bassin méditerranéen, européen et africain.

**L. angustifolium** Huds., *Fl. Angl.*, 134; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 176; Boiss., *Or.*, I, 861; Rehb.,  *Ic.*, VI, f. 5158. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 452. Février à mai.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, II, 63.

S.-var. **nanum** Rouy et Fouc., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Bufadero, Orotava, Granadilla, Guïmar, etc.

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida, Tafira.

PALMA : Bajamar.

GOMERA : Barranco del Ingenio près Valle Hermoso, Barranco de Agua Hilba près Lomito de Fragoso.

HIERRO : Le Golfo.

(1) La var. *spicalum* Pers., *Synopsis*, I, 336, paraît manquer aux Canaries.

La variété et la sous-variété sont assez abondantes dans la zone maritime, dans les endroits incultes et herbeux (0 à 500<sup>m</sup>) (1).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

## OXALIDACEÆ D C.

**Oxalis** L., *Gen.*, n° 377.

**O. corniculata** L., *Sp.*, 435 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 173 ; Boiss., *Or.*, I, 867 ; Rchb.,  *Ic.*, V., f. 4896. Pl. Canarienses, n° 450. Janvier à mai.

Var. *minor* Lge.

TÉNÉRIFE : Barranco Bufadero, Laguna (560<sup>m</sup>), Agua García (700<sup>m</sup>), Garachico.

PALMA : Breña (Bornm.) ; La Galga (300<sup>m</sup>), Paso de la Cumbre (1.300<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de la Palmita près Agulo (600 à 800<sup>m</sup>), Agulo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Assez abondant dans toute la zone maritime jusqu'à la lisière des forêts, plus rarement au milieu des forêts. Lieux incultes, champs, cultures.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**O. cernua** Thunb., *Dissert.*, 12 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 173 ; Boiss., *Or.*, I, 867 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 326. — *O. libyca* Viv., *Fl. libyc.*, 24. Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Orotava, de Santa Cruz à Laguna (Bolle) ; Tégueste (600<sup>m</sup>), Tejina (600<sup>m</sup>), Tacoronte (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Barranco de San Felipe, près Guia, de Moya, Arucas.

LANZAROTE : Los Valles, Téséguite.

PALMA : MAZO.

HIERRO : Le Golfo, Los Llanillos, Sabinosa.

Non mentionnée dans les *Phytogr. canar.* de Webb et Berth., cette espèce était rare lors du voyage de Bolle. Elle s'est répandue, certainement importée, avec une rapidité inouïe dans les diverses îles, où elle est maintenant, surtout à Ténérife, excessivement vulgaire.

Endroits humides de la zone maritime inférieure et surtout parmi les cultures de la partie supérieure de cette même zone.

Naturalisée au Maroc, en Algérie, Tunisie, Tripolitaine ; originaire du Cap.

**Oxalis purpurea** Jacq., *Oxal.*, t. 56.

TÉNÉRIFE : Sentier de l'Orotava au Pico del Teyde (800<sup>m</sup>).

Au milieu des gazons où il est abondant. Nouveau pour les Canaries.

Madère, Cap de Bonne-Espérance.

(1) Sauer indique avec doute le **L. decumbens** Desf., aux Canaries. Nous ne l'y avons pas rencontré, pas plus que le **Linum catharticum** L.

## GERANIACEÆ D C.

**Geranium** Tourn., *Elem.*, 232, et *Inst.*, 216.

Sér. I. — **Perennia.**

**G. anemonæfolium** L'Hér. Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, I. Mars à juin.

Var.  $\alpha$  **major** Pitard. — Le type décrit par W. B. Pl. Canarienses, n° 443.

TÉNÉRIFE : La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mércédès (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (500 à 700<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Fayana de la Plata, sur Los Sauces (600<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero, à la Fuente Tinco (800<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje et de Jinama (600 à 800<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  **minor** Pitard. Pl. Canarienses, n° 10.

Plante toujours grêle, ne dépassant pas 25 à 30<sup>cm</sup>, très réduite dans toutes ses parties végétatives.

GOMERA : Cumbre de Valle Hermoso, sous Laguna Grande (800 à 900<sup>m</sup>).

Endroits frais, très humides et ombragés de la zone sylvestre.

Madère.

Sér. II. — **Annua.**

**G. molle** L., *Sp.*, 955 ; Desf., *Atl.*, II, 102 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 120 ; Boiss., *Or.*, I, 882 ; Rchb., *Jc.*, V, f. 4879. Pl. Canarienses, n° 444. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV, 93.

Var.  $\beta$  **grandiflorum** Lange, *ap. Willk. et Lg. Prodr. Fl. Hisp.*, III, 528. — *G. villosum* Ten., *Fl. Nap.*, 5, 83. — *G. stipulare* Kunze, *Chloris*, 53.

Var.  $\alpha$  très vulgaire dans les lieux cultivés ou incultes de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  répandue au contraire dans la région sylvestre, dans les endroits ombragés et humides (600 à 1.100<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Perse.

**G. rotundifolium** L., *Sp.*, 957 ; Desf., *Atl.*, II, 101 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 120 ; Boiss., *Or.*, I, 880 ; Rchb., *Jc.*, V, f. 4878. Janvier à mai.

Var. **genuinum** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV.

Très vulgaire dans les endroits herbus incultes de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

S.-var. **albiflorum** Rouy et Fouc., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Orotava.

GRAN-CANARIÄ : Arucas, Laïraga, Guïa, etc.

Probablement plus répandu que nous ne l'indiquons dans les endroits incultes, les lieux arides de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, région méditerranéenne de l'Europe et de l'Orient, Perse, etc.

**G. dissectum** L., *Sp.*, 956; Desf., *All.*, II, 102; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 120; Boiss., *Or.*, I, 881; Rehb., *lc.*, V, f. 4886. Pl. Canarienses, n° 445. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Firgas, Arucas, Lairaga, Guia, etc.

PALMA : Barranco Agua Sentio (500<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (600<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (500 à 600<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua, Agulo (300<sup>m</sup>), Valle Hermoso (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Le Golfo, Las Lapas (400 à 500<sup>m</sup>).

Assez répandu dans les lieux ombragés ou humides de la zone maritime jusqu'à la lisière des forêts.

Madère.

**G. Robertianum** L., *Sp.*, 995; Desf., *All.*, II, 104; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 121; Boiss., *Or.*, I, 883; Rehb., *lc.*, V, f. 4871. Janvier à juin.

F<sup>a</sup> **G. purpureum** Vill., *pr. spec.* — *G. Robertianum*  $\beta$  *purpureum* Pers. — *G. Robertianum*  $\beta$  *parviflorum* Viv.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (600<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (600 à 700<sup>m</sup>), Las Mércédès (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.); San Mateo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Breña (400<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco d'Agua Sentio (500<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (600 à 900<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso vers Chipudi (900<sup>m</sup>), Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (600<sup>m</sup>), le Golfo (400 à 500<sup>m</sup>).

Le type et la forme assez répandus dans les endroits frais et herbus de la zone maritime supérieure et la région sylvestre.

Madère, Açores, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Cyrénaïque, Perse, Inde.

### **Erodium** L'Hérit., *Geraniol.*, tab. 4-6.

**E. cicutarium** L'Hérit., *l. c.*, 5, n° 12; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 122; Boiss., *Or.*, 890; Rehb., *lc.*, V, f. 4864. Pl. Canarienses, n° 11. Janvier à juin (suivant l'altitude).

Var.  $\alpha$  **præcox** D C. — *E. pimpinellæfolium* Sibth., var.  $\eta$  *acaule* Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV, 108.

Var.  $\beta$  **chærophyllum** D C. — *E. pimpinellæfolium* Sibth., var.  $\delta$  *subalbidum*, Car. s. var. *Boræanum* Jord., *pr. sp.*; Rouy et Fouc., *l. c.*, 107.

Var.  $\gamma$  **bipinnatum** Willd. — *E. bipinnatum* var.  $\beta$  *glabrescens* Rouy et Fouc., *l. c.*

Abondant dans toutes les îles depuis les lieux incultes de la région maritime jusqu'aux pâturages et aux endroits humides de la zone suprasylvestre (0 à 1.500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Perse, Afghanistan, etc.

**E. moschatum** L'Hérit., *Geraniol*, 6, n° 13 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 123 ; Boiss., *Or.*, I, 891 ; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4367. Pl. Canarienses, n° 446. Janvier à mai.  
 Var. **minor** Rouy et Fouc., *Fl. Fr.*, IV, 113.

Le type et sa variété très répandus au bord des chemins et dans les lieux incultes de la région maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Madère, Açores, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Cyrénaïque, Tripolitaine, Abyssinie, Perse.

**E. Botrys** Bert., *Amæn.*, 35 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 123 ; Boiss., *Or.*, I, 892 ; Willk. et Lge. *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 540. Pl. Canarienses, n° 447. Février à mai.

Çà et là, peu commun, parmi les herbes de la zone maritime supérieure et surtout les pâturages de la région sylvestre (0 à 1.200<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, du Portugal à la Roumélie, Crète.

**E. ciconium** L'Hérit., *Geraniol*, n° 16 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 124 ; Boiss., *Or.*, I, 891 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 310 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 85 ; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4866. — *Geranium ciconium*. L., *Sp.*, 952.

*Sine loc.* (Webb).

Région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, région méditerranéenne d'Europe et d'Orient.

**E. laciniatum** Willd., *Sp.*, III, 633 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 126 ; Boiss., *Or.*, I, 893 ; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4869. Janvier à mai.

FUERTEVENTURA : Tétir.

LANZAROTE : Diama, Yaïza.

HIERRO : Valverde (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; Azofa (1.000<sup>m</sup>).

Certainement plus répandu que nous ne l'indiquons dans la zone maritime d'où il remonte parfois dans la région sylvestre aride et chaude. Bords des chemins et lieux incultes.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**E. malacoides** L'Hérit., *Geraniol*, 9, n° 22 ; Batt. et Trab., *Fl. Fr.*, I, 127 ; Boiss. *Or.*, I, 893 ; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4868. Pl. Canarienses, n° 448. Décembre à mai.

Vulgaire aux bords des chemins, dans les décombres, les lieux incultes de la région maritime de toutes les îles (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Açores.

**E. maritimum** L'Hérit., *Geraniol*, n° 29 ; Mor., *Fl. Sard.*, I, 353 ; Guss. *Syn.*, II, 211 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 307 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 86 ; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4870. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

Certainement dans les autres îles, où il est probablement très rare. Lieux pierreux et incultes de la zone maritime inférieure.

Europe occidentale, Angleterre, France, Corse, Sardaigne, Italie.

**E. Chium** Willd., *Sp.*, III ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 127 ; Boiss., *Or.*, I, 894 ; Mor., *Fl. Sard.*, 348 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 308. Pl. Canarienses, n° 449. Janvier à mai.



Assez répandu dans les lieux incultes, au bord des chemins, dans les broussailles de la région maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Europe méditerranéenne, Égypte.

**Pelargonium** L'Hérit., *Geraniol.*

**P. inquinans** Ait. Mars à mai.

LANZAROTE : De Diama à Yaïza.

Naturalisée depuis plus d'un siècle, cette espèce, toujours de petite taille (20 à 50 cm.), est très abondante dans les terrains stériles (scories basaltiques à peine décomposés).

**ZYGOPHYLLACEÆ** R. Br.

**Tribulus** Tourn., *Elem.*, 232, et *Inst.*, 265.

**T. terrestris** L., *Sp.*, 387; Desf., *All.*, I, 339; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 177; Boiss., *Or.*, I, 902; Rechb., *Ik.*, V, f. 4811. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Las Gallietas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Très rare dans les sables secs et arides de la zone exclusivement maritime. Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Fagonia** Tourn., *Elem.*, 231, et *Inst.*, 265.

**F. Cretica** L., *Sp.*, 386; Desf., *All.*, I, 338; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 178; Boiss., *Or.*, I, 905. Pl. Canarienses, nos 8 et 42. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.); assez vulgaire.

GRAN-CANARIÀ : Las Palmas, Isleta (Bornm.); très répandu.

PALMA : Tazacorte, San Andrés.

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : Le Golfo.

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal, La Oliva (Bolle).

LANZAROTE : Aitrecife, Los Valles.

Vulgaire dans les deux premières îles, assez peu fréquent dans toutes les autres. Lieux incultes, sables déserts, dans la région exclusivement maritime (0 à 200<sup>m</sup>).

Îles du Cap Vert, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, péninsule Ibérique, Crète, Chypre, Égypte, Marmarique.

**Zygophyllum** L., *Gen.*, n° 352.

**Z. Fontanesii** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. I. — *Z. Webbianum* Coss., *Bull. Soc. Bot.* Pl. Canarienses, n° 9. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Depuis Guïa jusqu'à Christianos, Punta del Aguja (W. B.); Guïmar.

GRAN-CANARIÃ : Isleta (W. B.) ; depuis Baïa del Confital jusqu'à Guïa, et sur d'autres points de la côte méridionale.

LANZAROTE : La Caleta (Bolle) ; Arrecife, Puerto de Naos (W. B.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

ALEGRANZA : Côte méridionale de l'île.

Sables et rochers arides du littoral auprès de la mer.

Espèce spéciale aux Canaries.

### RUTACEÆ Juss.

*Ruta* Tourn., *Elem.*, 224, et *Inst.*, 257.

**R. Chalepensis** L., *Mant.*, 69; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 180; Boiss., *Or.*, I, 922. — *R. angustifolia* Pers. *Syn.*, I, 461; Rchb., *lc.*, V, f. 4813.

Var. *bracteosa* Boiss., *Or.*, I, 922. — *R. bracteosa* D C., *Prodr.*, I, 710; Batt. et Trab., *Fl. Fr.*, I, 180; Rchb., *lc.*, V, f. 4815. Pl. Canarienses, nos 7 et 441. Février à mai.

GRAN-CANARIÃ : Juan Grande (Déspr.).

GOMERA : *Sine loc.* (Déspr.).

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle).

LANZAROTE : Coroña (W. B., Bolle) ; cette station est située auprès de la Cueva de los Verdes (Proust).

HIERRO : Tignora (600 à 700<sup>m</sup>) ; la Dehesa près de l'ermitage de Los Rêyès, en descendant vers les bois de Sabines (700<sup>m</sup>).

Rochers arides de la région maritime inférieure ou supérieure (Hierro).

Madère, Açores, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**R. Oreojasme** Webb.

GRAN-CANARIÃ : Goyedra.

Dans les rochers. Nous ne connaissons pas cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Desmophyllum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. I.

**D. pinnatum** Webb et Berth., *l. c.* — *Ruta pinnata* L. Février à l'été.

TÉNÉRIFE : Punta Hidalgo, Bajamar (Cabrera) ; entre Orotava et Fuente del Rey, Rincon de Buenavista (W. B.) ; Taganana (Bourg.).

PALMA : La Galga (W. B.).

Rare espèce qui croit dans les rochers et les lieux incultes de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

## SIMARUBACEÆ D C.

**Cneorum** L., *Gen.*, n° 48.

**C. pulverulentum** Vent., *Jard. Cels. tab.*, 77; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n°s 154 et 544.

TÉNÉRIFE : Côte méridionale (W. B.) ; entre San Juan de la Rambla et Icod de los Viños (300<sup>m</sup>) ; Teno (300<sup>m</sup>), Las Gallietas, San Miguel.

GRAN-CANARIĀ : Baña del Confital, près d'Aguïmes (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Au-dessus de San Sébastian (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.).

Assez vulgaire dans les deux premières îles ; lieux incultes rocheux de la région maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

## AMPELIDEÆ Knth.

**Vitis** Tourn., *Elem.*, 486, et *Inst.*, 613.

**V. vinifera** L., *Sp.*, 293; Desf., *All.*, I, 202; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 171; Boiss., *Or.*, I, 955; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 323.

Cultivée dans toutes les îles, rarement échappée des cultures, dans la zone maritime.

Région méditerranéenne, Madère, Caucase, Arménie, Turkestan.

## TEREBINTHACEÆ Juss. (1).

**Rhus** Tourn., *Elem.*, 484, et *Inst.*, 611.

**R. Coriaria** L., *Sp.*, 379; D C., *Fl. Fr.*, IV, 615; Bertol., *Fl. Ital.*, III, 476 Guss., *Syn.*, I, 361. Depuis mars.

TÉNÉRIFE : Tacoronte (W. B.).

PALMA : Barranco Carmen (300<sup>m</sup> : Bornm.) ; N. S. de las Nieves sur Santa Cruz.

GOMERA : *Sine loc.* (Déspréaux) ; Agulo (300<sup>m</sup>), sur Hermigua (300<sup>m</sup>).

Haies et broussailles de la région maritime.

Madère, Açores, région méditerranéenne africaine et européenne.

**Pistacia** L., *Gen.*, n° 747.

**P. Lentiscus** L., *Sp.*, 1026; Poir., *Voy.*, II, 262; Desf., *All.*, II, 365; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 191; Boiss., *Or.*, II; Sibth. et Sm., *Fl. Græc. lab.*, 957. Mars à juin.

(1) Le *Schinus molle* L. ou faux poivrier est souvent planté le long des routes, parfois subspontané ; fleurs et fruits depuis janvier. Pl. Canarienses, n°s 546 et 547.

GRAN-CANARIÄ : Monte Lentiscal (400 à 500<sup>m</sup>), Monte Doramas (W. B.).  
Très abondant au moins dans la première station que nous avons visitée; pentes des montagnes arides, broussailles dans la zone maritime supérieure. Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Cyrénaïque.

**P. Atlantica** Desf., *Atl.*, II, 364; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 191; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, tab., 66. Pl. Canarienses, n° 545. Fleurit en mars.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo, Icod (200 à 300<sup>m</sup>), auprès de la Questa (300<sup>m</sup>).

GOMERA : La Roque (500<sup>m</sup>), au-dessus de Valle Hermoso.

FUERTEVENTURA : Rio Palma (Bolle).

Terrains arides et secs de la zone maritime supérieure, parfois dans la zone sylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Fezzan, Chypre, Égypte.

### RHAMNACEÆ R. Br.

**Rhamnus** Tourn., *Elem.*, 466, et *Inst.*, 593.

**R. crenulata** Ait., *Hort. Kew.*, ed. I, I, 263; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, nos 155 et 549. Fleurs et fruits dès février.

TÉNÉRIFE : Barranco Martianez, Igueste (Bourg.); Barranco de Badajoz, Icod de los Viños (300<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre de l'Orotava (400 à 500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Barranco Guinguada (400<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Bajamar (100<sup>m</sup>), Barranco del Rio (400<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (200<sup>m</sup>), San Juan de Puntallana (100<sup>m</sup>), etc.

GOMERA : Hermigua (300<sup>m</sup>), Agulo (200<sup>m</sup>), Valle Hermoso (300<sup>m</sup>), La Roque (500<sup>m</sup>).

Vulgaire à Palma et aussi à Ténérife. Rochers arides et secs de la zone maritime jusqu'à la lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. glandulosa** Ait., *Hort. Kew. ed.*, I, I, 126; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Fleurit dès février.

TÉNÉRIFE : Tégueste (W. B.); Téjina, Las Mércédès, Vueltas de Taganana, Barranco del Rio au-dessus de Guïmar (Bornm.); La Mina (800<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (versant oriental, 700 à 900<sup>m</sup>).

GOMER : *Sine loc.* (Despréaux).

Assez rare, à la lisière des forêts, dans les endroits humides et ombragés. Madère.

**R. integrifolia** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 290, *excl. patria*; D C., *Prodr.*, II, 24; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. — *R. coriacea* Brouss. Fleurs et fruits : juin à septembre.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde ; au-dessus de Chasña, près de la fontaine Traste de Doña Beatriz ; Agua Agria (Pérraud., Bourg.).

Zone subalpine, dans les fissures des rochers où il est rare. Cueilli sans fl. ni fr. les 26 avril 1905 et 15 avril 1906.

Espèce spéciale aux Canaries.

## CELASTRACEÆ R. Br.

### *Catha* Forsk.

**C. cassinoides** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. — *Celastrus cassinoides* L'Hérit., *Sert. Angl.*, I, 6. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Lisière des forêts méridionales, Izaña (W. B.) ; Barranco de Badajoz (Bourg.) ; Vueltas de Taganana (430<sup>m</sup>) ; Barranco d'Añavigo, au-dessus d'Arafo (700<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco del Rio (700 à 800<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Handia, Barlovento (Bolle).

Toujours rare ; dans les broussailles de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

## AQUIFOLIACEÆ D C.

### *Ilex* L., *Gen.*, n° 91.

**I. platyphylla** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. Fleurs et fruits : février à juin. Pl. Canarienses, n° 157 et 548.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (800<sup>m</sup> : W. B.) ; Vueltas de Taganana (600 à 800<sup>m</sup>), Las Mercédès (800<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup> : Bornm. et Pitard).

Forêts de la région septentrionale de l'île, dans les endroits frais et humides, où il atteint souvent d'assez grandes proportions.

Espèce spéciale aux Canaries.

**I. Canariensis** Poir., *Encycl. suppl.*, III, 67 ; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 156. Fleurs et fruits (plutôt en fruit) dès décembre.

Dans toutes les forêts humides des îles centrales et occidentales, où il est excessivement abondant.

Madère.

## LEGUMINOSÆ Juss.

### SUBORD. I. — PAPILIONACEÆ L.

#### TRIB. I. — PODALYRIEÆ Benth.

**Anagyris** Tourn., *Elem.*, 507, et *Inst.*, 647.

**A. latifolia** Brouss., in Willd. *Enum. Hort. Berol.*, I, 449 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : San Juan, Icod, Pino Sancto (W. B.).

Très rare dans les endroits incultes, arides et pierreux de la zone maritime du versant occidental du pic de Teyde.

Espèce spéciale aux Canaries.

TRIB. II. — GENISTEÆ R. Br.

**Lupinus** Tourn., *Elem.*, 312, et *Inst.*, 392.

**L. albus** L., *Sp.*, 1015. — *L. Termis* Forsk.

Parfois cultivé, mais souvent subspontané au milieu des champs de la région maritime.

Cultures de la région méditerranéenne.

**Adenocarpus** D C., *Fl. Fr.*, V, 549.

**A. viscosus** Webb et Berth., *Phytogr., canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 103. Début de floraison : 20 avril.

Var.  $\alpha$  *frankenioides* Webb et Berth., *l. c.* — *A. Frankenioides* Chois., in D C.

TÉNÉRIFE : Pico del Teyde, Cañadas (1.600 à 2.000<sup>m</sup> : Bornm.).

Var.  $\beta$  *spartioides* Webb et Berth., *l. c.*

PALMA : Cumbrecita (1.000 à 2.000<sup>m</sup>).

Var.  $\alpha$  très abondante dans toute la région subalpine où elle atteint 1 mètre de hauteur. Var.  $\beta$  rare au milieu des pins de la zone sylvestre supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. foliosus** Ait., *Hort. Kew.*; D C.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n°s 101, 102, 104, 511 et 512. Depuis février; fruits en mai.

Var.  $\alpha$  *villosus* Webb et Berth., *l. c.*

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (1.300 à 1.600<sup>m</sup> : Bornm.); Terror (800<sup>m</sup>).

PALMA : Au-dessus d'El Paso, sur la Cumbre Nueva (Bornm.).

Surtout abondant dans la première station, dans les endroits arides et ensoleillés de la zone sylvestre.

Var.  $\beta$  *glabrescens* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Agua Garcia (W. B., Bornm.); La Mina (800 à 900<sup>m</sup>).

Très abondant à la lisière des forêts dans les endroits incultes et chauds.

Var.  $\gamma$  *adenocalyx* Bornmüller.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz, au-dessus de Guïmar (400<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco del Río (600<sup>m</sup>).

Assez commun dans le même habitat que la var.  $\beta$ .

Var.  $\delta$  *Gomeræus* Pitard.

Sépales avec quelques glandes noires, inflorescence en grappe dense, presque subglobuleuse comme la var.  $\alpha$ ; fruit abondamment recouvert de tubercules glanduleux.

GOMERA : El Roquillo sur Agulo (400<sup>m</sup>) et tout le long du sentier conduisant à La Roque de Valle Hermoso.

Assez répandu dans le même habitat que les deux précédentes variétés.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Spartium** L., *Gen.*, n° 577.

**S. junceum** L., *Sp.*, 708; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 196; Boiss., *Or.*, II, 36. — *Spartianthus junceus* Link.; Rehb.,  *Ic.*, XXII, tab. 18. — *Genista juncea* Desf., *Atl.*, II, 137. Pl. Canarienses, n° 115. Fleurs en janvier, fruits en mai.

TÉNÉRIFE : La Questa (300<sup>m</sup>), Candelaria (200<sup>m</sup>), Laguna (600<sup>m</sup>), Téjina (600 à 700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Monte Lentiscal (W. B.); Tafira (400<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Près de Valverde (750<sup>m</sup> : Bornmüller, Pitard).

Très abondant à Ténérife; dans les endroits rocheux incultes et très ensoleillés de la zone maritime.

Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Retama** Boiss., *Voy. Esp.*, 143.

**R. rhodorrhizoides** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. — *Genista monosperma* Lindl., *Bot. Reg.*, vol. XXII, tab. 1918. Pl. Canarienses, n°s 111, 112 et 521. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Barranco Guinguada, Caldera de Bandama (350 à 450<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Au-dessus de Santa Cruz, Barranco Madera, Barranco de las Angustias (Bornm.); Bajamar (100<sup>m</sup>), La Galga (200<sup>m</sup>), San Juan de Puntallana (100<sup>m</sup>), etc.

GOMERA : La Haya del Cédro (Despréaux).

Cultivé à Lanzarote et Fuerteventura, où il a atteint 3 à 4 mètres de hauteur.

Rochers et terrains rocailleux, dans les endroits arides et très ensoleillés de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Ulex** L., *Gen.*, n° 881.

**U. europæus** Sm. (*pr. sp.*), *Fl. Brit.*, 576. — *U. europæus* var.  $\alpha$  L., *Spec.*, 1045; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 344.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños (W. B.); au-dessus de Garachico (200 à 300<sup>m</sup>).

Notre plante, qui a le port du type, en diffère par la brièveté de ses épines

primaires qui, au lieu d'avoir 25 à 40 millimètres (var.  $\alpha$  *genuina* Rouy et Fouc. IV, 241), n'atteignent que 10 à 15 millimètres.

Terrains incultes, scories volcaniques très ensoleillées de la zone maritime. Madère, Europe occidentale, du Portugal à l'Italie et au Danemark.

**Cytisus** Tourn., *Elem.*, 507, et *Inst.*, 617.

**C. candicans** Lamk., *Dict.*, II, 248; D C., *Fl. Fr.*, IV, 504. — *Genista candicans* L., *Amœn.*, 4, 284. — *Teline candicans* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II, 36. Var.  $\alpha$  *umbellulata* Webb et Berth., *l. c.*

Var.  $\beta$  *subspicata* Webb et Berth.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (Wilpret, Asken., W. B.).

Très rare dès l'époque des *Phytogr. canar.* dans les buissons de la lisière de la forêt.

Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

**C. Canariensis** L., *Massf.*, 1880. — *Genista Canariensis* D C. — *Teline Canariensis* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II, 36. Pl. Canarienses, nos 105, 514 et 515. Fleurit dès janvier, fruits en mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard : le type décrit par Webb.

Var.  $\beta$  *ramosissima* Bornm. — *Cytisus ramosissimus* Poir. — *Teline ramosissima* Webb et Berth. — *Cytisus paniculatus* Lois.

TÉNÉRIFE : Las Mérocédès (800<sup>m</sup> : W. B.); Cruz de Afur (900<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre de Taganana (800 à 900<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (500 à 700<sup>m</sup>).

Très abondant à la lisière des forêts, dans les endroits ensoleillés.

Var.  $\gamma$  *discolor* Webb, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Monte d'Anaga (700 à 900<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco del Drago (Bolle, 1852).

Très rare dans le même habitat que les deux variétés précédentes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. congestus** (L.) Ball. — *Genista congesta* Link. — *G. microphylla* D C. — *Teline congesta* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 106. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de Canariä, Saucillo, Sequillo, auprès de Terror (W. B.); Tafira (400 à 500<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>), San Mateo (jusqu'à 1.700<sup>m</sup> : Bornm.).

Assez abondant dans les endroits arides et les buissons de la lisière des forêts, plus rarement sur les rochers de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. rosmarinifolius** L. — *Teline rosmarinifolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Février à juin.

Var.  $\alpha$  *argentea* Pitard.

Feuilles abondantes, longues de 8 à 12 millimètres, argentées; fleurs grou-



pées en petits corymbes; fruits de 7 à 9 millimètres de largeur, pubescents, à valves lisses.

GRAN-CANARIÃ : Risco Blanco (Déspréaux, W. B., Bourgeau).

Var.  $\beta$  *microphylla* Pitard.

Rameaux grêles, d'aspect scoparié; feuilles courtes de 3 à 6 millimètres, très rares; épis floraux allongés; gousses plus étroites, veinées à leur surface, plus ou moins glabres.

GRAN-CANARIÃ : Tamadaya (Bourg.).

Endroits arides et buissons de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. linifolius** Lamk., *Dict.*, II, 249. — *Genista linifolia* L., *Sp., ed.*, 2, 997. — *Spartium linifolium* Desf., *Atl.*, II, 134. — *Teline linifolia* Webb et Berth. *Phytogr. canar.*, II, 41. Pl. Canarienses, n° 513. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *angustifolia* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup> : W. B.).

Var.  $\beta$  *latifolia* Webb et Berth., *l. c.* — *Genista splendens* Webb.

PALMA : Barranco del Rio (W. B.).

Var.  $\alpha$  très commune dans les rochers arides et chauds de la zone maritime. Var.  $\beta$ , que nous n'avons pas rencontrée, d'après Webb sur les rochers de la zone sylvestre.

Maroc, Algérie, péninsule Ibérique, Baléares, France.

**C. stenopetalus** W. B.; *Massf.* (1881). — *Teline stenopetala* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, nos 107, 108, 516, 517 et 518. Depuis février jusqu'à mai.

Espèce à variétés nombreuses et très distinctes pour lesquelles nous proposons la classification suivante :

Var.  $\alpha$  *Palmensis* Pitard. Pl. Canarienses, nos 107 et 516.

Feuilles glabres ou à peu près, à la face supérieure, vertes, très développées (6 mm. de larg. et 25 mm. de long.); longs épis floraux, 5 à 15 centimètres.

PALMA : Barranco del Rio (600<sup>m</sup> : W. B.); Barranco de la Galga (500<sup>m</sup>), sur Los Sauces (700 à 1.200<sup>m</sup>), Paso de la Cumbre Nueva (1.300<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias, auprès de Ternera (1.000<sup>m</sup>), etc.

Var.  $\beta$  *microphylla* Pitard. Pl. Canarienses, nos 108 et 517. Correspond peut-être à la var. *magnifoliosus* O. Knze. ? Dans ce cas ce dernier terme serait bien impropre.

Feuilles à peu près glabres, vertes, à folioles très écartées les unes des autres, étroites, lancéolées aiguës (4 à 5 mm. de larg. et 18 mm. de long.). Infiniment plus grêle dans toutes ses parties, de petite taille; inflorescences de 3 à 6 centimètres.

HIERRO : Riscos de Tivataje, du Miradero et de Sabinosa (600 à 900<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  *Gomeræ* Pitard.

Plante de taille analogue à la var.  $\beta$ , mais très trapue, très rameuse et à rameaux condensés; folioles glabres à leur face supérieure, vertes, très petites (3 mm. de larg. et 6 mm. de long.); épis floraux nombreux et courts (4 à 5 cm.).

GOMERA : Roque de la Valle Hermoso (600<sup>m</sup>), Barranco del Alaya (700<sup>m</sup>).

Var.  $\delta$  *sericea* Pitard. Pl. Canarienses, n° 518.

Folioles grandes (8 mm. de larg. et 25 mm. de long.), abondamment recouvertes de poils argentés appliqués, donnant à toute la plante un aspect soyeux argenté; longs épis floraux (5 à 10 cm.).

PALMA : Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.400<sup>m</sup>).

Toutes ces variétés sont assez fréquentes dans toute la zone sylvestre, sur les rochers arides et dénudés.

Iles du Cap Vert.

**C. albidus** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 101 et *Prodr.*, II, 155.

Webb et Berth. mentionnent cette espèce dans les *Phytogr. canar.* parce qu'elle fut trouvée dans la montagne par des bergers qui l'ont cultivée. Elle ne semble pas avoir été retrouvée depuis.

Afrique boréale.

**C. proliferus** L. f., *Suppl.*, 328. — *C. arboreus* Pluck. Pl. Canarienses, n°s 109, 110 et 119. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *angustifolia* O. Ktze.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.000<sup>m</sup>), Esperanza (700<sup>m</sup>), Anaga (Bornm.); Cumbre del Orotava, sur le sentier qui conduit au Pic de Teyde (1.500 à 1.800<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *Canariæ* Christ.

TÉNÉRIFE : Orotava (500 à 600<sup>m</sup>), Las Mercédès (800 à 900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (400<sup>m</sup>), San Mateo (700 à 800<sup>m</sup> : Bornm.).

Var.  $\gamma$  *Palmensis* Christ.

PALMA : Barrancos Carmen et Dolorès (Christ.); Barranco de las Angustias (800<sup>m</sup>).

Var.  $\delta$  *Hierrensis* Pitard.

Variété peu robuste; folioles largement ovales, arrondies supérieurement, à peine deux fois plus longues que larges, les deux faces couvertes de poils soyeux qui donnent à la plante un aspect argenté; fleurs réunies en très petit nombre (2 à 3).

HIERRO : Riscos de Tivataje et du Miradero, auprès de Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Les var.  $\gamma$  et surtout  $\alpha$ , parfois aussi  $\beta$ , atteignent une taille arborescente (jusqu'à 5<sup>m</sup> de hauteur); la var.  $\delta$  demeure toujours très peu élevée (1 m. environ). Toutes croissent dans les forêts, la var.  $\delta$  suspendue aux flancs des riscos; la var.  $\alpha$  peut dépasser la zone sylvestre et former, à la base de la zone subalpine, d'immenses colonies.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Sarothamnus** Wimmer, *Fl. v. Schles.*, ed. 1, 278.

**S. scoparius** Koch., *Syn. ed.*, 2, 116; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 348. — *Genista scoparia* Lamk., *Dict.*, II, 623; Rehb.,  *Ic. Germ. Legum.*, t. 31, f. 4-5. Pl. Canariennes, n° 522. Mars à juin.

Var. **glabratus** Webb.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de l'Orotava (Buch. ; W. B.) ; abondant en montant de l'Orotava au Paso de Guïmar (600 à 700<sup>m</sup>).

Seule station connue de cette espèce : lisière de la forêt, dans les endroits incultes et chauds.

Europe.

**Spartocytisus** Benth.

**S. filipes** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. — *Cytisus filipes* Masf. Pl. Canariennes, n° 113 et 520. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Tigayga (W. B.) ; entre San Juan de la Rambla et Icod de los Viños (300 à 400<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen (300<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de Nogalès (200<sup>m</sup>), La Galga (100<sup>m</sup>), San Juan de Puntallana (100 à 200<sup>m</sup>).

GOMERA : La Roque de Valle Hermoso (500 à 600<sup>m</sup>).

HIERRO : Pied del Riscos (300<sup>m</sup>), Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Vulgaire seulement à Palma, rare ailleurs. Rochers maritimes chauds et arides, d'où il remonte rarement vers la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Nubigenus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. — *Cytisus fragrans* Lam. — *Spartium nubigena* Ait., *Hort. Kew.*, III, 13. Depuis fin avril. Pl. Canariennes, n° 114. Pl. XV, f. 18.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Chasña jusqu'au Teyde (W. B.) ; Cañadas (vers 2.000<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Roque de los Muchachos, vers le sommet (Murray, Bornm.).

Très abondant dans la première station, où il forme surtout aux Cañadas, avec *Adenocarpus viscosus*, d'énormes buissons. Laves et scories arides et sèches.

Espèce spéciale aux Canaries.

TRIB. III. — **TRIFOLIEÆ** Benth.**Ononis** L., *Gen.*, n° 863.

**O. Sicula** Guss., *Adnot. catal. hort. Boccad.*, 10; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 211; Boiss., *Or.*, II, 60; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 406. Fleurs : avril (Bolle).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Sables maritimes incultes.

Algérie, Tunisie, Maroc, Espagne, Sicile, Égypte, Arabie Pétrée, Syrie, Perse.

**O. Natrix** L., *Sp.*, 1008; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 212; Boiss., *Or.*, II, 58; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 369; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 55, *f.* I. Pl. Canarienses, nos 91 et 92. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *ramosissima* Rchb.,  *Ic.*, XXII, *f.* II. — *O. ramosissima* Desf., *Atl.*, III, 142; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 213; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 409.

GRAN-CANARIÄ : Isleta, Baïa del Confital, Agaëte, Galdar, Guia, etc.

LANZAROTE : San Bartolomé.

GRACIOSA : Sables voisins d'El Rio.

Vulgaire, surtout à Gran-Canariä, parmi les sables incultes de la région exclusivement maritime.

Var.  $\beta$  *picta* Webb et Berth., *Phylogr. canar.* — *O. picta* Desf., *Atl.*, II, 144

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Var.  $\gamma$  *hispanica* Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. — *O. hispanica* L. f.

GRAN-CANARIÄ : Maspalomas (Déspréaux).

Algérie, Tunisie, Europe occidentale et moyenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Cyrénaïque.

**O. angustissima** Lam., *Encycl.*, I, 508; Webb, *Phylogr. canar.*, II, 23; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 411. — *O. longifolia* Willd., *Enum.*, 750. Pl. Canarienses, n° 93. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *longifolia* Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II, 23.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Guïmar (700<sup>m</sup> : Buch.).

Var.  $\beta$  *ulicina* Webb et Berth., *l. c.* — *Ononis ulicina* W. et B., *l. c.*

GRAN-CANARIÄ : Tejada, Paso de la Plata sur Tirajana (1.600<sup>m</sup> : Buch., W. et B.); Santa Lucia (800<sup>m</sup>).

Endroits rocheux très arides, chauds et secs de la marge supérieure de la zone maritime, ou des forêts de pins.

Algérie, Tunisie, Maroc.

**O. vaginalis** Vahl., *Symb.*, I, 53; Viv., *Fl. Libyc.*, 41, *tab.* 4, *f.* 4; Boiss., *Or.*, II, 59. Février à mai.

LANZAROTE : Mala (W. B.).

GRACIOSA : W. B. ; près d'El Rio.

Sables maritimes incultes.

Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Syrie.

**O. serrata** Försk., *Fl. Æg.-Arab.*, 130; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 217; Boiss., *Or.*, II, 63; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 398. Pl. Canarienses, nos 94 et 95. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *erecta* Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. — *O. bœtica* Clem. — *O. diffusa* Ten. — *O. Denhardtii* Nap.

TÉNÉRIFE : Assez abondant : La Questa, Candelaria, Guïmar, Escobonal, etc.

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal, Las Palmas, Telde, Agüimes, etc.

LANZAROTE : San Bartolomé, Yaïza, Haria.

FUERTEVENTURA : Tétir.

HIERRO : El Pinar.

Champs incultes, rochers, moissons, dans la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Var.  $\delta$  *prostrata* Boiss.

GRAN-CANARIĀ : Isleta, Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle) ; Puerto de Cabras, Puerto de Lajas, Contralejo, Gran-Tarajal.

LANZAROTE : Sobaco (Bolle) ; Arrecife.

GRACIOSA : Près d'El Rio.

Sables de la région exclusivement maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Espagne (*sec.* Lange), Tripolitaine, Marmarique, Égypte, Arabie Pétrée, Syrie, Perse, Asie Mineure, île Melos.

**O. dentata** Lowe. — *O. reclinata* L. var. *Loweii* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 97 et 509. Janvier à mai.

Assez commun à Ténérife, Gran-Canariā, Palma, Gomera et surtout Hierro. Endroits incultes, rocheux, dans la zone maritime chaude et sèche (0 à 400<sup>m</sup>). Madère, Europe.

**O. reclinata** L., *Sp.*, 1011 ; Boiss., *Voy. Bot. Esp.* ; 153 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 372 ; Vis., *Fl. Dalm.*, III, 275 ; Boiss., *Or.*, II, 61 ; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 404. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 98 et 510. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *Linnæi* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II, 28. — *O. reclinata* var. *genuina* G. et G., *l. c.*, 372.

Var.  $\beta$  *minor* Moris, *Fl. Sardoia*, I, 422 ; Boiss., *Or.*, II, 61. — *O. mollis* Savi, *Mém. Soc. Ital.*, IX, 351. — *O. reclinata* var.  $\gamma$  *Fontanesii* Webb et Berth., *l. c.*, 28.

TÉNÉRIFE : Arafo, Barranco Añavigo (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; La Questa (300<sup>m</sup>), Tacoronte (200<sup>m</sup>), etc.

GRAN-CANARIĀ : Barranco Guinguada (400<sup>m</sup>), Isleta (Bornm.) ; sur Las Palmas, Rio Seco, etc.

PALMA : Mazo (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Roquillo, près Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.) ; tout le Golfo : Las Lapas (400<sup>m</sup>), Los Llanillos (300<sup>m</sup>), Los Corchos (300<sup>m</sup>), etc.

Assez abondant dans les lieux arides, les rocaïles de la zone maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Maroc, région méditerranéenne de l'Europe, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Perse.

**O. mitissima** L., *Sp.*, 1007 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 216 ; Boiss., *Or.*, III, 64 ; Gren. et Godr., *Fl. Fr.*, I, 378 ; Rchb., *Jc.*, XXII, tab. 44. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 100. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Icod de los Viños (Bornm.) ; Guïmar, Cande-

laria, Fasnía, Granadilla, Bufadero, San Andrés, Taganana, Tacoronte, etc.

GRAN-CANARIĀ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Arucas, Guía, etc.

PALMA : Santa Cruz, Bajamar, San Juan de Puntallana, Los Sauces, etc.

GOMERA : Barranco de la Conception, près San Sébastian.

HIERRO : Valverde (600<sup>m</sup>).

Champs incultes et secs de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>, rarement au-dessus).

Algérie, Tunisie, Maroc, région méditerranéenne de l'Europe, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Mésopotamie.

**O. laxiflora** Desf., *Fl. Atl.*, II, 146; Webb. et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 96. Février à mai.

Avec le type, on rencontre :

Var. *flexipes* Webb et Berth., *l. c.* — *O. flexipes* W. B.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : Peñitas de Chaché, Mancha Blanca (W. B.) ; Riscos du Famara.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

ALEGRANZA : Dans le cratère du volcan du sud de l'île.

GRACIOSA : Près d'El Rio.

Le type, plus fréquent que la var.  $\beta$ , est toujours rare, sauf à Lanzarote où il est assez commun. Endroits arides et incultes, éboulis rocheux et ensoleillés de la région maritime.

Algérie, Maroc, Tunisie.

**O. hebecarpa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II. Pl. Canarienses, n° 95. Février à avril.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

LANZAROTE : Famara (300 à 400<sup>m</sup>).

GRACIOSA : (Bolle).

Lieux incultes et secs, éboulis rocheux dans la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**O. Christi** Bolle. Fl. : avril.

FUERTEVENTURA : Handia, Pico de la Zarza.

Nous ne connaissons pas cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**O. pendula** Desf., *Fl. Atl.*, 147; D C., *Prodr.*, 162. Mars.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

GRACIOSA : (Bollé).

Rare, au milieu des sables maritimes.

Madère, Algérie, Espagne, Sicile.

**Trigonella** L., *Gen.*, n° 898.

**T. stellata** Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 140; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 221; Boiss., *Or.*,

II, 85. — *T. Ægyptiaca* Poir., *Encycl.*, VIII, 95. — *T. microcarpa* Fresen., *Mus. Senck.* Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 124.

GRAN-CANARIÄ : Puerto de la Luz, près Las Palmas, Baïa del Confital.  
FUERTEVENTURA : Barranco Diamante, Gran Tarajal.

LANZAROTE : Salinas.

Lieux sablonneux incultes auprès de la mer.

Sardaigne, Sicile, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Marmarique, Tripolitaine, Tunisie, Fezzan.

**T. anguina** Del., *Fl. Eg.*, tab. 38, f. 2; Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 135; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 221; Boiss., *Or.*, II, 86. Fl. : mars (Bourg).

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas (Bourgeau).

Sables maritimes.

Algérie, Tunisie, Maroc, pays des Touareg, Égypte inférieure, Mésopotamie, Perse.

**Medicago** L., *Gen.*, n° 899.

**M. Lupulina** L., *Sp.*, 1097; Poir., *Voy.*, II, 223; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 225; Boiss., *Or.*, II, 105; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 338; Rchb., *lc.*, XXII, tab. 73. Février à mai.

PALMA : Bajamar (400<sup>m</sup>).

Signalée pour la première fois, cette espèce, fort rare aux Canaries, habite les lieux stériles et les rochers secs de la zone maritime.

Madère, Tunisie, Maroc, Italie méridionale, Sicile, île de Chio, Perse, Syrie.

**M. arborea** L., *Sp.*, II, 1906; Batt. et Trab., *Fl. Fr.*, I, 224; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

HIERRO : Rochers maritimes de la côte septentrionale (Déspréaux).

Cette espèce n'existe certainement pas à Hierro et doit être rayée de la liste des plantes de l'archipel.

Europe.

**M. orbicularis** All., *Fl. Ped.*, I, 314; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 226; Boiss., *Or.*, II, 97; Mor., *Fl. Sard.*, tab. 37; Rchb., *lc.*, XXII, tab. 63. Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 119.

Var.  $\alpha$  *macrocarpa* Rouy, *Fl. Fr.*, t. V, 18.

F<sup>a</sup> **M. marginata** Willd. (*pr. spec.*), *Enum. Hort. Berol.*, II, 802. — *M. orbicularis* var.  $\beta$  *marginata* Benth., *Cat. pl. Pyr.*, 100.

Lieux incultes, champs arides et secs de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>). Assez commun, surtout à Ténérife et Gran-Canariä.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe moyenne et méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse, Égypte, Cyrénaïque.

**M. Echinus** D C., *Fl. Fr.*, IV, 546; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 227; Mor., *Fl. Sard.*, I, 453, tab. 52. — *M. polymorpha* L. var. *intertexta* Desf., *All.*, II, 211.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux); Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Lieux incultes de la région maritime.

Madère, Algérie, Maroc, région méditerranéenne de l'Europe, Asie Mineure, Syrie.

**M. Helix** Willd., *Sp. pl.*, III, 1409; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 228; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 122 et 153. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *inermis* Lowe. — *M. lævis* Desf., *Fl. Atl.*, 213.

Var.  $\beta$  *spinosa* Guss., *Fl. Sic. Prod.*, 557. — Var.  $\beta$  *spinulosa* Moris., *Fl. Sard.*, 438.

Les deux variétés se retrouvent çà et là dans les îles, surtout vulgaires à Fuerteventura.

Endroits arides et incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, région méditerranéenne de l'Europe.

**M. littoralis** Rohde, *ap. Lois. Not.*, 118; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 228; Boiss., *Or.*, II, 98; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 393; D. R., *Atl. Fl. Alg.*, tab. 89. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux); Las Palmas (Bornm.); San Cristobal.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Espèce rare aux Canaries, dans les endroits incultes, les sables arides auprès de la mer.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**M. tribuloides** Desrouss., *ap. Lam. Encycl.*, III, 635; Boiss., *Or.*, II, 99. — *M. truncatula* Gærtn., *Frucl.*, II, 350; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 229. Pl. Canarienses, n° 117 et 523. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Koch., *Syn.*, II, 162; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

Var.  $\beta$  *uncinata* Rouy, *Fl. Fr.*, V, 22. — *M. uncinata* Willd., *Spec. pl.*, III, 1417.

Var.  $\gamma$  *rectiuscula* Rouy, *Fl. Fr.*, V, 23. — *M. rigidula* Willd., *Spec. pl.*, III, 1417.

F<sup>a</sup> *tentaculata* Willd. (*pr. sp.*); Rouy, *Fl. Fr.*, V, 23.

TÉNÉRIFE : Orotava, Santa Ursula, sous Tacoronte.

GRAN-CANARIÄ : La Dégollada (Déspréaux).

PALMA : Bajamar.

Nous n'avons pas retrouvé la var.  $\alpha$  mentionnée par Déspréaux à Gran-Canariä. Les var.  $\alpha$  et  $\beta$  et la forme *tentaculata*, probablement plus fréquentes que nous ne l'indiquons, se rencontrent dans les lieux incultes et les rochers arides de la zone maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Arabie Pétrée, Marmarique, Cyrénaïque.

**M. denticulata** Boiss., *Fl. Or.*, II, 102. — *M. hispida* Gærtn., *Frucl. et Semin.*, II, 349. — *M. lappacea* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 390; Bon. et Bar., *Cal. pl. Tunisie*, 113. Pl. Canarienses, n° 118. Janvier à mai.

Subspec. **M. polymorpha** Willd., *Enum. hort. Berol. suppl.*, 52; Rouy, *Fl. Fr.*, V, 36.

Var.  $\alpha$  *oligocarpa* Rouy, *Fl. Fr.*, V, 36. — *M. oligocarpa* Corbière, *Fl. Norm.*, 151.

Var.  $\beta$  *denticulata* G. et G., *l. c.*, 390. — *M. denticulata* Willd., *Spec. pl.*, III, 1414.

F<sup>a</sup> **M. polygyra** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 37. — *M. hispida*  $\alpha$  *microcarpa*  $\beta$  *polygyra* Urban, *Monogr.*, 74.



Les deux variétés et la forme de la sous-espèce sont très répandues dans toutes les îles Canaries. Champs cultivés ou incultes, rochers herbeux de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque.

**M. laciniata** All., *Fl. Ped.*, I, 316; Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 133; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 212; Boiss., *Or.*, II, 104; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 319. Pl. Canarienses, n° 120. Janvier à mai.

Assez abondante, surtout à Ténérife dans les lieux incultes, les champs, les alluvions dans la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>); plus rare dans les autres îles.

Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte, Palestine, Syrie, Corse, Italie, Dalmatie.

**M. maculata** Willd., *Sp.*, III, 1412; Moris., *Fl. Sard.*, I, 450; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 391. — *M. Arabica* All., *Fl. Pedem.*, I, 315; Desf., *Fl. Atl.*, II, 211. Janvier à mai.

PALMA : Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.).

Espèce très rare aux Canaries et que nous avons rencontrée, à l'endroit indiqué par M. Bornmüller, parmi les herbes des lieux incultes de la haute zone maritime.

Europe, Algérie.

**M. minima** Grufberg, *ap. L. Amœn.*, IV, 105; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 232; Boiss., *Or.*, II, 103; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 391; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 72. Pl. Canarienses, n° 121. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *vulgaris* Urban, *Monogr.*, 78. — *M. polymorpha*  $\mu$  *microphylla* L., *Sp.*, 1099.

S.-var. *pubescens* Webb (*pro var.*), *Phylogr. canar.*, II, 65; Rouy, *Fl. Fr.*, V, 41.

Var.  $\beta$  *longiseta* D C., *Prodr.*, II, 178. — *M. mollissima* Roth., *Cal. Bot.*, III, 74. — *M. polymorpha* var. *recta* Desf., *Fl. Atl.*, II, 212. — *M. minima* var.  $\alpha$  *longispina* Lowe, *Man. fl. Madeira*, 166.

Vulgaire dans les champs incultes et cultivés, les rochers herbeux de la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine, Mésopotamie, Perse, Afghanistan, Inde.

**M. echinata** Berth.

FUERTEVENTURA : Puerto de Naos (Bolle).

Lieux incultes de la région maritime.

Nous ne connaissons pas les caractères et la distribution de l'espèce dont parle Bolle.

**Mellilotus** Tourn., *Elem.*, 324, et *Inst.*, 406.

#### SECT. I. — **Gyrorytis** Kch.

**M. sulcata** Desf., *Atl.*, II, 193; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 222; Boiss., II, *Or.*, 106; Mor., *Fl. Sard.*, *tab.* 59; Rchb., *Ic.*, XXII, *tab.* 74. Pl. Canarienses, n° 125. Janvier à mai.

Var. *angustifolius* Willk. et Lge., *Pr. Fl. Hisp.*, III, 775.

TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIÃ, PALMA. Abondant (W. B.).

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : Le Golfo, Las Lapas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tiscamanité, Tétir.

LANZAROTE : LOS Valles, Haria.

Lieux cultivés et incultes, bords des chemins dans la zone exclusivement maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

#### SECT. II. — *Cœlorytis* Ser.

**M. Indica** L., *Sp.*, 1077; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 224; Mor., *Fl. Sard.*, I, 459, tab. 56. — *M. parviflora* Desf., *All.*, II, 192; Boiss., *Or.*, II, 108; Gren. et God., *Fl. Fr.*, I, 401. Pl. Canarienses, n° 524.

Var. **genuinus** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 55.

TÉNÉRIFE : Bufadero, Anaga, San Andrés, Candelaria, etc.

GRAN CANARIÃ : ARUCAS, San Cristobal.

PALMA : Argual, Los Llanos.

GOMERA : San Sébastian, Barranco de la Concepcion, Agulo.

HIERRO : Valverde.

Bords des chemins, champs cultivés et incultes, où il n'est pas rare, dans la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Mésopotamie, Perse, Afghanistan, Inde, etc.

#### **Trifolium** Tourn., *Elem.*, 322, et *Inst.*, 404 (1).

##### SECT. I. — *Chronosenium* Ser.

**T. campestre** Schreb.; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 242; Sm., *Fl. Brit.*, II, 792; Koch, *Syn.*, 194. — *T. agrarium* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 423; Boiss., *Or.*, II, 153. Pl. Canarienses, 583. Janvier à mai.

Var. **α genuinum** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 71 (le type).

Var. **β pygmæum** Ser., *ap. D C. Prodr.*, II, 206.

Capitules de 5 à 8 millimètres, un peu plus gros que dans la var. de D C. Probablement type de transition entre les var. **α** et **β**.

Assez abondant dans la zone sylvestre, surtout dans les forêts de pins (sur-tout la var. **β**), d'où il descend fréquemment dans la zone maritime (0 à 1.300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Tunisie, Algérie, Tripolitaine, Europe, Perse.

**T. filiforme** L., *Sp.*, 1088; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 241; Boiss., *Or.*, II, 155; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 142. — *T. micranthum* Viv., *Fl. Libyc.*, 45.

(1) Le *T. repens* L., *Sp.*, 1080, est indiqué dans le Catalogue de Sauer (1880) comme croissant dans l'Archipel. Nous ne l'avons pas retrouvé dans la bibliographie canarienne.

Zone sylvestre, dans les endroits herbeux, ombragés et humides.  
Algérie, Tunisie, Caucase, Asie Mineure, Cyrénaïque.

**T. minus** Relh., *ap. Sm. Fl. Bril.*, 1403; Willk. et Lge., *Prodr. fl. Hisp.*, III, 350.  
— *T. procumbens* L., *Sp.*, 1088; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 423; Boiss., *Or.*, II, 154. Pl. Canarienses, n° 534. Février à mai.

PALMA : MAZO (700<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (600 à 1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (700 à 800<sup>m</sup>).

HIERRO : RISCOS de Jinama (800 à 1.200<sup>m</sup>).

Région sylvestre ; endroits ombragés et humides.  
Madère, Algérie, Europe.

#### SECT. II. — **Trifolium** Ser.

**T. glomeratum** L., *Sp.*, 1034; Desf., *Atl.*, II, 200; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 240; Boiss., *Or.*, II, 142; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 416; Rechb., *Ik.*, XXII, *tab.* 109, *f.* III. Pl. Canarienses n° 531. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Orotava (W. B.); Taganana (200<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100<sup>m</sup> : Bornm.); Cortadura sur Santa Cruz, Bufadero, San Andrés, Candelaria, Fasnia, Granadilla, Laguna, etc.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.); San Cristobal, Lairaga.

PALMA : Bajamar, Barranco Carmen, Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria, Yaïza.

GOMERA : Fragoso, Barranco de Agua Hilba.

HIERRO : RISCOS de Casitas (300<sup>m</sup>), Cumbre del Pinar (1.000<sup>m</sup>).

Assez répandu au bord des champs, dans les lieux incultes de la région maritime d'où il remonte dans les forêts de pins jusqu'à une grande hauteur.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie.

**T. suffocatum** L., *Mant.*, 276; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 240; Boiss., *Or.*, II, 142; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 416; Rechb., *Ik.*, XXII, *tab.* 110, *f.* 1-3. Dès février.

GRAN-CANARIÄ : Roque de Saucillo (1.500<sup>m</sup>), Caldera de Bandama (Bornm.).

Très rare dans les lieux herbeux, dénudés, les rochers arides dans la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase oriental, Asie Mineure, Cyrénaïque.

#### SECT. III. — **Galearia** Presl.

**T. resupinatum** L., *Sp.*, 1086; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 239; Boiss., *Or.*, II, 137; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 414; Rechb., *Ik.*, XXII, *tab.* 107. Pl. Canarienses, n° 1086. Février à mai.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 92.

Var.  $\beta$  **robustum** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 92. — *T. suaveolens* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 414.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, sous Lomito de Fragoso.

Lieux herbeux très humides de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne, Caucase, Mésopotamie, Perse.

**T. tomentosum** L., *Sp.*, 2086; Desf., *All.*, II, 200; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 239; Boiss., *Or.*, II, 138; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 414; Rchb., *lc.*, XXII, *tab.* 107. Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 131.

Avec le type on rencontre :

Var. **minus** Gib. et Belli (*pro subvar.*); Rouy, *Fl. Fr.*, V, 94.

TÉNÉRIFE : Garachico, Buenavista, Candelaria, San Miguel, Guïmar, Bufadero, San Andrés, etc.

GRAN-CANARIĀ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.); Rio Seco de las Palmas, Arucas.

PALMA : La Galga, San Juan de Puntallana.

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : El Pinar, Taïbique, cap Rosas.

LANZAROTE : Yaïza.

Assez commun dans les lieux arides et herbeux de la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>). Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne, Alep, Perse.

#### SECT. IV. — **Triglantheum** Gib. et Belli.

**T. spumosum** L., *Sp.*, 1085; Gærtn., *Frucl.*, t. 153; Moris., *Fl. Sardoæ*, I, 491; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 415. — *T. Apulum* All., *Auct. horti Taur.*, 76.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de Canariā (Déspréaux); Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits arides de la zone maritime (d'après l'indication bien plus nette de M. Bornmüller que celle de Déspréaux).

Algérie, Europe.

#### SECT. V. — **Trichocephalum** Koch.

**T. subterraneum** L., *Sp.*, 1080; Desf., *All.*, II, 196; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 138; Boiss., *Gr.*, II, 133; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 413; Rchb., *lc.*, XXII, *tab.* 108. Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 532.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 99.

Assez abondant dans les îles centrales et occidentales, dans les lieux herbeux stériles de la zone maritime jusqu'à la lisière des forêts (0 à 700<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  **brachycladum** Gib. et Belli, 15.

PALMA : Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias, à Ternera (900 à 1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.100<sup>m</sup>).

HIERRO : Cumbre del Pinar (800 à 1.000<sup>m</sup>), Taïbique (800<sup>m</sup>), La Dehesa (700<sup>m</sup>).

Doit probablement exister aussi à Ténérife et Gran-Canariã, où nous ne l'avons pas noté. Lieux herbeux arides et secs de la zone sylvestre (forêts de pins).

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

SECT. VI. — **Lagopus** Koch.

**T. striatum** L., *Sp.*, 1085; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 238; Boiss., *Or.*, II, 130; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 412; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 100. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 101.

Var.  $\beta$  **nanum** Rouy, *l. c.* — *T. incanum* Auctor. (non Presl.).

Var.  $\gamma$  **spinescens** Lange, *Pug.*, 363.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.) ; Las Mércédès (760<sup>m</sup> : Bornm.) ; La Mina (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (700 à 800<sup>m</sup>), etc.

GRAN-CANARIÃ : Las Palmas, San Cristobal, Telde, Arucas

PALMA : El Paso, Cumbre Nueva (600 à 900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Ternera, Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Cumplida, près Barlovento.

GOMERA : Fragoso, Carbonero (800<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>), Taïbique.

La var.  $\alpha$  assez vulgaire dans les champs incultes, secs et herbeux de la zone maritime ; les var.  $\beta$  et  $\gamma$  dans les forêts de pins et dans la zone sylvestre sèche.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure.

**T. Ligusticum** Savi, in *All. Accad. It.*, I, 191; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 236; Boiss., *Or.*, II, 120; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 409; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 192. — *T. arrechiselum* Brot. Pl. Canarienses, n° 128. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Esperanza (80<sup>m</sup>), Guïmar, Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Mércédès (700 à 900<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (500 à 600<sup>m</sup>), sur El Paso (900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Bajamar, Mazo, Tigalate (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Barranco de Guiniguada (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Roquillo, près Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>), Azofa (900<sup>m</sup>), le Golfo (400 à 500<sup>m</sup>).

Broussailles et rochers herbeux de la lisière des forêts surtout de pins, d'où il descend dans les endroits frais de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale.

**T. arvense** L., *Sp.*, 1083; Desf., *All.*, II, 198; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 236; Boiss., *Or.*, II, 120; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 140; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 95. Pl. Canarienses, n° 129 et 529. Janvier à mai.

F<sup>m</sup> **Brittingeri** Weitenw., *pr. sp.* — *T. arvense*  $\beta$  *strictius* Koch, *Syn.*, éd. II, 188; Rouy, *Fl. Fr.*, V, 105.

LANZAROTE : Corofia près d'Haría.

PALMA : Las Angustias (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Las Lapas (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Fragoso (400<sup>m</sup>).

*F. agrestinum* Jord., *pr. sp.*; Rouy, *l. c.*, V., 105.

Avec le type on rencontre aussi :

Var. *lagopina* Rouy, *l. c.*, 106. — *T. lagopinum* Jord., *Pug*, 57. — *T. arvense* β *ætnense* Guss., *Sic. Syn.*, II, 336.

La première forme assez rare dans les endroits incultes de la région maritime et dans la zone des forêts en compagnie des pins ; la seconde forme, dans le même habitat, très vulgaire.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse, Abyssinie.

**T. Bocconi** Savi, in *Alt. Accad. It.*, I, 191; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 237; Boiss., *Or.*, II, 132; G. et G., *Fl. Fr.*, 411; Rchb., *l. c.*, XXII, *tab.* 98. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Autour de Santa Cruz (W. B.).

PALMA : Barranco Carmen, entre Santa Cruz et Breña (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.).

Broussailles et lieux incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale.

**T. scabrum** L., *Sp.*, 1084; Desf., *All.*, II, 199; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 238; Boiss., *Or.*, II, 130; G. et G., *Fl. Fr.*, 412; Rchb., *l. c.*, XXII, *tab.* 101. Pl. Canarienses, n° 530. Janvier à mai.

Très commun dans les champs cultivés et incultes de la zone maritime, d'où il peut remonter jusqu'aux forêts (0 à 900<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Palestine, Mésopotamie, Perse, Tripolitaine, Cyrénaïque.

**T. angustifolium** L., *Sp.*, 1083; Desf., *All.*, II, 198; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 233; Boiss., *Or.*, II, 122; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 403; Rchb., *l. c.*, XXII, *tab.* 93. Pl. Canarienses, 525. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Granadilla, Guïmar. Orotava, etc.

PALMA : Bajamar, Cumbre Nueva (versant oriental : 1.300<sup>m</sup>), Las Angustias (1.100<sup>m</sup>).

GOMERA : Fragoso, Agulo.

HIERRO : Casitas, Las Lapas, Los Llanillos, Sabinosa.

Lieux incultes, arides de la zone maritime, d'où il remonte dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**T. stellatum** L., *Sp.*, 1083; Desf., *All.*, II, 199; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 233; Boiss., *Or.*, II, 121; G. et G., *Fl. Fr.*, 403; Rchb., *l. c.*, XXII, *tab.* 92. Pl. Canarienses, n°s 126 et 526. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, près Santa Cruz ; La Questa (300<sup>m</sup>), Cortadura (300<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, Cumbre Nueva (700 à 1.000<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (700 à 1.000<sup>m</sup>).

Vulgaire dans l'île de Palma, dans les endroits incultes et arides de la zone maritime jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Mésopotamie, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque.

**T. squarrosus** L., *Spec.*, 1082; D C., *Fl. Fr.*, IV, 521; Guss., *Fl. Sic. Syn.*, II, 333. — *T. Panormitanum* Presl., *Fl. Sicula*, I, 21; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 88. Pl. Canarienses, n° 528. Février à mai.

Var. **minus** Rouy, *Fl. Fr.*, V.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.) ; Las Mércédès (500 à 700<sup>m</sup> : Bornm.) ; Laguna (600<sup>m</sup>), Cortadura sur Santa Cruz (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Désprésaux).

PALMA : Los Sauces, Barlovento (300<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Syrie.

Bords des champs et lieux humides incultes de la zone maritime.

**T. Cherleri** L., *Sp.*, 1081; Desf., *Atl.*, II, 197; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 234; Boiss., *Or.*, II, 119; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 406; Moris., *Fl. Sard.*, *tab.* 61; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 91, Février à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bornm.).

GRAN-CANARIË : Monte Lentiscal (Désprésaux).

PALMA : Barranco de las Angustias, près de Ternera (1.000<sup>m</sup>) ; Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>).

Dans les forêts de pins de la zone sylvestre, où il est très rare. Peut-être descend-il dans la zone maritime ainsi que la station de Guïmar indiquée par M. Bornmüller semble le faire penser.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Tripolitaine.

**T. lappaceum** L., *Sp.*, 108; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 235; Boiss., *Or.*, II, 119; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 409; Mor., *Fl. Sard.*, *tab.* 62; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 91. Pl. Canarienses, n°s 127 et 527. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Orotava, Santa Ursula, etc.

Assez vulgaire à Ténérife et probablement aussi existe-t-il dans d'autres îles. Lieux incultes, rochers herbeux de la zone maritime (0 à 200<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Mésopotamie, Perse.

#### TRIB. IV. — **LOTEÆ** Benth. et Hook.

**Dorycnium** Tourn., *Elem.*, 311, et *Inst.*, 391.

**D. eriophthalmum** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, t. II. Mai (W. B.).

TÉNÉRIFE : Valle del Infierno (W. B.).

PALMA : Barranco del Rio (W. B.).

Région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**D. spectabile** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* Vu par Webb dans l'herbier de Broussonet.

Cette espèce aurait grand besoin d'être retrouvée pour être conservée avec certitude dans la flore des îles Canaries.

Espèce spéciale aux Canaries.

**D. Broussonetii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. — *Lotus Broussonetii*. Choisy, in *D. C. Prodr.*, II, 211.

Indiquée comme ayant une origine douteuse. Commela précédente elle doit être considérée comme très suspecte.

Espèce spéciale aux Canaries.

### Lotea Medic.

**L. ornithopodioides** Mœnch, *Meth.*, 151. — *Lotus ornithopodioides* L., *Sp.*, 774 ; Poir., *Voy.*, II, 221 ; Desf., *Atl.*, II, 202 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 248 ; Boiss., *Or.*, II, 173 ; Rehb., *Ic.*, XXII, tab. 133.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Station inconnue.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Marmarique, Europe méditerranéenne.

**Lotus** Tourn., *Elem.*, 321, et *Inst.*, 402.

**L. spartioides** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Avril à mai (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Tirajana (W. B.) ; La Calderita de la Cumbre (Bourg.).

Rochers abrupts de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. genistoides** Webb.

GRAN-CANARIĀ : Tirajana (Webb).

Fissures des rochers.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. arenarius** Brot., *Fl. Lusit.*, II, 120. — *L. aurantiacus* Boiss.

PALMA : Fuencaliente, près les sources d'eau chaude (W. B.).

Sables et lapilli dans la région maritime.

Maroc, Espagne.

**L. holosericeus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

GRAN-CANARIĀ : Mogan (Déspréaux).

Rochers arides de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. campyocladus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 138 et 535. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar (W. B.). La Florida (Murray) ; Barranco Añavigo



(600 à 700<sup>m</sup>), Icod de los Viños (900<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre de l'Orotava (600<sup>m</sup>), Agua Manza (4.000<sup>m</sup>).

Var. *Hillebrandi* Christ (*pr. sp.*).

PALMA : Cumbrecita (1.200 à 1.400<sup>m</sup>) Barranco de las Angustias (700 à 900<sup>m</sup>), Barranco del Rio (700 à 900<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (700<sup>m</sup>).

Les deux variétés, plus ou moins velues, suivant leur habitat à l'ombre ou sur les rochers arides habitent la zone sylvestre, surtout les forêts de pins.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Lancerottensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 139. Janvier à avril.

Var.  $\alpha$  *glabra* W. B. Pubescence faible.

Var.  $\beta$  *villosa* W. B. Poils argentés abondants.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Puerto de Lajas, Corralejo, Tétir.

LANZAROTE : San Bartolomé.

Sables et barrancos incultes de la région exclusivement maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Borzii** Pitard (1). Février à mai. Pl. Canarienses n°s 137 et 537.

Plante vivace, à rameaux étalés de 20 à 50 centimètres, *verte*, à pubescence soyeuse très courte; *folioles larges, oblongues en coin à la base, nettement arrondies à leur extrémité*; stipules égalant le pétiole. Fleurs jaunes grandes (15 mm.), 2 ou 3 sur des pédoncules un peu plus longs que la feuille, calice à deux lèvres, les 3 sépales de la lèvre inférieure plus étroits et plus courts, les 2 postérieurs plus longs et plus larges, tous aigus et pubescents. Carène très aiguë, fortement recourbée, égalant l'étendart, ovale : ailes obovales, plus courtes; *gousse très épaisse* (20 à 30 mm. de long. sur 3 mm. de larg.), *droite, souvent très étranglée; graines volumineuses* (1 mm. 5), lisses, brunes.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (600 à 800<sup>m</sup>), versant occidental, près d'Hermigua (300<sup>m</sup>), d'Agulo au Roquillo (300<sup>m</sup>), Barranco de la Laya (700<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. glaucus** Ait., *Hort. Kew.*, éd. I, III, 93. Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n°s 133, 134, 135, 136, 140 et 536. Janvier à mai ou juin, suivant l'altitude.

Nombreuses formes ou variétés que nous résumons ainsi :

Var.  $\alpha$  *genuinus* Pitard. Le type décrit par Webb, *l. c.* Pl. Canarienses, n° 133.

TÉNÉRIFE : Vulgaire, sur tous les rochers de la zone maritime, aride et chaude.

Var.  $\beta$  *leptophyllus* Lowe.

GRAN-CANARIÆ : Las Palmas à Telde, Lairaga, Galdar, Confital, etc.

Assez commun, même habitat.

Var.  $\gamma$  *augustissimus* Pitard.

(1) Que nous sommes heureux d'offrir à M. le professeur Borzi de l'Université de Palerme.

En touffes épaisses, à rameaux flexibles, peu ligneux; feuilles de 5 à 8 millimètres, vertes, peu pubescentes; fleurs groupées par 1-3; fruits courts de 1 à 2 centimètres.

TÉNÉRIFE : La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mércédès (800<sup>m</sup>), Cruz de Taganana (800 à 900<sup>m</sup>).

Lisière des forêts dans les endroits ensoleillés.

Var. ♂ *suffruticosus* Pitard. Pl. Canarienses, n° 134.

Très ligneuses en fortes touffes à souche épaisse; feuilles courtes, revêtues d'un tomentum court, soyeux; fleurs groupées 1-3; fruits allongés (4 cm.).

TÉNÉRIFE : Région méridionale de Ténérife; entre Guña et la mer (400<sup>m</sup>); Palmar, au-dessus de Buenavista (400 à 500<sup>m</sup>).

Même habitat que la var. β.

Var. ♂ *villosissimus* Pitard. Pl. Canarienses, n°s 135 et 536.

Plante très basse (10-20 cm.); feuilles courtes, couvertes de poils longs et abondants, blancs; fleurs groupées par 3-5; fruits allongés (3 à 5 cm.).

HIERRO : Puerto del Estaca, El Pozo de Sabinosa, rochers des Casitas. Rochers arides et chauds de la région maritime.

Var. ζ *sessilifolius* Pitard. — *L. sessilifolius* D C., *Cat., Hort. Monsp.*, 122; *Prodr.*, II, 210. — *L. dorycnoides* Poir. — *L. pentaphyllos* Link.

TÉNÉRIFE : Toute la côte orientale et méridionale, depuis Anaga aux Christianos : San Andrés, Bufadero, Candelaria, Fasnía, Las Gallietas, etc.

Très polymorphe, plus ou moins velu, feuilles variant de 5 à 15 millimètres de longueur.

Terrains incultes et falaises de la zone exclusivement maritime.

Madère.

#### **L. peliorhynchus** Webb.

TÉNÉRIFE : Orotava (Hillebr.); Tamadaya, au-dessus de Arico (Peraud.).

Région sylvestre. Nous ne le connaissons pas, de même que l'espèce suivante, sur lequel *l'Index Kewensis* reste muet.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **L. erythrorhizus** Bolle. Fl., avril (Bolle).

FUERTEVENTURA : Handia.

Sables maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **L. angustissimus** L., *Sp.*, 1090; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 530; Bert., *Fl. Ital.*, 8, 228. Février à mai.

Var. *medius* Rouy, *Fl. Fr.*, V, 154. — *L. palustris* Willd., *Sp. pl.*, III, 1394. — *L. gracilis* Waldst. et Kit., *Pl. rar. Hung.*, III, 254. — *L. ciliatus* Ten., *Sylloge Nap.*, 379.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, Agua Garcia (W. B.) ; Esperanza, Icod de los Viños sur la Guancha (Bornm.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Nous ne l'avons rencontré qu'à Las Mercédès ; et nous ne pouvons qu'avec doute rapporter à cette variété les types des autres stations.

Région sylvestre, dans les endroits incultes, surtout au milieu des pins.

Madère, Algérie, Europe.

**L. Arabicus** L., *Mantis*, 104. — *L. roseus* Forsk. — *L. nubicus* Hoch. et Stend. Pl. Canarienses, n° 132. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *verus* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

Var.  $\beta$  *trigonelloides* Webb et Berth. (*pr. sp.*).

GRAN-CANARIĀ : Baía del Confital, Isleta, San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Arrecife.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Assez abondant, surtout à Gran-CanariĀ, dans les endroits incultes et sableux au bord de la mer.

Afrique septentrionale et tropicale, Abyssinie, Égypte, Archipel.

#### TRIB. V. — GALEGEÆ Benth. et Hook.

**Psoralea** Van Roy., *Fl. Leyd.*, 372.

**P. bituminosa** L. (1), *Sp.*, 763 ; Desf., *Atl.*, II, 190 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 265. Boiss., *Or.*, II, 187 ; Rechb., *lc.*, XXII, tab. 139. Pl. Canarienses, n°s 141 et 142 ; Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *Palestina* Webb et Berth., t. II. — *P. Palestina* Auct.

TÉNÉRIFE : Très vulgaire.

GRAN-CANARIĀ : Galdas, Arucas, Guña.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.) ; Bajamar, Mazo.

HIERRO : Valverde (Bornm.) ; le Golfo.

Var.  $\beta$  *communis* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Le sud de l'île (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : La région méridionale de l'île jusqu'à Santa Lucia (900<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Famara (W. B.).

Assez commun dans les rochers secs, les lieux arides de la zone maritime, d'où il remonte, sur les versants méridionaux, jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

(1) Le **P. plumosa** Rechb. existe aussi aux îles Canaries.

**Astragalus** Tourn., *Elem.*, 329, et *Inst.*, 445.SECT. I. — **Oxyglottis** Bge.

**A. tribuloides** Del., *Fl. Eg.*, tab. 64; Barb., *Herbar. Lev.*, tab. 9; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 255; Boiss., *Or.*, II, 224. — *A. arenicola* Pomel, *Nouv. mat.*, 184.

FUERTEVENTURA : Handia, Puerto de Cabras (Bolle).

Sables maritimes.

Algérie désertique; Tunisie, Arabie, Égypte, Marmarique.

**A. radiatus** Ehr., *Mss. Bge. Astrag.*, n° 32; Boiss., *Or.*, II, 226; Bon. et Bar., *Tun.*, 132. Pl. Canarienses, n° 44 ? Janvier à avril.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Puerto de Lajas, Barranco Diamante, Corralejo.

Cette espèce n'a pas été signalée aux Canaries.

Sables maritimes, où elle n'est pas rare.

Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Arabie.

SECT. II. — **Buceras** D C.

**A. hamosus** L., *Sp.*, 758; Desf., *Atl.*, II, 187; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 258; Boiss., *Or.*, II, 238; Rchb.,  *Ic.*, XXII, tab. 147. Pl. Canarienses, n° 143. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : Baïa del Confital, près l'Isleta.

FUERTEVENTURA : Barranco Diamante, Corralejo.

LANZAROTE : Las Salinas, bords du lac Janubio, près Yaïza.

ALEGRANZA : Sud de l'île.

Assez répandu dans les sables maritimes, les échantillons de Gran-Canaria toujours bien plus développés que ceux des autres îles (var.  $\beta$  *brachyceras* Webb).

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne.

SECT. III. — **Harpilobus** Bge.

**A. Mareoticus** Delile, *Fl. Eg.*, 113; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 259. Mars à avril (Bolle).

Var. *Handiensis* Bolle.

FUERTEVENTURA : Handia.

Sables maritimes.

Algérie.

SECT. IV. — **Cyanodes** Bge.

**A. Bæticus** L., *Sp.*, 758; Poir., *Voy.*, II, 217; Desf., *Atl.*, II, 184; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 256; Boiss., *Or.*, II, 236; Rchb.,  *Ic.*, XXII, tab. 148.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Webb et Berthelot, qui ne l'ont jamais rencontrée, pas plus que les botanistes plus récents, la mentionnent, dans leur *Phytogr. canar.*, comme rare.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Europe méditerranéenne.

**Bisserrula** L., *Gen.*, n° 568.

**B. Pelecinus** L., *Sp.*, 762; Desf., *Atl.*, II, 190; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 263; Boiss., *Or.*, II, 204; Rchb.,  *Ic.*, XXII, *tab.* 75. Pl. Canarienses n° 145. Janvier à mai.

Rarement on rencontre le type, plus souvent cette espèce est représentée par :  
Var.  $\alpha$  **brachycarpa** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 199.

Le fruit de notre plante est cependant un peu plus long (12 à 14 mm.) que dans la var. de M. Rouy.

Souvent aussi la plante à fruits courts n'est ni pubescente ni velue, d'où :  
Var.  $\beta$  **glabra** Lowe, *Fl. Mad.*, 24.

Vulgaire dans les champs incultes, les endroits herbeux arides de la zone maritime, d'où il peut remonter, sur les pentes méridionales, dans les cultures, jusqu'à 900 mètres (El Pinar, à Hierro).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne.

TRIB. VI. — **HEDYSAREÆ** Boiss.**Ornithopus** L., *Gen.*, 884.SECT. I. — **Artrolobium** Desv.

**O. exstipularis** Thore, *Chloris Land.*, 311. — *O. ebracteatus* Brot., *Fl. Lusit.*, II, 159. — *O. durus* D C., *Fl. Fr.*, IV, 603. — *O. nudiflorus* Lag., *Nov. Gen.*, n° 300. Pl. Canarienses, n° 152. Février à mai.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.); Icod sur la Guancha (Bornm.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.); Tigalate (300<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (600<sup>m</sup>), La Galga (300<sup>m</sup>).

Lieux incultes et bords des chemins, dans la zone maritime, d'où il remonte dans les forêts de pins.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne.

SECT. II. — **Euornithopus** Willk.

**O. compressus** L., *Sp.*, 1049; Desf., *All.*, II, 172; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 499; Rchb., *Ic.*, XXII, t. 181. Pl. Canarienses, n° 151. Février à mai.

Assez commun dans les îles centrales et occidentales, dans la zone de la lisière des forêts et dans les forêts de pins (600 à 1.000<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne.

**O. perpusillus** L., *Sp.*, 1049; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 498; Gilib., *Fl. Lithuan.*, IV, 108.

FUERTEVENTURA et LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Nous ne l'avons pas retrouvé dans les deux îles.

Madère, Algérie, Europe.

**Scorpiurus** L., *Gen.*, n° 597.

**S. vermiculatus** L., *Sp.*, 744; Poir., *Voy.*, II, 216; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 284;

Boiss., *Or.*, II, 178. — *S. purpurea* Desf., *Atl.*, II, 174. Pl. Canarienses, n° 543. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Tejina (700<sup>m</sup>), au-dessus de Tégueste (700<sup>m</sup>), Orotava (200<sup>m</sup>), Puerto Cruz.

GRAN-CANARIÄ : Telde (Déspréaux).

Pelouses, lieux herbeux incultes, depuis la zone maritime jusqu'aux forêts (0 à 700<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. subvillosus** L., *Sp.*, 745 ; Desf., *Atl.*, II, 173 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 284 ; Boiss., *Or.*, II, 179 ; Rchb., *lc.*, XXII, *tab.* 178. Février à mai.

Var. *breviaculeatus* Batt. et Trab., *l. c.*, 285.

PALMA : *Sine loc.* (Webb et Berth.).

Lieux herbeux incultes et cultures de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**S. sulcatus** L., *Sp.*, 745 ; Desf., *Atl.*, II, 174 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 285 ; Boiss., *Or.*, II, 179 ; Schk., *Handb.*, *tab.* 288. Pl. Canarienses n° 150. Février à mai.

Assez abondant (surtout dans l'île de Palma) dans le groupe central et occidental des Canaries. Lieux herbeux incultes et cultures de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méridionale, Syrie, Palestine, Égypte.

**Hippocrepis** L., *Gen.*, n° 599.

**H. unisiliquosa** L., *Sp.*, 744 ; Desf. *Atl.*, II, 174 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 289 ; Boiss., *Or.*, II, 184 ; Sth. et Sm., *Fl. Græc.*, *tab.* 716.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Parmi les cultures dans la zone maritime.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**H. Salzmanni** Boiss. et Reut., *Diagn.*, 101 ; Munb., *Cat.* ; Ball., *Spicil.* ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 289. Pl. Canarienses, n° 153. Janvier à mai.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, à Tétir.

LANZAROTE : Los Valles.

Nouveau pour les Canaries. — Dans les moissons de la zone maritime Maroc, Algérie, Espagne.

#### TRIB. VII. — VICIÆ Bronn.

**Vicia** Tourn., *Elem.*, 306, et *Inst.*, 396.

**V. sativa** L., *Sp.*, 736 ; Poir., *Voy.*, II, 214 ; Desf., *Atl.*, II, 164 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 267 ; Boiss., *Or.*, II, 574. Janvier à juin, selon l'altitude. Pl. Canarienses, n° 147.

Parmi ses principales variétés signalons :

Var.  $\alpha$  *obovata* Ser., *ap. D C.*, *Prodr.*, II, 361.

Var.  $\beta$  **macrocarpa** Moris, *Fl. Sard.*, I, 554.

Var.  $\gamma$  **maculata** Strobl, *Oestr. Bot. Zeitschr.* — *V. maculata* Presl., *Fl. Sic.*, I, 23.  
Assez vulgaire dans les cultures et dans les lieux herbeux incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne.

**V. angustifolia** Rehd., *Fl. Mæno-Francof.*, n° 513; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 459; Boiss., *Or.*, II, 575; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 295. Pl. Canarienses, n° 541. Janvier à mai.

Var. **segetalis** Koch, *Synopsis*, éd. 2, 217; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 459.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), au-dessus de la Grancha (Bornm.); Bufadero (700<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (900<sup>m</sup>: Bornm.); Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

Zone sylvestre dans les endroits arides et herbeux surtout au milieu des pins; plus rare dans les endroits humides de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne.

**V. lutea** L., *Sp.*, 736; Poir., *Voy.*, II, 214; Desf., *All.*, II, 165; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 269; Boiss., *Or.*, II, 570. Pl. Canarienses, n° 540. Janvier à mai.

Avec le type on rencontre très souvent :

Var. **lævigata** Boiss., *Voy. Bot. Esp.*, 194. — *V. lævigata* Smith, *Engl. Bot.*, 483.

— *V. lutea* var.  $\beta$  **lævigata** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 219.

Vulgaire dans les îles centrales et occidentales, surtout à Palma. — Région sylvestre, dans les endroits arides et incultes, surtout dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Marmarique, Europe méditerranéenne.

**V. chætocalyx** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

GRAN-CANARIÄ : Telde (Déspréaux).

Ne paraît pas avoir été signalée depuis. Zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**V. calcarata** Desf., *Fl. All.*, II, 166; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 274; Boiss., *Or.*, II, 500; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 472; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.); Cortadura (300<sup>m</sup>), au-dessus de Santa Cruz.

Champs de la région maritime; endroits incultes et rochers arides.

Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Égypte, Marmarique.

**V. atropurpurea** Desf., *Fl. All.*, II, 164; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *V. villosa* Brot., *Fl. Lusit.*, II, 150. — *V. albicans* Lowe, *Manual of Madeira*, 200. Pl. Canarienses, n° 146 et 148. Janvier à mai.

Avec le type, on rencontre :

F<sup>a</sup> **perennis** Rouy, *Fl. Fr.*, V, 241. — *V. perennis* D C. (*pr. sp.*), *Prodr.*, II, 359.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

LANZAROTE : *Sine loc.* (W. B.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Tétir, Tiscamanite.

Le type dans les deux premières îles, la *forma perennis* dans les deux dernières.

Endroits incultes, buissons ou moissons de la région sylvestre (0 à 500<sup>m</sup>).  
Madère, Algérie, Europe méditerranéenne.

**V. dasycarpa** Ten., *Viagg. in Abruz.*, 81; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Fleurs en mai.

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Trouvée une seule fois au milieu de broussailles. A contrôler.  
Europe.

**V. cirrhosa** Chr. Sm., *Herb. Reg. Berol.*, n° 410; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II. Pl. Canarienses, n° 149. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Del Infierno (Chr. Sm.); Arico (W. B.); Barranco de Badajoz (400 à 500<sup>m</sup>), Barranco del Rio (500 à 600<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Montañeta, près de Breña Baja (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.).

GOMERA : Roquillo, près Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.) et de Tivataje (800<sup>m</sup>).

Région sylvestre, où il atteint ses plus grandes dimensions dans les endroits frais et ombragés, sous le couvert des grandes Laurinées.

Espèce spéciale aux Canaries.

**V. filicaulis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, t. II.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre (Déspréaux). Sans localité précise.

Scories et lapilli.

Espèce spéciale aux Canaries.

**V. monantha** Desf., *Fl. Atl.*, II, 165; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 306. — *Ervum monanthos* I., *Sp. pl.*, II, 1040. Depuis février.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspr., W. et B.); San Mateo (800<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco Carmen.

Endroits incultes et découverts.

Madère, Algérie, Europe.

**Ervum** Tourn., *Elem.*, 316, et *Inst.*, 398.

**E. tetraspermum** L., *Sp.*, 1039; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 474. — *Vicia Gemella* Crantz, *Stirp. Aust.*, V, 389. — *V. tetrasperma* Moench, *Méth.*, 148. Depuis janvier.

Var.  $\alpha$  *legitima* W. B.

Var.  $\beta$  *laxiflora* W. B.

TÉNÉRIFE : Taganana, San Andrès, Santa Cruz, Candelaria, etc.

GOMERA : San Sébastian.

LANZAROTE : Corofña.

Probablement plus répandue que nous ne l'indiquons dans la région maritime; endroits incultes et secs.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe.



**E. gracile** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 109; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 475. — *E. tenuissimum* Pers., *Syn.*, II, 389. — *E. tenuifolium* Lag., *Gen. et Sp.*, 22. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bornm.) ; Tacoronte.

GRAN-CANARIÄ : Tafira.

PALMA : Barlovento, Los Sauces.

Endroits herbeux de la région maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Égypte, Europe méditerranéenne.

**E. dispernum** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 154; Duby, *Bot. Gall.*, I, 152. — *Vicia parviflora* Loisel, *Fl. Gall.*, II, 460.

TÉNÉRIFE : Bufadero, Guïmar, Fasnía, Orotava.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco Carmen, Santa Cruz, Caldera (900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Cumbrecita (1.200<sup>m</sup>), Las Angustias (900<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua.

HIERRO : Las Lapas (300<sup>m</sup>).

Endroits incultes et arides depuis la région maritime jusque dans les forêts de pins.

Madère, Algérie, Europe.

**E. hirsutum** L., *Sp.*, 1039. — *Vicia hirsuta* Gray, *Nat. arrang. Brit.*, II, 614; Koch, *Synopsis*, I, 191; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 307. Pl. Canarienses, nos 538 et 599. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *eriocarpa* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 473.

Var.  $\beta$  *leiocarpa* Moris, *Fl. Sard.*, I, 575. — *E. Terronii* Ten.

PALMA : Bajamar, Breña Baja, Cumbrecita (1.000<sup>m</sup>), Las Angustias (800 à 1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos du Miradero (800<sup>m</sup>).

Probablement assez fréquent depuis le rivage jusque dans les forêts de pins.

Madère, Algérie, Europe.

**E. Ervilia** L., *Sp.*, II, 1040. — *Vicia Ervilia* Willd., *Sp. pl.*, III, 1103. Janvier à mai.

Très rarement cultivée d'après Webb et Berth., cette espèce se rencontre çà et là à l'état spontané.

Madère, Algérie, Europe.

### Lens Tourn., *Elem.*, 310, et *Inst.*, 390.

**L. nigricans** Godr., *Fl. Lorr.*, I, 173; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 276. — *Ervum nigricans* Bieb.; Boiss., *Or.*, II, 598; Mor., *Fl. Sard.*, t. 71. Février à mai.

PALMA : Cumbrecita (1.200<sup>m</sup>).

Très abondant dans la zone sylvestre, au milieu des pins, dans les endroits herbeux et secs.

Maroc, Algérie, Tripolitaine, Égypte, Europe méditerranéenne.

**L. esculenta** Mœnch., *Meth.*, 131; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 277. — *Ervum Lens* L., *Sp.*, 738; Desf., *Atl.*, II, 167.

Souvent cultivé et assez fréquemment subspontané.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Cicer L., Gen. pl.**

**C. arietinum L., Sp. pl. ; Desf., Fl. Atl.**

Souvent cultivé ; subspontané parfois.

Région méditerranéenne européenne et africaine.

**Lathyrus Tourn., Elem., 314, et Inst., 394.**

**L. Ochrus** D C., *Fl. Fr.*, IV, 578 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 278 ; Boiss., *Or.*, II, 601 ; Rehb., *lc.*, XXII, t. 198.

TÉNÉRIFE : Orotava (Asken.).

Dans les cultures, où il n'a pas été retrouvé. Certainement importé.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**L. Aphaca** L., *Sp.*, 729 ; Desf., *Fl. Atl.*, II, 157 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 278 ; Boiss., *Or.*, II, 602 ; Rehb., *lc.*, XXII, t. 197. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava.

GRAN-CANARIĀ : Santa Brigida, San Mateo.

PALMA : Puntallana, Barlovento, près Los Sauces.

HIERRO : Le Golfo, Las Lapas.

Assez rare dans les moissons et les cultures depuis la lisière des forêts jusqu'à la mer (0 à 800<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**L. articulatus** L., *Sp.*, 1031 ; D C., *Prodr.*, II, 375 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 479 ; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 312. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.400<sup>m</sup> : Bornm.).

GRAN-CANARIĀ : Cumbre (Déspréaux).

PALMA : Cumbre Nueva (900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Cumbrecita (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (900 à 1.500<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits arides et secs de la zone sylvestre où il accompagne les pins.

Madère, Algérie, Europe.

**L. angulatus** Willd., *Sp.*, III, 1081 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 490.—*L. inconspicuus* Balb., *Misc. bot. all.*, 22.—*L. hexædrus* Chaub. Février à mai. Pl. Canarienses, n° 542. Var. *genuinus* Rouy, *Fl. Fr.*, V, 281.

GRAN-CANARIĀ : Sur San Mateo (900 à 1.500<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

Dans les endroits ensoleillés et arides de la zone sylvestre (forêts de pins).

Algérie, Europe.

**L. sphœricus** Retz., *Obs. bot.*, III, 39 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 490 ; Burnat, *Fl. Alpes-Marit.*, II, 207. Février à mai.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo, Cumbre (Bornm.) ; Terror (900<sup>m</sup>).

PALMA : Breña Baja (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Au milieu des cultures et des champs jusqu'aux forêts.  
Madère, Algérie, Tunisie, Europe.

**L. annuus** L., *Sp.*, 1032; Moris, *Fl. Sard.*, I, 586; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 482; Willk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*, III, 313; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, I, 278.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bornm.).

HIERRO : Valverde (Bornm.).

Lieux incultes et moissons de la zone maritime.  
Madère, Algérie, Tunisie, Europe.

**L. sativus** L., *Sp.*, 1030; D C., *Fl. Fr.*, IV, 579; Dub., *Bot.*, 157; Lois., *Gall.*, II, 143; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 482. Février à mai.

Souvent cultivé et parfois spontané.

Madère, bassin méditerranéen africain et européen.

**L. tingitanus** L., *Sp.*, II, 1050; Desf., *Fl. Atl.* : Ball., *Spic. Fl. Mar.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 279. Mars à juin.

GRAN-CANARIÃ : Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva et Vieja (500 à 900 : Bornm.).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : La Oliva (Bolle).

Champs, haies et broussailles depuis la mer jusqu'aux forêts.  
Madère, Maroc, Algérie, Europe.

**L. odoratus** L., *Sp.*, 732; Desf., *Atl.*, II, 159; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 289; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 315; Rchb.,  *Ic.*, XXII.

Var. *siculus* W. B.

GRAN-CANARIÃ : Montagnes ! (W. B.).

Souvent cultivé ; nous ne l'avons jamais rencontré franchement spontané.  
Algérie, Tunisie, Europe.

## SUBORD. II. — CÆSALPINIÆ R. Br.

### **Ceratonia** L., *Gen.*, n° 98.

**C. Siliqua** L., *Sp.*, 1026; Poir., *Voy.*, II, 267; Desf., *Fl. Atl.*, II, 395; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 296; Boiss., *Or.*, II, 632; Rchb., *Ic.*, XXII. Octobre à juin.

Très commun, cultivé et parfois spontané à l'état de broussailles ou même de gros arbres, dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne.

### **Cassia** L., *Gen.*, n° 544.

**C. occidentalis** L., *Sp.*, I, 539; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

GRAN-CANARIÃ : Tenteniguada et la Cumbre (Déspr.).

Très abondant, d'après Déspréaux, dans ces localités, au milieu des terrains incultes rocheux et chauds.

Madère et régions tropicales.

**G. tomentosa** Lamk., *Encycl.*

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Très certainement importé dans les jardins, d'où il s'est échappé.  
Madère et régions tropicales.

**C. chamæcrista** L., *Sp.*, I, 543 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

Très abondant, d'après Déspréaux, dans certaines îles, surtout Hierro.  
Madère et régions tropicales.

### SUBORD. III. — MIMOSEÆ R. Br.

**Acacia** Neck., *Elem.*, n° 1297.

**A. Farnesiana** Willd., *Sp.*, IV, 1083 ; D C., *Prodr.*, II, 461 ; Rchb.,  *Ic.*, XXII, tab. 1, fig. 1.

GRAN-CANARIÁ : Las Aromas (Déspr.) ; Barranco del Angostura, près Guña.

GOMERA : D'Hermigua à Agulo.

LANZAROTE : *Sine loc.* (W. B.).

Très abondant, surtout dans l'île de Gomera, au milieu des barrancos et des rochers de la zone maritime sèche et chaude. Originaire d'Amérique, actuellement naturalisé.

Madère, cultivé dans le bassin méditerranéen africain, tropiques.

## ROSACEÆ Juss.

### TRIB. I. — AMYGDALÆ Juss.

**Amygdalus** Tourn., *Elem.*, 497, et *Inst.*, 627.

**A. communis** L., *Sp.*, 677 ; Desf., *All.*, I, 393 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 296 ; Boiss., *Or.*, II, 641 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 512.

Cultivé dans la zone maritime supérieure. Rarement subspontané.

Madère, cultivé dans le bassin méditerranéen, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse, etc.

**Persica** Tourn., *Elem.*, 497, et *Inst.*, 624.

**P. vulgaris** Mill., *Dict.*, III, 465 ; Boiss., *Or.*, 640. — *Amygdalus Persica* L., *Sp.*, 676 ; Desf., *All.*, I, 392 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 513.

Cultivé dans la zone maritime supérieure.

Madère, cultivé dans le bassin méditerranéen ; Transcaucasie, Perse, etc.

**Armeniaca** Tourn., *Elem.*, 495, et *Inst.*, 623.

**A. vulgaris** Lam., *Encycl.*, I ; Boiss., *Or.*, II, 652. — *Prunus Armeniaca* L., *Sp.*, 679 ; Desf., *All.*, I, 393 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 298 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 513.

Culture de la région maritime supérieure.

Madère, cultivé dans le bassin méditerranéen, Transcaucasie, Caucase.

**Prunus** Tourn., *Elem.*, 494, et *Inst.*, 622.

**P. domestica** L., *Sp.*, 680; Desf., *Atl.*, I, 394; Boiss., *Or.*, II, 652; G. et G. *Fl. Fr.*, I, 514; Engl., *Bot.*, tab. 1783.

Cultures de la zone maritime supérieure.

Madère, cultivé dans le bassin méditerranéen, Caucase, Asie Mineure, Perse.

**P. Lusitanica** L., *Sp.*, 678; Mill., *IC.*, 131; Willk., *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.*, 229. — *Cerasus Lusitanica* Loisel.

TÉNÉRIFE : Tout le nord-ouest de l'île : La Mina, Las Mércédès (700 à 900<sup>m</sup> : W. B., Bornm., etc.).

Région sylvestre humide, où il atteint de très grandes dimensions.

Madère, péninsule Ibérique.

TRIB. II. — **RUBEÆ** Benth. et Hook.

**Rubus** Tourn., *Elem.*, 487, et *Inst.*, 614.

**R. Ulmifolius** Schott., *f. in Isis*, 821; Focke, *Syn. Rub. Germ.*, 177. — *R. discolor* W. et N., *Rub. German.*, XX; Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VI, 6. Avril à juillet. Subsp. **R. rusticanus** Merc., *Gen. monogr.*, 283.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz (500<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco Añavigo, Agua Garcia (900<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco de la Galga (500<sup>m</sup>), los Tiles (400<sup>m</sup>), La Herradura (700<sup>m</sup>).

Subsp. **R. Bollei** Focke, *Syn. Rub.* — *R. Canariensis* var. *Bollei*.

TÉNÉRIFE : Matanza, Vueltas de Taganana (400 à 800<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre, où il est très abondant.

Madère, Algérie, Europe.

**R. Canariensis** Focke, *Syn. Rub.* — *R. Bollei* × *R. rusticanus*.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Hybride spécial aux Canaries.

Avec le précédent. Ces espèces existent dans toutes les îles en abondance, mais l'époque très tardive de leur floraison ne nous a pas permis d'en compléter l'étude.

TRIB. III. — **ROSEÆ** D C.

**Rosa** Tourn., *Elem.*, 500, et *Inst.*, 636.

**R. canina** L., *Sp.*, 704; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 300; Boiss., *Or.*, II, 685; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 567. Mai à août.

Var. **biserrata** Chevall., *Fl. Par.*, 693; Mutel., *Fl. Fr.*, I, 352. — *R. biserrata* Christ; Mérat, *Fl. Paris*, 190. — *R. canina* var. *Armidaë* Webb.

PALMA : Garafia (Bourg.).

Zone sylvestre où il est assez vulgaire ainsi que le suivant, mais leur floraison tardive a toujours été un obstacle à leur détermination certaine.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie occidentale.

**R. tomentella** Bak., *Linn. Soc. Journ.*, 231 ; Lem., *Bull. philom.*, 10 ; Burnat, *Fl. Alpes-Marit.*, 77. — *R. inodora* Hook., *Fl. Lond.*, 117.

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre ombragée.

Algérie, Tunisie, Europe.

#### TRIB. IV. — DRYADEÆ Vent.

**Fragaria** Tourn., *Inst.*, 295.

**F. vesca** L., *Sp.*, 709 ; Lam., *Illustr.*, t. 442 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 535 ; Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VI, 167. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Cumbre de l'Orotava (W. B. : 1.000<sup>m</sup>).

Région sylvestre ombragée et humide (1).

Madère, Europe.

#### TRIB. V. SANGUISORBEÆ Torr. et Gray.

**Agrimonia** Tourn., *Elem.*, 251, et *Inst.*, 301.

**A. Eupatoria** L., *Sp.*, 643 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 306 ; Boiss., *Or.*, II, 727 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 561 ; Lam., *Illustr.*, 409. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Chasña (1.200<sup>m</sup> : W. B.) ; Laguna (Bourg.) ; Monts d'Anaga (900<sup>m</sup> : Bornm.) ; au-dessus de Taganana (600<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et région sylvestre humide et ensoleillée (2).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Sibérie, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**Alchemilla** Tourn., *Elem.*, 408, et *Inst.*, 508.

**A. arvensis** Scop., *Fl. Carn.*, I, 115 ; Boiss., *Or.*, II, 731 ; Moris, *Fl. Sard.*, 31 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 565. — *Aphanes arvensis* L., *Sp.*, 179. — *Alchemilla Aphanes* Desf., *Fl. Atl.*, I, 145. Janvier à mai. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 90 et 508.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo (1.100<sup>m</sup>), Barranco del Rio (900<sup>m</sup>), Cumbre de Taganana (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Pico de Osorto (Hillebr.).

PALMA : Cumbre Nueva (W. B. : 800 à 900<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivalage et de Jinama (800 à 1.200<sup>m</sup>).

(1) Le *Potentilla reptans* L., indiqué aux Canaries, nous a paru subspontané.

(2) L'*A. odorata* L., signalé aux îles Canaries, nous a semblé y faire défaut.

Dans la région sylvestre, très ombragée et humide.  
Madère, Maroc, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie.

**Poterium** L., *Gen.*, n° 1.069.

**P. verrucosum** Ehrenb., *Ind. hort. Berol.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 308; Boiss., *Or.*, II, 734. Pl. Canarienses, n° 507. Avril à juin.

Var. **Teneriffæ** Pilard; Bornm. (*pro subsp.*)

TÉNÉRIFE : Entre Guïmar et le Barranco de Badajoz (Bornm.); Orotava (300<sup>m</sup>).

PALMA : Los Sauces (300<sup>m</sup>), Barlovento, etc.

GOMERA : San Sébastian, Fragoso, Hermigua, etc.

Champs incultes et cultures dans la zone maritime chaude et sèche. Probablement bien plus répandu que ne peut le faire supposer l'indication de ces quelques localités.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Égypte, Perse, Kurdistan.

**Bencomia** Webb et B., *Phytogr. canar.*, I.

**B. caudata** W. et B., *Phytogr. canar.*, I. — *Poterium caudatum* Ait., *Hort. Kew.*, III, 354. Pl. Canarienses, n° 89 et 506. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana (900<sup>m</sup> : Bornm.); autour de Laguna, Adexe (Buch.); La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mercédès (900<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (500 à 600<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (900<sup>m</sup> : Bornm.); Barrancos de Nogalès et de la Galga (600 à 800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup> : Bornm.); auprès de Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Rochers et riscos de la région sylvestre ombragée et humide, au milieu des buissons.

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. Moquiniana** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Realejo del Alto (W. B.).

Rochers de la zone sylvestre inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

TRIB. VI. — **POMEÆ** Benth. et Hook.

**Pirus** Tourn., *Elem.*, 498, et *Inst.*, 628.

**P. communis** L., *Sp.*, 686; Desf., *All.*, 397; Boiss., *Or.*, II, 653; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 570; Engl., *Bol.*, t. 1784.

Cultivé dans les jardins de la zone maritime supérieure.

Madère, bassin méditerranéen européen et africain, Caucase, Asie Mineure, Perse.

**Sorbus** Tourn., *Elem.*, 499, et *Inst.*, 633.

**S. Aria** Crantz, *Stirp. Austr.*, 86; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 313; Boiss., *Or.*, II, 658; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 573. — *Cratægus Aria* L., *Pl. Suec.*, 167.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde (2.300<sup>m</sup> : W. B.).

Zone subalpine, dans les rochers secs et arides.

Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Sibérie, Perse.

**Malus** Tourn., *Elem.*, 499, et *Inst.*, 634.

**M. communis** Desf., *Atl.*, I, 398; Poir., *ap. Lan. Encycl.*, V, 560; Boiss., *Or.*, 656. — *Pyrus Malus* L., *Sp.*, 686; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 571; Lam., *Illustr.*, t. 435.

Cultivé dans les jardins de la zone maritime supérieure.

Madère, Europe, Caucase, Asie Mineure, Perse boréale.

**Cydonia** Tourn., *Elem.*, 499, et *Inst.*, 632.

**C. vulgaris** D C., *Prodr.*, II, 638; Boiss., *Or.*, II, 656; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 569. — *Pyrus Cydonia* L., *Sp.*, 687; Desf., *Atl.*, I, 397; Jacq., *Fl. Aust.*, 342.

Cultivé et parfois spontané, comme à Hierro, au milieu de la forêt du Miradero (800<sup>m</sup>). Zones maritime supérieure et sylvestre (1).

Madère, bassin méditerranéen, Asie Mineure.

## GRANATEÆ Don.

**Punica** Tourn., *Elem.*, 600, et *Inst.*, 636.

**P. Granatum** L., *Sp.*, 676; Desf., *Atl.*, I, 392; Batt. et Trab., *Alg.*, 314; Boiss., *Or.*, II, 737; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 575.

Cultivé dans la région maritime et parfois spontané au milieu des buissons.

Cultivé à Madère et dans le bassin méditerranéen; Caucase, Asie Mineure, Perse, Kurdistan, Beloutchistan, Afghanistan, Inde.

## LYTRARIEÆ Juss.

**Lythrum** L., *Gen.*, n° 604.

**L. Græfferi** Ten., *Prod. Nap. in Fl. Nap.*, I, 68; Boiss., *Or.*, II, 739; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 594; Ten., *Fl. Nap.*, t. 142; Bon. et Bar., *Tun.*, 159. — *L. flexuosum* L., *G. et Sp.*, 16; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 319. — *L. bibracteatum* Salzm., *ap. D C. Prodr.*, 3, 81. Depuis février.

TÉNÉRIFE : Cortadura (300<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero (100<sup>m</sup>), Barranco de San Andrés, Taganana (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Fréquent (W. B.).

(1) Le néflier du Japon ou *Eriobotria Japonica* Lindl. est cultivé dans toute la zone maritime, où il fructifie en abondance dès la fin de février.



PALMA : La Galga (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>), Hermigua (300<sup>m</sup>).

Endroits humides de la zone maritime, auprès des sources et dans les barancos ombragés.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Chypre, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte.

**L. Hyssopifolia** L., *Sp.*, 642; Bir., *Voy.*, II, 171; Desf., *Atl.*, I, 372; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 319; Boiss., *Or.*, II, 739; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 594; Bon. et Bar., *Tun.*, 159.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Très rare, ne paraît pas avoir été retrouvé.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Égypte, Cyrénaïque.

## ONAGRARIÆ Juss.

### **Oenothera** L., *Gen.*, n° 469.

**O. rosea** Soland., *ap. Ait. Hort. Kew.*, éd. I, II, 3 (1789). Janvier à mai. Pl. Canarienses, n° 505.

Var. *lyrata* Pitard.

Feuilles inférieures fortement lyrées; fleurs rouge foncé. Plante raide, en général de petite taille (15 à 30 cm.).

TÉNÉRIFE : Réalejo (Bourg.); Orotava et Puerto Cruz (0 à 250<sup>m</sup>).

Falaises maritimes ensoleillées et arides; vieux murs.

Europe et Mexique.

### **Epilobium** L., *Gen.*, n° 471.

**E. parviflorum** Schreb., *Spic.*, 146; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 316; Boiss., *Or.*, II, 766; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 582; Bon. et Bar., *Tun.*, 161. — *E. villosum* Leyss., *Fl. Hal.*, n° 378. — *E. molle* Lam., *Fl. Fr.*, III, 479. — *E. pubescens* Roth., *Tent. fl. Germ.*, II, 435. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio (700<sup>m</sup> : Bornm.).

GOMERA : Agulo (400<sup>m</sup>).

Certainement plus fréquent que nous ne l'indiquons, dans la zone maritime humide.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Perse, Afghanistan.

**E. tetragonum** L., *Sp.*, 494; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 315; Boiss., *Or.*, II, 748; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 579; Bon. et Bar., *Tun.*, 161. — *E. virgatum* Sturm., *Deutsch. Fl.*, 18, 81. — *E. ptarmicæfolium* Schultz, in *Pollichia*, XIII, 27. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Sur l'Orotava (Pérraud.); Agua-Manza (Christ); Bufadero (0 à 100<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian, Lomo de Frago (200<sup>m</sup>).

Endroits humides de la zone maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Sibérie, Caucase, Asie Mineure, Perse.

**E. Lamyi** F. Schultz, in *Fl.*, 806; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 579. — *E. tetragonum* L. var. *canescens* Doll., *Rh. Fl.*, 743.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Cabrera).

Connue par un petit fragment, cette espèce n'a pas été retrouvée.

Europe.

**E. obscurum** Roth., *Tent. Fl. Germ.*, II, 437; Rehb., *Fl. Excurs.*, 634; Hausskn., *Mon.*, 114. — *E. flaccidum* Brot., *Fl. Lusit.*, II, 18. — *E. virgatum* Koch., *Syn.*, II, 266; G. et G., *Fl. Fr.*, 578.

TÉNÉRIFE : Orotava (Christ).

Signalée une seule fois, dans cette localité, cette espèce n'a pas été rencontrée depuis.

Madère, Europe.

**E. palustre** L., *Sp.*, 495; *Fl. Dan.*, t. 1573; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 578; Hausskn., *Mon.*, 128; et *Auct. mult.* Février à mai.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.); Laguna (600<sup>m</sup>).

Endroits humides de la zone maritime supérieure.

Europe.

## FICOIDEÆ Juss.

### *Mesembryanthemum* L., *Gen.*, n° 628.

**M. crystallinum** L., *Spec.*, 688; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 331; Boiss., *Or.*, II, 764; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 633; Bon. et Bar., *Tun.*, 162. — *M. glaciale* Haw., *Succ.*, 157. Depuis janvier jusqu'à l'été.

Très commun dans les îles du centre : TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÃ; fréquent à PALMA, GOMERA et HIERRO.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Corralejo, Gran Tarajal.

LANZAROTE : Arrecife, Los Valles, Arrieta, Salinas, Lago Janubio, Rubicon.

GRACIOSA.

ALEGRANZA.

Terrains incultes de la zone exclusivement maritime (0 à 100<sup>m</sup>).

Madère, Algérie, Maroc, Tunisie, Europe, Syrie, Arabie, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**M. nodiflorum** L., *Sp.*, 687; Desf., *All.*, I, 398; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 330; Boiss., *Or.*, II, 764; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 633; Bon. et Bar., *Tun.*, 629. Pl. Canarienses, n° 503. Depuis février jusqu'en été.

Vulgaire et associé au précédent dans les mêmes localités.

Endroits incultes aux bords immédiats de la mer (0 à 100<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Chypre, Syrie, Palestine, Tripolitaine, Arabie, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Fezzan, Tripolitaine.

**Aizoon** L., *Gen.*, n° 629.

**A. Canariense** L., *Sp.*, 700; Desf., *All.*, I, 399; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 331; Boiss., *Or.*, II, 735; Lam., *Illustr.*, tab. 437; D C., *Pl. Gras.*, tab. 136; Bon. et Bar., *Tun.*, 162. — *Glinus chrySTALLINUS* Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 95. Pl. Canarienses, n° 273. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, San Andrés (Bornm.) ; Guïmar, Gallietas, Punta Teno, Puerto Cruz, etc.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Isleta, Baïa del Confital, etc.

HIERRO : El Pozo de Sabinosa, Casitas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Corralejo, Barranco Diamante, Gran Tarajal, etc.

LANZAROTE : Arrecife, Lago Janubio, Yaïza.

GRACIOSA.

ALEGRANZA.

Assez répandu dans les terrains arides au bord de la mer (0 à 100<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Fezzan, pays des Touareg, Égypte, Palestine, Mascate, Inde.

**A. Hispanicum** L., *Sp.*, 700; Desf., *Atl.*, I, 399; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 331; Boiss., *Or.*, II, 765; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 131; D C., *Pl. Gras.*, 131.

Indiqué par Sauer dans son catalogue des plantes des îles Canaries. Nous n'avons pas pu retrouver le nom de l'auteur qui l'y a découvert. Sa présence n'est cependant pas extraordinaire dans l'archipel, vu qu'il est abondant au Maroc.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Italie méridionale, Caucase, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Kurdistan, Perse.

## CRASSULACEÆ D C.

**Tillæa** Mich., *Nov. Gen.*, 22, tab. 20.

**T. muscosa** L., *Sp.*, 186; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 323; Boiss., *Or.*, II, 767; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 616; Rehb., *Pl. Crit.*, II, t. 191. Pl. Canarienses, n° 495. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bolle) ; Orotava (Hilleb., Christ) ; Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (400<sup>m</sup>), Tafira (Bornm.) ; Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Tiscamanite.

LANZAROTE : Corofña, près Haria (400<sup>m</sup>), Diama près Yaïza (200<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.150<sup>m</sup>).

HIERRO : Azofa (800<sup>m</sup>), El Pinar (900<sup>m</sup>), Col de Jinama (1.180<sup>m</sup>).

Endroits arides et ensoleillés de 0 à 1.200 mètres.

Madère, Algérie, Maroc, Europe, Syrie, Égypte, Tripolitaine.

**Umbilicus** D C., in *Bull. Soc. Phil.* (1801).

- U. pendulinus** D. C., *Pl. Grasses*, tab. 156; Boiss., *Or.*, II, 769; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 630; Bon. et Bar., *Tun.*, 164. — *Cotyledon Umbilicus* L., *Sp.*, 615; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 329; Ball., *Spicil. Fl. Maroc.*, 449. Février à mai.  
 F<sup>a</sup> **U. horizontalis** D C., *Prodr.*, III, 400. Pl. Canarienses, n° 496.  
 F<sup>a</sup> **U. gaditanus** Boiss. et Reut., *Pug.*, 45.  
 F<sup>a</sup> **U. erectus** D C., *Prodr.*, III, 400.

TÉNÉRIFE : La Questa (300<sup>m</sup>), Laguna (600<sup>m</sup>), Las Mercédès (700<sup>m</sup>), etc.  
 GRAN-CANARIÀ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), San Mateo (800<sup>m</sup>).

PALMA : El Paso (600<sup>m</sup>), Mazo (300<sup>m</sup>), Barranco del Rio (400<sup>m</sup>), La Galga (300<sup>m</sup>), etc.

FUERTEVENTURA : Tiscamanite, Bethancuria.

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Les trois formes, la première plus vulgaire, se rencontrent surtout dans la zone maritime supérieure. Vieux murs et rochers humides.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Tripolitaine.

**U. Heylandianus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.

PALMA : Pico de los Muchachos (W. B. : 24 juin 1830).

Zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

- U. hispidus** D C., *Prodr.*, III, 399; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Cotyledon hispida* Lamk., *Encycl.*, II, 141; Desf., *All.*, VI, 359. — *C. Mucizonia* Ortega, *De Nov. Stirp. Cotyled.*, 1772.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Brous.).

Espèce indiquée par Webb et Berthelot, d'après un échantillon de l'herbier de De Candolle envoyé par Broussonnet. Sa présence est très douteuse aux Canaries, bien que Lowe l'ait rencontrée à Mogador (Ball, *Fl. Maroc.*, 450). Ainsi que Ball le fait justement remarquer : « *Broussonnet plantas patriæ diversæ haud raro semel miscuit !* »

Maroc, Europe méridionale occidentale.

**Sedum** Tourn., *Elem.*, 229, et *Inst.*, 262.

- S. rubens** L., *Sp.*, 619; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 324; Boiss., *Or.*, II, 794; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 620. — *Crassula rubens* D C.  $\beta$  *pentandrum* D C., *Pl. Gras.*, tab. 55. — *Ailhales rubens* Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Janvier à mai.  
 Var. **pallidiflorum** Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VII, 123. — *Procrassula pallidiflora* J. et F., *Brev.*, I, 16.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, Orotava (300<sup>m</sup>), Guïmar (400<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal, Tafira (300<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>), San Mateo (800<sup>m</sup>).

PALMA : Breña Baja (W. B.).

GOMERA : San Sebastian, Barranco de la Conception, Agulo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Casitas (250<sup>m</sup>).

Terrains incultes, secs et pierreux de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Chypre.

**Aichryson** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* (1).

**A. dichotomum** D C., *Pl. rarior. Jard. Gen., Prodr.*, III, 413; Webb et Berth. *Phytogr. canar.* — *Sempervivum annuum* Chr. Sm. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (600 à 800<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de Bufadero (500<sup>m</sup>), San Diego del Monte (600<sup>m</sup>), Tégueste (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama (300 à 480<sup>m</sup>), Tafira, San Mateo (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Breña (Bornm.); La Galga (400<sup>m</sup>), Los Sauces (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>), Hermigua (200<sup>m</sup>), Cumbre del Carbonero (600<sup>m</sup>).

Murs et rochers de la zone maritime supérieure; riscos et murailles de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. punctatum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *A. villosum* Ait., var. *punctatum* Chr. Sm. — *Sempervivum punctatum* Chr. Sm., in Buch., *Phys. Besch.* *Can. Ins.*, 155. Pl. Canarienses, n° 77. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *punctatum* (Chr. Sm. : *pr. sp.*), Bornm.

Var.  $\beta$  *subvillosum* (Lowe : *pr. sp.*), Bornm.

Le type de l'espèce existe à Madère. Ses deux variétés canariennes sont assez répandues :

TÉNÉRIFE : Réalejo (Bourg.); Las Mercédès (700<sup>m</sup>), Tégueste (700<sup>m</sup>), Bajamar, Laguna (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : San Mateo (700 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco Carmen (200 à 300<sup>m</sup> : Bornm.); Los Llanos (300<sup>m</sup>), Bajamar.

GOMERA : Sur San Sébastian (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>), Roquillo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (600 à 900<sup>m</sup> : Bornm.); Riscos de Casitas (100<sup>m</sup>), Las Lapas (350<sup>m</sup>), Los Corchos (200<sup>m</sup>), Los Llanillos (300<sup>m</sup>), Sabi-nosa (300<sup>m</sup>).

(1) Nous n'avons pu étudier convenablement les genres : *Aichryson*, *Æonium*, *Greenowia* et *Petrophytes* par suite de leur floraison généralement très tardive. Nous indiquons seulement toutes les espèces de ces divers genres mentionnées par les auteurs; seulement quelques-unes méritent d'être envisagées comme de simples variétés d'espèces véritables.

Murs et rochers de toute la région maritime jusqu'aux riscos des forêts.  
Espèce spéciale aux Canaries.

- A. radicescens** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Sempervivum villosum* Haw.; Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 177.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Rochers sylvestres.

Madère.

- A. tortuosum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Sempervivum tortuosum* Ait., *Hort. Kew.*, VI, 148.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Rochers ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. pygmæum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

LANZAROTE : Haria.

Rochers ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. pachycaulon** Bolle.

FUERTEVENTURA : Handia.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. porphyrogennetos** Bolle.

GRAN-CANARIÃ : Tenteniguada.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. parviflorum** Webb.

PALMA : El Cabo de la Galga.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. Bollei** Webb.

TÉNÉRIFE : Barranco de Almeida (Bourg.).

PALMA : Barranco del Rio (Bolle).

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. Palmense** Webb. Juin à août.

PALMA : Barranco del Agua, auprès de Los Sauces (Bourg.).

Rochers de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. Parlatorei** Bolle.

FUERTEVENTURA : Handia.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. sedifolium** Webb.

*Sine loc.* (W.).

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. Mollii** (1) Pitard. Pl. Canarienses, n° 78. Mars et avril.

Plante *annuelle*, très petite (3 à 5 cm.), *dressée, rougeâtre*, glabre inférieurement, brièvement velue, glanduleuse au sommet, *très ramifiée depuis le milieu de sa tige principale*; *rameaux étalés*, insérés à angle droit sur la tige principale. Feuilles oblongues, obtuses, plates, un peu charnues. Fleurs *jaunes*, à pédicelle glanduleux, grêle, un peu plus long que le calice; pétales lancéolés aigus, d'environ 2 millimètres, deux fois plus longs que les sépales; carpelles plus courts que les pétales, style égalant la moitié de la longueur des carpelles. Graines allongées, brun foncé.

Cette espèce semblerait correspondre au *Petrophytes ictericum* de Webb. Mais elle est annuelle, sans rejet, et à fleur jaune; elle ne saurait donc rentrer dans le groupe des *Petrophytes*, vivaces et à fleur pourpre.

GOMERA : Roquillo d'Agulo, et sentier d'Agulo à Valle Hermoso (400 à 500<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æonium** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**Æ. cruentum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 81. Mars à mai.

PALMA : De Mazo à Fuencaliente (W. B.).

HIERRO : Toits de l'église d'El Pinar (900<sup>m</sup>).

Région maritime supérieure, rochers et murs ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. cœspitosum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*; Chr. Sm., *Hort. Ber.*, 38. Avril à juin.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de Texeda (Chr. Sm.); Saucillo (W. et B.); Paso de la Plata (1.200 à 1.800<sup>m</sup> : Bourg.); Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup> : Bornm. et Nob.).

Rochers arides et ensoleillés suprasylvestres.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. viscatum** Webb. Avril à juillet.

GOMERA : San Sébastian (400<sup>m</sup>), Barranco de l'Alaya (Bourg.); Monte de la Fuente Blanca (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.); Carbonero (800<sup>m</sup>).

Rochers arides et chauds de toute la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Goochiæ** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Mai à août.

PALMA : Barranco del Río, Nogalès, Saucos, Galga (W. B.); Barranco Carmen (300 à 400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (Bornm.); vulgaire entre Santa Cruz et Barlovento entre 50 et 300<sup>m</sup>.

Rochers arides et très ensoleillés de la zone maritime.

(1) Que nous nous plaçons à dédier à notre excellent collègue de l'Université de Groningue.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. tortuosum** Ait. Mai à août.

TÉNÉRIFE : Taganana, Santa Cruz, San Andrés, Bufadero (Bornm.); Igueste et Anaga (0 à 200<sup>m</sup>).

Rochers arides et très ensoleillés de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Canariense** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Æ. giganteum* Bourg. Mai à août.

TÉNÉRIFE : Réalejo (Bourg.); Cumbre de Taganana, Orotava, Icod de los Viños (Bornm.); vulgaire de l'Orotava à Garachico (0 à 300<sup>m</sup>).

Falaises ensoleillées de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. virgineum** Webb. Pl. Canarienses, n° 497. Février à avril.

GRAN-CANARIË : Barranco de la Virgen (Bourg.); Barrancos de San Felipe et de Moya, auprès de Guña (200<sup>m</sup>).

Rochers de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Palmense** Webb. Pl. Canarienses, n° 80. Avril à juillet.

PALMA : Sur Santa Cruz (Bornm.); San Juan de Puntallana, La Galga (300<sup>m</sup>).

Rochers arides des falaises et des barrancos de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. cuneatum** Webb. Mai à juin.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (Bourg.); Punta de Anaga (Christ).

Rochers de la base de la région sylvestre et de la zone maritime, où il est assez rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. tabulæforme** Haw. — *Æ. Berthelotianum* Bolle. Juin à août.

TÉNÉRIFE : Taganana, Garachico, San Juan de la Rambla (Bornm.).

Assez rare dans la première localité, dans la zone maritime supérieure voisine de la forêt; vulgaire des Réalejo à Icod.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Haworthii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B., Bourg., Hillebr.); Los Silos (Bornm.); Garachico.

Assez fréquent dans les rochers maritimes et sur les vieux murs ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. urbicum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Sempervivum urbicum* Chr. Sm., in Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 177; D C., *Prodr.*, III, 411. Mars à août.

TÉNÉRIFE : Laguna, Orotava (W. B.); Buenavista, de Santa Cruz à San Andrés (Bornm.).



PALMA : Santa Cruz (Christ).

Vulgaire dans toutes ces localités, il atteint une végétation remarquable sur les toits de Laguna (550<sup>m</sup>) où il est toujours respecté ; fréquent aussi dans les rochers au-dessus de Santa Cruz de Palma (100 à 300<sup>m</sup>), il y fleurit deux mois plus tôt, dès mars.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. ciliatum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Mars à juillet.

TÉNÉRIFE : Icod (W. B.) ; Taganana (W. B., Bourg.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux, Chr. Sm.) ; Monte Doramas.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

Assez abondant dans les rochers de la zone maritime où il fleurit dès la fin de mars ; rochers ensoleillés de la région sylvestre où il est en fleurs en juin.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. hierrense** Murray (1889). Avril à juin.

HIERRO : Puerto de Valverde, Valverde (650<sup>m</sup>), Tinor (1.000<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers et murailles de la zone maritime sèche et chaude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. percarneum** Murray (1889).

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama, Barranco de Ginamar (Bornm.).

Rochers chauds et secs de la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Manriqueorum** Bolle. — *Æ. Doramæ* Webb.

GRAN-CANARIĀ : Tafira, sous la Caldera de Bandama (Bornm.) ; Monte Doramas.

Rochers ensoleillés et chauds de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. balsamiferum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

LANZAROTE : Mancha Blanca (W. B.) ; San Bartolomé (200<sup>m</sup>).

Vulgaire dans cette seconde localité, cette espèce récoltée en mars a abondamment fleuri dans les serres du jardin botanique en juillet et août.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. arboreum** Webb ; D C., *Pl. Gras.*, t. 125 ; Haw., *Syn.*, 164 ; *Rev.*, 63.

TÉNÉRIFE : Barranco de Martínez, près l'Orotava (Lowe).

LANZAROTE : Los Valles (Lowe).

Vulgaire dans ces deux localités, cette espèce est certainement adventice à Lanzarote, où elle est parfaitement naturalisée. Il est surprenant de constater que, dans leur flore, Webb et Berthelot ne la mentionnent pas. S'ils ne connaissaient pas la station de Lanzarote, admettaient-ils que les individus du Barranco Martínez étaient spontanés ?

Rochers arides et chauds de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. strepsicladum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Mai à juin.

TÉNÉRIFE : Sur Chasña (W. B.); Fortaleza (2.000<sup>m</sup> : Bourg.).

Rochers ensoleillés de la zone suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Smithii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Taganana (Chr. Sm.); Chasña (W. B.); Igueste (Bourg.); Anaga (200<sup>m</sup>).

Rochers maritimes chauds et ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. barbatum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Æ. undulatum* Horn. Avril à mai.

TÉNÉRIFE : Garachico, Icod de los Viños (Chr. Sm.).

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (Bourg.).

Rochers maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Lindleyi** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Æ. viscosum* Webb. Pl. Canarienses, n° 82. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Tacoronte (W. B.); Barranco Santo (Bourg.).

PALMA : Barranco de las Angustias (50 à 100<sup>m</sup>).

Rochers arides de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. holochrysum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, nos 498 et 499 (1). Février à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco del Infierno (W. B.); Mesa de Mota (Bourg.); La Questa (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800<sup>m</sup>).

Rochers maritimes arides d'où il remonte dans la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Castello-Paivæ** Bolle. — *Æ. Gomeræum* Webb.

GOMERA : Valle Hermoso (300<sup>m</sup> : Bolle).

Rochers arides de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Saundersii** Bolle.

GOMERA : Barranco de la Laja.

Rochers de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. decorum** Webb. Pl. Canarienses, n° 500. Mars à mai.

GOMERA : Barranco del Agua (Bourg.); Lomo de Fragoso.

Rochers secs et ensoleillés de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

(1) Notre n° 499 de Hierro paraît se rapprocher de cette espèce, sans toutefois lui être identique.

**Æ. macrolepum** Webb.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bolle).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. undulatum** Webb. Avril.

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (Bourg.).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Youngianum** Webb. Avril.

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (Bourg.).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. Bethencourtianum** Webb. Février.

FUERTEVENTURA : Handia (Bourg.).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Æ. sedifolium** Webb. Juillet.

GRAN-CANARIÄ : San Jacobi (Bourg.).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Greenowia** Webb et Berth., *Phylogr.*, canar.

**G. aurea** Webb et Berth., *Phylogr. canar.* — *Sempervivum aureum* Chr. Sm.,  
*Hort. Berol.*, 57. Pl. Canarienses, n° 79. Avril à juillet.

TÉNÉRIFE : Los Organos, Agua Manza, Los Roques de Guïmar, Chiquita.

GRAN-CANARIÄ : Saucillo (Déspréaux, Bourg.).

PALMA : Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Caldera (1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (600<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.100<sup>m</sup>) et de Sabinosa (400 à 500<sup>m</sup>).

Rochers arides et chauds de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. dodrantalis** Webb et Berth., *Phylogr. canar.* — *G. gracilis* Bolle.

TÉNÉRIFE : Barranco Martianez, près l'Orotava (Buch).

Rochers ensoleillés de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. quadrantalis** Webb. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (Bourg.).

Rochers arides de la partie supérieure de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. diplocycla** Webb.

GOMERA : Las Nièves (Bourg.); Degollada de San Sébastian (Bolle).

Rochers dénudés de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. Aizoon** Bolle.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Chasña (Berth.).

Rochers arides de la zone suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. ferrea** Webb.

HIERRO : Barranco de Valverde (Bourg.).

Rochers dénudés de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. rupifraga** Webb.

TÉNÉRIFE : Roques de Guimar, Cañadas (Berth.).

Rochers abrupts de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Petrophytes** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I.**P. agriostaphys** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, I. Pl. Canarienses, n° 82.  
Mars à juillet.TÉNÉRIFE : Laguna, Mesa de Tejina (W. B.); Cruz de Taganana, Monte Anaga (800 à 900<sup>m</sup>), Palmar (Bornm.); cascade de la Mina (750<sup>m</sup>), Taganana (400), Garachico (100<sup>m</sup>).GOMERA : Cumbre del Carbonero (700 à 800<sup>m</sup>), Barranco de Piedra Gorda (400<sup>m</sup>), de Hoja et de Majorgome (400<sup>m</sup>) près d'Agulo.

Rochers dénudés des zones maritime supérieure et sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. pallens** Webb (1).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca.

Rochers ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. brachycaulon** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Février à mai.Var.  $\alpha$  Teneriffæ Pitard. — *P. brachycaulon* W. B. Pl. Canarienses, n° 83.TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.); Cruz de Afur, Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>: Bornm.); Taganana (300<sup>m</sup>). San Andrés, Barranco de Bufadero (100<sup>m</sup>), etc.Var.  $\beta$  Canariæ Pitard.

Inflorescences pauciflores (3 à 5 fleurs) présentant à la base des pédicelles floraux, une rosette de longues feuilles (8 à 10 mm.) formant involucre et donnant à la plante un aspect particulier.

GRAN-CANARIÀ : San Mateo (900<sup>m</sup>).(1) Nous ne connaissons pas cette espèce ni sa diagnose. Si elle désignait notre n° 82, elle serait bien peu distincte du *P. agriostaphys* W. B.

Var.  $\gamma$  **Gomeræ** Pitard. Pl. Canarienses, n° 85.

Très distincte du type, cette variété, qui pourrait être élevée à la dignité de sous-espèce, s'en sépare par sa souche à peine renflée, ses feuilles plus étroites (2 mm. au lieu de 4 mm.), ses inflorescences à pédoncules filiformes bien plus nombreuses et plus ramifiées, enfin ses fleurs de moitié plus petites.

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

Les 3 variétés se rencontrent dans les rochers, plus rarement sur les murs (var.  $\beta$ ), soit dans la zone maritime (var.  $\gamma$ ), la zone sylvestre (var.  $\beta$ ), ou dans les deux, mais principalement sur les rochers maritimes (var.  $\alpha$ ).

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. polyphyllum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Sempervivum Monanthes* Ait., var.  $\alpha$  *filicaulis* O. Ktze. Pl. Canarienses, n° 502. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco Castro (600<sup>m</sup>), Palmar (500<sup>m</sup> : Bornm.); Adexe, Barranco del Infierno (400<sup>m</sup>).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : San Sébastian (Bourg.); Roquillo (500<sup>m</sup>), près Agulo.

Rochers dénudés dans toute la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. murale** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 86. Février à juin (1).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup> : Bourg., Bornm.); Sabinosa (Bornm.); Riscos de Casitas (300 à 500<sup>m</sup>).

Subsp. **P. subcrassicaulis** O. Ktze (*pr. sp.*), Bornm.

PALMA : El Paso (600<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de las Angustias (50<sup>m</sup>).

Rochers maritimes, vieux murs de Valverde et d'El Paso.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. minima** Bolle.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.*

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. tiliophila** Bolle.

GRAN-CANARIË : Barranco de los Tiles.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. microbotrys** Webb.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Espèce spéciale aux Canaries.

(1) Des échantillons de Valverde cultivés au Jardin botanique y fleurissent depuis mai jusqu'en septembre; il en est de même du *Petrophytes agriostaphys* Webb et Berth.

**P. purpurascens** Webb.

GRAN-CANARIĀ : Barranco de Tenteniguida (Bourg.).

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. ictericum** Webb.

GOMERA : Barranco del Agua et la Degollada (Bourg.).

Rochers arides.

Espèce spéciale aux Canaries.

**HALORAGEÆ** R. Br.

**Myriophyllum** Vaill., *Act. Acad.*, 1719.

**M. spicatum** L., *Sp.*, 1409; D C., *Fl. Fr.*, IV, 416; Lois., *Gall.*, II, 321;  *Ic. Engl. bot.*, tab. 83.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Désprésaux).

Encore une espèce bien douteuse indiquée aux Canaries par le même botaniste parfois si suspect. Sa présence n'a jamais été signalée depuis.

Algérie, Europe.

**Callitriche** L., *Gen.*, n° 13.

**C. stagnalis** Scop., *Carn.*, II, 251; Koch., *Syst.*, 271; Godr., *Fl. Lorr.*, I, 243 Batt. et Trab., *Alg.*, I, 807.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.); Orotava (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Fuente de Juan Francès, Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

Fontaines et fossés ; généralement très rare.

Algérie, Europe.

**CUCURBITACEÆ** Juss.

**Bryonia** Tourn., *Elem.*, 84, et *Inst.*, 402.

**B. verrucosa** Ait., *Hort. Kew.*, III, 285. — *B. hederæfolia* Jacq. Pl. Canarienses, n°s 87 et 504. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup>), Tacoronte (250<sup>m</sup>), Guïmar (200<sup>m</sup>), Laguna (600<sup>m</sup>), Granadilla (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira, près Monte (400<sup>m</sup> : Bornm.); Santa Lucia (800<sup>m</sup>).

PALMA : El Paso (600<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Los Llanillos (Bornm.); Los Corchos (200<sup>m</sup>), Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Haies, vieux murs, buissons de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. latebrosa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : *Sine loc.*

Nous n'avons pas retrouvé cette espèce qui n'a pas été revue depuis Webb.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Citrullus** Schrad., *Enum.*, 279.

**C. Colocynthis** Schrad., in *Linnæa*, XII, 414; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 332; Boiss., *Or.*, II, 759. — *Cucumis Colocynthis* L., *Sp.*, 1435; Desf., *Atl.*, II, 358; Guss., *Syn.*, II, 880. Pl. Canarienses, n° 88. Mai à septembre.

FUERTEVENTURA : Corralejo.

LANZAROTE : Salinas.

Sables maritimes, où cette espèce paraît beaucoup plus rare que Webb et Berthelot ne l'estimaient.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Sicile, Pantellaria et Melos, Égypte, Arabie, Syrie, Mésopotamie, Perse, Inde, etc.

## CACTEÆ D C.

**Opuntia** Tourn., *Elem.*, 205, et *Inst.*, 239.

**O. Ficus-Indica** Haw., *Syn.*, 210; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 332; D C., *Prodr.*, III, 473; Mor., *Fl. Sard.*, II, 141. — *Cactus Opuntia* L., *Syn.*, 669; Desf., *Atl.*, I, 390; Lam., *Illustr.*, tab. 414. Avril à août.

Venue de l'Amérique méridionale tropicale, jadis cultivée dans toutes les îles pour l'élevage de la cochenille aujourd'hui presque partout abandonné. Subspontanée actuellement un peu partout dans la zone maritime.

Bassin méditerranéen.

**O. Tuna** Mill.; Haw., *Syst. Suecc.*, 188.

Importée d'Amérique pour ses épines qui servaient à fixer les toiles protectrices des jeunes cochenilles autour des tiges de l'*Opuntia Ficus-Indica*. Aujourd'hui souvent subspontanée, cette espèce concourt très efficacement avec les Agaves à clôturer les champs.

Zone maritime sèche et chaude.

Amérique tropicale.

## UMBELLIFERÆ Juss.

TRIB. I. — **MULINEÆ** D C.

**Drusa** D C., *Ann. Mus.*, 40.

**D. oppositifolia** D C., *Ann. Mus.*, 10, 466, t. 38; Spreng., *Umb. Prodr.*, 15; Lag., *Am. Natur.*, II, 94. — *Sicyos glandulosa* Poir., *Dict.*, VII, 155. — *Bowlesia*

*oppositifolia* Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 34. Pl. Canarienses, n° 159 et 551  
Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.) ; Tacoronte (200<sup>m</sup>), Laguna (550<sup>m</sup>),  
Téjina (600<sup>m</sup>), Tégueste (600<sup>m</sup>), Cumbre de San Andrés (800<sup>m</sup>), Taga-  
nana (200<sup>m</sup>), Garachico (200<sup>m</sup>), San Juan de la Rambla (200<sup>m</sup>), Barranco  
d'Añavigo (1.100<sup>m</sup>), etc.

GRAN-CANARIÁ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Guña, Galdar, Barrancos de  
Moya et de San Felipe.

PALMA : Los Llanos (330<sup>m</sup> : Bornm.) ; Bajamar (100<sup>m</sup>), Mazo (400 à  
600<sup>m</sup>), Las Angustias (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (750<sup>m</sup>), Mocanal (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; le Golfo (600  
à 800<sup>m</sup>).

Endroits pierreux incultes, ombragés, haies, buissons dans la zone maritime  
d'où il remonte dans la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

## TRIB. II. — AMMINEÆ Koch.

### *Conium* L., *Gen.*, n° 336.

**C. maculatum** L., *Sp.*, 349; Desf., *All.*, I, 247; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 359;  
Boiss., *Or.*, II, 922; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 750; Rchb.,  *Ic.*, t. 191; Bon. et Bar.,  
*Tun.*, 178. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Palmar au-dessus, de Buenavista (500<sup>m</sup>).

PALMA : Mazo (400<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), El Pinar (800<sup>m</sup>), Casitas (300<sup>m</sup>), Los Llanillos  
(300<sup>m</sup>).

Vulgaire à Hierro, probablement plus commun dans les autres îles que  
l'énumération de ces quelques localités ne pourrait le faire supposer.

Décombres, murs, haies, lieux incultes de la zone maritime supérieure.

Açores, Maroc, Algérie, Tunisie, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

### *Smyrnum* Tourn., *Elem.*, 265, et *Inst.*, 315.

**S. Olusatrum** L., *Sp.*, 376; Desf., *All.*, I, 264; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 359; Boiss.,  
*Or.*, II, 927; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 749; Rchb.,  *Ic.*, XXI, t. 194; Bon. et Bar., *Tun.*,  
177. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.) ; Tacoronte (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (700<sup>m</sup>).

Bords des chemins, décombres et lieux cultivés de la zone maritime supé-  
rieure.

Maroc, Madère, Europe, Caucase, Asie Mineure, Perse, Syrie.

### *Bupleurum* Tourn., *Elem.*, 259, et *Inst.*, 309.

**B. protractum** Hoffm. et Link., *Fl. Port.*, II, 387; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 353;



Boiss., *Or.*, II, 927; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 749; Rchb., *Jc.*, XXI, *tab.* 39; Bon. et Bar., *Tun.*, 174.

TÉNÉRIFE : Tégueste (700<sup>m</sup>).

Sans doute importée avec les blés, cette espèce semble ne pas avoir persisté. Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Asie Mineure, Chypre, Syrie, Palestine.

**B. canescens** Schousb., *Gew. Marok.*, 113; D' C., *Prodr.*, IV, 133; Ball., *Spicil. Fl. Maroc.*, 466.

FUERTEVENTURA : Pico de la Zarza (Handia), d'après Bolle.

Cette espèce n'existe qu'en ce seul point aux Canaries. On la rencontre à Mogador et près d'Aïn el Hadjar, au Maroc (Ball.).

**B. semicompositum** L., *Sp.*, 342; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 354; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 70; Rchb., *Jc.*, XXI, t. 50. — *B. glaucum* Rob. et Cast., *ap. D C.*, *Fl. Fr.*, V, 515; Boiss., *Or.*, II, 842. Pl. Canariques, n<sup>os</sup> 164 et 165. Février à mai.

GRAN-CANARIÀ : De Las Palmas à San Cristobal, Telde.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.); Barrancos de la Concepcion et de Agua Hilba.

FUERTEVENTURA : Oliva.

LANZAROTE : Yaïza, Arrecife.

ALEGHANZA : Punta Delgada.

Endroits incultes et arides, pierreux et sableux de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Europe, Syrie, Égypte, Tunisie, Tripolitaine, Perse.

**B. aciphyllum** Webb, *Phytogr. canar.* — *B. salicifolium* (Sol., *Mss.*) Lowe, *Fl. of Madeira*, 356. Mars à août.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco de las Angustias (400<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>), Barranco del Rio (700<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup> : Bornm.); Fuente Tinco, dans le Miradero (800<sup>m</sup>).

Suspendu aux falaises verticales des riscos de la région sylvestre; très rarement descendu dans les rochers maritimes frais, exposés au nord, où il fleurit deux mois plus tôt, dès mars.

Madère.

### Ruthea Bolle.

**R. herbanica** Bolle. Avril à juin.

FUERTEVENTURA : Handia, Oliva (Bolle).

Endroits arides et incultes de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Apium** Tourn., *Elem.*, 254, et *Inst.*, 303.

**A. graveolens** L., *Sp.*, 379; Desf., *Atl.*, 226; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 351; Boiss.,

*Or.*, II, 856; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 739; *Rchb., Ic.*, XXI, *tab.* 13; Bon. et Bar., *Tun.* 172. Mars à mai.

Var. **sylvestre** Camb., *Enum. Pl. Baléares*, n° 246.

TÉNÉRIFE : Fasnía (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Cascade d'Agulo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>).

Lieux humides, cultures de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Mésopotamie, Beloutchistan.

**Helosciadium** Koch., *Gen. Umbell.*, 125.

**H. nodiflorum** Koch., *l. c.*, 126; Boiss., *Or.*, II, 856; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 735. — *Apium nodiflorum* *Rchb., Ic.*, XXI, *tab.* 15; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 352. — *Sium nodiflorum*, L., *Sp.*, 361. Pl. Canarienses, n° 552. Mars à mai.

Var.  $\alpha$  **repentiforme** Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VII, 363. — *H. nodiflorum* Koch. var. *intermedium* Coss. et Germ.

Var.  $\beta$  **ochreatum** D C., *Prodr.*, IV, 104; Lange, *Pug.*, 228; Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VII, 363.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños (Bornm.); Taganana (300<sup>m</sup>), Cortadura (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Lomo Blanco, Lairaga.

PALMA : Caldera (1.200<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (100<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian, près de la Torre, cascade d'Agulo (300<sup>m</sup>).

Bord des sources, marécages dans les zones surtout maritime, mais parfois sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Perse.

**H. repens** Koch., *Umb.*, 126; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 736. — *H. nodiflorum* Koch., var. *repens* F. Schultz, *Arch. Fl. Eur.*, 25; Caruel, *Fl. Ital.*, VIII, 446. — *Sium repens* Jacq. *ap. L. f., Suppl.*, 181.

TÉNÉRIFE : Laguna.

Cette espèce n'a pas été retrouvée par Webb ni par les botanistes plus récents. Si elle a véritablement existé à la Laguna, elle a vraisemblablement disparu avec l'assèchement du lac marécageux de cette localité.

Europe.

**Ammi** Tourn., *Elem.*, 254, et *Inst.*, 304.

**A. majus** L., *Sp.*, 349; Desf., *Atl.*, I, 445; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 349; Boiss., *Or.*, II, 891; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 731; *Rchb., Ic.*, XXI, *tab.* 23; Bon. et Bar., *Tun.*, 171. Pl. Canarienses, n°s 160 et 553. Février à juin.

Var.  $\alpha$  **serratum** Mutel., *Fl. Dauphin.*, 240; Rouy et Cam., *Fl. Fr.*, VII, 359. —

Var. *genuinum* G. et G., *Fl. Fr.*, I, 731.

Var.  $\beta$  **intermedium** G. et G., *l. c.* — *A. intermedium* D C., *Prodr.*, IV, 113.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Brouss.).

GRAN-CANARIÄ : Arucas, Guña.

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle).

PALMA : Barranco Carmen auprès de Santa Cruz, San Juan de Puntalana.

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>), Hermigua.

HIERRO : Riscos de Casitas (400<sup>m</sup>), Barranco de la Caleta (400<sup>m</sup>), au-dessous de Valverde, El Pinar (800<sup>m</sup>), Tigalate (300 à 400<sup>m</sup>), Delgada.

Lieux incultes, bords des chemins, moissons. Rare partout, sauf à Hierro et au Barranco Carmen, à Palma, où il est très abondant.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Chypre, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Mésopotamie, Perse.

**A. Visnaga** Lam., *Encycl.*, I, 112; Desf., *Ath.*, I, 245; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 350; Boiss., *Or.*, II, 892; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 732; Bon. et Bar., *Tun.*, 171. — *Daucus Visnaga* L., *Sp.*, 348. — *Apium Visnaga* Crantz, *Umbel.*, 104. — Pl. Canarienses, n° 554. Mars à mai.

PALMA : Los Sauces (W. B.); plus exactement autour du village de San Andrés, au-dessous de Los Sauces.

Champs en friches, cultures, dans la zone exclusivement maritime (0 à 100<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Caucase, Syrie, Palestine, Égypte, Mésopotamie, Perse, Kurdistan.

**Petroselinum** Hoffm., *Umbellif.*, I, 78.

**P. sativum** Hoffm., *l. c.*, 78; Boiss., *Or.*, II, 857; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 738; Bon. et Bar., *Tun.*, 173. — *P. hortense* Rchb., *l. c.*, XXI, t. 16. — *Apium Petroselinum* L., *Sp.*, 379. — *A. vulgare* Lam., *Fl. Fr.*, III, 1027.

TÉNÉRIFE : Icod, au-dessus de la Guancha (Bornm.); Orotava (400<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz (Palma).

Endroits humides de la zone maritime tout entière.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Syrie.

**Ridolfia** Mor., *Fl. Sard.*, II, 212.

**R. segetum** Mor., *l. c.*, 212, t. 75; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 352; Boiss., *Or.*, II, 858; Rchb., *l. c.*, XXI; Bon. et Bar., *Tun.*, 174. — *Anethum segetum* L., *Mant. alt.*, 219. — *Foeniculum segetum* Presl., *Fl. Sic.*, I, 26. Mars à juin.

GRAN-CANARIÄ : Entre Santa Brigida et San Mateo (Bornm.); Santa Lucia (800<sup>m</sup>).

Champs incultes et moissons de la zone maritime supérieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie.

**Pimpinella** L., *Gen.*, n° 366.

**P. Buchii** Webb, *Phytogr. canar.* — *P. Cumbræ* Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, — *Tragium incanum* Choisy.

TÉNÉRIFE : Monte del Limon, au-dessus de l'Orotava (W. B.).



GOMERA : Cumbre del Carbonero (700<sup>m</sup>).

Rochers dénudés et ensoleillés de la zone maritime supérieure.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**P. dendroselinum** Webb, *Phylogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Roques de Guïmar (W. B.) ; Añavigo (Bourg.).

PALMA : Caldera, Cumbrecita (1.300<sup>m</sup> : Bornm.) ; Herradura (900<sup>m</sup>).

Rochers ombragés de la région sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Cryptotania** D C., *Coll. Mém.*, V, 42.

**C. elegans** Webb.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Taganana (600 à 800<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Los Tiles, auprès de Los Sauces (300 à 400<sup>m</sup>).

Très abondante dans la première station, rare à Palma, cette espèce croît au bord des chemins dans les endroits ombragés et humides de la zone sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Tinguarra** Parl., *in* Webb et Berth., *Phylogr. canar.*

**T. cervariæfolia** Parl., *l. c.* — *Seseli cervariæfolium* D C. — *Athamanta maxima* Choisy. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Tamadaya, Badajoz, Buenavista, Bajamar (W. B.).

PALMA : Caldera (1.200<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (300 à 600<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (700<sup>m</sup>), Estanquillo (600<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (500<sup>m</sup>), Barranco del Alaya (700<sup>m</sup>).

Fissures des rochers ensoleillés et frais dans la zone sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Scandix** Tourn., *Elem.*, 276, et *Inst.*, 326.

**S. Pecten-Veneris** L., *Sp.*, 368 ; Desf., *All.*, I, 258 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 342 ; Boiss., *Or.*, II, 914 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 740 ; Rehb., *lc.*, XXI, t. 188 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 176. Janvier à mai.

Vulgaire à TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIÃ et PALMA.

FUERTEVENTURA : Barranco de Cabras, Lajas, Oliva.

LANZAROTE : Los Valles.

HIERRO : Valverde (Bornm.) ; Las Lapas (430<sup>m</sup>).

Champs cultivés et lieux incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Perse, Afghanistan.

**S. brachycarpa** Guss., *Index Sem. Hort. reg. in Bocc. et Prodr.*, I, 350.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Le Dru).

Renfermée dans l'herbier de Desfontaines, cette espèce n'a été revue par aucun botaniste.

Europe.

TRIB. III. — SESELINÆ Koch.

**Todaroa** Parl., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**T. aurea** Parl., *l. c.* — *Peucedanum aureum* Soland. Pl. Canarienses, n° 555. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Barrancos de Bufadero et de San Andrés (50<sup>m</sup>), Cortadura (200<sup>m</sup>), Taganana (200<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

Rochers maritimes dénudés et ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**T. montana** Webb. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Badajoz (Bourg.) ; Agua Manza (Hillebr.).

GRAN-CANARIĀ : Au-dessus de San Mateo (900<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Caldera, Barranco de las Angustias (900 à 1.000<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Fuente Tinco, au Miradero (800<sup>m</sup>) ; Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses humides et ombragées de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Fœniculum** Tourn., *Elem.*, 260, et *Inst.*, 311.

**F. vulgare** Gærtn., *Fruſ.*, I, 105 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 362 ; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 712 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 180. — *F. officinale* All. *Fl. Ped.*, II, 25 ; Boiss., *Or.*, II, 975 ; Rchb., *Jc.*, XXI, t. 89. Mars à juin.

Champs cultivés, lieux incultes de la zone maritime. Souvent cultivé, parfois spontané, assez vulgaire. Nous n'indiquons aucune localité parce que nous l'avons presque toujours rencontré non fleuri. Bien que plus élevé que l'espèce suivante, il était cependant possible de le confondre avec le *F. piperitum* D C.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**F. piperitum** D C., *Prodr.*, IV, 142. — *F. piperatum* Ten., *Fl. Neap. Syll.*, 134 ; Rchb., *Jc.*, XXI, t. 90. — *Anethum piperitum* Bertol., *Amœn. Ital.*, 21. — *Meum piperitum* Schultes, *Syst.*, VI, 435. Février à juin.

Probablement assez répandu, nous ne l'avons cueilli bien caractérisé qu'à :

GRAN-CANARIĀ : Guïa (100<sup>m</sup>).

Rochers secs et ensoleillés de la zone maritime.

Madère et bassin méditerranéen.

**Crithmum** Tourn., *Elem.*, 267, et *Inst.*, 317.

**C. maritimum** L., *Sp.*, 354 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 363 ; Boiss., *Or.*, II, 977 ; G.

et G., *Fl. Fr.*, I, 700; Rchb.,  *Ic.*, XXI, t. 59; Bon. et Bar., *Tun.*, 180. — *Cachrys marilima* Spreng., *Umb.*, 20. Presque toute l'année.

TÉNÉRIFE : Punta Madera, près Tacoronte; Buenavista; Taganana à Anaga (Plaja de Bénijo).

GRAN-CANARIÄ : Lairaga (entre Arucas et Guña).

PALMA : Barranco de San Juan, près la Galga.

GOMERA : Barranco de la Conception, près San Sébastian; falaises d'Agulo.

Cette espèce nous a paru beaucoup moins fréquente qu'à Webb et Berthelot qui la mentionnent comme vulgaire. De Candolle (*Prodr.*, IV, 164) n'admet pas, à juste titre, la *var.*  $\beta$  *Canariensis* Car. (*Anal. Cienc. Nat.*, 1801, III, 35) créée aux dépens de l'espèce d'Europe pour le type canarien.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Asie Mineure, Chypre, Syrie, Palestine, Marmarique, Tripolitaine.

#### **Kruberia** Hoffm., *Gen. Umbellif.*, I, 103.

**K. peregrina** Hoffm., *l. c.*, 104; Boiss., *Or.*, II, 1027. — *Tordylium peregrinum* L., *Mant.*, 55; Brot., *Phyl. Lus.*, t. 40. — *Conium dichotomum* Desf., *All.*, I, 246, t. 66. — *K. leptophylla* D C., *Prodr.*, IV. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : La Questa, sur Santa Cruz (300 à 400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Lorenzo (Bourg.); San Cristobal, près Las Palmas.

Champs incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Chypre, Palestine.

#### **Astydamia** D C., *Prodr.*, IV, 190.

**A. Canariensis** D C., *Prodr.*, IV, 190; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Crithmum lalifolium* L., *f. Suppl.*, 180. — *Tenoria Canariensis* Spreng., *Umb. Spec.*, 20. — *Laserpiliium crithmifolium* Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 151. Pl. Canarienses, n° 163. Depuis janvier.

TÉNÉRIFE : Taganana, Bufadero, San Andrés, Igueste, Anaga, Guimar, Buenavista.

GRAN-CANARIÄ : Baña del Confital, Isleta, San Cristobal.

PALMA : Barranco de las Angustias, près Tazacorte; falaises de Cumplida, au-dessous de Barlovento.

HIERRO : Barrancos Santiago et de la Caleta, El Pozo de Sabinosa, etc.

Assez vulgaire dans les falaises rocheuses maritimes (0 à 100<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Seseli** L., *Gen.*, n° 360.

**S. Webbii** Coss. — *Ferula tortuosa* Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Cnidium tortuosum* Bourg. (*exsicc.*). Pl. Canarienses, n° 161. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Garachico (W. B.); Bajamar (docteur Cabrera); Guïmar, Las Burgadas, près Puerto Cruz, Taganana (150<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pozo de Sabinosa.

Rochers de la zone maritime chaude et sèche (0 à 150<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. IV. — PEUCEDANEÆ D C.

**Ferula** Tourn., *Elem.*, 271, et *Inst.*, 321.

**F. Linkii** Webb, *Phytogr. canar.* — *F. aurea* Link. in Buch, *Phys. Besch. Can.*, *Ins.*, 152. — *Peucedanum aureum* D C., *Prodr.*, IV, 178. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 556 et 557. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de los Molinos, près la Questa (300<sup>m</sup>); Taganana (300<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (450<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Monte (400<sup>m</sup>), au-dessus de San Mateo (Bornm.); environs de Guïa : Barrancos de la Angostura, de Moya et de San Felipe.

GOMERA : Roquillo, près Agulo (300 à 400<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (600<sup>m</sup>).

Nos deux plantes publiées sous les n<sup>os</sup> 556 et 557 montrent que le type de Gran-Canariä a des feuilles supérieures et inférieures semblables, pennatifides, très disséquées, dont les lobes terminaux ont de 4 à 8 millimètres de longueur. Le type de Ténérife a des feuilles pennatifides de deux sortes : les inférieures à lobes terminaux très effilés de 6 à 13 millimètres, les supérieures à lobes de 1 à 4 millimètres.

Rochers arides et chauds de la zone maritime, d'où cette espèce peut remonter dans les rochers sylvestres ensoleillés (1.300<sup>m</sup> : Cumbre de San Mateo).

Espèce spéciale aux Canaries.

**F. Lancerottensis** Parl. — *F. communis* Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 162. Février à mai.

LANZAROTE : Las Niéves (W. B., Bolle); Los Valles, entre Arrecife et Haria.

Lieux incultes et arides de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. V. — CAUCALINEÆ Koch.

**Coriandrum** Tourn., *Elem.*, 266, et *Inst.*, 316.

**C. sativum** L., *Sp.*, 367; Desf., *Atl.*, I, 258; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 335; Boiss., *Or.*, II, 920; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 678; Rchb., *lc.*, XXI, t. 202; Bon. et Bar., *Tun.*, 190. Janvier à mai.

Assez répandu, dans toutes les îles, au milieu des cultures de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Chypre, Syrie, Palestine, Arabie, Égypte, Mésopotamie, Inde.

**Bifora** Hoffm., *Gen. Umbell.*, ed. 2, 191.

**B. testiculata** D C., *Prodr.*, IV, 249; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 385; Boiss., *Or.*, II, 921; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 677; Rchb.,  *Ic.*, XXI, t. 201; Bon. et Bar., *Tun.*, 190. — *Coriandrum testiculatum* L., *Sp. Pl.* 367.

GRAN-CANARIĀ : La Cumbre (Déspréaux).

Cette plante n'a pas été signalée depuis Déspréaux; Webb ne l'a pas revue, ni ses successeurs. Si on la retrouve jamais aux Canaries, comme spontanée, ce ne sera certainement pas dans la station fantastique précitée, mais bien parmi les cultures de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Chypre, Syrie, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**Daucus** Tourn., *Elem.*, 257, et *Inst.*, 307.

SECT. I. — **Eudaucus** Batt.

**D. Carota** L., *Sp.*, 348; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 382; Desf., *All.*, I, 240; Boiss., *Or.*, II, 1076; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 665; Rchb.,  *Ic.*, XXI, t. 159; Bon. et Bar., *Tun.*, 188. Pl. Canarienses, n° 558? Janvier à mai.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo (Bornm.).

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

Probablement assez répandue aux Canaries, cette espèce a été confondue avec le *D. parviflorus* Desf. par Webb et Berthelot. Cette confusion nous a induits en erreur, car nous avons rapporté tous les individus de *Daucus* de ce groupe au *D. parviflorus*, sans même en récolter des échantillons. Il est même à peu près certain que le n° 558 de nos Pl. Canarienses est dans ce cas : l'unique échantillon qui nous reste, peu développé, ne nous permet pas de trancher la question.

Madère, Algérie, Maroc, Europe, Caucase, Asie Mineure, Perse, Afghanistan.

**D. parviflorus** Desf., *All.*, I, 241; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 382; Bon. et Bar., *Tun.*, 189. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, San Andrés, Anaga, Taganana.

PALMA : Barranco de las Angustias (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Probablement plus répandue que nous ne l'indiquons, dans la région maritime inculte.

Maroc, Algérie, Tunisie, Italie.

SECT. II. — **Platyspermum** Hoffm.

**D. aureus** Desf., *Fl. All.*, I, 242; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 384. Janvier à mai.



TÉNÉRIFE : Autour de Laguna (W. B.) ; Cumbre de San Andrés (600<sup>m</sup>).

Endroits herbeux de la zone maritime voisine des forêts.

Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale, Sicile, Syrie, Palestine.

**Ammodaucus** Coss. et D. R., *ap.* Kral.

**A. leucotrichus** Coss. et D. R., *ap.* Kral., *Fl. Alg. Select. exsicc.*, n° 42 (1858); Coss., *in Bull. Soc. Bot.*, VI, 393; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 379. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Près du sentier qui conduit de Las Gallietas à San Miguel, à 1 kilomètre environ de la mer, assez abondant.

Rare espèce saharienne, nouvelle pour les îles Canaries.

Les échantillons canariens diffèrent de la description de Cosson et Durieu et du type des *Plantæ Sahara Algeriensis* (n° 428) de M. L. Chevalier par les feuilles caulinaires non amplexicaules, les pédicelles fructifères très papilleux et scabres, les fruits plus courts (7 à 8 mm.).

Région saharienne du Maroc, d'Algérie, de Tunisie, du Fezzan et d'Égypte.

**Torilis** Adans., *Fam.*, II, 99.

**T. nodosa** Gærtn., *Fruct.*, I, 82; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 374; Boiss., *Or.*, II, 1083; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 676; Rehb.,  *Ic.*, XXI, t. 167; Bon. et Bar., *Tun.*, 186. — *Caucalis nodosa* Desf., *Atl.*, I, 226. — *Tordylium nodosum* L., *Sp.*, 346. Pl. Canarienses, n° 559. Décembre à mai.

Assez vulgaire dans les îles du centre et de l'ouest.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tiscamanite.

LANZAROTE : Yaïza, Haria.

Lieux incultes de la zone maritime basse.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Mésopotamie, Perse, Afghanistan.

**T. infesta** Hoffm., *Gen. Umbell.*, I, 89; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 375; Boiss., *Or.*, II, 1082; — *T. Helvetica* Gmel., *Fl. Bad.*, I, 617; Koch., *Syst.*, 345; G. et G., *Fl., Fr.*, I, 675. Janvier à mai.

Assez vulgaire dans toutes les îles.

Lieux arides et incultes de la région maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Perse, Turkestan.

**T. neglecta** Røem. et Schult., *Syst.*, VI, 484; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 375; Boiss., *Or.*, II, 1083; Bon. et Bar., *Tun.*, 186. — *T. infesta* Hoffm., *var. neglecta* Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, III, 15. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana, Tégueste (Bornm.).

Zone maritime supérieure, où il doit être plus fréquent que l'on pourrait le supposer par l'indication de ces deux seules localités.

Maroc, Algérie, Espagne, Italie, Grèce, Roumélie, Taurie, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Perse.

**T. heterophylla** Guss., *Prodr.*, I, 326; G. et G., *Fl. Fr.*, I, 676. — *T. Helvetica* *var. heterophylla* Rehb.,  *Ic. Germ.*, t. 167.

TÉNÉRIFE : Anaga (900<sup>m</sup>), Agua Manza (Bornm.).

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

A rechercher dans les îles centrales et occidentales, dans les endroits herbueux, les buissons et les haies des zones maritime et sylvestre inférieure.

Algérie, Tunisie, Europe.

### ARALIACEÆ Juss.

**Hedera** Tourn., *Elem.*, 486, et *Inst.*, 612.

**H. Helix** L., *Sp.*, 202; Desf., *Atl.*, I, 202; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 385; Boiss., *Or.*, II, 1090; Bon. et Bar., *Tun.*, 101. Fl. : septembre à novembre; fr. : janvier à avril.

Var. **Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.* D C., *Prodr.*, IV, 261. — *Hedera canariensis* Willd., *Berl. Mag.*, II, 170; Schult., *Syst.*, V, 508.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (600<sup>m</sup> : c. fr.) ; La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 1.000<sup>m</sup>), Cumbre de los Sauces (600<sup>m</sup> : c. fr.).

HIERRO : Miradero (700 à 1.000<sup>m</sup>).

Presque toujours rampant sur le sol des forêts, dans les endroits ombragés et humides, plus rarement grim pant dans les arbres ou sur les murs. Il ne fleurit presque jamais.

Région exclusivement sylvestre.

Maroc, Algérie, Europe; la variété spéciale aux Canaries.

### CAPRIFOLIACEÆ Juss.

**Sambucus** Tourn., *Elem.*, 478, et *Inst.*, 606.

**S. Palmensis** Link., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 151; D C., *Prodr.*, IV, 322; Webb et Berth. *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Agua Manza (Bourg.) ; Agua Garcia (Christ); au-dessus des Realejo (Hillebr.), entre Laguna et Tacoronte (400<sup>m</sup>).

PALMA : Las Sauces (W. B.).

GOMERA : *Sine loc.* (Déspréaux).

Haies et broussailles au voisinage de la lisière inférieure des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Viburnum** Tourn., *Elem.*, 479, et *Inst.*, 377.

**V. rugosum** Pers., *Syn.*, I, 326; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *V. Tinus* L. var. *strictum* Ait., *Hort. Kew.*, II, 197. — *V. rigidum* Vent., *Malm.*, 98. — *V. strictum* Link., *Enum.*, I, 288. Pl. Canarienses, n° 166. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (700 à 900<sup>m</sup>), Barranco del Rio, Agua Garcia,

Barranco Castro (Bornm.); Vueltas de Taganana (500 à 800<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (900<sup>m</sup>).

PALMA : Versant oriental de la Cumbre Nueva : Aguio Sentio (600<sup>m</sup>), Barranco de Nogales (400<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (600<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (800<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (700<sup>m</sup>), Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (700 à 900<sup>m</sup>).

Vulgaire à Ténérife et à Palma; à rechercher dans la Gran-Canariã; rare dans les îles de Gomera et d'Hierro.

Région sylvestre et lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

## RUBIACEÆ Juss.

### TRIB. I. — ANTHOSPERMEÆ Cham. et Schl.

#### *Plocama* Ait., *Kew. Ed.*, 1, 292.

**P. pendula** Ait.; *l. c.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Placoma pendula* Poir., *Suppl.*, IV, 441. — *Barlingia scoparia* Rechb., *Fl.*, 241 et *l. c. Exol.*, I. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 175 et 566. Avril à juin. Pl. XVI, fig. 20 et 21.

TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÃ : Très vulgaire.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (W. B.).

LANZAROTE : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : Barrancos de Agua Hilba et de la Conception, auprès de San Sébastian.

A rechercher à Palma et Hierro; à retrouver à Fuerteventura et Lanzarote. Sables et graviers des barrancos, rochers et endroits incultes de la zone maritime, auprès de la mer (0 à 100<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

#### *Phyllis* L., *Gen.*, n<sup>o</sup> 323.

**P. Nobla** (1) L., *Sp.*, 335; D C., *Prodr.*, IV, 579; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 174. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *typica* Bornm.

Var.  $\beta$  *sylvatica* O. Ktze.

Var.  $\gamma$  *subviscosa* O. Ktze.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, au-dessus de Guïmar, Las Mercédès (700 à 800<sup>m</sup>), Los Organos (1.000<sup>m</sup>), de Los Silos à Garachico au Barranco de

(1) Incl. **P. pauciflora** A. Rich., *Mém. Soc. H. N. Par.*, V, 141. — **P. Nobla** L., var. *pauciflora* D C., *Prodr.*, IV, 579 et **P. viscosa** (Webb, *in exs.*) Chr.

Agua Blanca (400<sup>m</sup> : Bornm.); cascade de La Mina (750<sup>m</sup>), Taganana (300 à 700<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (450<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbrecita (1.400<sup>m</sup>), Barranco de Agua Sentio (600<sup>m</sup>).

GOMERA : Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos du Miradero (800<sup>m</sup>) et de Sabinosa (400<sup>m</sup>) (1).

Riscos, rochers humides ou ombragés de la zone sylvestre, d'où il descend sur les falaises exposées au nord dans la zone maritime supérieure.

Madère.

## TRIB. II. — GALIÆ Kunth.

**Rubia** Tourn., *Elem.*, 92, et *Inst.*, 113.

**R. fruticosa** Ait., *Hort. Kew.*, I, 147; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *R. Canariensis* Poir., *Suppl.*, II, 707. — *R. galioides* Poir. — *R. fruticosa* Ait. var. *galioides* D C., l. c. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 172 et 564. Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Taganana (Bornm.); Anaga, San Andrés.

GRAN-CANARIÄ : Isleta (Bornm.); Baïa del Confital.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.); Bajamar, Tazacorte

LANZAROTE : Cueva de los Verdes et Corona, près Haria (2).

Var.  $\alpha$  *angustifolia* O. Ktze.

TÉNÉRIFE : Cortadura, au-dessus de Santa Cruz.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Valverde (700 à 800<sup>m</sup> : Bornm.); Puerto de l'Estaca, Puerto de la Caleta.

Var.  $\beta$  *melanocarpa* Bornm.

GOMERA : San Sébastian (400 à 600<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de la Conception.

Var.  $\gamma$  *pendula* Pitard.

Tiges très longues (3 à 6 m.), flexibles, pendant du sommet des arbres sur lesquels elles grimpent; feuilles très grandes (4 à 6 cm. de longueur et 15 à 25 mm. de largeur); cymes florales à long pédicelle (20 à 25 mm.).

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar : Barranco del Rio et d'Añavigo (800 à 900<sup>m</sup>).

Var.  $\alpha$  et  $\beta$  dans les rochers de la zone maritime chaude et sèche; var.  $\gamma$  dans la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

(1) Par erreur nous avons mentionné 800<sup>m</sup> sur l'étiquette du n<sup>o</sup> 174 de nos *Pl. Canarienses*.

(2) Le type de Lanzarote, à feuilles assez petites (2 mm. de longueur sur 6 à 8 mm. de largeur), ressemble déjà un peu à la var. *angustifolia* O. Ktze.

**R. peregrina** L., *Sp.*, 109; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 394; Boiss., *Or.*, III, 17; Rchb., *lc.*, XVII, t. 133; Bon. et Bar., *Tun.*, 193. — *R. lucida* Desf., *Atl.*, I, 133. Avril à juin.  
 Var. **angustifolia** G. et G., *Fl. Fr.*, II, 13; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 394. — *R. longifolia* Poir., *Encycl.*, *Suppl.*, II, 703. Pl. Canarienses, n° 172.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (1.000<sup>m</sup>), Agua Sentio (550<sup>m</sup>), Barrancos de Nogalès et de La Galga (500<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Laguna Grande, au-dessus de Valle Hermoso (900<sup>m</sup>).

Endroits ombragés de la région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Europe, Zante, Crète.

### **Sherardia** Dill., *Nov. Gen.*, 96.

**S. arvensis** L., *Sp.*, 102; Poir., *Voy.*, II, 109; Desf., *Atl.*, I, 126; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 393; Boiss., *Or.*, III, 19; Rchb., *lc.*, XVII, t. 132; Bon. et Bar., *Tun.*, 193. Pl. Canarienses, n° 565. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (750<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : San Mateo (800<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar (400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (800 à 1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.000<sup>m</sup>), Barranco de Piedra Gorda (500<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (500<sup>m</sup>), Lomito de Fragoso (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>), Miradero (800<sup>m</sup>), col de Jinama (1.180<sup>m</sup>).

Parmi les cultures, dans les lieux incultes de la zone maritime, dans les forêts et les prairies de la région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Europe.

### **Galium** Tourn., *Elem.*, 93, et *Inst.*, 114.

#### SECT. I. — **Platygalium** Koch.

**G. ellipticum** Willd., *Enum.*, *Suppl.* 8; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 17. — *G. ovalifolium*. Schott., *Isis*, 821. — *G. hirsutum* Nees et Buch, *Hortl. Ber.*, 113. Pl. Canarienses, n° 170. Avril à juin.

Var.  $\alpha$  **villosum** Webb et Berth.

Var.  $\beta$  **glabrescens** Bornm.

Var.  $\gamma$  **glaberrima** Bornm (1).

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (700 à 800<sup>m</sup>), Anaga (700 à 900<sup>m</sup>), Barranco Castro (600<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Barranco del Rio, au-dessus de la Guancha (800<sup>m</sup> : Bornm.); Vueltas de Taganana (500 à 800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), La Mina (750<sup>m</sup>).

(1) Cette espèce, très polymorphe, nous offre souvent des passages de l'une à l'autre variété et des feuilles aiguës ou obtuses. C'est pour cette raison que nous ne mentionnons pas la répartition spéciale de chaque variété.

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 900<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800 à 900<sup>m</sup>).

A rechercher à Gran-Canariā et à la Gomera.

Abondant dans les trois îles précitées, à la lisière des forêts et dans la zone sylvestre ombragée.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

#### SECT. II. — *Pseudoaparine* Lge.

**G. setaceum** Lam., *Encycl.*, II, 584; Desf., *All.*, I, 129; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 399; Boiss., *Or.*, III, 77; Rchb., *Jc.*, XVII, t. 145; Bon. et Bar., *Tun.*, 197. Pl. Canarienses, n° 169. Février à mai.

GRAN-CANARIĀ : Santa Lucia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Mirafior, au-dessus de Santa Cruz (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua (Bourg.); San Sébastian (Bornm.); Barranco de la Conception.

Champs arides et secs, alluvions des barrancos, dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Europe méridionale, Sicile.

**G. Parisiense** L., *Sp.*, 108; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 399; Boiss., *Or.*, III, 72; Rchb., *Jc.*, XVII, t. 145; Bon. et Bar., *Tun.*, 197. Février à mai.

S. sp. **G. divaricatum** Lam. (*pr. sp.*), *Diet.*, II, 580. — *G. Parisiense* L. var.  $\gamma$  *divaricalum* Koch, *Syn.*, II, 1025.

Var. **lasiocarpum** Reut., *ap. Lange.* — *G. litigiosum* Auctor. (*non D C.*).

S. sp. **G. Anglicum** Huds. (*pr. sp.*), *Fl. Angl.*, 69. — *G. gracile* Koch, *Deutsch. Fl.*, I, 776.

Var.  $\alpha$  **tricarpum** Tausch, *Bot. Zeit.*, XVIII, 354. — *G. litigiosum* D C., *Fl. Fr.*, IV, 263. — *G. Parisiense* L., var. *vestitum* G. et G.

Var.  $\beta$  **leiocarpum** Tausch., *l. c.* — *G. Parisiense* L., var. *nudum* G. et G.

TÉNÉRIFE : Taganana (400<sup>m</sup>), Icod (Bornm.); Bufadero, San Andrés (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama (Bornm.).

PALMA : Santa Cruz (Bornm.); Cumbre Nueva et Vieja, versant occidental (800 à 1.000<sup>m</sup>), Las Angustias (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (700 à 800<sup>m</sup> : Bornm.); El Pinar (900<sup>m</sup>), Azofa (800<sup>m</sup>).

Lieux herbeux secs, endroits incultes de la région maritime, au milieu des pins dans la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe.

#### SECT. III. — *Euaparine* Lge.

**G. Aparine** L., *Sp.*, 103; Desf., *All.*, I, 130; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 400; Boiss., *Or.*, III, 68; Rchb., *Jc.*, XVII, t. 146; Bon. et Bar., *Tun.*, 197. Pl. Canarienses, n° 563. Mars à mai.

Assez répandu dans les îles du centre, surtout à Ténérife; absent à Lanzarote et Fuerteventura; moins fréquent à Palma (Bajamar).

A rechercher à Gomera et à Hierro.

La sous-espèce **G. spurium** L. (*pr. sp.*), Rouy (*Fl. Fr.*, VIII, 49), indiquée dans le *Catalogue* de L. de Buch, n'a jamais été retrouvée.

Broussailles, haies, endroits incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**G. tricorné** With., *Bot. Arrang.*, I, 153; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 400; Boiss., *Or.*, III, 27; Coss. et Germ., *Fl. Par. Atl.*, t. 23; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 147; Bon. et Bar., *Tun.*, 198. Janvier à mai.

Vulgaire dans les îles du centre, ainsi qu'à Palma, plus rare à Gomera et à Hierro.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tiscamanite.

LANZAROTE : Los Valles, Haria.

Lieux cultivés, moissons dans la région maritime (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**G. saccharatum** All., *Fl. Ped.*, I, 9; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 401; Boiss., *Or.*, III, 67; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 147. — *G. Vaillantia* Webb, *Prim. Fl. Hols.*, 30; Bon. et Bar., *Tun.*, 198. Pl. Canarienses, n° 168. Janvier à mai.

Très abondant dans les champs et les moissons de la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe.

#### SECT. IV. — **Pseudovaillantia** Lge.

**G. murale** All., *Fl. Ped.*, I, 8; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 401; Boiss., *Or.*, III, 78; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 141; Bon. et Bar., *Tun.*, 198. Pl. Canarienses, n°s 171 et 562. Février à mai.

Très abondant dans les îles centrales et occidentales; à rechercher à Fuerteventura et Lanzarote.

Endroits secs, rochers, sous-bois de pins, riscos dans les régions maritime et surtout sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Europe.

#### **Vaillantia** Tourn., *Mém. Acad. Sc.*, 1706.

**V. hispida** L., *Sp. Ed.*, II, 1490; Desf., *Atl.*, II, 389; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 402; Boiss., *Or.*, III, 82; Bon. et Bar., *Tun.*, 198. — *G. hispidum* Gärtn., *Fruct.*, I, 109; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 131. Pl. Canarienses, n°s 167 et 561. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Granadilla, Fasnía, Bufadero, Taganana.

GRAN-CANARIË : Tafira (Bornm.); Rio Seco près Las Palmas.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.); Bajamar, Breña Baja, Los Saucos.

HIERRO : Valverde (Bornm.); le Golfo, Las Lapas.

Vieux murs, rochers, champs secs et pierreux dans toute la zone maritime, surtout dans sa partie inférieure (0 à 300<sup>m</sup>). Assez répandu dans les îles centrales et occidentales.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Europe méridionale, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique.

## VALERIANACEÆ D C.

**Centranthus** Neck., *Elem.*, I, 123 (1).

**C. Calcitrapa** Duf., *Hist. Valerian.*, 39; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 403; Boiss., *Or.*, II, 93; Rechb., *Ik.*, XII, f. 1414; Bon. et Bar., *Tun.*, 200. — *Valeriana Calcitrapa* L., *Sp.*, 44. Pl. Canarienses, n° 176. Janvier à avril.

Var.  $\alpha$  **typicus** Rouy, *Fl. Fr.*, VIII, 82.

Var.  $\beta$  **parviflorus** Rouy, *l. c.* — *C. parviflorus* Giraud.

TÉNÉRIFE : Cortadura (300<sup>m</sup>), au-dessus de Santa Cruz, Ladera de Guïmar (700<sup>m</sup>), Taganana (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

HIERRO : Le Lunchon (400<sup>m</sup>), Los Corchos et Las Lapas (500<sup>m</sup>).

Signalée comme rare, d'après Déspréaux, par Webb et Berthelot, cette espèce est certainement plus répandue (surtout la var.  $\beta$ ) que nous ne l'indiquons.

Lieux arides et herbeux, rochers de toute la zone maritime, surtout dans ses parties moyenne et supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Crète, Chypre.

**Valerianella** Tourn., *Elem.*, 408, et *Inst.*, 132.

SECT. I. — **Locustæ** D C.

**V. olitoria** Poll., *Hist. Palat.*, I, 30; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 83; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 405; Rechb., *Ik.*, XII, f. 1398. — *Fedia olitoria* Vahl, *Enum.*, II, 19.

TÉNÉRIFE : Orotava (De Buch).

Endroits cultivés de la zone maritime.

Madère, Algérie, Europe.

SECT. II. — **Coronatae** Boiss.

**V. coronata** D C., *Fl. Fr.*, IV, 241; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 65. — *V. hamata* Bart., *ap.* D C., *Fl. Fr.*, V, 494; Rechb., *Ik.*, XII, f. 1410. — *Fedia coronata* Pollini, *Fl. Véron.*, I, 45.

GRAN-CANARIÄ : Cuesta de Silva (Déspréaux).

Dans la zone maritime, où cette espèce n'a pas été retrouvée.

Algérie, Europe.

**V. eriocarpa** Desv., *Journ. Bot.*, II, 314; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 407; Boiss., *Or.*, III, 106; Rechb., *Ik.*, XII, f. 1406; Bon. et Bar., *Tun.*, 200. — *V. campanulata* Bir., *Stirp. rar. Sic.*, IV, 18. — *Fedia rugulosa* Spreng., *Pug.*, 2. — *F. campanulata* Presl., *Fl. Sicula*, I, 28.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

(1) Le **Centranthus ruber** D C. (*Fl. Fr.*, IV, 239) de la Cumbre de l'Orotava (500<sup>m</sup>), actuellement naturalisé, nous a paru échappé des jardins de la ville.



Cette espèce n'a pas été retrouvée par Webb ni ses successeurs.  
Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure.

- V. Morisonii** D C., *Prodr.*, IV, 627; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 408; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 63. — *V. dentata* Pollich., *Hist. Palat.*, I, 30. — *Fedia Morisonii* Spreng., *Pug.*, I, 4. — *F. dentata* Wallr., *Sched., crit.*, 23.  
*Var. leiocarpa* D C., *Prodr.*, IV, 627.

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

N'a pas été mentionnée depuis dans l'archipel.  
Madère, Algérie, Europe.

### DIPSACEÆ Vaill.

**Dipsacus** Tourn., *Elem.*, 370, et *Inst.*, 466.

- D. sylvestris** Mill., *Dict.*, 2; Desf., *All.*, I, 118; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 410; Boiss., *Or.*, III, 115; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 67; Rchb., *lc.*, XII, f. 1397; Bon. et Bar., *Tun.*, 202.

TÉNÉRIFE : Laguna et Orotava (W. B.).

Zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase.

**Scabiosa** Tourn., *Elem.*, 368, et *Inst.*, 463.

- S. maritima** L., *Sp.*, 144; Batt. et Trab., *Alg.*, 413; Boiss., *Or.*, III, 134; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 77; Bon. et Bar., *Tun.*, 202. Pl. Canarienses, n° 177.  
*Var. α typica* Rouy, *Fl. Fr.*, VIII, 117. — *S. acutiflora* Rchb., *lc. crit.*, 506.  
*Var. β grandiflora* Boiss., *Voy. Esp.*, 297. — *S. grandiflora* Scop., *Delic. fl. Insubr.*, III, 29.  
*Var. γ atropurpurea* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 77. — *S. atropurpurea* L., *Sp.*, 144.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Bufadero, San Andrés.

GRAN-CANARIÁ : Santa Lucia (Déspréaux).

Lieux incultes, alluvions des barrancos, endroits herbeux de la zone maritime (0 à 400<sup>m</sup>).

La var. β semble beaucoup plus abondante que la var. α. Quant à la var. γ elle n'a jamais été revue depuis Déspréaux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Crète.

**Pterocephalus** Vaill., *Act. Acad. Par.*, 1722.

- P. dumetorum** Coult., *Dips.*, 32; D C., *Prodr.*, IV, 654; Webb et Berth., *Phylogr. canar.* — *Scabiosa dumetorum* Brouss., in Willd., *Enum.*, I, 146. — *Trichera dumetorum* Roem. et Schult., III, 56.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de Tirajana et Cumbre de Nublo (Déspréaux).

Régions sylvestre et suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

- P. lasiospermus** Link., in Buch. *Phys. Besch. Can. Ins.*, 150; D C., *Prodr.*,

IV, 655 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *P. dumetorum* Coult., var. *pusilla* Coult., *Dips.*, 32.

TÉNÉRIFE : Cañadas.

Signalée par Webb et Berthelot (*l. c.*) dans la zone subalpine, d'après un échantillon trouvé défleuri en décembre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. virens** Berth., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Bajamar (Berth.) ; Taganana (200<sup>m</sup>).

Rochers de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

## COMPOSITÆ Vaill.

### TRIB. I. — ASTEROIDEÆ Less.

**Bellis** Tourn., *Elem.*, 392, et *Inst.*, 490.

**B. annua** L., *Sp.*, 887 ; Desf., *Atl.*, II, 280 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 451 ; Boiss., *Or.*, III, 175 ; Rechb., *lc.*, XVI, t. 27 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 207.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Broussonnet).

Cette espèce n'a jamais été signalée depuis par aucun botaniste.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Rhodes, Syrie.

**Erigeron** L., *Gen.*, n° 653.

**E. Gouani** L., *Mantiss.*, II, 469 ; Gouan, *Illust.*, 66 ; Jacq., *Hort. Vind.*, t. 79 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Conyza Gouani* D. C., *Prodr.*, V, 380. — *Dimorphanthes Gouani* Cass., *Dict.*, XIII, 255. — *Baccharis hieracifolia* Lam. Pl. Canarienses, n° 467.

Var.  $\alpha$  *diffusa* D. C., *Prodr.*, V, 380. — *Conyza diffusa* Poir., *Suppl.*, II, 338.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo, Barranco del Rio (Bornm.) ; au-dessus de Guïmar (500<sup>m</sup>), Palmar, au-dessus de Buenavista (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : *Sine loc.* (Webb).

PALMA : Cumbre Nueva, au-dessus de Santa Cruz (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Cascade d'Agulo (300<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *gracile* Pitard.

Tige grêle de 10 à 20 centimètres de hauteur, lâchement feuillée ; feuilles bien plus étroites (6 mm. sur 40 mm.) que dans le type et plus courtes, à dents peu nombreuses. Calathides en petit nombre, séparées les unes des autres, portées par des pédicelles assez longs, atteignant jusqu'à 2 centimètres.

Variation comparable à la var. *gracile* Rouy (*Fl. Fr.*, VIII, 183) du *Gnaphalium luteo-album* L.

PALMA : Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>), auprès de la source.

Endroits humides, ensoleillés, bords des fontaines, murailles des conduites d'eau dans la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Conyza** Less., *Syn.*, 203.

**C. ambigua** D C., *Fl. Fr.*, V, 468; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 424. — *Erigeron linifolius* Willd., *Sp.*, III, 1955; Boiss., *Or.*, III, 169; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 22; Bon. et Bar., *Tun.*, 206. Pl. Canarienses, n° 568. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Guïmar (500<sup>m</sup>), Arafo, Tacoronte (200<sup>m</sup>), Taganana (700<sup>m</sup>), La Mina (700<sup>m</sup>), Tégueste (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (800<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Coroña (400<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Bajamar, Barranco del Rio (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Ça et là dans les décombres et les lieux incultes de la zone maritime jusqu'à la lisière des forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

TRIB. II. — **INULOIDEÆ** Benth.**Evax** Gärtn., *Fruct.*, II, 393.

**E. pygmæa** Pers., *Syn.*, II, 422; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 437; Boiss., *Or.*, III, 242; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 53. Pl. Canarienses, n° 208. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Telde (Déspréaux, Bourg.); Cumbre de San Mateo (900 à 1.400<sup>m</sup> : Bornm. et Nob.).

Le type de San Mateo s'écarte de l'*E. pygmæa* Pers. par son port particulier, étant absolument acaule, et par ses feuilles en rosette, les externes obovales spatulées, mucronulées, petiolées, les internes obovales.

Endroits incultes de la région maritime, à Telde; alluvions sableuses des barrancos de la zone sylvestre, au-dessus de San Mateo.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, bassin méditerranéen oriental.

**Filago** Tourn., *Elem.*, 360, et *Inst.*, 454.

**F. Germanica** L., *Sp.*, éd. II, 1311; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 439; Boiss., *Or.*, III, 245; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 191; Bon. et Bar., *Tun.*, 214. Février à avril.

Var.  $\alpha$  *lutescens* G. et G., *Fl. Fr.*, l. c., 192. — *F. lutescens* Jord., *Obs.*, III, 201.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco de Badajoz, Taganana (Bornm.); Bufadero.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); San Cristobal.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Var.  $\beta$  *canescens* G. et G., *Fl. Fr.*, l. c., 192. — *F. canescens* Jord., l. c.

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  *evacina* Christ.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Telde (Hillebr.).

Lieux incultes, cultures, dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**F. spathulata** Presl., *Del. Prag.*, 93; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 440; Boiss., *Or.*, III, 246; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 191. — *F. Germanica* L., var.  $\delta$  *spathulata* D C., *Prodr.*, VI, 247. Pl. Canarienses, n° 582. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, San Andrés, Candelaria, Guïmar.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal, auprès de Las Palmas.

LANZAROTE : Haria, Yaïza.

Endroits incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tripolitaine, Europe, Syrie.

**F. arvensis** L., *Sp.*, 1312; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 192. — *F. paniculata* Mœnch., *Meth.*, 577. — *Oglifa arvensis* Cass., *Bull. Soc. Phil.*, 143.

*Sine loc.* (W. B.).

Webb et Berthelot n'indiquent même pas l'île de l'archipel qui a pu fournir ce type. Certainement importée, cette espèce septentrionale ne s'est pas maintenue et n'a pas été retrouvée.

Madère, Europe.

#### **Logfia** Boiss.

**L. Gallica** Coss. et Germ., *Ann. Sc. Nat.*, XX, 290; Rehb., *lc.*, XVI, t. 56. — *L. subulata* Coss., *Dict.*, 27, 116; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 194. — *Filago Gallica* L., *Sp.*, 1312; Desf., *All.*, II, 307; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 443; Boiss., *Or.*, III, 248; Bon. et Bar., *Tun.*, 215. Pl. Canarienses, n° 481. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE ; Laguna (Bornm.) ; Bufadero, San Andrés.

GRAN-CANARIÄ : San Mateo, Tafira (Bornm.) ; Santa Lucia (800<sup>m</sup>), San Cristobal, Cumbre de San Mateo (1.500<sup>m</sup>).

PALMA : Breña, Barranco Carmen (Bornm.).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Valverde (700<sup>m</sup> : Bornm.).

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Barranco Diamante.

Assez répandue dans les champs incultes, les endroits secs et pierreux de la zone maritime, d'où il peut remonter jusque dans la zone suprasylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

#### **Ifloga** Cass., *Bull. Soc. Philom.*, 142.

**I. spicata** Schultz Bip., *ap.* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II, 310; Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 279; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 436; Boiss., *Or.*, III, 248. — *I. Fontanesii* Cass., *l. c.* Pl. Canarienses, n° 206. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar (W. B.) ; Bufadero, Candelaria, San Andrés.

GRAN-CANARIÄ : Isleta, Baïa del Confital, San Cristobal, près de Las Palmas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Barranco Diamante, Corralejo.

LANZAROTE : Arrecife, Salinas.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Tinor (800<sup>m</sup>).

Endroits sablonneux et incultes de la région maritime inférieure, surtout de 0 à 100<sup>m</sup> d'altitude.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méridionale, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque.

**Phagnalon** Cass., *Bull. Soc. Philom.*, 173.

**P. umbelliforme** D C., *Prodr.*, V, 396; Webb et Berth., *Phytogr. canar. Pl. Canarienses*, n° 178. Avril à mai.

GRAN-CANARIĀ : Telde (Déspréaux).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

HIERRO : D'El Pinar à Taibique et à la Punta de Rosas (700 à 800<sup>m</sup>).

Rare espèce de la zone maritime sèche et chaude; dans les rocailles et auprès des murs.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. saxatile** Cass., *Bull. Soc. Philom.*, 173; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 444; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 95; Rchb., *lc.*, XVI, t. 29; Bon. et Bar., *Tun.*, 211. — *Conyza saxatilis* L., *Sp.*, 1206; Poir., *Voy.*, II, 237. Pl. Canarienses, n° 181. Décembre à juin.

On rencontre avec le type :

Var. **intermedium** D C., *Prodr.*, V, 396; Ball., *Spicil. Fl. Maroc.*, 498. — *Phagnalon Lagascae* Cass., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bornm.); Taganana (300<sup>m</sup>), Tégueste (650<sup>m</sup>), Téjina (700<sup>m</sup>), au-dessus de l'Orotava (400 à 600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama, près de San Mateo (Bornm.); Guïa, Barrancos de la Angostura et de San Felipe (200<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Au-dessus de Puerto de Cabras.

PALMA : Los Llanos, Barranco de las Angustias (Bornm.); la Galga, Bajamar, auprès de Santa Cruz.

HIERRO : Valverde (900<sup>m</sup> : Bornm.); El Pinar (900<sup>m</sup>).

Rochers, lieux secs et pierreux dans toute la zone maritime, jusqu'à la lisière des forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Péninsule Ibérique, France méridionale, Italie.

**P. rupestre** D C., *Prodr.*, V, 396; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 444; Boiss., *Or.*, III, 220; Rchb., *lc.*, XVI, t. 29; Bon. et Bar., *Tun.*, 211. — *P. Tenori* Presl., *Sic.*, I, 29. — *Conyza rupestris* L., *Mant.*, 113; Desf., *Fl. Atl.*, II, 268. Pl. Canarienses, n° 570. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Badajoz (W. B.); Santa Cruz, Laguna, Taganana (Bornm.); Candelaria, Taganana, Anaga, Garachico.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas, Tafira, Caldera de Bandama (Bornm.); Guïa, Barrancos de San Felipe et de Moya.

FUERTEVENTURA : La Oliva (Bolle) ; Puerto de Cabras, Tétir.

LANZAROTE : San Bartolomé (Bolle).

ALEGRANZA.

PALMA : Los Llanos (Bornm.) ; Bajamar, Tazacorte, Barranco de las Angustias.

GOMERA : Valle Hermoso.

HIERRO : Valverde (700<sup>m</sup>), El Pinar (800 à 900<sup>m</sup>).

Rochers et endroits pierreux dans la zone maritime inférieure, d'où il remonte sur les pentes exposées au midi jusqu'aux forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Corse, Sardaigne, Chypre, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque.

**P. purpurascens** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.* ; Ball, *Spicil. Fl. Maroc.*, 409 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 444. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 179 et 569. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Santa Cruz, Guïmar (Bornm.) ; Bufadero, San Andrés, Igueste, Anaga.

GRAN-CANARIË : Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; San Bartolomé (900<sup>m</sup>), Santa Lucia (700 à 800<sup>m</sup>), Guïa, Barranco de San Felipe, Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Casitas (300 à 400<sup>m</sup>).

Fentes des rochers, falaises et lieux pierreux dans la zone maritime, d'où il remonte sur les versants ensoleillés, jusqu'aux forêts.

Algérie.

**P. purpurascens** Sch. B. × **P. rupestre** D C.

FUERTEVENTURA : Au-dessus de Puerto de Cabras, auprès du chemin qui conduit à Tétir.

Nous rencontrons deux types d'hybrides très fréquents, le premier ayant l'aspect général du *P. purpurascens* Sch. B., le second du *P. rupestre* D C.

1<sup>er</sup> type. — Aspect général du *P. purpurascens* : tiges allongées, grêles, flexueuses ; feuilles analogues, mais plus larges (3 mm.) et parfois même un peu dentées. Calathides de taille à peu près semblable, quoique légèrement plus développées (5 à 6 mm.). Pédicelle de dimensions intermédiaires comme largeur, bien qu'assez fin, et comme longueur : de 3 à 7 cm. Toujours très tomenteux dans l'hybride, il est absolument glabre chez *P. purpurascens*. Calathides à aspect de celles du *P. rupestre* : rangs de folioles plus nombreux que dans *P. purpurascens*, folioles externes obtuses, internes lancéolées, dépassant les fleurs d'un millimètre.

2<sup>e</sup> type. — Aspect général du *P. rupestre*. Port, tige et feuilles du *P. rupestre*. Pédicelle court (2 à 3 cm.), très fin et peu tomenteux. Calathides petites (5 mm.), très allongées avant la floraison, à rangs de folioles peu nom-

breuses, pourpres à leur extrémité supérieure, les externes obtuses, les internes lancéolées.

Terrains pierreux de la zone maritime inférieure.

**Gnaphalium L., Gen., n° 946.**

**G. luteo-album** L., *Sp.*, 1196; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 187; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 57. Pl. Canarienses, n° 207. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (300<sup>m</sup>), Ermitage de las Mercédès (900<sup>m</sup>), Orotava.

GRAN-CANARIÀ : San Bartolomé de Tirajana (800<sup>m</sup>), San Mateo (800<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar.

HIERRO : Sabinosa (600<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Coruña, près Haria (350<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Var. **gracile** Rouy, *Fl. Fr.*, VIII, 183.

Tigede 10 centimètres, simple, subfiliforme, lâchement feuillée, feuilles courtes et étroites; calathides plus nombreuses que dans le type de M. Rouy, et parfois condensées non en un seul, mais en deux glomérules denses superposés.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÀ : San Mateo (900<sup>m</sup>).

Endroits herbeux humides de la zone maritime moyenne et supérieure; la var. dans la zone sylvestre, auprès des sources.

Madère, Algérie, Europe.

**G. Webbii** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 313. — *Helichrysum gossypinum* Webb, in *Jc.*

LANZAROTE : Famara.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. orientale** L., *Sp.*, 853; Mill., *Dict.*, 10; Willd., *Sp. Pl.*, III, 1867; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 315.

GRAN-CANARIÀ : Tirajana (Déspréaux).

D'après l'auteur précité, cette espèce serait sortie d'un jardin et aurait envahi les environs de la ville. Elle est certainement spontanée.

Ubiquiste.

**Inula L., ap., Dassow., Nov. Gen., n° 1066.**

**I. viscosa** Ait., *Hort. Kew.*, III, 223; Desf., *Atl.*, II, 274; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 430; Boiss., *Or.*, III, 198; Bon. et Bar., *Tun.*, 209. — *Cupularia viscosa* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 181; Rchb., *Jc.*, XVI, f. 11. Pl. Canarienses, n° 571.

Var. **longifolia** Rouy, *Fl. Fr.*, VIII, 206.

Très fréquent dans toutes les îles du centre et de l'ouest, à rechercher dans les îles orientales.

Alluvions des barrancos, lieux incultes dans la zone maritime, surtout inférieure, d'où il peut remonter sur les versants secs jusqu'aux forêts.

GRAN-CANARIÃ : Tirajana (800<sup>m</sup>), Cumbre de San Bartolomé (1.200<sup>m</sup>), Cumbre de San Mateo (1.200<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco de las Angustias (800<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Égypte.

**Schizogyne** Cass., *Dict.*, 23.

**S. sericea** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Conyza sericea* Ait., *Hort. Kew.*, III, 183; Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 165. — *Chrysocoma sericea* L. f., *Suppl.*, 360. Pl. Canarienses, n° 182. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *sericea* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Taganana, Orotava (Bornm.); Bufadero, San Andrés, Igueste, Réalejo, Punta de Teno, Las Gallietas, etc.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.); Bajamar, Tazacorte.

HIERRO : El Golfo, Pozo de Sabinosa.

Var.  $\beta$  *glaberrima* Webb et Berth., *l. c.*; D C., *Prodr.*, V, 473 (*pr. sp.*).

GRAN-CANARIÃ : Isleta (W. B.).

Falaises et rochers de la région maritime inférieure chaude et sèche.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Allagopappus** Cass., *Dict.*, 56.

**A. dichotomus** Cass., *l. c.*, 21; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Conyza dichotoma* L. f., *Suppl.*, 359. — *C. Canariensis* Willd., *Sp.*, 3, 1937; Link., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 148 et 165. Pl. Canarienses, n°s 183 et 572. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo, Santa Cruz, Ladera de Guïmar (Bornm.); régions orientale et méridionale de l'île : San Andrés, Guïmar, Escobonal, Granadilla, San Miguel, Adexe.

Fentes des rochers dans la zone maritime chaude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. viscosissimus** Bolle.

GRAN-CANARIÃ.

Rochers de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Vieræa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**V. lævigata** Webb et Berth., *l. c.*, III, 226. — *Donia Canariensis* Lees., *Syn.*, 199.

TÉNÉRIFE : Teno, près d'El Frayle (Brous., W. et B.).

Zone maritime chaude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Pulicaria** Gärtn., *Frucl.*, II, 461.

**P. vulgaris** Gärtn., *Frucl.*, II, 461; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 179; Rechb., *l. c.*, XVI, t. 42. — *Inula Pulicaria* L., *Sp.*, 1258.



*Sine loc.* (Brous. ex D C.).

La présence de cette plante, qui n'a jamais été retrouvée, semble bien douteuse aux Canaries.

Europe.

**P. Canariensis** Bolle.

FUERTEVENTURA : Handia.

Rochers exposés au soleil.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Francoeuria** Cass., in *Dict.*, XXXIV, 44.

**F. crispa** Cass., *l. c.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 226; D C., *Prodr.*, V, 475; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 429. — *Inula crispa* Pers., *Ench.*, II, 450. — *Coryza undulata* Poir., *Suppl.*, II, 339.

GRAN-CANARIĀ : Maspalomas (Déspréaux : in Herb. Webb).

Cette plante, fréquente cependant dans l'Afrique du Nord, n'a jamais été retrouvée aux Canaries.

Algérie.

**Asteriscus** Mœnch., *Meth.*, 592.

**A. aquaticus** Mœnch., *l. c.*, 592; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 433; Boiss., *Or.*, III, 178; Rechb., *l. c.*, XVI, t. 48. — *Buphthalmum aquaticum* Desf., *Atl.*, II, 290. — *Odontospermum aquaticum* Neck; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Guïmar, Candelaria, Fasnía.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas (Bornm.); au-dessous de Telde.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : Arrecife.

Certainement plus répandu que nous ne l'indiquons dans les champs incultes de la zone maritime inférieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Maroc, Europe méditerranéenne, Crète, Chypre, Syrie.

**A. pygmæus**. Coss et D. R. *ap. Ball.*, *Pl. Alg. exsic.*, n° 793; Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 277; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 434; Boiss., *Or.*, III, 179; Bon. et Bar., *Tun.*, 208. — *A. aquaticus* Mœnch. *var. pygmæus* D C., *Prodr.*, VII, 287. Pl. Canarienses, n° 187. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Auprès de Puerto de Lajas.

Nouvelle pour les Canaries, cette espèce abonde dans les champs incultes proches de la mer.

Maroc, Algérie, Tunisie, Marmarique, Arabie Pétrée, Égypte, Palestine.

**A. maritimus** Mœnch., *Meth.*, 592; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 433; Boiss., *Or.*, III, 179; Rechb., *l. c.*, XVI, t. 48; Bon. et Bar., *Tun.*, 208. — *Buphthalmum maritimum* L.; Poir., *Voy.*, III, 243; Desf., *Atl.*, II, 290. — *Odontospermum maritimum* Neck; Schultz Bip., in Webb et Berth.

*Sine loc.* (W. B. et Bolle).

Rochers maritimes.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne.

- A. sericeus** D C., *Prodr.*, V, 486. — *Nauplius sericeus* Cass. — *Buphthalmum sericeum* L. f., *Suppl.*, 379. — *Odontospermum sericeum* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 234. Février à mai.

FUERTEVENTURA : La Peña (W. B.) ; Handia (Bolle).

Vulgaire, d'après Bolle, dans les endroits incultes et secs de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. intermedius** D C. (*pr. var.*), *Prodr.*, V, 487. — *Buphthalmum intermedium* Link., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 150. — *Odontospermum intermedium* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 236. Pl. Canarienses, n° 186. Février à Pété.

LANZAROTE : Haria (W. B.) ; Sobaco (Bolle) ; La Degollada, près Yaiza.

Très commun aux environs d'Haria, plus rare dans le sud de l'île. Endroits incultes, bords des chemins dans la zone maritime ensoleillée.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. Schultzii** Bolle. Mai à juin.

FUERTEVENTURA : La Oliva.

Commun, d'après Bolle, au milieu des champs herbeux. Nous ne l'avons pas rencontré.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. stenophyllum** D C., *Prodr.*, V, 486 (*pr. var.*). — *Buphthalmum stenophyllum* Link., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 150. — *Nauplius stenophyllum* Webb, *l.c.*, 86. — *Odontospermum stenophyllum* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 237. Pl. Canarienses, n° 188. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : San Nicolas, les Andennes de Goyedra (W. B.) ; entre Agüimes et Santa Lucia (500 à 700<sup>m</sup>).

Très abondant dans la dernière localité, la seule que nous ayons visitée. Rochers et endroits incultes, secs et chauds de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

- A. odorus** D C., *Prodr.*, V, 486. — *Buphthalmum odorum* Schousb., *Fl. Maroc.*, 199. — *Odontospermum odorum* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 139. Mars à mai.

GRAN-CANARIÄ : Isleta (Bornm. et Nob.).

Sables, d'après W. B. ; rochers secs et chauds de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc.

**Pallenis** Cass., *Bull. Soc. Philom.*, 166.

- P. spinosa** Cass., *l. c.* ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 434 ; Boiss., *Or.*, III, 189 ; Rechb., *l.c.*, XVI, t. 48 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 208. — *Buphthalmum spinosum* Poir., *Voy.*, II, 243 ; Desf., *Atl.*, II, 290. — *Asteriscus spinosus* Godr. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Granadilla, Barranco de los Dolorès, Santa Cruz, La Vega (W. B.); Tégueste (Bornm.); Bufadero, San Andrès, Punta de Teno, San Miguel,

GRAN-CANARIÀ : Las Palmas, Caldera de Bandama (Bornm.).

PALMA : Mirafior, Los Llanos.

GOMERA : Valle Hermoso.

Assez répandu dans les endroits pierreux des barrancos, les champs incultes et les pentes herbeuses de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Europe.

### TRIB. III. — HELIANTHOIDEÆ Less.

*Xanthium* Tourn., *Elem.*, 347, et *Inst.*, 438.

**X. strumarium** L., *Sp.*, 1400; D C., *Fl. Fr.*, III, 326; Desf., *Atl.*, II; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 508. — *X. vulgare* Lam., *Fl. Fr.*, II, 56.

GRAN-CANARIÀ : *Sine loc.* (W. B.).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (W. B., Bolle).

Champs incultes de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Syrie, Égypte, Europe.

*Siegesbeckia* L., *Hort. Cliff.*, 412.

**S. orientalis** L., *Sp.*, 1269; D C., *Prodr.*, V, 495; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Villa Orotava (Bornm.)

Webb et Berth. estiment avec raison que cette espèce s'est échappée des jardins voisins, riches en plantes exotiques.

Actuellement elle se montre peu abondante dans la station ou M. Bornmüller l'a retrouvée.

Rochers et lieux incultes, humides et très ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Ubiquiste.

**S. Filarszkyi** Pitard (1). Pl. Canarienses, n° 574. Février à Mai.

PALMA : De San Andrès à los Sauces (0 à 300<sup>m</sup>).

Endroits humides, bords des conduites d'eau de la zone maritime où elle est très abondante.

*Bidens* L., *Gen.*, n° 932.

**B. pilosa** L., *Sp.*, 1166; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III; D C., *Prodr.*, V, 597. Pl. Canarienses, n° 189. Janvier à mai.

(1) Nous venons de confier de nouveau à un spécialiste la vérification de notre n° 574 des *Plantæ Canarienses Exsic.* Au moment de le décrire, nous nous apercevons qu'il se rattache manifestement au genre *Eupatorium*.

S. var.  $\alpha$  *radiata* (Sch. Bip. : *pr. var.*) Pitard.

S. var.  $\beta$  *discoidea* (Sch. Bip. : *pr. var.*) Pitard.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Guïmar, Tacoronte, etc.

GRAN-CANARIÂ : Las Palmas, Telde.

PALMA : Bajamar.

HIERRO : Valverde.

Assez fréquent dans les îles du centre et de l'ouest. Venue de Pensylvanie et des Carolines, cette espèce serait, d'après de Buch, Broussonnet et Webb spontanée aux Canaries.

Haies, lieux herbeux incultes, bords des chemins dans la zone maritime.

Ubiquiste.

#### TRIB. IV. — ANTHEMIDEÆ Cass.

##### **Gonospermum** Less., *Syn.*, 263.

**G. fruticosum** Less., *l. c.*; D C., *Pr.*, VI, 84; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 290. — *Tanacetum fruticosum* Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 165. Pl. Canarienses, n° 202. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Orotava, Taganana, La Rambla (W. B.); Santa Cruz, Guïmar, Barranco Hando, Icod, Laguna (Bornm.); Barranco de los Molinos, près la Questa (300<sup>m</sup>); Taganana (200 à 300<sup>m</sup>), Garachico (300<sup>m</sup>).

PALMA : Los Llanos (W. B.).

Assez commun dans les fentes des rochers, surtout un peu frais, de la zone maritime inférieure, d'où il remonte jusqu'aux forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. multiflorum** D C., *Prodr.*, IV, 84. — *G. Canariense* Less., *Syn.*, 263. Avril à mai.

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>).

Nous rétablissons cette espèce que Webb et Berthelot ont confondue avec la précédente, certainement décrite sur des échantillons qui ne provenaient pas d'Hierro, inconnu au point de vue botanique à cette époque. Cette espèce nous paraît très caractérisée par l'extrême découpure de ses feuilles et ses capitules un peu plus gros, subglobuleux. Les calathides sont d'ailleurs en nombre beaucoup plus considérable dans chaque inflorescence que dans l'espèce précédente

Rochers au voisinage des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. Gomærum** Bolle. Avril à mai.

GOMERA : Agulo (Bolle).

Ses capitules sont plus petits et ses feuilles moins découpées que dans le type du genre. Espèce assez fréquente dans les riscos humides et frais qui dominent Agulo (350 à 500 m.).

Espèce spéciale aux Canaries.

**Lugoa** D C., *Prodr.*, VI, 14.

**L. revoluta** D C., l. c. — *Anthemis revoluta* Chr. Sm., *pl. exsic.*, 1816; Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 150. — *Gonospermum revolutum* C. H. Schultz, in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 292. Mai.

TÉNÉRIFE : Taganana, Afur (W. B.); sentier de Taganana à Anaga (150<sup>m</sup>).

Rochers et vieux murs de la région maritime inférieure.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Hymenolepis** Cass., *Dict.*, XXII, 315.

**H. Canariensis** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 294. — *Tanacetum Canariense* D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 149. — *Gonospermum Canariense* Less., *Syn. Comp.*, 263. Avril à juin.

PALMA : Mazo, Barranco del Rio (Bornm.); Barranco de las Angustias (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (800<sup>m</sup>).

Région sylvestre plus ou moins ensoleillée.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Anacyclus** L., *Gen.*, n° 658.

**A. clavatus** Pers., *Syn.*, II, 465; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 451; Boiss., *Or.*, III, 321; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 108; Bon. et Bar., *Tun.*, 219. — *Anthemis clavata* Desf., *Atl.*, II, 287. Pl. Canarienses, n° 209. Février à avril.

LANZAROTE : San Bartolomé (W. B.); Sobaco (Bolle); Téseguite, La Degollada, près Yaïza, Macher, Tias, Honga.

Les ligules sont tantôt blanches, tantôt pourprées à leur extrémité inférieure, tantôt jaune clair : cette dernière variation étant plus rare que la précédente.

Lieux incultes, bords des chemins dans la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne occidentale.

**Diotis** Desf., *Atl.*, II, 203.

**D. candidissima** Desf., l. c., 261; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 449. — *D. maritima* Sm., *Engl. fl.*, III, 403; Boiss., *Or.*, III, 253; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 107; Bon. et Bar., *Tun.*, 217. Février à avril.

GRAN-CANARIA : Maspalomas (Déspréaux, in Herb. Webb).

GRACIOSA : (Bolle).

Sables maritimes, où il est toujours rare.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Anthemis** Mich., *Nov. Gen.*, 32.

**A. arvensis** L., *Sp.*, 894; Poir., *Voy.*, II, 242; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 456; Boiss., *Or.*, III, 301; Rchb., *Jc.*, XVI, t. 113; Bon. et Bar., *Tun.*, 218. Février à mai.

Çà et là, un peu dans toutes les îles, surtout orientales, au milieu des cultures, dans la zone maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne.

**A. Cotula** L., *Sp.*, 894; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 457; Boiss., *Or.*, III, 315; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 153; Rchb.,  *Ic.*, XVI, t. 109; Bon. et Bar., *Tun.*, 219. — Pl. Canarienses, n° 579. Mars à avril.

TÉNÉRIFE : San Andrés, Barranco Castro, au-dessus de la Guancha (Bornm.); San Andrés.

PALMA : San Andrés.

HIERRO : El Pozo de Sabinosa.

Introduite d'après Webb et Berthelot, cette espèce est loin d'être vulgaire comme ils le prétendent dans leur flore.

Endroits cultivés et lieux incultes de la région maritime.

Algérie, Tunisie, Égypte, Europe.

**Ornemis** Cass., *Bull. Soc. Philom.*, 167.

**O. mixta** D C., *Prodr.*, VI, 18; D. R., *All. Fl. Alg.*, t. 61; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 457; Boiss., *Or.*, III, 320; Bon. et Bar., *Tun.*, 219. — *Anthemis mixta* L., Rchb.,  *Ic.*, XVI, t. 110. — *Chamomilla mixta* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 151.

*Sine loc.* (W. B.).

Indiquée par Webb et Berthelot qui l'estiment introduite dans l'archipel, cette espèce n'a pas été retrouvée par leurs successeurs.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Chrysanthemum** Tourn., *Elem.*, 392, et *Insl.*, 491.

SECT. I. — **Pinardia** Cass.

**C. Coronarium** L., *Sp.*, 890; Desf., *All.*, II, 283; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 461; Boiss., *Or.*, III, 336; Bon. et Bar., *Tun.*, 222. — *Pinardia coronaria* Lees; Rchb.,  *Ic.*, XVI, t. 95.

Var.  $\alpha$  **concolor** Auct.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, La Oliva.

Var.  $\beta$  **discolor** Auct.

TÉNÉRIFE : Punta de Teno, Buenavista.

GRAN-CANARIÀ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tiscamanite, La Oliva.

LANZAROTE : La Dégollada, Yaïza, San Bartolomé, Los Valles, Corona, près Haria.

ALEGRANZA.

PALMA : Argual, Los Llanos.

HIERRO : Delgada, Tigalate (300 à 400<sup>m</sup>), El Pozo de Sabinosa.

Champs cultivés, moissons dans toute la zone maritime, mais surtout dans sa partie inférieure; la var.  $\alpha$  toujours très rare, la var.  $\beta$  assez vulgaire.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Europe.

SECT. II. — **Coleostephus** Cass.

**C. Myconis** L., *Sp.*, éd. II, 1254; Poir., *Voy.*, II, 241; Desf., *Atl.*, II, 281; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 463; Boiss., *Or.*, III, 335; Bon. et Bar., *Tun.*, 222. — *Coleostephus Myconis* Coss.; Rechb., *lc.*, XVI, t. 95. Pl. Canarienses, n° 575. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.).

GRAN-CANARIÂ : Tafira, Santa Brigida (Bornm.); San Mateo (800<sup>m</sup>); Arucas (250<sup>m</sup>), Barrancos de Moya et de San Felipe (200<sup>m</sup>), auprès de Guïa.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Endroits herbeux humides dans toute la zone maritime, mais surtout abondant entre 200 et 300<sup>m</sup> d'altitude (1).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Pyrethrum** Hall., *Hist. stirp. Helv.*, I, 40.

**P. Parthenium** Smith, *Fl. Bril.*, II, 900; D. C., *Prodr.*, VI, 58; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Chrysanthemum Parthenium* Bernh., *Verz. Pflanz. Erfurt.*, 145. — *Leucanthemum Parthenium* Schultz Bip.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (Buch).

Introduite, d'après Webb et Berthelot, dans cette localité, nous ne l'avons pas retrouvée.

Région sylvestre.

Madère, Europe.

**P. ferulaceum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 281.

GRAN-CANARIÂ : Goyedra (Déspréaux).

Seule localité connue de cette rare espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. ptarmicæfolium** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 282.

GRAN-CANARIÂ : Tigayga (Déspréaux).

Espèce très rare, comme la précédente, que Webb n'avait pas retrouvée. Nous ne les avons pas revues.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Argyranthemum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

**A. ochroleucum** Webb, *l. c.*, III, 259. Pl. Canarienses, n° 194. Mars à avril.

LANZAROTE : San Bartolomé (W. B., Bolle); Haria, Corofia (300<sup>m</sup>).

(1) Nous ne connaissons pas le *Chrysanthemum Broussonetii* Pers. indiqué par Bolle dans l'île de Fuerteventura au Pico de Zarza.

Endroits arides et secs de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. gracile** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 261. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Las Gallietas, San Miguel, Granadilla.

Assez fréquent dans les endroits incultes de la zone maritime inférieure du sud de l'île.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. foeniculaceum** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 262. — *Chrysanthemum foeniculaceum* Willd.; D C., *Prodr.*, VI, 66. — *Pyrethrum foeniculaceum* Choisy, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 149. Pl. Canarienses, n° 576. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Tamarino, la Resbala, Barranco del Pino, Chiñama, Adexe (W. B.); Barranco d'Añavigo (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.); au-dessus d'Arafo (Bourg.); Barranco de los Molinos, près la Questa (300<sup>m</sup>).

Assez fréquent dans les rochers frais des barrancos de la région sylvestre, d'où il descend dans les ravins humides et ombragés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. anethifolium** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 281. — *Pyrethrum anethifolium* Willd., *Enum.*, 904. Mai.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde (W. B.; Murray); Paso de Arenas (Bourg.).

Peu abondant dans les rochers arides de la zone suprasylvestre. Nous l'avons récolté sans fleurs le 20 avril. L'échantillon fleuri des *Plantæ Canarienses Exsic.* de Bourgeau avait été récolté le 20 mai.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. frutescens** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 264. — *Chrysanthemum frutescens* L., *Sp.*, 1251; D C., *Prodr.*, VI, 65; Pers., *Syn.*, II, 461. — *Pyrethrum frutescens* Willd., *Sp.*, 3, 2150; Choisy, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 149. Pl. Canarienses, n° 198.

TÉNÉRIFE : Orotava, Martianez, las Arenas, Silos (W. B.); Santa Cruz, Guïmar (Bornm.); Bufadero, San Andrés.

Var.  $\alpha$  **crithmifolium** Link. Pl. Canarienses, n° 197.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Punta Madera, près Tacoronte, Costa de Bajamar.

GRAN-CANARIÀ : Baïa del Confital, Guïa, Isleta.

PALMA : Phare de Cumplida, au-dessous de Barlovento.

Var.  $\beta$  **Canariæ** Christ.

GRAN-CANARIÀ : Entre Las Palmas et Telde (Hillebr., Askenasy, Bornm.).

Var.  $\gamma$  **foeniculaceum** Pitard. Pl. Canarienses, n° 195.

Feuilles à lobes peu nombreux (2 à 4), allongés, entiers, aigus.



GOMERA : Agulo, Valle Hermoso.

Var.  $\delta$  *parviflorum* Pitard. Pl. Canarienses, n° 196.

Feuilles du type, mais calathides très abondantes, longuement pédicellées, plus petites ; ligules de moitié moins longues.

GOMERA : San Sébastian, Barranco de Agua Hilba.

Région maritime inférieure, chaude et sèche : var.  $\alpha$  dans les terrains incultes et rocailleux ; var.  $\beta$  et  $\gamma$  dans les rochers maritimes : var.  $\delta$  dans les alluvions pierreuses des barrancos.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. Webbia** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 269. — *A. pinatifidum* Webb, *l.c.*, 95. Pl. Canarienses, n°s 199 et 577. Mars à avril.

PALMA : Barranco de las Angustias (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Cumbre-cita (1.100<sup>m</sup>), Caldera (1.250<sup>m</sup>).

Riscos et éboulis pierreux ensoleillés au milieu des pins de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Monoptera** Sch. Bip., in Webb et Berth.

**M. filifolia** Schultz Bip., in W. B., *Phytogr. canar.*, III, 253.

GRAN-CANARIÂ : *Sine loc.* (Désprésaux).

Espèce spéciale aux Canaries.

**Preauxia** Sch. Bip., in Webb et Berth.

**P. Jacobæifolia** Schultz Bip., in W. B., *Phytogr. canar.*, III, 251. — *Argyranthemum Jacobæifolium* Webb, *l.c.*, 90. Pl. Canarienses, n° 192. Février à avril.

GRAN-CANARIÂ : Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.) ; Monte Doramas, Cumbre de San Mateo (1.200<sup>m</sup>).

Région sylvestre ombragée et fraîche.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Canariensis** Schultz Bip. in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 252. Pl. Canarienses, n° 193. Février à avril.

GRAN-CANARIÂ : Saucillo (1.100 à 1.700<sup>m</sup> : Désprésaux) ; Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; San Bartolomé de Tirajana (900<sup>m</sup>), Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

Endroits arides et incultes voisins de la lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Perraudieri** Schultz Bip. Juin.

TÉNÉRIFE : Arico, Barranco de Teniguada (Perraudière).

Zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Dugourii** Bolle. Juin.

TÉNÉRIFE : Pico del Teyde (Askenasy).

Zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Ismelia** Schultz Bip., in Webb et Berth.

**I. coronopifolia** Schultz Bip., in W. B., *Phytogr. canar.*, III, 272. Pl. Canarienses, n° 191. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista, Punta de Teno, Bajamar (W. B.).

GRAN-CANARIÂ : Las Costas au-dessous d'Arucas.

GOMERA : Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (500<sup>m</sup>), El Pozo de Sabinosa.

Rochers et falaises maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**I. Broussonetii** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 274. — *Chrysanthemum Broussonetii* D C., *Prodr.*, VI, 66. — Pl. Canarienses, n° 578. Février à mars.

TÉNÉRIFE ; Orotava, Bajamar, Tigayga, Réalejo, au-dessus de Santa Ursula (W. B.) ; Anaga (900<sup>m</sup>), Tégueste (600<sup>m</sup>). Taganana (700<sup>m</sup> : Bornm.).

Riscos, rochers humides et lieux pierreux de la zone sylvestre, d'où il descend dans les barrancos frais.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Matricaria** Tourn., *Elem.*, 394, et *Inst.*, 493.

**M. Chamomilla** L., *Sp.*, 1256; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 148; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 460. — *Chamomilla officinalis* Koch, *Linnæa*, XVII, 45.

TÉNÉRIFE : San Andrès, Guïmar.

LANZAROTE : Haria.

GOMERA : *Sine loc.* (Déspréaux).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Certainement plus commune que nous ne l'indiquons, quoique assez rare. Lieux cultivés de la zone maritime, surtout dans sa partie basse.

Madère, Algérie, Maroc, Tunisie, Europe.

**Soliva** Ruiz et Pax.

**S. stolonifera** Brot. — *S. Lusitanica* Lees., *Syn.*, 268; D C., *Prodr.*, VI, 142. — *Hippia stolonifera* Brot., *Phytogr. Lusit.*, n° 14 (1801); Pers., *Syn.*, 497. Pl. Canarienses, n° 244. Janvier à mai ?

TÉNÉRIFE : Guïmar (300<sup>m</sup>). —

PALMA : Mirafior (260<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Entre les pavés des rues peu fréquentées dans la région maritime inférieure.

Cette espèce semble ne pas avoir été connue de Webb et de Berthelot qui ne l'ont pas indiquée. Aurait-elle été transportée depuis eux aux Canaries ? Nous ne saurions le dire, mais, en présence de l'abondance des échantillons qui croissent dans ces trois localités et de l'isolement de Valverde par rapport aux autres îles, nous supposons qu'elle existe de longue date dans l'archipel.

Portugal, Madère, Chili.

**Artemisia** Tourn., *Elem.*, 364, et *Inst.*, 460.

SECT. I. — **Seriphidium** Bess.

**A. Aragonensis** Lam., *Encycl.*, II, 269; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, 298. — *A. Herba-alba* Asso, *Syn. Stirp. Arag.*, n° 810; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 469; Boiss., *Or.*, III, 365; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 75.

TÉNÉRIFE : Los Christianos (Webb).

GRAN-CANARIÂ : Caldera de San Nicolas, Las Palmas, Mogan (W. B.).

Endroits arides et incultes de la région maritime inférieure.

Du Maroc à l'Égypte, Syrie, Palestine, Sinaï, Péninsule Ibérique.

**A. reptans** Chr. Sm. in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 148; D C., *Prodr.*, VI, 121. — *A. radicans* Chr. Sm., in litt. 1816. Pl. Canarienses, n° 204. Depuis mai.

GRAN-CANARIÂ : Las Palmas (W. B.); Baïa del Confital, San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Endroits arides et sableux, au bord de la mer.

Péninsule Ibérique.

SECT. II. — **Absinthium** D C.

**A. Canariensis** Lees., in *Linnæa*, 217; D C., *Prodr.*, VI, 121; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 302. — *A. argentea* Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 148. — *Absinthium Canariense* Bess., *Abr.*, n° 4. Pl. Canarienses, n°s 205 et 580. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Taoro, au-dessus de Guïmar (W. B.); Las Mercédès, Té-gueste, Taganana (Bornm.); Anaga.

GRAN-CANARIÂ : Monte Doramas (Hillebr.); Terror, Moya, Mogan (W. B.); San Bartolomé de Tirajana (800<sup>m</sup>), Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.); Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (Bornm.); le Golfo, El Pozo de Sabinosa.

Endroits incultes pierreux, rochers secs et ensoleillés de toute la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

TRIB. V. — **SENECIONIDEÆ** Benth.

**Senecio** Tourn., *Elem.*, 361, et *Inst.*, 436.

SECT. I. — **Obœjacæ** D C.

**S. vulgaris** L., *Sp.*, 867; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 471; Boiss., *Or.*, III, 386; Rchb.,  *Ic.*, XVI, t. 68; Bon. et Bar., *Tun.*, 227. Décembre à mai.

Assez répandu au milieu des cultures, dans les endroits incultes, surtout dans la zone maritime supérieure, parfois aussi dans la zone sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Égypte.

**S. Teneriffæ** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *S. vulgaris* var. *Teneriffæ* Bolle, *Fl. Maroc*. Pl. Canarienses, n° 209. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bourg.).

GRAN-CANARIÂ : Roque de Saucillo (4.500<sup>m</sup>), San Mateo (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

Probablement plus fréquent que nous ne l'indiquons, mais facile à confondre avec l'espèce précédente. Région maritime supérieure et sylvestre, dans les endroits incultes et herbeux.

Maroc.

**S. flavus** Schultz Bip., ap. Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 317; Bon. et Bar., *Tun.*, 227. — *S. Decaisnei* D C., *Prodr.*, VI, 342; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 471; Boiss., *Or.*, III, 386. — *Crassocephalum flavum* Decsne, *Fl. Sin.*, 27. Pl. Canarienses, n° 210. Janvier à mars.

GRAN-CANARIÂ : Isleta, Xinamar (W. B.); près Aguïmes.

FUERTEVENTURA : Tuineje (Bourg., Bolle).

Rochers arides et lieux incultes ensoleillés et chauds de la zone maritime inférieure (0 à 200<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Arabie Pétrée, Palestine, Égypte.

**S. coronopifolius** Desf., *All.*, II, 273; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 473; Boiss., *Or.*, III, 390; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 320; Bon. et Bar., *Tun.*, 228. Pl. Canarienses, n° 211. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Playa de las Gallietas et los Christianos.

GRAN-CANARIÂ : Isleta, Las Palmas (Bornm.); Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Barranco Diamante, Corralejo.

LANZAROTE : San Bartolomé, sentier de Tinajoz, Haria, la Dégollada, près Yaïza.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Sables maritimes, lieux incultes ensoleillés et secs de la zone maritime basse. Région méditerranéenne africaine.

**S. flaccidus** Bolle. Avril.

FUERTEVENTURA : Handia.

Endroits incultes de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. rhombifolius** Bolle.

FUERTEVENTURA : Handia.

Lieux arides de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. crassifolius** (1) Willd., *Sp.*, III, 1982; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 473; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 113; Rehb., *Jc.*, XVI, t. 71; Bon. et Bar., *Tun.*, 228. Pl. Canarienses. n° 212. Janvier à mars.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras et Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Barranco de Guatisa (Bourg.) ; Haria (300<sup>m</sup>).Var.  $\alpha$  *pusillus* Bolle.

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal.

Var.  $\beta$  *falcifolius* Bolle. Avril.

FUERTEVENTURA : Handia.

Champs sableux, endroits herbeux, au voisinage de la mer (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe méridionale, Corse, Sardaigne.

SECT. II. — **Pericallis** Webb.

**S. Heritieri** D C., *Prodr.*, VI, 409; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 324. — *Cineraria lanata* L'Hér., *Sert. Angl.*, 25; Jacq., *Coll.*, III, 177. — *Pericallis lanata* Webb. Pl. Canarienses, n°s 216 et 584. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Chinama, Barranco del Infierno, Arico, Chasña (W. B.) ; Laguna (Bourg.) ; Barranco de Badajoz, Arico, Barranco d'Añavigo (Bornm.) ; Granadilla (500<sup>m</sup>), Fasnía (400<sup>m</sup>).

Fissures des rochers à la lisière des forêts, d'où il descend dans les barrancos de la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. appendiculatus** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 327. — *S. populifolius* D C., *Prodr.*, VI, 409. — *Cacalia appendiculata* L. f., *Suppl.*, 352; Willd. *Sp.*, III, 1729. — *Cineraria populifolia* L'Hér., *Sert. Angl.*, 26. — *C. appendiculata* Poir., *Suppl.*, II, 263. Pl. Canarienses, n° 214. Mars à juin.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard.Le type décrit par Schultz, renfermant les deux formes de M. Bornmüller *appendiculata* et *exappendiculata*, entre lesquelles existent tous les intermédiaires.

(1) Dans notre première série de nos Plantæ Canarienses Exsic. (n° 213), nous avons distingué une variété de cette espèce que nous avons appelée *var. pygmaeus*. En réalité, par ses feuilles lancéolées étroites, peu dentées par ses calathides de moitié plus petites et ses ligules de moitié moins longues et larges, elle constitue une véritable espèce. Peut-être est-elle nouvelle, peut-être se confond-elle avec l'une des deux espèces précitées de Bolle dont nous ignorons la diagnose, peut-être aussi est-ce ce que Bolle désignerait alors à tort : *P. crassifolius* Willd., *var. falcifolius* Bolle ou *var. pusillus* Bolle ?

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, Mércédès, Monte del Agua (W. B.) ; Barranco Castro (Bornm.) ; au-dessus de Garachico (300<sup>m</sup>), Taganana (500 à 600<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (400 à 500<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *Preauxiana* Sch. Bip., *l. c.*

GRAN-CANARIÂ : *Sine loc.* (Murray).

Var.  $\gamma$  *longifolia* Bornm.

Feuilles bien plus longues que larges (2-2  $\frac{1}{2}$ ), blanches, tomenteuses en dessous.

PALMA : Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de la Galga (300<sup>m</sup>).

Var.  $\delta$  *concolor* Bornm.

Feuilles blanches et tomenteuses sur les deux faces.

TÉNÉRIFE : Orotava (cultivé).

Var.  $\varepsilon$  *viridis* Pitard.

Feuilles de la var. *longifolia*, mais vertes sur les deux faces, à peine tomenteuses en dessous.

PALMA : Los Tiles, auprès de los Sauces (400<sup>m</sup>).

Le type et les variétés se rencontrent dans la zone sylvestre, humide et plus ou moins ombragée, d'où ils descendent dans la zone maritime supérieure le long des ruisseaux ou des conduites d'eau.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. multiflorus** D C., *Prodr.*, VI, 410; Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 325. — *Cineraria multiflora* L'Hér., *Sert. Angl.*, 26. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Cumbre de l'Orotava (W. B.).

Région sylvestre, dans les endroits assez frais.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Tussilaginis** D C., *Prodr.*, VI, 410; Less., *Syn. Comp.*, 392. — *Doronicum Tussilaginis* Sch. Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 331. — *Cineraria Tussilaginis* L'Hér., *Sert. Angl.*, 26. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 215 et 385. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Matanza, Acentejo, Palmar (W. B.) ; San Diego del Monte (Bourg.) ; Téjina (docteur Cabrera) ; Anaga (200 à 500<sup>m</sup>), Ladera de Guïmar, Barranco d'Añavigo (800<sup>m</sup>), Garachico (300<sup>m</sup>), Réalejo, Santa Ursula et Puerto Cruz, Las Mércédès (750<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÂ : Tenteniguada (W. B.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (300<sup>m</sup>), au-dessus de Lomo de Frago.

Fleurs rouges, parfois blanches, auprès du village de Las Mércédès et au-dessus de Taganana (300<sup>m</sup>).

Endroits humides, auprès des fossés, dans la zone sylvestre, d'où il descend parfois jusqu'à la mer dans les falaises humides et ombragées.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Webbii** D C., *Prodr.*, VI, 410. — *Doronicum Webbii* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 333.

GRAN-CANARIÀ : Tenteniguada (Webb, Déspréaux) ; Tafira, Monte (400<sup>m</sup>), Caldera de Bandama, Barranco Guiniguada, entre Las Palmas et Telde (Bornm.) ; San Cristobal, Santa Brigida (400<sup>m</sup>), Barrancos de San Felipe et de Moya, près Guña, Arucas (250<sup>m</sup>), San Bartolomé de Tirajana (800<sup>m</sup>).

Rochers maritimes assez frais, d'où il remonte le long des conduites d'eau et des fossés dans la zone maritime moyenne, jusqu'à 400<sup>m</sup>, altitude qu'il ne dépasse guère.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. echinatus** D C., *Prodr.*, VI, 411. — *Pericallis echinatus* Webb, in *Herb.* — *Cacalia echinata* L. f., *Suppl.* 353. — *Cineraria ramentosa* L'Hér., *Sert. Angl.*, 26. Pl. Canarienses, nos 15 et 586. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Palmar, Acentejo (W. B.) ; d'Icod à Garachico (100 à 300<sup>m</sup> : Bornm.) ; Bufadero, San Andrés (100<sup>m</sup>).

Murailles et rochers un peu frais dans la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. cruentus** D C., *Prodr.*, VI, 410. — *Doronicum cruentum* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 336. — *Cineraria cruenta* Masson, in L'Hérit., *Sert. Angl.*, 26. — *C. aurita* Andr., *Bot. Reg.*, t. XXIV. Pl. Canarienses, n° 587. Avril à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, Matanza, Acentejo (Webb) ; Barranco del Agua, Laguna (Bourg.) ; Barranco Castro (500<sup>m</sup>), au-dessus d'Icod (400 à 900<sup>m</sup>).

Surtout abondant à la lisière inférieure humide des forêts de Laurinées, d'où il descend le long des ravins ombragés et humides.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. cruentus** D C., × **S. Tussilaginis** D C. Avril et mai.

Cet hybride, assez fréquent, atteint 50 à 60 centimètres de hauteur. Feuilles découpées comme le *S. Tussilaginis*, mais pourprées en dessous. Calathides intermédiaires entre les parents, comme nombre, largeur et longueur des ligules, rosées.

TÉNÉRIFE : Cumbre de l'Orotava, au-dessous d'Agua Manza (700<sup>m</sup>), au milieu des parents.

Endroits ombragés et frais.

Hybride spéciale aux Canaries.

**S. papyraceus** D C., *Prodr.*, VI, 410. — *Doronicum papyraceum* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 339. Pl. Canarienses, n° 219. Mars à mai.

**PALMA** : Barranco de las Angustias (Hillebr.); au-dessus de Santa Cruz, Barranco Carmen, Barranco del Rio, Breña Alta, Cumbre Nueva (600 à 900<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (Bornm.); Mazo (400<sup>m</sup>), Barranco d'Agua Sentio (500<sup>m</sup>), la Galga (400<sup>m</sup>).

Très abondant à la lisière des forêts et dans les endroits humides et frais de la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Gomeraeus** Bornm. — *S. Stetzii* Bolle. Pl. Canarienses, n° 588. Mars à mai.

**GOMERA** : Monte de la Fuente Blanca (700<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre del Carbonero, au-dessus d'Hermigua (300 à 600<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Fleurs blanches, parfois rosées, ce qui ne nous semble pas justifier la var.  $\beta$  *bicolor* d'O. Ktze.

Lisière des forêts, endroits frais plus ou moins ombragés, d'où il descend dans la région maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Murrayi** Bornm., *Engl. Bot. Jahrb.* (1903), XXX. Pl. Canarienses, n° 218. Avril à mai.

**HIERRO** : Valverde (600 à 700<sup>m</sup>), Riscos de Jinama (1.000<sup>m</sup>), Sabinosa, El Golfo (600<sup>m</sup> : Bornm.).

Assez abondant dans les endroits frais, rochers et murailles, à la lisière des forêts, et dans la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

### SECT. III. — *Bethencourtia* Choisy.

**S. Palmensis** D C., *Prodr.*, VI, 411; Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 148. — *Bethencourtia Palmensis* Choisy, in *Herb.* D C. Juin à juillet.

**TÉNÉRIFE** : Cañadas del Teyde, près de la Roque Bermejo (W. B.); Barranco de Pasajiron (1.800<sup>m</sup> : Bourg.).

**PALMA** : Las Angustias, Tazacorte, Caldera (W. B.).

Nous ne l'avons rencontré qu'à la Caldera, au barranco de las Angustias entre 700 et 1.000<sup>m</sup> d'altitude, dans les fissures des rochers ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Hermosæ** Pitard.

Plus robuste que le précédent, dont il diffère par : les tiges plus fortes, ce qui lui donne un port presque dressé ; les feuilles, qui, au lieu d'être minces, lancéolées entières ou pourvues, à leur partie supérieure, de 2 à 5 dents de 1 à 5 millimètres de long, sont semi-charnues, avec 2 à 4 longs lobes de 15 à 25 millimètres de long. Les feuilles et les tiges jeunes blanches tomenteuses dans le *S. Palmensis* D C. sont toujours absolument glabres. Enfin, les fleurs sont à peu près analogues, bien que les bractées des capitules soient sensiblement plus larges (1 mm.) dans notre espèce.



GOMERA : Rochers de la Roque de Valle Hermoso (400 à 500<sup>m</sup>). Juin et juillet.

Falaises rocheuses ensoleillées et sèches de la zone maritime supérieure.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**Kleinia L., Hort. Cliff., 395.**

**K. Neriifolia** Haw., *Suec.*, Pl. 312; D C., *Prodr.*, VI, 338. — *Cacalia Kleinia* L., *Sp.*, 1168; Gærtn., *Fr.*, II, 166. — *Senecio Kleinia* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 317. Pl. Canarienses, n° 583. Mars à juin.

Excessivement commun dans les rochers et les endroits pierreux de toute la zone maritime chaude et sèche (0 à 300<sup>m</sup>), dans toutes les îles depuis Hierro jusqu'à Lanzarote. Il manquerait seulement à Alegranza et Graciosa.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. VI. — CALENDULACEÆ Rchb.

**Calendula L., Gen., n° 672.**

**C. arvensis** L., *Sp.*, éd. II, 1303; Poir., *Voy.*, II, 245; Desf., *Atl.*, II, 306; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 478; Boiss., *Or.*, 418; Rchb.,  *Ic.*, XV, t. 159; Bon. et Bar., *Tun.*, 230. Pl. Canarienses, n° 589. Novembre à mai.

Très abondant dans toutes les îles depuis Hierro jusqu'à Alegranza. Endroits secs et incultes, cultures dans toute la zone maritime (0 à 800<sup>m</sup>).

Avec ce type, on rencontre plus rarement :

Var.  $\alpha$  *bicolor* D C., *Prodr.*, VI, 452. — *C. bicolor* Rafin, *Caratt. Pl. Sic.*, 82.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero (200<sup>m</sup>), Laguna (600<sup>m</sup>).

Probablement plus répandue que nous ne l'indiquons, cette variété se rencontre dans le même habitat que le type.

Var.  $\beta$  *parviflora* Batt. et Trab., *Alg.*, I, 478. — *C. parviflora* Rafin, *Caratt. Pl. Sic.*, 83; Guss., *Syn.*, II, 523; Bon. et Bar., *Tun.*, 231.

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal (Bolle).

Sables maritimes.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Europe.

**C. Ægyptiaca** Pers., *Syn.*, II, 492; Desf., *Tabl., Mus.*, 100; Murbeck, *Fl. N. O., Afrique*, I, 101. — *C. platycarpa* Coss., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, III, 564. — *C. Palæstina* Bon. et Bar., *Tun.*, 230.

Var. *platycarpa* Coss., *l. c.*

FUERTEVENTURA : Lajas, Puerto de Cabras.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Nous ignorons, ne l'ayant pas retrouvé en Gomera, si le type de M. Bornmüller se rattache à la variété indiquée.

Endroits sableux incultes auprès de la mer.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Espagne, Sicile, Syrie, Palestine, Égypte.

TRIB. VII. — **CYNAROIDEÆ** Less.

**Carlina** Tourn., *Elem.*, 400, et *Inst.*, 500.

**C. salicifolia** Cavan., *An. Sc. Nat.*, IV, 81; D C., *Prodr.*, VI, 548; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 344. — *Carthamus salicifolius* L. f., *Suppl.*, 350. — *Carlowitzia salicifolia* D C., *Diss. Comp.*, II, 52. Pl. Canarienses, n° 220. Avril à juillet.

Var.  $\alpha$  *spinulosa* Lowe, *Fl. Madeira*, 514.

Var.  $\beta$  *inermis* Lowe, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Granadilla, Matanza, Chiquita, Agua Manza, Taoro, Tégueste, Nuevo (W. B.); Laguna, Anaga, Palmar (450<sup>m</sup> : Bornm.); Icod del Alto (500<sup>m</sup>), San Juan de la Rambla (300<sup>m</sup>), Téjina (700<sup>m</sup>), La Mina (750<sup>m</sup>), Añavigo (800<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Garachico (400<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco de Buenavista (W. B.); Agua Sentio (600<sup>m</sup>); Barrancos de Nogalès et de la Galga (500 à 700<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (700<sup>m</sup>), Barranco de la Laya (800<sup>m</sup>), Roquillo, près Agulo (450<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje (600 à 800<sup>m</sup>), Pied del Risco (300<sup>m</sup>), Riscos de Casitas et de Sabinosa (400<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Les deux variétés de Lowe se relient par des intermédiaires assez fréquents, dont la marge foliaire est à peine spinulée. Nous ne maintenons pas les var. *latifolia* Lowe, *l. c.*, et *angustifolia* Webb, *l. c.*, parce que des échantillons sauvages cultivés à Diama, chez M. Jose Péreyra Galbiati, ont actuellement des feuilles ayant toutes de 20 à 25 millimètres de largeur, dépourvues de spinules.

Fissures des rochers de la zone sylvestre, dans les endroits plus ou moins découverts, d'où il descend le long des ravins frais dans la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Xeranthemoides** L. f., *Suppl.*, 349; D C., *Prodr.*, VI, 548; Lam., *Encycl.*, 625; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 347. Juillet à septembre.

TÉNÉRIFE : Chasña, Cañadas (W. B.); Adexe (2.000<sup>m</sup> : Perraud.); El Filo de las Cañadas (Bourg.).

Rochers basaltiques de la zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Canariensis** Pitard. Juin à août.

Plante de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, très ramifiée, *buissonnante*, tiges très tomenteuses, *blanchâtres*. Feuilles étroites, de 3 à 6 millimètres de largeur et 6 à 7 centimètres de longueur, entières ou très rarement spinulées, longuement épineuses à l'extrémité, *molles*, planes, vertes en dessus, blanchâtres tomenteuses en dessous. Calathides en petit nombre (1 à 2,

rarement 3) à l'extrémité de petites hampes réunies en assez grand nombre à l'extrémité des tiges supérieures; *base des calathides non brusquement contractée*, mais prolongeant insensiblement la tige, *calathides assez petites*, de 10 à 15 millimètres de longueur et de 10 millimètres de largeur. Involucre à folioles externes étroites (3 mm. de larg. et 20 mm. de long.), très longuement acuminées, dressées, pourvues à leur base de spinules de 6 à 8 millimètres de longueur, généralement gémées; folioles internes longuement spinulées, étroites (2 à 3 mm. de larg.), courtes (10 à 12 mm. de long.), *couvertes d'un épais tomentum blanc*.

GRAN-CANARIĀ : Route d'Aguïmes à Santa Lucia, à environ 5 kilomètres de cette première ville.

Cette espèce se rapproche surtout de *C. Xeranthemoides* L. f., mais celle-ci s'en distingue nettement par son tomentum jaune fauve, ses feuilles rigides, dures, très spinulées, à nervures très saillantes en dessous, plus étroites (2 à 3 mm. de larg.), enfin par ses capitules bien plus petits (8 à 10 mm.), brusquement contractés à la base. Le *C. salicifolia* Cav. s'en sépare aussi par ses feuilles plus larges (7 à 8 mm. au minimum), ses inflorescences en corymbes pauciflores plus longuement pédicellés, ses capitules brusquement contractés à la base, les folioles externes de ses calathides étalées et plus largement ovales, non tomenteuses.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### *Atractylis* L., *Gen.*, n° 635.

**A. cancellata** L., *Sp.*, 830; Poir., *Voy.*, II, 235; Desf., *All.*, II, 253; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 489; Boiss., *Or.*, III, 452; Rchb.,  *Ic.*, XV, t. 14; Bon. et Bar., *Tun.*, 236. Pl. Canarienses, n° 590. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.); La Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal, près Las Palmas, Telde.

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle); route de Puerto de Cabras à Tétir.

LANZAROTE : Corofia (300<sup>m</sup>), près Haria, Famara (300<sup>m</sup>), Yaiza, auprès du Lago Jaunbio.

Endroits arides et rocheux de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Europe méditerranéenne occidentale, Archipel, Crète, Rhodes, Chypre, Arabie Pétrée.

**A. Preauxiana** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 350.

GRAN-CANARIĀ : Punta de Melenara (Déspreaux).

Cette indication vague d'une espèce cantonnée « dans un espace de cent toises », comme le disent Webb et Berthelot, ne nous a pas permis de la retrouver.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Carduus** Tourn., *Elem.*, 349, et *Inst.*, 440.

**C. bæocephalus** Webb, *Jc.*, t. 112; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 373.

Avril à mai.

Var.  $\alpha$  **tomentosa** Pitard.

C'est le type de Webb, caractérisé par la face inférieure de ses feuilles très tomenteuses et ses tiges largement ailées supérieurement.

GRAN-CANARIÃ : Cuesta de Silva (Déspréaux).

Var.  $\beta$  **glabra** Pitard.

Feuilles à face inférieure très glabre, à tiges à peine ou non ailées supérieurement.

HIERRO : Sentier d'El Pozo de Sabinosa à Los Llanillos, à 1 kilomètre à peine d'El Pozo.

Très rare espèce, qui, à notre connaissance, n'avait pas été retrouvée depuis Déspréaux.

Endroits rocailleux, arides, chauds et secs auprès de la mer.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. clavulatus** Link., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 375. Pl. Canarienses, n° 592. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (Buch); Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), Anaga, Barranco de Badajoz, près Guïmar (Bornm.); Barranco de los Molinos, près la Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Tafira, Barranco de Guiniguada (400<sup>m</sup>), San Mateo (Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (700 à 800<sup>m</sup>), au-dessus de Sabinosa (Bornm.).

Fleurs tantôt roses, tantôt blanches (Hierro).

Endroits rocailleux ensoleillés dans la zone maritime, d'où il remonte, à Hierro, dans la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. tenuiflorus** Curt., *Fl. Lond.*, VI, 55; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 226; Rehb., *Jc.*, XV, t. 134. Pl. Canarienses, n° 394. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (300<sup>m</sup>), Puerto Cruz, Santa Ursula, Réalejo, Gara-chico, Santa Cruz, Taganana, Guïmar, etc.

GRAN-CANARIÃ : Tafira, San Mateo, Las Palmas (Bornm.); Telde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Haria.

PALMA : Bajamar, Barranco Carmen, auprès de Santa Cruz.

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : Azofa (300<sup>m</sup>), El Pinar (900<sup>m</sup>), le Golfo (400<sup>m</sup>), Valverde (700<sup>m</sup>).

Assez répandu dans l'archipel, aux bords des chemins et dans les lieux

incultes de la zone maritime, d'où il remonte sur les versants secs et chauds jusqu'aux forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**C. pycnocephalus** L., *Sp.*, 1151; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 524; Boiss., *Or.*, III, 520; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 227; Rchb., *Ic.*, XV, t. 133; Bon. et Bar., *Tun.*, 237, Pl. Canarienses, n° 593. Février à mai.

Var.  $\alpha$  **typicus** Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 72.

Var.  $\beta$  **elongatus** Rouy, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, San Andrés, Igueste, Anaga, La Questa (300<sup>m</sup>), Guïmar (300<sup>m</sup>), Fasnía (300<sup>m</sup>), San Miguel.

GRAN-CANARIÁ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), San Bartolomé de Tirajana (1.200<sup>m</sup>), Agüimes.

Probablement plus vulgaire que nous ne l'indiquons, cette espèce, représentée par les deux variétés de M. Rouy, se rencontre dans les lieux pierreux incultes, secs et chauds de la zone maritime, d'où elle remonte, comme la précédente, sur les pentes arides jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Europe.

#### **Notobasis** Cass., *Dict. Sc. Nat.*, XXV, 225.

**N. Syriaca** Cass., *l. c.*; Boiss., *Or.*, III, 553; Bon. et Bar., *Tun.*, 238. — *Carduus*, *Syriacus* L.; Desf., *All.*, II, 245. — *Cirsium Syriacum* Gärtn.; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 521.

GRAN-CANARIÁ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : Haria, Chaché (Webb).

Très rare aux Canaries, dans les lieux arides de la zone maritime. Nous ne l'avons pas retrouvé.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Corse, Sardaigne, Sicile, Archipel, Syrie, Égypte, Marmarique.

#### **Cynara** Tourn., *Elem.*, 351, et *Inst.*, 442.

**C. Cardunculus** L., *Sp.*, 827; Poir., *Voy.*, II, 233; Desf., *All.*, II, 248; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 516; Boiss., *Or.*, III, 517; Rchb., *Ic.*, XV, t. 252. Juin et juillet.

Var. **ferocissimus** Lowe, *Fl. Madeira*, 498. — *C. horrida* Ait., *Hort.*, III, 148; D C., *Prodr.*, VI, 620; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.); très abondant.

GRAN-CANARIÁ : Val Sequillo (W. B.).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : N. S. de las Nieves (Buch).

PALMA : Los Llanos, Tazacorte, Argual.

GOMERA : Barranco de la Concepcion, auprès de San Sébastian.

Abondante dans les îles du centre, cette espèce devient très rare dans les îles orientales.

Champs arides, lieux secs et pierreux de la zone maritime, jusqu'à 600<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Europe.

**Silybum** Vaill., *Mém. Ac. Sc.*, 172.

**S. Marianum** Gærtn., *Fruct.*, II, 378; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 519; Boiss., *Or.*, 556; Rehb., *l.c.*, XV, t. 151; Bon. et Bar., *Tun.*, 239. — *Carduus Marianus* L., Desf., *All.*, II, 246. Février à mai.

Var. *longispina* Lamotte, *Prodr. Pl. Centr.*, 424.

Nous rapportons à cette variété la plante canarienne, plus fortement épineuse que notre type commun français. Les épines des folioles externes du péricline sont très longues et très fortes.

TÉNÉRIFE : Orotava, Laguna, Chinama (W. B.); Punta de Teno, Buenavista, Réalejo, Guïmar.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Haría.

Beaucoup plus vulgaire que nous ne l'indiquons, certainement présent dans les îles occidentales où nous ne l'avons pas noté. Fleurs généralement roses, mais assez souvent blanches.

Bords des chemins, lieux stériles, secs et ensoleillés de la zone maritime, surtout entre 0 et 300<sup>m</sup>.

Madère, Algérie, Tunisie, Maroc, Tripolitaine, Europe.

**Galactites** Mœnch., *Meth.*, 558.

**G. tomentosa** Mœnch., *l.c.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 518; Boiss., *Or.*, III, 556; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 202; Rehb., *l.c.*, XV, t. 151; Bon. et Bar., *Tun.*, 239. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 224 et 595. Février à mai.

Le type de l'espèce est vulgaire dans les îles centrales et occidentales, plus rare dans les îles orientales.

Var. *integrifolia* Boiss., *Voy. Esp.* 335; Rouy, *Fl. Fr.*, VIII, 374.

PALMA : Bajamar.

La plante de Bajamar est de petite taille, à feuilles sinuées, souvent moncéphale.

Le type et la variété habitent les endroits incultes secs et chauds de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>):

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Serratula** L., *Gen.*, n<sup>o</sup> 924 (p. p.)

**S. Canariensis** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 370.

TÉNÉRIFE : Llano de Manja (2.000 à 2.500<sup>m</sup> : Webb).

Rochers arides de la zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Centaurea L., Gen., n° 671.**

- C. Webbiana** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 353.  
 TÉNÉRIFE : La Florida, près l'Orotava (Webb).  
 Endroits incultes de la zone maritime.  
 Espèce spéciale aux Canaries.
- C. arguta** Nees, *Hort. Berol.*, II, 116 ; D C., *Prodr.*, VI, 567 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 354. Août.  
 TÉNÉRIFE : Cañadas (2.100<sup>m</sup> : Chr. Sm. et Buch) ; Roques de Guïmar, Chasña (2.000<sup>m</sup> : W. B.).  
 PALMA : Barranco de Gallegos (Bourg.).  
 Rochers arides de la zone sylvestre, d'où elle gagne la région subalpine sur les versants méridionaux.  
 Espèce spéciale aux Canaries.
- C. Canariensis** Brouss., in Willd, *Enum.*, 928 ; D C., *Prodr.*, VI, 577 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 355.  
 TÉNÉRIFE : Laguna (Brouss.).  
 L'habitat ne nous est pas connu.  
 Espèce spéciale aux Canaries.
- C. arborea** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 356. Juillet à août.  
 PALMA : Barranco del Agua, près Los Sauces (Bourg.).  
 Rochers de la zone sylvestre.  
 Espèce spéciale aux Canaries.
- C. Bolleana** Schultz. Avril à juin.  
 GRAN-CANARIÀ : Rio Palmas (Bolle).  
 Nous ne connaissons pas l'habitat de cette espèce.  
 Espèce spéciale aux Canaries.
- C. Melitensis** L., *Sp.*, 917 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 499 ; Boiss., *Or.*, III, 686 ; Rechb.,  *Ic.*, XV, t. 65 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 246. Pl. Canarienses, n° 222. Février à mai.  
 Var.  $\alpha$  **genuina** Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 165. — *C. sessiliflora* Lam., *Fl. Fr.*, II, 35. — *Triplocentron Melitense* Cass., *Dict.*, 44.  
 TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.) ; Cortadura, au-dessus de Santa Cruz, Guïmar, San Miguel.  
 GRAN-CANARIÀ : Aguïmes (300<sup>m</sup>), Santa Lucia (700<sup>m</sup>), San Cristobal, Telde.  
 FUERTEVENTURA : Oliva.  
 LANZAROTE : Haria.  
 PALMA : Santa Cruz, Los Llanos (300<sup>m</sup>).  
 HIERRO : Du Pinar à Taibique (600<sup>m</sup>).  
 Var.  $\beta$  **Apula** Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 165. — *C. Apula* Lam., *Dict.*, I, 674. — *Triplocentron Apulum* Cass., *Dict.*, 55.

GOMERA : Barranco de la Conception, auprès de San Sébastian.

Nous ignorons si on rencontre la var.  $\alpha$  en Gomera, ce qui est très probable.

Alluvions de barrancos, lieux pierreux, secs et incultes de la zone maritime basse, d'où elle remonte jusqu'à 700<sup>m</sup> sur les versants méridionaux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale, Rhodes.

**C. Calcitrapa** L., *Sp.*, 717 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 501 ; Boiss., *Or.*, III, 689 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 261 ; Rchb., *lc.*, XV, t. 67 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 248. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Laguna, Orotava, Santa Cruz (W. B.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Oliva, Lajas.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Rare aux Canaries; importée d'après Webb et Berthelot, actuellement assez abondante auprès de Laguna sur le chemin de Las Mercédès.

Lieux arides et secs, bords des chemins, dans toute la zone maritime (0 à 600<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Amberboa** Vaill., *Mém. Acad. Sc.*, 180.

**A. Lippii** D C., *Prodr.*, VI, 559 ; Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 363 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 506 ; Boiss., *Or.*, III, 606 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 242. — *Centaurea Lippii* L.; Desf., *All.*, II, 393. — *Volutarella Lippii* Cass. Pl. Canarienses, n° 223. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Chinama (W. B.); Bufadero.

GRAN-CANARIÀ : Aguïmes, au-dessous de Santa Lucia (500<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Tétir, Puerto de Lajas.

GOMERA : San Sébastian, au Barranco de la Conception.

HIERRO : Barrancos de la Caleta et de Santiago.

Var. *Majorera* Bolle.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Lieux incultes, bord des chemins dans la zone maritime basse.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Espagne méridionale, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte.

**Carthamus** Tourn., *Elem.*, 357, et *Inst.*, 457.

**C. tinctorius** L., *Sp.*, 1462 ; D C., *Prodr.*, VI, 612 ; Lam., *Ill.*, t. 661. Février à mai.

Spontané aux Indes. Cultivé dans toute l'Afrique du Nord, on le rencontre parfois échappé et subsponané au milieu des terrains incultes de la zone maritime inférieure.

Ubiquiste.

**C. cœruleus** L., *Sp.*, 830 ; Desf., *All.*, II, 256 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 509 ;



Boiss., *Or.*, III, 710; Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 843; Bon. et Bar., *Tun.*, 250. — *Carduncellus cœruleus* D C. — *Kentrophyllum cœruleum* G. et G., *Fl. Fr.* Pl. Canarienses, n° 591. Avril à mai.

Var.  $\alpha$  **dentatus** Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 178. — *Carduncellus cœruleus* D C., var. *dentatus* D C., *Prodr.*, VI, 615.

TÉNÉRIFE : Laguna, Buenavista (Bornm.); Orotava (250<sup>m</sup>).

Importé à Ténérife, d'après Webb et Berthelot, actuellement bien naturalisé et assez abondant tout au moins à l'Orotava.

Champs et moissons dans la zone maritime moyenne.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale, Zante, Grèce, Syrie.

### **Kentrophyllum** Neck., *Elem.*, n° 153.

**K. lanatum** D C., *Prodr.*, VI, 610; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 508. — *Carthamus lanatus* L., *Sp.*, 830; Poir., *Voy.*, II, 235; Boiss., *Or.*, III, 706; Rchb., *lc.*, XV, t. 15; Bon. et Bar., *Tun.*, 250. Avril à juillet.

Introduite, d'après Webb et Berthelot, cette espèce est actuellement abondante dans les îles centrales et se rencontre même dans les îles orientales.

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle); Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Haria.

Lieux arides et secs, pentes herbeuses, bord des sentiers dans la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Tunisie, Algérie, Tripolitaine, Europe.

### TRIB. VIII. — CICHORACEÆ Vaill.

#### **Scolymus** Tourn., *Elem.*, 382, et *Inst.*, 480.

**S. maculatus** L., *Sp.*, 1143; Poir., *Voy.*, II, 231; Desf., *Atl.*, 242; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 528; Boiss., *Or.*, III, 713; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 390; Rchb., *lc.*, XIX, t. 2; Bon. et Bar., *Tun.*, 252. Mai à juillet.

Çà et là, un peu partout, dans toutes les îles, à part Graciosa et Alegranza. Champs incultes et cultivés, lieux arides pierreux dans la zone maritime inférieure et moyenne (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Europe méridionale.

**S. hispanicus** L., *Sp.*, 1143; Poir., *Voy.*, II, 231; Desf., *Atl.*, II, 241; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 527; Boiss., *Or.*, III, 713; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 390; Rchb., *lc.*, XIX, t. 1, Bon. et Bar., *Tun.*, 252. Avril à juillet.

TÉNÉRIFE : Llanos de Manja, près Chasña (W. B.); Guïmar.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

HIERRO : De Valverde au Puerto de l'Estaca (300<sup>m</sup>).

Champs arides et bords des chemins de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Égypte.

**Cichorium** Tourn., *Elem.*, 381, et *Inst.*, 478.

**C. divaricatum** Schousb., *Jagttag. Mar.*, 197; Boiss., *Or.*, III, 716; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 287; Rehb., *lc.*, XIX, t. 6. — *C. pumilum* L., *Obs.*, IV, 3; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 529; Bon. et Bar., *Tun.*, 153. — *C. Endivia* L., *Sp.*, 813; var.  $\beta$  *divaricata* Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Avril à juillet.

TÉNÉRIFE : Orotava, Chinama (Buch., W. B.); Laguna, Santa Cruz (Bornm.); Guïmar, Fasnía (300<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (600<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits pierreux, champs secs et ensoleillés, bords des chemins dans la zone maritime, surtout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Crète, Rhodes, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque.

**Tolpis** Gærtn., *Fruct.*, II, 371.

**T. crinita** Lowe, *Prim.*, 24, t. II. — *T. umbellata* Bertol.; Lowe, *Fl. Madeira*, 523. — *T. barbata* Gærtn., var: *crinita* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 401. Pl. Canarienses, n° 597. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Candelaria (Bourg.); Santa Ursula, Agua Manza (Buch); Bufadero, San Andrés, Guïmar (700<sup>m</sup>), Granadilla (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Breña Baja (Bornm.); Mazo (300<sup>m</sup>); Barranco del Rio (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Valle Hermoso (750<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (700<sup>m</sup>), Azofa (800<sup>m</sup>), El Pinar (1.000<sup>m</sup>).

Assez fréquent dans les endroits pierreux, les alluvions sableuses des barrancos secs de la zone maritime, d'où il remonte jusque dans les forêts peu denses de pins.

Madère, Maroc, région méditerranéenne.

**T. coronopifolia** Biv., *Monogr.*, V, 117; D C., *Prodr.*, VII, 87; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 403. — *Crepis coronopifolia* Desf., *Act. Soc. H. Nat.*, I, 33; Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 147. — *C. trichotoma* Mœnch. — *Polychaëtia coronopifolia* Tausch. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo près Guïmar (400<sup>m</sup>), Icod de los Viños, San Juan de la Rambla (Bornm.); Guïmar (400<sup>m</sup>), Santa Ursula, Orotava (300<sup>m</sup>), Garachico.

Endroits arides, bords des chemins dans la zone maritime moyenne.

Madère.

**T. laciniata** Webb, *in litt.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 407. Pl. Canarienses, n° 227 et 598. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Icod (Bornm.).

**PALMA** : Barranco Madeira, Santa Cruz, Barranco del Rio, Barranco de las Angustias (Bornm.) ; Bajamar, San Juan de Puntallana (200<sup>m</sup>).

**GOMERA** : Valle-Hermoso (200).

**HIERRO** : Valverde (600).

Cette espèce est très polymorphe et offre des feuilles absolument vertes ou blanches, tomenteuses, simplement dentées ou bipennatiséquées. Souvent la même plante a ses premières feuilles dentées et les autres pennatifides (San Juan de Puntallana). C'est pour cela que nous n'acceptons pas les formes que propose M. Bornmüller.

Espèce spéciale aux Canaries.

**T. Calderæ** Bolle. Juin et juillet.

**PALMA** : Fissures des rochers humides de la Caldera (1.250<sup>m</sup>), auprès de la Cumbrecita.

Nous ne pensons pas, avec M. Bornmüller, que l'on puisse confondre cette espèce avec la précédente, quoique si polymorphe. Le pétiole laineux blanc des feuilles, dont la forme est très différente de celles du *T. laciniata*, moyennement découpées, éloigne cette espèce de la précédente.

Espèce spéciale aux Canaries.

**T. Proustii** Pitard. Avril à juin.

Plante vivace, souche forte, noueuse, garnie des bases de feuilles desséchées. Feuilles *d'abord pennatifides, puis rapidement pennatifides, larges* (7 cm. et 13 cm. long.), à contour ovale ; *lobes nombreux, larges* (5 à 8 mm.), *pennatifides, très glabres, à extrémité arrondie*. Tige florale de 50 centimètres de hauteur, ramifiée 8 à 12 fois, *formant un corymbe très dense* et non très étalé comme dans tous les types canariens. Calathides *très grosses* (6 à 7 mm. de large), bractées très développées (8 mm.), et *ligules très longues* (10 mm.). Involucre à folioles laineuses, très aiguës. La calathide médiane s'épanouit en même temps que les latérales, *toujours groupées 4 ou 5 à l'extrémité des axes de l'inflorescence*.

Cette espèce est très différente de ses congénères de la série des *Schmidtia* par la forme de ses feuilles, surtout par la grosseur de ses calathides, la longueur et la largeur de ses folioles et de ses ligules, enfin par ses axes floraux multiflores.

**HIERRO** : Riscos de Sabinosa (500<sup>m</sup>).

Falaises verticales fraîches exposées au nord.

Espèce spéciale aux Canaries.

**T. lagopoda** Chr. Sm., *ap.*, Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 147 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 407.—*Schmidtia lagopoda* Schultz Bip. Mars à juin.

**TÉNÉRIFE** : Cañadas, Cumbre de l'Orotava, Cruz del Paso de Guïmar (W. B.).

**PALMA** : Barranco de Buenavista (Bourg.) ; La Galga.

Rochers incultes et arides de la zone maritime, d'où il remonte sur les versants ensoleillés et chauds jusqu'à la zone suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**T. Webbii** Schultz Bip., *ap.* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 409. Juin et juillet.

TÉNÉRIFE : Cañadas (Bourg.) ; Icod au-dessus de la Guancha (1.000<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100<sup>m</sup>), Fortaleza (Bornm.).

Région humide et ombragée de la région sylvestre, d'où il remonte dans la zone subalpine (1.000 à 2.000<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**Lampsana** Tourn., *Elem.*, 381, et *Inst.*, 479.

**L. communis** L., *Sp.*, 1141 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 291 ; Rehb.,  *Ic.*, XIX ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 420.

TÉNÉRIFE : Cumbre de l'Orotava, Laguna (Buch).

PALMA : *Sine loc.* (Webb).

Introduite aux Canaries, d'après Webb et Berthelot, nous ne l'avons pas retrouvée.

Endroits ombragés des lisières des forêts.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe.

**Rhagadiolus** Tourn., *Elem.*, 481, et *Inst.*, 479.

**R. stellatus** Willd., *Sp.*, III, 1625 ; Desf., *Atl.*, II, 234 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 532 ; Rehb.,  *Ic.*, XIX, t. 5 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 255. Pl. Canarienses, n° 225. Janvier à mai.

Var. *intermedius* D C., *Prodr.*, VII, 77. — *R. intermedius* Ten., *Fl. Med.*, II, 25.

TÉNÉRIFE : Orotava (200<sup>m</sup>), Punta de Teno.

GRAN-CANARIÁ : Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria.

GOMERA : Barranco de la Conception, près de San Sébastian.

Nous rapportons nos échantillons à la variété précitée ; parfois on rencontre des échantillons rappelant un peu la var. *leiocarpus* D C., *l. c.*, par suite du lobe terminal de la feuille qui tend à diminuer de largeur.

Moissons et lieux cultivés de la zone maritime chaude et sèche, surtout au voisinage de la mer.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Marmarique, Cyrénaïque.

**Hedypnois** Tourn., *Elem.*, 380, et *Inst.*, 478.

**H. Cretica** Willd., *Sp.*, III, 1617 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 532 ; Boiss., *Or.*, III, 719 ; Rehb.,  *Ic.*, XIX, t. 11 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 254. — *Hyozeris Cretica* L., *Sp.* 1139 ; Desf., *Atl.*, II, 232. — *Hedypnois polymorpha* D C., *Prodr.*, VII, 81 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 531 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 288. Pl. Canarienses, n° 226 et 596. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *pendula* D C., *Prodr.*, VII, 81.

Var.  $\beta$  *rhagadioloides* Willd. — *H. rhagadioloides* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE . Taganana (Bornm.) ; Orotava, Buenavista, Bufadero, Guimar.

GRAN-CANARIÁ : San Cristobal, Telde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tiscamanite, Bethencuria.

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (Bornm.) ; Bajamar, Barranco Carmen, Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), le Golfo (300<sup>m</sup>).

Endroits secs, pierreux et ensoleillés, champs cultivés et incultes de la zone maritime, d'où il remonte sur les versants méridionaux, jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Chypre, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine, Perse méridionale.

**Picris L., Syst. Ed., I, 1735.**

**Picris hieracioides L., Sp., 1115 ; G. et G., Fl. Fr., II, 303 ; Rchb., Ic., XIX, t. 11. — *Apargia hieracioides* Willd., Spec., III, 1554.**

*Sine loc.* (W. B.).

Espèce certainement introduite aux Canaries et qui semble ne pas avoir persisté puisqu'elle ne paraît pas avoir été signalée depuis Webb. Elle n'existe pas dans l'Afrique du Nord.

Europe.

**Helminthia Juss., Gen., 170.**

**H. echioides** Gaertn., *Fruct.*, II, 368 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 545 ; Boiss., *Or.*, III, 742 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 304 ; Rchb., *Ic.*, XIX, 27 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 259. — *Picris echioides* L., *Sp.*, 1114. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (Buch) ; Taganana (150<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Arucas, près Guña, Barranco de San Felipe.

LANZAROTE : Téseguite.

PALMA : Mirafior (300<sup>m</sup>), Bajamar.

GOMERA : Hermigua (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Peu répandue, dans les endroits incultes et secs, le bord des chemins, dans la zone maritime, surtout inférieure.

Var. *pygmæa* Pitard. Pl. Canarienses, n° 607.

Nous distinguons de la var. *pratensis* D C., *l. c.*, de l'espèce, le type suivant, caractérisé par sa petite taille (10 à 20 cm.), ses feuilles étroites très hispides épineuses, ses tiges souvent ramifiées dès la base et étalées, rudes et scabres, les folioles externes de ses péricleines cordiformes à la base, ses calathides très petites de 10 millimètres de longueur (au lieu de 15 mm.), de 7 à 8 millimètres de largeur (au lieu de 10 à 12 mm.). Akène plus court (2 mm. au lieu de 3 1/2), plus orné ; aigrette aussi plus courte.

TÉNÉRIFE : La Questa (300<sup>m</sup>).

Champs arides et ensoleillés.

Madère, Algérie, Maroc, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Mésopotamie.

**Barkhausia** Moench., *Méth.*, 537.

**B. foetida** D C., *Fl. Fr.*, IV, 42; *Prodr.*, VII, 158. — *Crepis foetida* L., *Sp.*, 1133; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 334; Rehb.,  *Ic.*, XIX, t. 83. — *C. foetens* Link, ap. Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 147. Pl. Canarienses, n° 242. Février à mai.

S. Sp. *C. glandulosa* Guss.

TÉNÉRIFE : Orotava, Santa Cruz (W. B.); Bufadero, Barranco del Agua, près Granadilla (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : MAZO, Los Llanos (Bornm.); Barranco de las Angustias.

GOMERA : Barranco de la Conception.

HIERRO : Descente d'El Pinar sur Taibique et le cap Rosas (500 à 700<sup>m</sup>).

Endroits herbeux secs et incultes de la zone maritime inférieure, d'où il remonte jusqu'à 700<sup>m</sup> d'altitude sur les versants méridionaux.

Algérie, Europe.

**B. juvenalis** Dehl. — *Crepis juvenalis* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 459. Hiver.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bourg.).

Zone maritime inférieure.

Ubiquiste.

**B. heiracioides** Lowe, *Pr. Fl. Mad.*, 27; D C., *Prodr.*, VII, 157. — *Crepis Lowei* β *Canariensis* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 460. Pl. Canarienses, n° 243. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Valdebron (Bourg.); Handia, Tuineje (Bolle).

LANZAROTE : Chaché (W. B., Bourg.); Los Valles.

Endroits incultes et arides, bords des chemins de la région maritime inférieure.

Madère.

**Crepis** L., *Gen.*, n° 914.

**C. virens** L., *Sp.*, 1134; Vill., *Hist. Dauph.*, III, 142; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 338; Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 228. Pl. Canarienses, n° 606. Mars à mai.

Var. *dentatus* Bisch., *Beitr.*, 274.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.100<sup>m</sup>), au-dessus de la Guancha (700<sup>m</sup>), Orotava (250 à 400<sup>m</sup>).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Lieux incultes le long des murs, aux bords des chemins, dans la zone maritime, et, d'après M. Bornmüller, dans la région sylvestre.

Maroc, Europe.

**Andryala L., Gen., n° 915.**

**A. pinnatifida** Ait., *Hort. Kew.*, III, 129; Link, in Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 147; D C., *Prodr.*, VII, 244; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 412. — *A. coronopifolia* Link. Pl. Canarienses, nos 228 et 599. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Teyde (Asken.); Anaga, Guïmar, Barranco Añavigo, Palmar (Bornm.); Barranco de Badajoz (500<sup>m</sup>), las Mercédès (900<sup>m</sup>), Téjina (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (Bornm.); Barranco de San Felipe, près Guïa (150<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Los Sauces (Bourg.); Barranco de las Angustias.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (Bornm.); Cumbres del Carbonero (700<sup>m</sup>) et de Valle Hermoso (800<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (400 à 500<sup>m</sup>).

HIERRO : Sabinosa (600 à 700<sup>m</sup>), Riscos de Jinama (Bornm.).

Cette espèce a été dissociée en un nombre considérable de variétés dans la flore de Webb et de Berthelot. M. Christ en reconnaît 5 variétés : *typica* W. B., *stricta* Christ, *Teydensis* Schultz, *glabrescens* Sch. Bip., *Webii* Sch. Bip. La plante est plus ou moins rameuse, tomenteuse, et ses feuilles larges ou dentées. À côté du type, une seule variété nous a paru importante par la constance relative de sa forme et de son habitat : c'est la var. *latifolia*, dont M. Bornmüller mentionne la présence à Anaga (700 à 900<sup>m</sup>), Sabinosa (600 à 700<sup>m</sup>), et qui existe aussi aux Riscos d'Agulo (400 à 500<sup>m</sup>). La plante est très-basse, peu ou pas ramifiée, ses feuilles sont larges, seulement dentées, les axes floraux courts et les calathides de ce fait groupées en corymbe compact.

Rochers et riscos, endroits pierreux ensoleillés dans la zone maritime supérieure, au voisinage de la lisière des forêts, d'où elle remonte dans la région subalpine ou descend sur les versants frais jusqu'à la mer.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. Cheiranthifolia** L'Hér., *Stirp.*, 35; Ait., *Hort. Kew.*, III, 119; Willd., *Sp.*, III, 1609. — *A. varia* Lowe var.  $\epsilon$  *Cheiranthifolia* D C., *Prodr.*, VII, 246. Pl. Canarienses, n° 230. Mars à mai.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

LANZAROTE : Yaïza, Sobaco, Haria (Bolle); los Valles.

Au milieu des scories volcaniques, dans les endroits rocaillieux, herbeux et ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère.

**Hypochaeris L., Gen., n° 918.**

**H. glabra** L., *Sp.*, 1140; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 535; Boiss., *Or.*, III, 783; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 292; Rchb.,  *Ic.*, XIX, t. 47; Bon. et Bar., *Tun.*, 256. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Godr. ap. G. et G., *l. c.*, 293; Rouy, *Fl. Fr.*, X, 39.

Var.  $\beta$  *Loiseleuriana* Godr., *Fl. Lorr.*, II, 58; Rouy, *l. c.*, X, 39. — *H. Balbisii* Lois., *Not.*, 124.

TÉNÉRIFE : Orotava, Taganana (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Cumbre de San Bartolomé (1.300<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>), Las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), El Pozo de Sabinosa.

Beaucoup plus fréquent que nous ne l'indiquons, dans les endroits cultivés ou incultes de la zone maritime ensoleillée et sèche, ainsi que dans la zone sylvestre aride, au milieu des forêts peu denses de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe, Asie Mineure.

**Thrinicia** Roth., *Catal. Bot.*, I, 97.

**T. hispida** Roth., *l. c.*, 99; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 296; Rchb., *l. c.*, XIX; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 538. Pl. Canarienses, n° 608. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Orotova (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

PALMA : Caldera (900<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (800<sup>m</sup>), Bajamar, Mirafior (500<sup>m</sup>), Barranco Carmen.

HIERRO : Valverde (800<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Oliva (Bourg.).

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>), Corofña (400<sup>m</sup>).

ALEGRANZA.

Avec le type, mais plus rare que lui, on rencontre la var. *α chaetocephala* Lowe, *Fl. Madeira*, 532.

Endroits herbeux incultes, arides et ensoleillés de la zone maritime, d'où il s'étend sur les versants méridionaux jusque dans les forêts peu denses de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Europe.

**T. hirta** Roth., *Catal.*, I, 98; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 296; Rchb., *l. c.*, XIX.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Personne ne l'a revu dans les îles Canaries : il n'est d'ailleurs pas africain. Bolle n'aurait-il pas voulu indiquer le *Thrinicia hispida* Roth? Europe.

**Taraxacum** Juss., *Gen.*, n° 469.

**T. officinale** Wigg., *Prim. Fl. Holsat.*, 56; Schrank, *Baier Fl.*, II, 314. — *T. Dens-leonis* Desf., *Fl. Atl.*, II, 228.

S. sp. **T. Dens-Leonis** Desf., *l. c.* (*pro. sp.*); Rouy, *Fl. Fr.*, IX, 187.

Var. *affine* Rouy, *l. c.* — *T. affine* Jord., *Pug.*, 113. Pl. Canarienses, n° 600. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna (600<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva (1.300<sup>m</sup>), La Galga (300<sup>m</sup>), Los Saucos (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>), Barranco de Agua Hilba, auprès de Fragoso, entre Agulo et Hermigua (200<sup>m</sup>).



Endroits frais au bord des ruisseaux ou dans les fossés de la zone maritime, d'où il remonte dans les lieux ombragés et humides des forêts.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**Lactuca** Tourn., *Elem.*, 375, et *Inst.*, 473.

**L. Scariola** L., *Sp.*, 1119; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 553; Boiss., *Or.*, III, 809; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 319; Rechb.,  *Ic.*, XIX, t. 70. — *L. silvestris*  $\beta$  *coriacea* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 422. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Webb).

Lieux incultes et bords des chemins de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Arabie, Perse, Mésopotamie, Kurdistan.

**Prenanthes** L., *Gen.*, n° 911 (*p. p.*).

**P. pendula** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 421. — *Picrosonchus pendulus* Webb, *in litt.*

GRAN-CANARIÄ : Dégollada de Manzanilla (Berth.).

Rochers de la zone suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Pieridium** Desf., *Atl.*, II, 220.

**P. Tingitanum** Desf., *l. c.*, II, 220; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 559; Boiss., *Or.*, III, 827; Sbih. et Sm., *Fl. Græc.*, 792; Bon. et Bar., *Tun.*, 267. — *Scorzonera Tingitana* L., *Sp.*, 1114. — *Reichardia Tingitana* Benth. Pl. Canarienses, n° 6051. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Adexe, Orotava (W. B.); Guïmar.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Arrecife, Yaïza.

PALMA : Las Angustias (Buch); Bajamar.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Endroits rocailleux incultes, champs arides et secs de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Portugal, Espagne, Tunisie, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Arabie, Palestine.

**P. vulgare** Desf., *Atl.*, II, 221; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 559; Boiss., *Or.*, III, 828; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 328; Rechb.,  *Ic.*, XIX, t. 56; Bon. et Bar., *Tun.*, 267. Décembre à avril.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

Bien plus rare que le précédent, dans le même habitat.

Madère, Maroc, bassin méditerranéen.

**P. intermedium** Schultz Bip., in Webb, *Phytogr. canar.*, III, 451; Batt. et

Trab., *Alg.*, I, 559; Boiss., *Or.*, III, 828. — *P. vulgare* Desf., var. *intermedium* Bon. et Bar., *Tun.*, 268. Pl. Canarienses, n° 238. Janvier à avril.

GRAN-CANARIÀ : Baïa del Confital.

Probablement plus fréquent que nous ne l'indiquons, quoique toujours rare, dans les sables maritimes.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, Sicile, Crète, Syrie.

**P. cristallinum** Schultz Bip. in Webb, *Phytogr. canar.*, III, 454. Pl. Canarienses, n° 238. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Buenavista (W. B.).

Abondant dans la première station, au milieu des galets ou dans les sables maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. ligulatum** Vent., *Malm.*, 68, t. 68; D C., *Prodr.*, VII, 182; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 456. Pl. Canarienses, n° 239. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard.

Feuilles sinuées dentées ou plus ou moins pennatifides. Tiges florales avec 2 ou 3 calathides, très rarement une seule.

C'est le type de Webb et Berthelot, très commun dans les îles centrales et occidentales.

Var.  $\beta$  *integrifolia* Bolle.

Un peu plus rare que le précédent, dans les mêmes îles.

Var.  $\gamma$  *ilicifolia* W. B.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

LANZAROTE : Famara (400<sup>m</sup> : W. B.).

PALMA : Phare de Cumplida, près de Barlovento.

Var.  $\delta$  *macrophylla* Pitard.

Feuilles sinuées-dentées, très larges (3 cm.) et très longues (15 à 20 cm.). Hampe florale élevée (30 à 40 cm.), pédicelles floraux très renflés sous les calathides (5 à 6 mm.), présentant de nombreuses bractées. Grosses calathides groupées, 2 à 3.

TÉNÉRIFE : Garachico (300<sup>m</sup>).

Var.  $\epsilon$  *microphylla* Pitard.

Souche épaisse; feuilles très petites (5 mm. larg. et 25 mm. long.), très denticulées, réunies en petites rosettes à l'extrémité des tiges. Pédoncules floraux courts (3 à 5 cm.), généralement uniflores.

TÉNÉRIFE : Sentier de Taganana à Anaga, à la Playa de Bénijo.

Toutes les variétés appartiennent à la zone maritime inférieure : rochers et falaises arides, endroits rocailleux ensoleillés. La var. *macrophylla* seule croît dans les rochers ombragés.

Maroc, Grèce, archipel.

**Zollikoferia** D C., *Prodr.*, VII, 183.

**Z. nudicaulis** Boiss., *Or.*, III, 824; Batt. et Trab., *Atg.*, I, 558; Bon. et Bar.,

*Tur.*, 266. — *Chondrilla nudicaulis* L., *Mant.*, 278. — *Microrhynchus nudicaulis* Lees., *Syn.*, 139. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 232 et 601. Février à mai.

GRAN-CANARIË : Las Palmas (Bornm.) ; San Cristobal, Telde, Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Oliva.

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : LOS Llanos (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua (Bourg.) ; San Sébastian (Bornm.) ; Agulo, Valle Hermoso (200<sup>m</sup>).

Endroits arides et ensoleillés, alluvions sableuses des barrancos, surtout dans la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Marmarique, Égypte, Arabie Pétrée.

**Z. spinosa** Boiss., *Or.*, III, 825. — *Sonchus spinosus* D C., *Prodr.*, VII, 187 ; Webb, *It. Hisp.*, 30. — *Prenanthes spinosa* Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 144. — *Lactuca spinosa* Lam., *Encycl.*, III, 408. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 231. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIË, LANZAROTE, FUERTEVENTURA : Très abondant.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Vulgaire dans les îles centrales et orientales. Falaises, rochers, éboulis rocheux, alluvions des barrancos, dans toute la région maritime inférieure, ensoleillée et sèche.

Algérie.

**Sonchus** Tourn., *Elem.*, 376, et *Inst.*, 474.

## SECT. I. — **Eusonchus** D C.

### SÉR. 1. — **Herbacei** D C.

**S. oleraceus** L., *Sp.*, 1116 ; Desf., *Atl.*, II, 224 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 556 ; Boiss., *Or.*, III, 795 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 324 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 264 ; Rchb., *lc.*, XIX, t. 59. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *triangularis* Wallr. — *S. oleraceus* L., var.  $\beta$  *runcinatus* Koch, *Syn.*, 497.

Var.  $\beta$  *lacerus* Wallr. — *S. ciliatus* Lam., *Fl. Fr.*, II, 87. — *S. lacerus* Willd., *Spec.*, V, 1513.

Dans toutes les îles, où il n'est jamais très commun ; lieux cultivés et incultes de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Arabie, Syrie, Asie Mineure.

**S. asper** Vill., *Hist. Pl. Dauph.*, III, 158 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 555 ; Boiss., *Or.*, III, 796 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 324 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 263 ; Rchb., *lc.*, XIX, t. 60.

Var.  $\alpha$  *inermis* Bisch., *Beitr.*, 222. — *S. fallax*, var.  $\alpha$  *lævis* Wallr., *Sched. Crit.*, 432.

PALMA : LOS Llanos (200<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *pungens* Bich., *l. c.* — *S. fallax* var.  $\beta$  *asper*. Wallr., *l. c.*

PALMA : Cumbre Nueva (500<sup>m</sup>), et au Paso de la Cumbre (1.350<sup>m</sup>).

Beaucoup plus fréquent que nous ne l'indiquons dans les lieux cultivés et incultes de toute la zone maritime: l'échantillon récolté au Paso de la Cumbre y avait été transporté et poussait aux abords de la petite auberge.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse.

**S. tenerrimus** L., *Sp.*, 1117; Poir., *Voy.*, II, 226; Desf., *Atl.*, II, 223; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 554; Boiss., *Or.*, III, 797; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 324; Bon. et Bar., *Tun.*, 264; Rchb., *l. c.*, XIX, t. 58. Pl. Canarienses, n° 285 et 604. Mars à mai.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de la Caleta (600<sup>m</sup>).

Le type canarien, très polymorphe dans la forme de ses feuilles, demeure toujours de petite taille : 15 à 25 centimètres de haut eur. Nous ignorons s'il est annuel: si oui, il correspondrait absolument à la var.  $\beta$  *annuus* L ange.

Endroits incultes et rocheux de la zone maritime supérieure.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Crète, Syrie, Palestine, Cyrénaïque, Perse.

**S. glaucescens** Jord., *Obs.*, V, 75, t. 5; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 556; Boiss., *Or.*, III, 796; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 325; Bon. et Bar., *Tun.*, 263. — *S. Nymani* Ten. et Guss.

PALMA : Cumbre Nueva (1.000<sup>m</sup> : Bornm.).

Nous ne l'avons pas retrouvé.

Maroc, Algérie, Espagne, France méridionale, Grèce, Rhodes, Syrie, Égypte, Mésopotamie, Kurdistan.

**S. Bourgeauxii** Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 446. Février à avril.

FUERTEVENTURA : Oliva (Bourg.); Mala, Cofete (Bolle).

LANZAROTE : Baranguillo (Bourg.).

Endroits arides, rocailleux et ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

## SÉR. 2. — Fruticosi D C.

**S. Jacquini** D C. (*ex Webb*), *Cat. Hort. Monsp.*, 147; Spr., *Syst. Vég.*, III, 647. — *S. fruticosus* Jacq., *Coll.*, I, 13. — *S. macranthus* Poir. — *S. Broussonetii* Desf., *Hort. Par. Pl. Canarienses*, n° 236. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Bajamar, Buenavista (Bornm.); Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Taganana (800<sup>m</sup>).

Var. *Hierrensis* Pitard. Pl. Canarienses, n° 603. Mars à mai.

Plante plus forte, atteignant 1 mètre de haut, rameuse. Tiges robustes, feuilles très profondément lobées (4 à 6 cm., à peine 3 cm. dans le type), lobes entiers ou très peu denticulés. Inflorescence très rameuse et très florifère, pédicelles des calathides atteignant 5 à 8 centimètres. Calathides pen-

chées durant la floraison ; folioles externes du péricline très larges, entières et mucronées.

Rochers frais et plus ou moins ombragés de la région sylvestre.

HIERRO : Riscos du Miradero (800<sup>m</sup> : Bornm. et Nob.) ; Riscos de Tivataje (600 à 800<sup>m</sup>), sentier du Golfo au Pinar, sur les pentes de l'Alto Garajonay (700<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses d'où il est suspendu dans le vide ; endroits frais et ombragés de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux îles Canaries.

**S. abbreviatus** Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 149 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 480. — *S. Jacquini*  $\beta$  *congestus* D C., *Prodr.*, VII, 188. Février à mai.

TÉNÉRIFE : N. S. de Gracia, Barranco Seco, au-dessus de Santa Cruz (W. B.) ; Taganana (700<sup>m</sup>), Las Mercédès (800<sup>m</sup>).

PALMA : Las Angustias (Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.).

Rochers ombragés et frais de la zone sylvestre (700 à 900<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. congestus** Willd., *Mag. Natur. Ges.*, 136 ; D C. (*ex Webb*) *Cat. Hort. Monsp.*, 147. — *S. altissimus* Vahl. — *S. acaulis* Dum. — *S. Jacquini*  $\beta$  *congestus* D C., *Prodr.*, VII, 188. Pl. Canarienses, n° 602. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna (Webb et Bourg.) ; Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Tégueste (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Barranco Guinguada (400<sup>m</sup>), au-dessus de San Mateo (Bornm.).

PALMA : Barranco de la Herradura (Bourg.).

Vieux murs et toits de Laguna, où il abondé ; rochers et lieux humides de la lisière des forêts ; plus rarement dans les rochers de la région sylvestre (600 à 800<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. radicans** Ait., *Hort. Kew.*, III, 116 ; D C., *Prodr.*, VII, 188 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 436. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Collado (Webb) ; Bajamar (Bourg.) ; Taganana (Bornm.).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>).

Var. **glauca** Brouss. ; D C., *Prodr.*, VII, 188.

TÉNÉRIFE : Punta de Teno (150<sup>m</sup>).

Fissures des rochers et des falaises élevées assez ensoleillées dans la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. platylepis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 423. Mars à mai.

GRAN-CANARIÄ : Guayadeque (Déspréaux) ; las Vueltas de Taydia (Bourg.).

Fissures des rochers, éboulis pierreux.

Espèce spéciale aux Canaries.

- S. acidus** Schousb., in Willd., *Sp.*, III, 1511; D C., *Prodr.*, VII, 188; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 434. — *S. pinnatifidus* Cav., *An. Sc. Nat.*, IV, 78. — *S. runcinatus* Vent. Pl. Canarienses, n° 234. Avril et mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero (Bourg. et Nob.).

LANZAROTE : Téguise (W. B.).

Rochers verticaux ombragés de la zone maritime inférieure (0 à 100<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

- S. gummifer** Link. in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 146; D C., *Prodr.*, VII, 188; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 437. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Ladera de Guïmar, Barranco de Badajoz (Bornm.).

LANZAROTE : Rio (400<sup>m</sup> : Buch).

Fentes des rochers un peu frais de la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

- S. brachylobus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 437.

GRAN-CANARIË : Cuesta de Silva (Déspréaux).

Rochers de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

- S. pinnatus** Ait., *Hort. Kew.*, III, 116; D C., *Prodr.*, Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 440. Mars à mai.

Var.  $\alpha$  *Canariensis* Sch. Bip.

TÉNÉRIFE : Barranco Tinadaya (Bourg.).

GRAN-CANARIË : Barranco de la Virgen (Bourg.).

Var.  $\beta$  *Palmensis* Sch. Bip. Pl. Canarienses, n° 233.

PALMA : Barranco del Rio (Webb, Bornm.); Barranco de la Galga (300<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

Riscos et falaises rocheuses très ombragées, d'où il pend dans le vide dans la zone silvestre ou dans les barrancos boisés de la zone maritime supérieure.

Madère.

- S. Gandogeri** Pitard.

Plante ligneuse à *tronc volumineux*, de 1 mètre à 1 m. 50 de hauteur, *verticale*, très peu ramifiée. *Feuilles* de 15 à 30 centimètres, groupées à l'extrémité des rameaux, glabres, profondément pennatifartites, à lobes *longuement lancéolés, aigus, entiers, étroits* (de 5 mm. de larg. moyenne), espaces interlobaires largement arrondis. Tige florale de 30 à 50 centimètres avec une ou deux bractées. Inflorescence très étalée formée de 8 à 10 groupes de corymbes, de 20 à 60 calathides chacun. Calathides de 4 à 5 millimètres de largeur et 15 millimètres de longueur; *folioles du péricline toutes de la même forme*, aiguës, les plus internes faiblement dépassées par les aigrettes des fruits.

L'inflorescence et les calathides de cette espèce la rapprochent du *S. pin-*

*natus* Ait. Mais celui-ci s'en distingue par son port infléchi, ses feuilles plus grandes, à segments plus larges (10 à 15 mm. de larg.), plus ou moins obtus, toujours dentées, ses fleurs plus courtes (10 mm. de long.), les folioles externes du péricline très différentes des internes, plus courtes, et plus largement ovales. Il en diffère enfin par son habitat dans les forêts ombragées et humides d'où il pend dans le vide.

**HIERRO** : Riscos de Casitas (50 à 100<sup>m</sup>).

Rochers maritimes secs et ensoleillés, où nous n'en avons rencontré que quelques rares échantillons.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Canariæ** Pitard. Février à avril.

Plante ligneuse : tige de 50 à 80 centimètres de hauteur, dressée, glabre dans toutes ses parties, très rameuse. Feuilles inférieures de 15 à 18 centimètres de long, et 5 centimètres de largeur, *pennatifides*, *roncinées*, à segments peu nombreux (8 à 10), assez régulièrement opposés, denticulés spinuleux ; feuilles supérieures de moitié plus courtes, *vernissées à leur face supérieure*. *Calathides isolées à l'extrémité des tiges, ou géminées, à pédoncule court* (2 à 3 cm.), *petites allongées* (15 mm. de long, et 5 mm. de larg.), péricline glabre ; folioles externes, courtes, ovales obtuses, folioles internes lancéolées obtuses, assez larges (2 mm. de larg. et 12 mm. de long.). Akènes lisses.

**GRAN-CANARIĀ** : Barranco de San Felipe, près Guia (150<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses fraîches et humides qui surplombent la route de Las Palmas à Guia.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. neglectus** Pitard. Février à avril.

Plante ligneuse : tige de 30. à 50 centimètres de hauteur, dressée, très glabre dans toutes ses parties, rameuse dès la base. Feuilles courtes (8 à 10 cm.), *groupées à l'extrémité des rameaux, obtusément lyrées, à lobe terminal large* (4 à 5 cm.), *mesurant la moitié de la longueur de la feuille ; lobes latéraux peu nombreux* (2 ou 3), entiers ou parfois denticulés. Feuilles supérieures embrassant la tige par *deux oreillettes arrondies*. Pédoncule floral à courtes bractées. *Calathides groupées en petit nombre* (4 à 6), de 5 à 6 millimètres de largeur et 13 à 15 millimètres de long. Folioles externes du péricline courtes, acuminées ; folioles internes lancéolées obtuses (13 à 14 mm. de long. et 2 millim. de larg.). Akènes jeunes, lisses.

**GRAN-CANARIĀ** : Falaises rocheuses du Barranco de San Felipe, près Guia.

Avec le précédent, et, comme lui, assez abondant, quoique plus rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

## SECT. II. — *Atalanthus* D C.

**S. leptcephalus** Cass., *Dict.*, 43 ; D C., *Prodr.*, VII, 189 ; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 442. — *Prenanthes pinnata* L. f., *Suppl.*, 347. — *Chondrilla pinnata* Lam., II, 79. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Orotava, Laguna, Guïmar (W. B.); Tégueste (400<sup>m</sup>), Bajamar (100<sup>m</sup> : Bornm.); Cortadura (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Terror (Webb); Caldera de Bandama (400<sup>m</sup> : Bornm.); Guia (100<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses de la région maritime ensoleillée et sèche, surtout abondant entre 100 et 300<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. arboreus** D C., *Prodr.*, VII, 188; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 443. — *Prenanthes arborea* Brouss., *Elench. Hort. Monsp.*, 47. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Barranco del Infierno, au-dessus d'Adexe (Perraud.); Los Silos, Cuevas Negras (Bourg.).

Falaises rocheuses arides et ensoleillées de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Regis-Jubæ** Pitard. Mars et avril.

Plante ligneuse à tige assez robuste, de 60 à 80 centimètres de hauteur, peu ramifiée. Feuilles de 20 centimètres de long, groupées à l'extrémité des rameaux glabres, minces, pennatifidées, à segments longuement lancéolés (4 à 5 cm.), aigus, entiers, très étroits (2 millim. de larg.). Tige florale courte, de 10 à 15 centimètres, nue; corymbe de calathides assez dense: 15 à 20 calathides. Calathides de 3 à 4 millimètres de largeur et de 10 à 12 millimètres de longueur; folioles du périclines glabres: les externes courtes, acuminées; les internes lancéolées, obtuses.

Le *S. arboreus* D C., dont il est voisin, s'en différencie facilement par ses feuilles à segments plus étroits (1 millim. dans leur plus grande largeur), par ses corymbes de calathides très étalés, plus nombreux, et surtout par ses calathides très petites (2 mm. de larg. et 7 mm. de long.).

GOMERA : Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>).

Falaises rocheuses très ensoleillées et sèches de la zone maritime supérieure, où il est rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Tragopogon L., Gen., n° 903.**

**T. porrifolius** L., *Sp.*, 1110; D C., *Fl. Fr.*, IV, 65; Boiss., *Or.*, III, 745. — *T. australis* Jord., *Cat. Dijon*, 33; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 312; Willk et Lge., *Prod. Hisp.*, II, 226. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

Toujours rare dans les moissons et les cultures de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

#### **Geropogon L., Gen., n° 904.**

**G. glaber** L., *Sp.*, 1109; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 550; Boiss., *Or.*, III, 744; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 314; Rechb.,  *Ic.*, XIX, t. 28; Bon. et Bar., *Tun.*, 261. — *G. hybridus* Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 240. Mars à mai.



**GOMERA : San Sébastian.**

Champs cultivés et moissons de la zone maritime inférieure, où il est peu répandu.

Introduit aux Canaries d'après Webb et Berthelot.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Tunisie, Cyrénaïque, Égypte, Mésopotamie, Palestine, Syrie, Asie Mineure.

**Urospermum** Juss., *Gen.*, n° 170.

**U. picroides** Desf., *Tabl. Mus.*, 90; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 546; Boiss., *Or.*, III, 743; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 305; Bon. et Bar., *Tun.*, 260; Rechb., *Ik.*, XIX, t. 26. Pl. Canarienses, n° 241. Janvier à mai.

Vulgaire, surtout dans les îles orientales et centrales.

Endroits herbeux, pentes arides, cultures de la zone maritime inférieure sèche et ensoleillée.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Palestine, Syrie, Asie Mineure, Perse.

**Podospermum** D C., *Fl. Fr.*, Ed. 3, 61.

**P. resedifolium** D C., *Fl. Fr.*, n° 2988; Schultz Bip., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *P. calcitrapæfolium* D C., *Prodr.*, VII, 110; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 547; Rechb., *Ik.*, XIX, t. 34. — *Scorzonera laciniata* L., var. *calcitrapæfolium* Boiss., *Or.*, III, 757; Bon. et Bar., *Tun.*, 261.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Introduite dans l'archipel, d'après Webb et Berthelot, cette espèce n'y a pas été retrouvée.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Caucase, Perse.

## LOBELIACEÆ Juss.

**Laurentia** Mich., *Nov. Gen.*, XIV, 18.

**L. Canariensis** D C., *Prodr.*, VII, 410. — *Solenopsis Canariensis* Presl., *Prodr.*, 32.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.*

Région maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

## CAMPANULACEÆ D C.

**Wahlenbergia** Schrad. *Cat.*, H. Gott., 1814.

**W. lobelioides** Alph. D C., *Monogr.* 151; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Campanula nutabunda* Guss., in Ten., *Append.*, V. — *C. lobelioides* Spreng., *Syst.*, IV, 340. — *Campanopsis lobelioides* O. Ktze. Pl. Canarienses, n° 246 et 610. Février à mai.

Var.  $\alpha$  *Gussonei* Webb et Berth., *l. c.*

Var.  $\beta$  *Linnæi* Webb et Berth., *l. c.* — *C. parviflora* Salisb., *Prodr.*, 126. —  
*W. pendula* Schrad.

Var.  $\gamma$  *macilenta* Webb et Berth., *l. c.*

Vulgaire dans toutes les îles, surtout à Ténérife, dans les endroits arides et secs, les lieux herbeux, les alluvions des barrancos, dans la zone maritime inférieure. Elle manque à Alegranza.

Madère, Europe.

### **Campanula** Tourn., *Elem.*, 90, et *Inst.*, 408.

#### SECT. I. — **Medium** D C.

**C. dichotoma** L., *ap. Torner, Cent.*, II, n° 128 ; *Poir., Voy.*, II, 123 ; *Desf., Atl.*, I, 179 ; *Batt. et Trab., Alg.*, I, 573 ; *Boiss., Or.*, III, 929 ; *Rchb., Ic.*, XIX, t. 231 ; *Bon. et Bar., Tun.*, 272. Pl. Canarienses, n° 247. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.) ; Barranco de Bufadero, San Andrés.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

Alluvions des barrancos et lieux arides et ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 100<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Italie méridionale, Sicile, Grèce.

#### SECT. II. — **Eucodon** A. D C.

**C. Erinus** L., *Sp.*, 169 ; *Desf., Atl.*, I, 181 ; *Batt. et Trab., Alg.*, I, 574 ; *Boiss., Or.*, III, 932 ; *Bon. et Bar., Tun.*, 273 ; *Rchb., Ic.*, XIX, t. 256. Pl. Canarienses, n° 248 et 611. Mars à mai.

Vulgaire dans les îles centrales, fréquent dans les îles occidentales.

FUERTEVENTURA : Tiscamanite, Bethencuria, Oliva.

LANZAROTE : Coroña, Yaiza.

Endroits incultes, pierreux ou sableux, pentes herbeuses de la région maritime inférieure sèche (0 à 300<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe.

#### **Specularia** Heist., *Syst.*, pl. 8.

**S. falcata** A. D C., *Monogr. Campanul.*, 345 ; *Batt. et Trab., Alg.*, I, 576 ; *Boiss., Or.*, III, 960 ; *Bon. et Bar., Tun.*, 273 ; *Rchb., Ic.*, XIX, t. 255. — *Prismatocarpus falcatus* Ten. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : La Questa (300<sup>m</sup>), Guïmar (250<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : Mirafior, Barranco del Rio (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), las Lapas (450<sup>m</sup>).

Lieux herbeux, champs et cultures, dans la zone maritime sèche.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, bassin méditerranéen oriental.

**S. hybrida** A. D C., *Monogr. Campanul.*, 348 ; *Batt. et Trab., Alg.*, I, 576 ; *Boiss., Or.*, III, 960 ; *Bon. et Bar., Tun.*, 273 ; *Rchb., Ic.*, XIX, t. 255. — *Campanula hybrida* L., *Desf., All.*, I, 180.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

GRAN-CANARIÀ : *Sine loc.* (W. B.).

Région maritime, où il n'a pas été rencontré depuis Webb.  
Madère, Algérie, Tunisie, Europe.

## ERICACEÆ Lindl.

### TRIB. I. — ARBUTEÆ D C.

**Arbutus** Tourn., *Elem.*, 471, et *Inst.*, 598.

**A. Canariensis** Veill., in Duham., *Arb.*, I, 80; D C., *Prodr.*, VII, 581; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *A. callicarpus* Brouss. — *A. procera* Soland. Pl. Canarienses, n° 249 et 612. Fl. : janvier à mars; fr. : mai et juin.

TÉNÉRIFE : Barranco del Agua, Arafo (W. B.); San Diégo del Monte (Bourg.); Barranco del Río (600<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana, La Guancha (Bornm.); Barranco d'Añavigo (800<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre, dans les forêts de laurinéés, où il atteint jusqu'à 6 à 8 mètres de hauteur.

Espèce spéciale aux Canaries.

### TRIB. II. — ERICEÆ D C.

**Erica** Tourn., *Elem.*, 474, et *Inst.*, 602.

**E. arborea** L., *Sp.*, 353; Poir., *Voy.*, II, 158; Desf., *Atl.*, I, 328; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 579; Boiss., *Or.*, III, 970; Bon. et Bar., *Tun.*, 276; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 113. Pl. Canarienses, n° 250. Janvier à mai. Pl. VIII, fig. X.

Vulgaire dans toutes les îles centrales et orientales.

FUERTEVENTURA : Chaché (W. B.).

LANZAROTE : La Peña (W. B.).

Entre 800 et 1.600<sup>m</sup> d'altitude, dans la zone sylvestre, d'où elle descend dans les barrancos boisés de la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne occidentale.

**E. scoparia** L., *Sp.*, 353; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 573; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 433; Bon. et Bar., *Tun.*, 276; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 113. Pl. Canarienses, n° 251. Février à mai.

Var. **platycodon** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (W. B.); Montes Anaga (Bornm.).

Lisière des forêts entre 800 et 1.000<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, d'Espagne en Dalmatie; la variété spéciale aux Canaries.

## PRIMULACEÆ Vent.

**Asterolinum** Hoffmsg., et Link, *Fl. Port.*, I, 332.

**A. stellatum** Hoffmsg. et Link, *l. c.*; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 721; Boiss., *Or.*, IV, 10; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 562; Bon. et Bar., *Tun.*, 278; Rchb., *Jc.*, XVII, t. 45. Pl. Canarienses, n° 315. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Webb.); Barranco de Badajoz (Bourg.); Guimar (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Bartholomé de Tirajana (900<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

PALMA : Cumbre Viéja, au-dessus de Mazo (1.200<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Fuente Santa (850<sup>m</sup>).

HIERRO : Crête des Riscos de Jinama (1.080<sup>m</sup>); Miradero (900<sup>m</sup>).

Endroits arides, herbeux, lieux pierreux, de toute la zone maritime jusqu'aux forêts de pins.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Égypte.

**Pelletiera** Aug. St-Hil., *An. Sc. Nat.*, IV, 85.

**P. verna** Aug. St-Hil., *l. c.*; D C., *Prodr.*, VIII, 68. — *Lysimachia serpillifolia* Poir., *Encycl.*, III, 477. — *P. serpillifolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

GRAN-CANARIÄ : Isleta (Déspréaux).

Cette plante du Chili et du Brésil était-elle bien indigène ? On ne l'a jamais retrouvée depuis.

Endroits rocheux et arides de la zone maritime inférieure.

Amérique méridionale.

**Anagallis** Tourn., *Elem.*, 118, et *Insl.*, 142.

**A. arvensis** L., *Sp.*, 148; Desf., *Atl.*, I, 168; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 722; Boiss., *Or.*, IV, 6; Bon. et Bar., *Tun.*, 277; Rchb., *Jc.*, XVII, t. 41. Pl. Canarienses, n° 659. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *phœnicea* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *A. phœnicea* Lam., *Fr.*, II, 285.

TÉNÉRIFE : Orotava (300<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco Agua Sentio (500<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *cærulea* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 467; Boiss., *Or.*, IV, 6. — *A. cærulea* Lam., *Fl. Fr.*, II, 285; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 722.

F<sup>a</sup> *latifolia* Webb et Berth., *l. c.*

Vulgaire dans toutes les îles, même à Graciosa et Alegranza.

Champs cultivés, lieux herbeux de toute la zone maritime (0 à 500<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Samolus** Tourn., *Elem.*, 419, et *Inst.*, 143.

**S. Valerandi** L., *Sp.*, 171; Desf., *Atl.*, I, 183; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 724; Boiss., *Or.*, IV, 5; Bon. et Bar., *Tun.*, 276; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 42. Avril à mai.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Garachico (Bornm.).

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

PALMA : Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : El Roquillo, au-dessus d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Cette espèce est loin d'être vulgaire, comme le prétendent Webb et Berthelot-Rochers très humides, exposés au nord.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

### MYRSINACEÆ Alph. D C.

**Pleiomeris** Alph. D C., *An. Sc. Nat.*, XVI, 87.

**P. Canariensis** Alph. D C., *l. c.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Scleroxylon Canariense* Willd., *Mag. Berl.*, III, 59. — *Manglilla Canariensis* Rœm. et Sch., *Syst.*, IV, 505. — *Myrsine Canariensis* Spreng., *Syst.*, I, 663. Pl. Canarienses, n° 657. Fr. : janvier à mars.

TÉNÉRIFE : Agua García, Garachico (W. B.); Cuevas Negras (W. B.; Bourg.); Barranco Castro, Vueltas de Taganana (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.).

GRAN-CANARIË et PALMA : (W. B.).

Région sylvestre humide et ombragée, entre 700 et 900<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

### Heberdenia Banks., *Herb.*

**H. excelsa** Banks, *l. c.*; D C., *Prodr.*, VIII, 105; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Ardisia excelsa* Ait., *Hort. Kew.*, I, 126; Willd., *Sp.*, I, 1063. — *Myrsine Heberdenia* Rœm. et Sch., *Syst.*, IV, 508. — *Condalia coriacea* Höll., *Flor. Bot. Zeit.*, I, 369. Pl. Canarienses, n° 314 et 659. Fr. : février et mars.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (W. B.); Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Agua Manza (800 à 1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : Cumbre de San Mateo (1.000<sup>m</sup>).

Région sylvestre assez ombragée et humide, de 700 à 1.000<sup>m</sup> d'altitude.

Madère.

### OLEACEÆ Lindl.

#### TRIB. I. — JASMINEÆ R. Br.

**Jasminum** Tourn., *Elem.*, 470, et *Inst.*, 397.

**J. Barrelieri** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 165. — *J. odoratissimum* L., *Sp.*, 10. Pl. Canarienses, n° 313 et 625. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *angustifolia* Pitard.

Le type décrit par Webb et Berthelot à feuilles étroites, ovales obtuses, ou aiguës.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio (Bornm.) ; Baranco Añavigo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Barrancos Carmen et del Rio (Bornm.) ; Mazo (700<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje et du Miradero (800<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *latifolia* Pitard.

Folioles terminales atteignant 4 centimètres de largeur et 5 centimètres de longueur largement ovales.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et zone sylvestre dans les forêts de laurinéés (800 à 1.000<sup>m</sup>).  
Madère.

## TRIB. II. — OLEINEÆ Boiss.

*Notelæa* Vent., *Choix.*, t. XXV.

**N. excelsa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 163. — *Olea excelsa* Ait., *Hort. Kew.*, I, 14. — *O. Maderensis* Cels., *Hort.* — *Picconia excelsa* D C., *Prodr.*, VIII, 288. Pl. Canarienses, n° 655.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, Guímar au Barranco Rio, Barranco Castro (Bornm.) ; Barranco Añavigo (800<sup>m</sup>).

PALMA : Breña Baja (Bornm.) ; Barranco de la Galga (800<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

Région sylvestre humide et ombragée (800 à 1.000<sup>m</sup>), d'où il descend dans les ravins boisés.

Madère.

*Olea* Tourn., *Elem.*, 472, et *Inst.*, 370.

**O. Europæa** L., *Sp.*, II ; Poir., *Voy.*, II, 81 ; Desf., *Atl.*, I, 9 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 581 ; Boiss., *Or.*, IV, 36 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 474 ; Bon. et Bar., *Tun.*, Rchb., *lc.*, XVII, t. 33.

Cultivée dans toutes les îles, cette espèce nous a paru spontanée à :

HIERRO : Riscos du Miradero (800<sup>m</sup>).

Toute la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse, Arabie, Nubie.

## APOCYNACEÆ Lindl.

*Vinca* L., *Gen.*, n° 295.

**V. major** L., *Sp.*, 304 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 477 ; Rchb., *lc.*, XVII. Pl. Canarienses, n° 613. Février à mai.

TÉNÉRIFE : La Mina (750<sup>m</sup>), Laguna, Tégueste, Téjina (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Vieja, au-dessus de Mazo (600<sup>m</sup>), Cumbre Nueva : Barranco Agua Sentio (500<sup>m</sup>), Barranco del Rio (500<sup>m</sup>), Fayana de la Plata, au-dessus de Los Sauces (600<sup>m</sup>).

Manque dans les *Phytogr. canar.* de Webb et Berthelot. Actuellement assez abondante, surtout à Ténérife, dans les endroits frais à l'altitude de la lisière des forêts de laurinéés.

Madère, Algérie, Europe.

## ASCLEPIADACEÆ Lindl.

### TRIB. I. — PERIPLOCEÆ R. Br.

*Periploca* L., *Gen.*, n° 300.

*P. lævigata* Ait., *Hort. Kew.*, I, 301 ; D C., *Prodr.*, VIII, 498 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *P. puniceifolia* Cav., *Icon.*, III, 9. — *P. rigida* Vivian. ; Poir., *Encycl.*, 189. — *P. angustifolia* Labill., *Syn. Decad.*, II, 13. Pl. Canarienses, n° 252 et 614. Janvier à l'été.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños (Buch.) ; Bufadero (Bourg.) ; Santa Cruz, Taganana (Bornm.) ; Guïmar, Fasnía, San Miguel, Las Gallietas, Buenavista, Réalejo, Orotava, etc.

GRAN-CANARIĀ : Tafira, Caldera de Bandama (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Handía (Bolle).

PALMA : Las Angustias, Tazacorte.

HIERRO : Le Golfo (Bornm.) ; Las Lapas, Los Llanillos.

Vulgaire à Ténérife, çà et là, dans les îles occidentales, rare ou absent dans les îles orientales. Région maritime basse (0 à 100<sup>m</sup> d'altit.) dans les rochers arides et très ensoleillés, souvent associé à l'*Euphorbia Canariensis*, autour de laquelle il s'enroule.

Maroc, Espagne, Syrie.

### TRIB. II. — EUASCLEPIADEÆ R. Br.

*Gomphocarpus* R. Br., *in Wern. Soc.*, I, 38.

*G. fruticosus* R. Br., *l. c.* ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 586 ; Boiss., *Or.*, IV, 61 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 482 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 285 ; Rechb., *l. c.*, XVII, t. 30. — *Asclepias fruticosa* L., *Sp.*, 315 ; Desf., *All.*, I, 211. Pl. Canarienses, n° 254.

GRAN-CANARIĀ : Tafira (Bornm.).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, auprès de San Sébastian ; Barranco de la Palmita, au-dessus d'Agulo.

Très abondant en Gomera, au milieu des alluvions caillouteuses des barrancos, dans la zone maritime inférieure, aride et ensoleillée.

Madère, Maroc, Algérie, Portugal, Espagne, Corse, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Macédoine, Grèce, Rhodes.

**Asclepias** Juss. *Gen.*, n° 147.

**A. curassavica** Willd., *Sp.*, I, 66; D C., *Prodr.*, VIII, 566. Février à mai.

TÉNÉRIFE : San Juan de la Rambla, Orotava (250<sup>m</sup>).

PALMA : Sentier de Santa Cruz à Mirafior (130<sup>m</sup>).

Absente de la flore de Webb et de Berthelot, cette espèce des Antilles est parfaitement naturalisée aux Canaries.

Endroits incultes, talus herbeux des routes dans la zone maritime inférieure.

Antilles, subspontané dans toutes les régions intertropicales.

**Ceropegia** L., *Gen.*, n° 299.

**C. dichotoma** Haw., *Pl. Suc.*, 13; D C., *Prodr.*, VIII, 645; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *C. aphylla* Haw., 13. Avril à l'été (1).

TÉNÉRIFE : Fasnía, Arico, San Miguel.

GRAN-CANARIÁ : Guña, Galdar.

PALMA : Au-dessus de Santa Cruz, Barranco Madeira (Bornm.); San Juan de Puntallana, La Galga.

Rochers maritimes secs et ensoleillés entre 0 et 150<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

## GENTIANACEÆ Juss.

**Erythraea** Rich., *ap. Pers.*, *Syn.*, I, 283.

SECT. I. — **Euerythraea** Griseb.

**E. Centaurium** Pers., *Syn.*, I, 283; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 588; Boiss., *Or.*, III, 68; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 483; Bon. et Bar., *Tun.*, 287; Rechb., *lc.*, XVII, t. 20. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Santa Cruz (W. B.); Guïmar (Bourg.).

GRAN-CANARIÁ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près San Sébastian, Hermigua.

Alluvions des barrancos, endroits herbeux, incultes et humides de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**E. tenuiflora** Hoffm. et Link, *Fl. Portug.*, I, 354. — *E. latifolia* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 484.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Bolle, 1861).

Même habitat que l'espèce précédente.

Afrique septentrionale. Europe, Asie austro-occidentale.

(1) Bolle a publié, sous le nom de *Ceropegia fusca*, une espèce qui ne nous est pas connue.



**E. ramosissima** Pers., *Syn.*, I, 283 ; Rouy, *Fl. Fr.*, X, 243.

Nous ne possédons aucun renseignement nouveau sur cette plante, mentionnée dans l'Index de Sauer.

Madère, Afrique septentrionale, Europe, Asie occidentale et centrale.

SECT. II. — **Spicaria** Griseb.

**E. spicata** Pers., *Syn.*, I, 208 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 589 ; Boiss., *Or.*, IV, 69 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 488 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 287 ; Rchb., *lc.*, XVII, t. 6.

GOMERA : La Cantera (Déspréaux).

Région maritime inculte et aride.

Maroc, Algérie, Tunisie, du Portugal à la Grèce, Roumélie, Russie, Asie Mineure, Mésopotamie, Perse, Égypte.

SECT. III. — **Xanthæa** Rchb.

**E. maritima** Pers., *Syn.*, I, 283 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 589 ; Boiss., *Or.*, IV, 68 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 486 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 287 ; Rchb., *lc.*, XVII, t. 20.

GRAN-CANARIÆ : Las Palmas (W. B.).

Région maritime inférieure, dans les endroits incultes.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, du Portugal à la Roumélie, Crète, Rhodes, Asie Mineure, Syrie.

**Chlora** L., *Gen.*, n° 1253.

**C. imperfoliata** L. f., *Suppl.*, 218 ; Griseb., *ap. D C*, *Prodr.*, IX, 69 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 488 ; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 658 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 288.

GRAN-CANARIÆ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Zone maritime.

Maroc, Tunisie, France, Espagne, Corse.

**Ixanthus** Griseb.

**I. viscosus** Griseb. Février à mars.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, Barranco Castro, Las Mercédès (Bornm.).

PALMA : Barranco de la Virgen (Bourg.) ; Cumbre Nueva (Bornm.) ;  
Fayana de la Plata au-dessus de Los Sauces (700<sup>m</sup>).

Endroits humides et ombragés des forêts de laurinéés (700 à 900<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

BORAGINEÆ D C.

TRIB. I. — **HELIOTROPEÆ** Boiss.

**Messerschmidia** L., *Suppl.*, 132.

**M. fruticosa** L., *l. c.* — *M. fruticosa* var. *latifolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canariensés, n° 254 et 620. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero (Bornm.); Punta Madera et Costa de Bajamar, Guïmar, Orotava.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

PALMA : Las Angustias, Tazacorte.

GOMERA : Agulo.

HIERRO : Le Golfo, le Lunchon, los Llanillos, Sabinosa.

Rochers ensoleillés et arides de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. angustifolia** Pitard. — *M. fruticosa* var. *angustifolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Janvier à mai.

Nous séparons ce type du précédent, car, en examinant des échantillons de diverses stations, il nous a paru non seulement différer du précédent par l'étroitesse de ses feuilles (10 cm. long. et 5 à 6 mm. de larg. et dans l'espèce précédente 15 à 20 mm. de larg.), mais aussi par leur forme spéciale. Tandis que chez *M. fruticosa* elles sont ovales, à base très dilatée (15 à 20 mm.), dans *M. angustifolia* elles conservent le même diamètre dans toute la longueur du limbe, sauf aux extrémités, longuement lancéolées.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo, Buenavista (Bornm.); Las Gallietas, la Questa au Barranco de los Molinos (300<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Rochers très ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

### **Heliotropium** Tourn., *Elem.*, 115, et *Inst.*, 138.

**H. Europæum** L., *Sp.*, 187; Desf., *All.*, I, 152; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 761; Boiss., *Or.*, IV, 130; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 539; Bon. et Bar., *Tun.*, 305; Rehb., *lc.*, XVIII, t. 93.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Oliva, Lajas.

LANZAROTE : Haria (W. B.).

PALMA : Argual (W. B.).

Décombres, bords des chemins, champs cultivés de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe, Rhodes, Arménie, Mésopotamie, Syrie, Perse, Fezzan, Égypte.

**H. erosum** Lehmann, *Neu. Schrift. Nat. Gess. Hall.*, III, 15. — *Heliophyton erosum* D C., *Prodr.*, IX, 552. — *Bourjotia Kralikii* Pomel, *Nouv. Mat.*, 89. Pl. Canarienses, n° 621. Décembre à mai.

Var. *prostratum* D C., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Guïmar, Orotava (Bornm.); San Andrés.

GRAN-CANARIÄ : Confital, au-dessous de Telde.

FUERTEVENTURA : Handia, Gran Tarajal (Bolle) ; Puerto de Cabras, Lajas, Corralejo, Agua de Bueyès.

LANZAROTE : Arrecife (Bolle).

ALEGRANZA.

PALMA : Argual (200<sup>m</sup>).

Vulgaire dans les îles orientales, assez fréquent à TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÀ, très rare dans les îles occidentales.

Sables et endroits incultes de la zone maritime la plus inférieure (0 à 200<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Tunisie, Égypte, Sénégal.

## TRIB. II. — BORAGINÆE D C.

**Cynoglossum** Tourn., *Elem.*, 116, et *Inst.*, 139.

**C. pictum** Ait., *Hort. Kew.*, I, 179; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 614; Boiss., *Or.*, IV, 265; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 536; Bon. et Bar., *Tun.*, 303; Rechb.,  *Ic.*, XVIII, t. 130. — *C. creticum* Vill., *Hist. Dauph.*, II, 457. Pl. Canarienses, n° 269. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Cumbre de l'Orotava (500<sup>m</sup>), Santa Ursula, Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (1.250<sup>m</sup>), Barranco del Rio (400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.100<sup>m</sup>).

GOMERÀ : Barranco de la Rosa, au-dessus d'Agulo (400<sup>m</sup>), près de Valle Hermoso, Cumbre de Hermigua (400<sup>m</sup>).

A rechercher dans les autres îles centrales et occidentales.

Régions maritime et sylvestre, dans les endroits un peu frais et ensoleillés, au bord des sentiers et des champs.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine.

**Myosotis** L., *Gen.*, n° 180.

**M. versicolor** Pers., *Syn.*, I, 156; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 503; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 531; Bon. et Bar., *Tun.*, 295; Rechb.,  *Ic.*, XVIII, t. 124. Février à mai.  
Var. *Canariensis* Pitard.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.); La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mercédès (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje (800<sup>m</sup>), Miradero (700 à 1.000<sup>m</sup>), sentier de Las Lapas au Pinar (900<sup>m</sup>).

M. Bornmüller a indiqué à Gran-Canarià (Caldera de Bandama 400<sup>m</sup>) le *M. gracillima* Losc., *Ser.*, 72, ou *M. hispida* Schlecht., *Mag. Nat. Fr.* VIII, 229, var. ♂ *gracillima* Halacsy, *Consp. fl. Græcæ.*, II, 356. Nous avons récolté un type que nous rapportons au *M. versicolor*, car il s'éloigne du *M. hispida* par ses tiges non rameuses ou ramifiées bien au-dessus de la région médiane de la plante, à corolles jaunes et violacées, jamais toutes bleues, à tube dépassant nettement le calice. Il est vrai qu'il se rapproche du *M. hispida* par ses pédicelles fructifères de la longueur des calices et surtout par ses calices ouverts à la maturité du fruit.

Par suite de sa distribution géographique, cette plante pourrait constituer une variété de l'espèce classique.

Endroits humides et très ombragés des forêts de laurinéés.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe centrale et occidentale.

**M. macrocalycina** Cosson ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 604. Pl. Canarienses, n°s 270 et 628. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.100<sup>m</sup>), Taganana (900<sup>m</sup>), Barranco Castro (Bornm.).

GRAN-CANARIÃ : Au-dessus de San Mateo (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva (900 à 1.200<sup>m</sup> : Bornm.) ; Caldera (1.250<sup>m</sup>), Barranco de Nogales (400<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (500<sup>m</sup>), Fayana de la Plata, au-dessus de Los Sauces (750<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Laguna Grande (1.400<sup>m</sup>), Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800<sup>m</sup> : Bornm.).

Lieux ombragés et humides des forêts de laurinéés (800 à 1.000<sup>m</sup>), d'où il descend parfois dans les barrancos boisés et frais de la zone maritime supérieure.

Algérie.

**Borago** Tourn., *Elem.*, 109, et *Inst.*, 133.

**B. officinalis** L., *Sp.*, 197 ; Poir., *Voy.*, II, 119 ; Desf., *Atl.*, I, 162 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 599 ; Boiss., *Or.*, IV, 150 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 510 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 292 ; Rechb., *lc.*, XVIII, t. 101. Février à mai.

GRAN-CANARIÃ : Tafira, Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA et LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

PALMA : Barranco d'Agua Sentio (500<sup>m</sup>), Mirafior (300<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua (700<sup>m</sup>), Agulo.

HIERRO : Valverde (700<sup>m</sup>), Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Çà et là, mais assez rare, et non « vulgaire », comme le pensaient Webb et Berthelot.

Endroits incultes de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe, Chypre, Asie Mineure.

**Anchusa** L., *Gen.*, n° 482.

**A. Italica** Retz., *Obs.*, I, 12 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 600 ; Boiss., *Or.*, IV, 154 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 514 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 293 ; Rechb., *lc.*, XVIII, t. 106. Pl. Canarienses, n° 629. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Candelaria, Granadilla.

GRAN-CANARIÃ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Tafira (400<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, Mirafior (500<sup>m</sup>), San Juan de Puntallana (200<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : Los Valles.

Moissons et lieux cultivés de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Syrie, Perse.

**Lithospermum** Tourn., *Elem.*, 113, et *Inst.*, 137.

**L. arvense** L., *Sp.*, 190; Desf., *Atl.*, I, 154; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 605; Boiss., *Or.*, IV, 216; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 520. — *Rhytispermum arvense* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 113. Janvier à mai.

Assez répandu dans toutes les îles, au milieu des moissons ou dans les lieux incultes de la zone maritime inférieure.

Var. **cæruleum** D C., *Prodr.*, X, 74. — *L. medium* Chev., *Fl. Paris*, I, 489. — *L. incrassatum* Guss. — *L. permixtum* Jord.

LANZAROTE : Montaña de Ubigua (Bolle); Haria (300<sup>m</sup>).

Avec le précédent.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Perse, Afghanistan.

**L. Apulum** Vahl., *Symb.*, II, 33; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 605; Boiss., *Or.*, IV, 218; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 251; Bon. et Bar., *Tun.*, 276. — *Rhytispermum Apulum* Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 112. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B.); Monte Taco (Bourg.).

GRAN-CANARIÃ : Telde, Isleta (W. B.).

FUERTEVENTURA : Oliva, Mala (Bourg., Bolle); Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife, entre Los Valles et Haria.

Endroits arides et incultes de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Crète, Asie Mineure, Syrie Mésopotamie.

**Arnebia** Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 62.

**A. decumbens** Coss. et Kral., *Bull. Soc. Bot.*, IV, 402; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 606; Bon. et Bar., *Tun.*, 296. — *Lithospermum decumbens* Vent., *Jard. Cels.*, t. 37. — *Arnebia cornuta* Fisch. et Mey., *Ind. Sem. hort. Petrop.*, 22; Boiss., *Fl. Or.*, IV, 213. Février et mars.

LANZAROTE : Entre Los Valles et Haria, sur le plateau pierreux à droite de la route, avec *Lithospermum Apulum* Vahl.

Nouveau pour la flore des Canaries: lieux incultes et arides de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque.

**Echium** Tourn., *Elem.*, 111, et *Inst.*, 135.

**E. plantagineum** L., *Mant.*, 202; Poir., *Voy.*, II, 120; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 611; Boiss., *Or.*, IV, 208; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 524; Bon. et Bar., *Tun.*, 208; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 99. — *E. violaceum* Lapeyr., *Hist. ab. Pyr.*, 91. Pl. Canariennes, n° 263. Janvier à mai.

Vulgaire dans les îles centrales et occidentales ; plus rare dans les îles orientales.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Agua de Bueyès.

LANZAROTE : Haría.

ALEGRANZA : Punta Delgada.

Champs incultes, alluvions des barrancos dans toute la zone maritime sèche, d'où il remonte dans les Riscos de la zone sylvestre (0 à 1.200<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Cyrénaïque.

**E. arenarium** Guss., *Pl. rar.*, XVII, 88 ; D C., *Prodr.*, X, 21. — *E. setosum* Deile, *Fl. Æg.*, XVII, 42. Février.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Sables maritimes où il n'en existait que trois échantillons, certainement introduits.

Bassin méditerranéen.

**E. Bonnetii** Coincy. *Pl. Canarienses*, n° 262. Janvier et février.

TÉNÉRIFE : Cône du petit volcan situé entre la mer et Guïmar.

Déjà cueilli par La Pérraudière à Guïmar, cette petite espèce n'avait pas été récoltée depuis, par suite du laconisme de l'étiquette. Elle est d'ailleurs assez localisée, quoique très abondante, sur les pentes méridionales de ce petit cône volcanique.

Scories volcaniques dans des champs arides de la zone maritime inférieure (40 à 100<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Stenosiphon** Webb, *Spic. Gorg.*, 155 ; Schmidt, *Fl. Cap Verd. Ins.*, 227. *Pl. Canarienses*, n° 264. Février à mai.

LANZAROTE : Éboulis rocheux, ensoleillés et arides du Famara (300 à 400<sup>m</sup>).

Nouvelle pour les îles Canaries, cette espèce n'était connue qu'aux îles du Cap-Vert : Sao Nicolau (Forbes : fl. en mars 1822) et Sao Vincente (au Monte Verde : fl. en février 1851). Notre plante semble un peu plus tomenteuse que le type de Webb.

Îles du Cap-Vert.

**E. Auberianum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 42. — *E. Bourgeanum* Webb. Août à septembre.

TÉNÉRIFE : Cañadas (W. B., Bourg.) ; Chasña, Fortaleza.

Région subalpine de la partie méridionale des Cañadas, dans les rochers ensoleillés (vers 2.000<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. simplex** D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 108 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 44. Mai.

TÉNÉRIFE : Bajamar (W. B., Bourg.), Anaga (Bourg.).

Rochers de la région maritime ensoleillée et chaude.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Piniana** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 44.

PALMA : Barlovento.

Rochers de la zone maritime moyenne.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. callithyrsum** Webb. Avril.

GRAN-CANARIÃ : Cumbre de Tenteniguada (Bourg.).

Région sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. strictum** L. f., *Suppl.*, 131 ; D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 107 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 46. Pl. Canarienses, n° 627. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (300<sup>m</sup>), Barranco de San Andrés (400<sup>m</sup>), Bajamar (300<sup>m</sup>), Montes Teno à Palmar (Bornm.) ; Guïmar, Bajamar, Anaga, Cortadura (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Guïa au Barranco de la Angostura.

Nous ne pensons pas avec Coincy que l'on doive rattacher cette espèce à la suivante.

Rochers frais ou un peu ombragés de la région maritime (100 à 400<sup>m</sup>).  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. lineatum** Jacq., *Eclog.*, 62, l. 42 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n°s 268 et 626. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Buenavista (W. B.).

HIERRO : Riscos de Jinama, Miradero (800<sup>m</sup>).

Rochers humides et ombragés, dans la région sylvestre. Nous ne le connaissons que dans les localités d'Hierro.

Var. **Gomeræ** Pitard.

Toute la plante : tiges, feuilles et inflorescences très hispides.

GOMERA : Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Rochers dénudés exposés au nord.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. gentianoides** Bourg. Août.

PALMA : Cumbre de Garafia. (Bourg.).

Région sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**E. candicans** L. f., *Suppl.*, 131 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *E. virescens* D C., *Cat. Hort. Monsp.*, 107. — *E. fastuosum* Jacq. Pl. Canarienses, n° 624 ? Mars à mai.

TÉNÉRIFE : La Risbala (W. B.) ; Agua Manza, Los Organos (Bornm.) ; Punta de Teno (500<sup>m</sup>) ; Barranco d'Añavigo (800<sup>m</sup>), Barranco del Infierno, près Adexe (700<sup>m</sup>).

**HIERRO** : Riscos de Casitas (300<sup>m</sup>).

Rochers dénudés, et riscos de la région sylvestre, d'où il descend le long des barrancos dans la zone maritime.

Madère.

**E. bifrons** D C., *Prodr.*, X, 17; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, nos 266 et 625. Mars et avril.

PALMA : Barranco del Rio (W. B.); Barranco de las Angustias (500<sup>m</sup>), Caldera (1.000<sup>m</sup>), Cumbrecita (1.300<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers ensoleillés et endroits dénudés au milieu des pins, dans la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. giganteum** L., *Suppl.*, 131; D C., *Prodr.*, X, 18; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *E. rupestre* Salisb., *Prodr.*, 114. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños, Garachico (Bornm.); Bajamar, del Burgado, Orotava.

Rochers dénudés de la région maritime inférieure (50 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. hypertropicum** Coincy. Mai.

PALMA : Barlovento (Webb).

Rochers de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. onosmæfolium** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Février à avril.

GRAN-CANARIÃ : Tirajana (Déspréaux); Paso de la Plata (Bourg.); au-dessus de Zatalga (Murray, Bornm.); près de Santa Lucia (800<sup>m</sup>).

Rochers et éboulis pierreux des barrancos dans les endroits arides et très ensoleillés de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Decaisnei** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 265. Février à avril.

GRAN-CANARIÃ : Caldera de Bandama (W. B.); Tafira (Bornm.); Barranco de la Angostura près Guña, Lairaga, entre Santa Lucia et San Bartolomé de Tirajana, Cumbre de San Bartolomé (1.300<sup>m</sup>).

Région maritime aride et rocheuse, d'où il remonte jusque dans les riscos des versants méridionaux.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. exasperatum** Webb. Mai.

TÉNÉRIFE : Rochers au-dessus de Buenavista.

Zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. aculeatum** Poir., *Dict.*, VIII, 664; D C., *Prodr.*, X, 18; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *E. armatum* Mas. Février à mai.

Var.  $\alpha$  **genuinum** Webb et Berth., *l. c.*



TÉNÉRIFE : Buenavista (Poir.) ; Los Silos (Bornm.).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Var.  $\beta$  *leucophæum* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Tégueste (400 à 500<sup>m</sup>), Tájina, San Andrés (Bornm.) ; Taganana, Bufadero.

PALMA : Barranco Carmen, Barranco Madeira (Bornm.) ; Bajamar, Tazacorte, Barranco de las Angustias (700<sup>m</sup>).

Rochers arides et secs de la zone maritime (0 à 200<sup>m</sup>), d'où il remonte sur les versants ensoleillés jusqu'à 700<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Hierrense** Coss., *Bull. Soc. Bot. Fr.* (1861). Mars à mai.

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup>).

Rochers de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

## CONVOLVULACEÆ Vent.

### TRIB. I. — EUCONVOLVULÆ Boiss.

**Legendrea** Webb., *Hist. Nat. Can.*, 26.

**L. mollissima** Webb, *l. c.*, t. 137 ; D C., *Prodr.*, IX, 328 ; Webb et Berth. *Phytogr. canar.*, III. — *Ipomæa Sidæfolia* Choisy, var. *mollissima*.

GRAN-CANARIË : Las Palmas, Barrancos de la Virgen et de la Angostura (Déspréaux) ; Maspalomas (Bourg.).

Bourgeau croit que cette plante n'est pas indigène, et estime sa naturalisation actuelle due à la dissémination d'individus plantés dans des jardins.

Région maritime. Nous ignorons l'époque de la floraison de cette espèce : pas un échantillon du Muséum d'Histoire naturelle de Paris ne porte, sur son étiquette, l'indication de la date de sa récolte.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Pharbitis** Chois., *Conv. Or.*, 56.

**P. Preauxii** Webb, *Hist. Nat. Can.*, 26 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

GRAN-CANARIË : Maspalomas (Déspréaux).

Région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Convolvulus** Tourn., *Elem.*, 72, et *Inst.*, 87.

**C. arvensis** L., *Sp.*, 218 ; Poir., *Voy.*, II, 121 ; Desf., *Atl.*, I, 172 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 592 ; Boiss., *Or.*, IV, 108 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 500 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 288 ; Rchb., *Jc.*, XVIII, t. 136.

Çà et là, dans les champs, où, sans être vulgaire, il est assez répandu. Manque à Graciosa et Alegranza.

Endroits cultivés, bords des chemins dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe, Asie.

**C. Siculus** L., *Sp.*, 223; Desf., *All.*, I, 174; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 594; Boiss., *Or.*, IV, 109; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 503; Bon. et Bar., *Tun.*, 290; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 137. Pl. Canarienses, n° 255. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE: Guïmar, Badajoz (Bornm.); Fasnía, Granadilla (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ: Las Palmas (Bornm.); San Bartholomé de Tirajana (900<sup>m</sup>), Santa Lucia (700<sup>m</sup>), Barranco de San Felipe, près Guia.

FUERTEVENTURA: Barranco de Lajas.

LANZAROTE: Coroña, auprès d'Haría (350<sup>m</sup>).

PALMA: Caldera (900<sup>m</sup>: Bornm.); Barranco de las Angustias (1.400<sup>m</sup>), Mazo (400<sup>m</sup>).

GOMERA: San Sébastian (Bornm.); Barranco de Piedra Gorda, près d'Agulo (360<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

HIERRO: Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Pentes herbeuses, broussailles de la région maritime, d'où il remonte sur les versants ensoleillés jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Archipel, Crète, Chypre, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque.

**C. elongatus** Willd., *Enum. Hort. Berol.*, VI, 205; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 595. — *C. pseudosiculus*, Cav. — *C. geniculatus* Munby. — *C. refractus* Pomel.

TÉNÉRIFE: Bajamar et Taganana (W. B.).

Région maritime.

Algérie.

**C. althæoides** L., *Sp.*, 222; Poir., *Voy.*, II, 122; Desf., *All.*, I, 173; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 592; Boiss., *Or.*, IV, 106; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 501; Bon. et Bar., *Tun.*, 288; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 138. Pl. Canarienses, n° 256 et 618. Mars à mai.

Très répandu dans les îles centrales et occidentales. Dans les îles orientales:

FUERTEVENTURA: Tétir, Béthencuria, Oliva.

LANZAROTE: Los Valles, Coroña, près Haría.

Lieux incultes et cultivés, haies et pentes herbeuses dans la zone maritime inférieure, abondant entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude, plus rare au-dessus.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, pays des Touareg, Marmarique, Égypte, Archipel, Chypre, Rhodes, Asie Mineure, Syrie, Palestine.

**C. Canariensis** L., *Sp.*, 221; D. C., *Prodr.*, IX, 413; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *C. pannifolius* Ait., *Kew. Sal. par.*, 20. — *C. pallidus* Sal., *Prodr.*, 123. Pl. Canarienses, n° 257. Avril à juin.

TÉNÉRIFE: Las Mércédès, Barranco del Rio (Bornm.); La Mina (800<sup>m</sup>), Cumbre de Taganana (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Lisière des forêts de laurinéés et région sylvestre ombragée et un peu humide (800 à 1.000<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Bourgæi** Bolle.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Bourg.).

L'habitat de cette espèce nous est inconnu.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Hystrix** Vahl., *Symb.*, I, 16; D. C., *Prodr.*, IX, 400. — *C. spinosus* Forsk., *Cat.*, 106. — *C. armatus* Del., *Fl. Æg.-Arab.*, 45.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* ? (Bourg.).

Région maritime.

Égypte ; Arabie.

**C. Benhoavensis** Bolle.

PALMA : *Sine loc.* ? (Bolle).

Son habitat ne nous est pas connu.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Rhodorhiza** Webb et Berth., *Phytog. canar.*, III.

**R. scoparia** Webb et Berth., *l. c.* — *Convolvulus scoparius* L., *Suppl.*, 135. — *Breweria scoparia* Lindl., *Fl. Med.*, 400. Pl. Canarienses, n° 615. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco Hondo, entre Santa Cruz et Guïmar (Bornm.) ; Cortadura, au-dessus de Santa Cruz ; Barranco de los Molinos près La Questa.

Webb et Berthelot l'indiquent en outre à GRAN-CANARIÄ, PALMA et GOMERA. Jadis abondante, cette espèce devient introuvable, ainsi que la suivante, par suite de l'extraction, du bois de ses souches, d'une essence très parfumée.

Rochers arides et très ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. virgata** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *R. scoparia*  $\beta$  *virgata* D. C., *Prodr.*, IX, 404. Pl. Canarienses, n° 616. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Cortadura, au-dessus de Santa Cruz, Barranco de la Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Jacobi (Déspréaux).

Falaises rocheuses chaudes et sèches de la région maritime inférieure (0 à 300<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. florida** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Convolvulus florida* D. C., *Prodr.*, IX, 404. — Pl. Canarienses, n°s 258, 259 et 617. Mars à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard.

Le type de Webb et Berthelot.

Var.  $\beta$  *angustifolia* Pitard.

Feuilles plus étroites, de 4 à 6 millimètres, au lieu de 12 à 15 millimètres, comme dans la variété précédente.

TÉNÉRIFE : Bajamar (Bornm.) ; Bufadero, Taganana.

GRAN-CANARIÁ : Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.) ; Andennes de Agaëte, Barranco de la Angostura, près Guia.

PALMA : Barrancos del Rio, Carmen et de las Angustias (Bornm.) ; au-dessous de San Juan de Puntallana et de la Galga.

GOMERA : Lomito de Fragoso, Andennes de Seima, Barranco de la Laya (500<sup>m</sup>), Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  *densiflora* Christ.

TÉNÉRIFE : Punta de Teno (Hillebr.).

GOMERA : Riscos d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Les var.  $\alpha$  et  $\beta$ , souvent associées avec la var.  $\gamma$ , habitent la zone maritime inférieure, dans les fentes des falaises verticales, où elles sont généralement d'un accès des plus difficiles.

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. glandulosa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Convolvulus glandulosus* Desr. Mai.

GRAN-CANARIÁ : Dégollada de Manzanilla (W. B.) ; Barranco del Tauro (Déspréaux).

Région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. fruticulosa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Convolvulus fruticulosus* Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 145.

TÉNÉRIFE : Taganana (W. B.) ; Santa Cruz (Bornm.).

Rochers de la zone maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**R. Perraudierii** Bolle. — *Convolvulus Perraudierii* Coss. Mai à juin.

TÉNÉRIFE : Chasña (Perraud.) ; Arico (1.500<sup>m</sup> : Bolle).

Rochers arides de la région suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Cressa** L. *Gen.*, n° 343.

**C. Cretica** L., *Sp.*, 325 ; Desf., *All.*, I, 220 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 596 ; Boiss., *Or.*, IV, 114 ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 503 ; Lam., *Illustr.*, t. 183 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 291 ; Rehb., *lc.*, XVIII, t. 134.

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas, Sardina, Galdar (Chr. Sm. ; Buch).

Sables et graviers maritimes, endroits incultes auprès de la mer.

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, du Portugal à la

Macédoine, Archipel, Crète, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Mésopotamie Perse.

TRIB. II. — **CUSCUTEÆ** Boiss.

**Cuscuta** Tourn., *Elem.*, 513, et *Inst.*, 652.

**C. Europæa** L., *Sp.*, 180; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 504. — *C. major* D C., *Fl. Fr.*, III, 644; Choisy, *ap. D C.*, *Prodr.*, IX, 432. — *C. vulgaris* Pers., *Syn.*, I, 289.

Indiquée par Sauer comme indigène aux Canaries, nous ne connaissons pas d'échantillons de cette espèce récoltés avec certitude dans l'Archipel.

Afrique septentrionale, Europe, Asie centrale et austro-occidentale.

**C. calycina** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

Parasite du *Rumex Lunaria* L., dans la zone maritime inférieure.

Bassin méditerranéen.

**C. Epilinum** Weihe, *Arch. d. Apoth.*, VIII, 54; Engelm., *Syst. Arrang. Cuscuta*, 520. — *C. densiflora* Soy.-Will., *An. Soc. Lin. Paris*, I, 26.

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Déspréaux).

Parasite du *Linum usitatissimum* L. dans la zone maritime.

Algérie, Égypte, Perse, Europe.

**C. Episonchum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 261. Janvier à l'été.

Vulgaire dans les îles du centre et surtout dans les îles orientales; parasite du *Zollikoferia spinosa* Boiss., dans toute la zone maritime basse.

Distribution analogue à celle de la plante hôte.

**E. Epithymum** Murr., *Syst.*, 140; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 540; Engelm., *Syst. Arrang. Cuscuta*, 11. — *C. minor* Gilib., *Fl. Lithuan.*, I, 18; D C., *Fl. Fr.*, III, 644. Pl. Canarienses, n°s 260 et 619. Décembre à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (*Micromeria*, *Hypericum*) (Bornm.); Taganana (*Urtica membranacea*, *Bryonia*, *Senecio Tussilaginis*, *Stachys hirta*), Bufadero (*Asphodelus ramosus*, *Micromeria varia*, *Lavandula abrotanoides*, *Inula viscosa*), Anaga (*Paronychia Canariensis*).

GRAN-CANARIË : Las Palmas (*Plocama*), Caldera de Bandama (*Psoralea*, *Ferula Linkii*), Tafira (*Andryala*, *Psoralea*, *Stachys arvensis*, *Preauxia Jacobæifolia*, *Silene Gallica*, *Ferula Linkii*, *Ranunculus cortexifolius*, *Fumaria muralis*) (Bornm.).

PALMA : Barranco del Río (*Euphorbia obtusifolia*), Breña (*Bystropogon origanifolius*), Mazo (*Webbia*) (Bornm.); Barranco de la Galga (*Paronychia Canariensis*), Tacoronte (*Agyranthemum frutescens*, *Artemisia Canariensis*).

GOMERA : Agulo (*Statice brassicæfolia*, *Leucophaë Argosphacelus*, *Urtica membranacea*, *Stachys hirta*).

HIERRO : Casitas (*Euphorbia obtusifolia*), El Pozo de Sabinosa (*Schiogyne sericea*).

Assez vulgaire, surtout dans la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).  
Madère, Afrique septentrionale, Europe, Asie austro-occidentale.

## SOLANACEÆ Juss.

### TRIB. I. — SOLANEÆ D C.

#### *Lycopersicum* Tourn., *Inst.*, 93.

**L. esculentum** Mill., *Dict.*, n° 2. — *Solanum Lycopersicum* L., *Sp.*, 150.

Originaire d'Amérique, cette plante fait l'objet d'une très active culture dans toute la région maritime, de novembre à juin. Souvent subspontanée.

**L. Humboldtii** Dun., *Sol. Syn.*, 4; Willd., *Hort. Berol.*, I, 27. — *S. pseudo-lycopersicum* Link et Shak. — *S. pimpinellifolium* Mill. Janvier à l'été.

PALMA : Bajamar (W. B.).

GOMERA : *Sine loc.* (Index de Sauer).

Rochers arides de la zone maritime.  
Amérique méridionale.

#### *Solanum* Tourn., *Elem.*, 124, et *Inst.*, 148.

**S. nigrum** L., *Sp.*, 186; Poir., *Voy.*, II, 125; Desf., *Atl.*, I, 194; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 620; Boiss., *Or.*, IV, 284; Bon. et Bar., *Tun.*, 306; Rehb., *lc.*, XX, t. 10. Toute l'année.

Très vulgaire partout, abondant dans les îles orientales, même à ALGRANZA.

Décombres, cultures, bords des chemins dans la zone maritime.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**S. miniatum** Bernh., in Willd., *Enum. Hort. Berol.*, 236; D C., *Prodr.*, XIII, 52. — *S. alatum* Moench., *Meth.*, 474. — *S. puniceum* Gmel. Toute l'année.

Plus rare que le précédent, mais assez répandu dans le même habitat.  
Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. humile** Bernh., in Willd., *Enum. Hort. Berol.*, 236. — *S. ochroleucum* Bast., *Journ. Bot.*, III, 20. — *Var. δ humile* Rouy, *Fl. Fr.*, X, 366.

TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÆ. (W. B.).

Même habitat.

Afrique septentrionale, Europe.

**S. villosum** Mill. *Dict.*, éd. 8, n° 3. — *S. nigrum* L., *var. γ villosum* L., *Sp.*, 266; Willd., *Prod. Fl. Berol.*, 87; Lam., *Encycl.*, II, 17; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 543.

Distribué avec les espèces précédentes aux bords des chemins et dans les cultures de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**S. pseudo-capsicum** L., *Sp.*, I, 263; D. C., *Prodr.*, XIII, 152; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 304. Toute l'année.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B. ; Bourg.).

GRAN-CANARIÁ : La Véga (W. B.).

PALMA : Au-dessus de Mazo (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (250<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (750<sup>m</sup> : Bornm.) ; Las Lapas (400<sup>m</sup>), Los Corchos (200<sup>m</sup>).

Bords des chemins et cultures de la zone maritime.

**S. Nava** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 128.

TÉNÉRIFE : Orotava, Agua Garcia, Taoro, Tenteniguada (W. B.).

Endroits incultes de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Vespertilio** Ait., *Hort. Kew.*, I, 232; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 124. — *Nycterium cordifolium* Vent., *Malm.*, 85.

GRAN-CANARIÁ : Terror et Moya (W. B.).

TÉNÉRIFE : Batan (W. B.).

Toute la zone maritime, surtout supérieure, où il devient excessivement rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

### **Physalis** L., *Gen.*, n° 250.

**P. Peruviana** L., *Sp.*, 2, 1670; D. C., *Prodr.*, XIII, 440. Pl. Canarienses, n° 303. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Tacoronte (200<sup>m</sup>), au-dessus de Buenavista (200<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.) ; Mazo (400<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Corona, sentier d'Haria à Salinas (350<sup>m</sup>).

Webb et Berthelot ne l'ont pas indiqué dans leur flore.

Lieux incultes, bords des chemins dans la zone maritime.

Originaire d'Amérique méridionale.

### **Withania** Pauq., 14, IV.

**W. aristata** Pauq., *Diss. de Bellad.*, IV, 14; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 175. — *Physalis aristata* Ait., *Kew.*, I, 244. — *Atropa aristata* Poir., *Dict. Suppl.*, I, 609. Pl. Canarienses, n° 646. Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Orotava, Icod (Bornm.).

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas (W. B.) ; Tafira, Barranco Guiniguida (Bornm.) ; Lairaga, Lomo Blanco, Guia, Agaête.

PALMA : Santa Cruz (W. B.) ; Bajamar.

Rochers, barrancos, buissons dans la zone maritime inférieure (0 à 200<sup>m</sup>).

Afrique septentrionale.

**W. frutescens** Pauq., *Diss. de Bellad.*, IV, 14; D C., *Prodr.*, XIII, 457. — *Atropa frutescens* L., *Sp.*, I, 260. — *Physalis suberosa* Car.,  *Ic.*, II, 1. — *P. frutescens* D C., *Fl. Fr.*, III, 611.

Signalé dans la flore des Canaries, mais sans indication de localité ni d'habitat. Nous ne l'avons pas retrouvé.

Maroc, Algérie, Espagne méridionale.

**Nicandra** Adans., *Fam.* II, 249.

**N. physaloides** Gærtn., *De Fruct.*, II, 227. — *Atropa physaloides* L., *Sp.*, I, 260. *Physalis daturæfolia* Lam., *Dict.*, II, 102. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

GRAN-CANARIÁ : Guia.

PALMA : Santa Cruz, Bajamar.

Certainement introduit ; toujours rare dans les endroits incultes et pierreux de la zone maritime inférieure, chaude et sèche.

Pérou.

TRIB. II. — **ATROPEÆ** Endl.

**Lycium** L., *Gen.*, n° 164.

**L. Europæum** L., *Sp.*, 192; Desf., *Atl.*, I, 196; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 622; Boiss., *Or.*, IV, 288; Bon. et Bar., *Tun.*, 307; Rchb., *Ic.*, XX, t. 15. Janvier à mai.

Indiqué, sans localité, dans la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**L. Afrum** L., *Sp.*, 277; D C., *Prodr.*, XIII, 521. Janvier à juin.

Fréquent dans les îles centrales, plus rare dans les îles occidentales et orientales.

FUERTEVENTURA : Barranco de Lajas.

LANZAROTE : Famara, Salinas.

ALLEGRAZZA.

Zone maritime inférieure chaude et aride.

Afrique septentrionale, Europe.

TRIB. III. — **HYOSCYAMEÆ** Endl.

**Datura** L., *Gen.*, n° 133.

**D. Stramonium** L., *Sp.*, 179; Poir., *Voy.*, II, 124; Desf., *Atl.*, I, 187; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 623; Boiss., *Or.*, IV, 202; Bon. et Bar., *Tun.*, 308; Rchb., *Ic.*, XX, t. 3. Décembre à l'été.

Rare à l'époque de Webb et de Berthelot, actuellement assez répandu, et surtout vulgaire dans les îles orientales.

Lieux incultes, bords des chemins, décombres, dans la zone maritime inférieure.

Ubiquiste : Madère, Maroc, Algérie, Tripolitaine, bassin méditerranéen, etc.



**D. Metel** L., *Sp.*, éd. 2, 256; Guss., *Prodr.*, I, 265. Janvier à l'été.

Avec le précédent, quoique plus rare.

Ubiquiste: bassin méditerranéen jusqu'aux Indes.

**Hyoscyamus** Tourn., *Elem.*, 97, et *Inst.*, 117.

**H. albus** L., *Sp.*, 180; Poir., *Voy.*, II, 125; Desf., *All.*, I, 188; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 624; Boiss., *Or.*, IV, 295; Bon. et Bar., *Tun.*, 309; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 2. Décembre à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.) ; Puerto Cruz, au-dessous des Réalejo, Tacoronte, Garachio.

PALMA : Bajamar.

GOMERA : Valle Hermoso.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), las Lapas, los Lanillos, El Pozo de Sabi-nosa.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Arrecife.

Lieux incultes, auprès des vieux murs, bords des chemins, dans toute la région maritime, surtout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

#### TRIB. IV. — NICOTIANEÆ D C.

**Nicotiana** Tourn., *Inst.*, 41.

**N. Tabacum** L., *Sp.*, I, 258; D C., *Prodr.*, XIII, 557.

Cultivé dans les îles, surtout à La Palma ; souvent échappé des jardins ou des champs dans la zone maritime.

**N. glauca** Grah., *Bol. Mag.*, 2837; D C., *Prodr.*, XIII, 562. Toute l'année.

Très abondant dans tout l'archipel, même à GRACIOSA. Manque à ALEGRANZA.

Alluvions pierreuses des barrancos, sables maritimes, rochers arides, endroits incultes auprès de la mer.

Originaire de l'Amérique méridionale, abondant dans le bassin méditerranéen.

#### VERBASCEÆ Bartl.

**Verbascum** Tourn., *Elem.*, 122, et *Inst.*, 146.

**V. sinuatum** L., *Sp.*, 254; Poir., *Voy.*, II, 124; Desf., *All.*, I, 186; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 626; Boiss., *Or.*, IV, 322; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 550; Bon. et Bar., *Tun.*, 310; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 24.

GRAN-CANARIĀ : Monte Lentiscal, auprès du cratère de Bandama (W. B.).

Région maritime aride et chaude.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Caucase, Arménie, Syrie, Perse, Palestine, Mésopotamie.

**Celsia** L., *Gen.*, n° 757.

**C. Cretica** L. f., *Suppl.*, 281; Desf., *All.*, II, 57; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 628; Boiss., *Or.*, IV, 352; Bon. et Bar., *Tun.*, 310.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama et Telde (Déspréaux).

Dans la même zone que le précédent, où il n'a pas été signalé depuis Webb. Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale occidentale, Sicile, Crète.

**C. betonicæfolia** Desf., *Fl. Atl.*, II, 58; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 629; Munb., *Cat.*; Ball., *Spicil. Fl. Maroc.*, 585.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Déspréaux).

Cette espèce n'a jamais été retrouvée depuis, même par Bolle. Elle paraît devoir être rayée de la flore des Canaries, bien qu'elle ait été signalée aux îles du Cap Vert.

Maroc, Algérie.

## SCROPHULARIACEÆ Lindl.

## TRIB. I. — CALCEOLARIACEÆ D C.

**Calceolaria** L., *Gen.*, n° 1288.

**C. chelidonioides** Humb. et B.; Kunth, *Nov. Gen. et Sp.*, II, 378; D C., *Prodr.*, X, 204. Pl. Canarienses, n° 648 ? Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Barranco de los Molinos, auprès de la Questa (300<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz.

Certainement importée, cette espèce manquait aux Canaries lors de la rédaction de la flore de Webb et Berthelot.

Très abondante dans la première localité, dans les endroits frais et herbeux de la zone maritime inférieure.

Pérou.

## TRIB. II. — ANTIRRHINEÆ Chav.

**Antirrhinum** Tourn., *Elem.*, 437, et *Inst.*, 167.

**A. Orontium** L., *Sp.*, 860; Poir., *Voy.*, II, 193; Desf., *Atl.*, II, 50; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 635; Boiss., *Or.*, IV, 385; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 569; Bon. et Bar., *Tun.*, 315; Rechb., *lc.*, XX, t. 57. Janvier à mai.

Vulgaire aux bords des chemins, dans les cultures et les pentes herbeuses de la région maritime basse de toutes les îles centrales et occidentales, ainsi qu'à Fuerteventura et Lanzarote.

Var. **grandiflorum** Chav., *Monogr. Antirrh.*, 90, t. IV. — *A. calycinum* Vent., ap. Lam., *Encycl.*, IV, 365; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 635. Pl. Canarienses, n° 649.

PALMA : Bajamar, Mirafior (300<sup>m</sup>), los Saucos, Barlovento (300<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.400<sup>m</sup>), La Galga (300<sup>m</sup>).

A rechercher dans les autres îles, dans le même habitat que le type de l'espèce, d'où il remonte le long des versants arides jusque dans les forêts peu denses de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe, Syrie, Arabie Pétrée, Égypte, Perse.

**A. majus** L., *Sp.*, 859; Desf., *Atl.*, II, 49; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 635; Boiss., *Or.*, IV, 385; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 569; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 58; Bon. et Bar., *Tun.*, 315.

TÉNÉRIFE : Fasnía (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Absente de la flore de Webb et Berthelot, cette espèce, probablement introduite, se rencontre sur les vieux murs dans la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Crète, Syrie.

### **Linaria** Juss., *Gen.*, 120.

#### SECT. I. — **Cymbalaria** Chav.

**L. Cymbalaria** Mill., *Dict.*, 17; D C., *Prodr.*, X, 266. — *Elatine Cymbalaria* Mœnch., *Meth.*, 525. Pl. Canarienses, n° 650. Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Guïmar (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Las Lapas (450<sup>m</sup>).

Absente de la flore de Webb et Berthelot, probablement introduite. Vieux murs ombragés et frais dans la zone maritime moyenne.

Algérie, Europe centrale et méridionale.

#### SECT. II. — **Elatinoides** Chav.

**L. Elatine** Desf., *Atl.*, II, 37; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 638; Boiss., *Or.*, IV, 367; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 574; Bon. et Bar., *Tun.*, 317; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 59.

TÉNÉRIFE : Entre Guïmar et Arico (W. B.).

Trouvée une seule fois, cette espèce semble devoir être rayée de la flore canarienne.

Région maritime inférieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Arabie, Égypte, Mésopotamie, Perse.

**L. spuria** Mill., *Dict.*, n° 15; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 637; Boiss., *Or.*, IV, 366; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 574; Bon. et Bar., *Tun.*, 316; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 59.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Endroits incultes et cultures de la zone maritime inférieure, où nous ne l'avons pas rencontré.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Perse.

**L. Græca** Chav., *Monogr. Anlirrh.*, 108; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 638; Boiss., *Or.*, IV, 367; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 575; Bon. et Bar., *Tun.*, 316; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 60. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Guïmar (W. B.); Garachico, Icod, Buenavista (Bornm.); Las Gallietas, San Miguel.

GRAN-CANARIÄ : TERTOR (W. B.); Barranco de San Felipe, auprès de Guïa.

Bords des chemins, pentes arides et ensoleillées de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Crète, Rhodes, Asie Mineure, Syrie, Palestine.

**L. heterophylla** Desf., *All.*, II, 48; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 641; Bon. et Bar., *Tun.*, 318. — *L. aparinoides* Chav., *Monogr. Antirrh.*, 138. Pl. Canarienses, n° 308. Janvier à mai.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle); Puerto de Cabras, Puerto de Lajas.  
LANZAROTE : Famara (W. B., Bolle); Salinas.

Terrains secs, incultes, pierreux et très ensoleillés de la zone maritime basse.  
Maroc, Algérie, Tunisie, Sicile.

**L. Urbanii** Pitard (1). Pl. Canarienses, n° 310 et 651. Janvier à mai.

Plante vivace, atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur, très ramifiée, à rameaux grêles et diffus. Feuilles alternes *entières*, *linéaires lancéolées* (20 mm. de long. et de 1 à 3 mm. de larg.), glabres, pétiole variable pouvant atteindre 15 et 30 millimètres. *Fleurs peu abondantes, à pédicelles toujours plus courts que les feuilles; sépales assez étroits et longuement lancéolés, aigus; corolle jaune, de 20 millimètres de longueur, à gorge de 4 millimètres de diamètre à son ouverture, à éperon légèrement courbé, de 12 à 13 millimètres de longueur; lèvre inférieure de la corolle à 6 millimètres de longueur et 4 millimètres de largeur, lèvre supérieure à 7 millimètres de hauteur et 6 millimètres de largeur.*

Cette espèce, voisine du *L. heterophylla* Desf., s'en éloigne par son port beaucoup plus diffus, ses rameaux plus flexibles, ses feuilles jamais hastées, les fleurs toujours peu abondantes, le pédicelle floral plus court que les feuilles, et la forme de la corolle. La gorge de la corolle de *L. heterophylla* atteint 8 millimètres de largeur, c'est-à-dire le double des dimensions de notre espèce, enfin la lèvre supérieure, plus longue que la lèvre inférieure dans le *L. Urbanii*, est plus courte dans le *L. heterophylla*.

GRAN-CANARIÄ : Baïa del Confital, et le long de la côte septentrionale de l'île jusqu'à Guïa.

Buissons, rochers, falaises maritimes de la région sèche et chaude (0 à 200<sup>m</sup>).  
Espèce spéciale aux Canaries.

### SECT. III. — *Linariastrum* Chav.

**L. spartea** Hoffm. et Link, *Fl. Lusit.*, 233; D C., *Prodr.*, X, 276; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 578. — *L. juncea* Desf., *All.*, II, 43; D C., *Fl. Fr.*, III, 729.

Indiquée aux Canaries, où elle n'a pas été retrouvée.

(1) En l'honneur du savant botaniste du Muséum de Berlin.

Région maritime.

Maroc, Europe occidentale.

**L. scoparia** Brouss. ; Spreng., *Syst.*, II, 789; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 142. — *L. spartioides* Chav., *Monogr.*, 113; D. C., *Prodr.*, X, 271. Pl. Canarienses, n° 309. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Los Guirres, près Guïmar, Barranco del Agua, San Andrés, Los Christianos (Chr. Sm. ; Buch) ; Las Gallietas.

GRAN-CANARIÄ : Au-dessus de Las Palmas (Bornm.) ; entre Santa Lucia et Aguïmes (400<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.) ; Barranco de Agua Hilba.

Endroits arides et secs, rochers et alluvions des barrancos de la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

### TRIB. III. — CHELONEÆ Benth.

**Scrophularia** Tourn., *Elem.*, 135, et *Inst.*, 74.

**S. arguta** Soland, *ap. Ait., Hort. Kew.*, II, 342; Boiss., *Or.*, IV, 395; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, X, 305; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 548; Bon. et Bar., *Tun.*, 311. Pl. Canarienses, n° 306. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Garachico (W. B.) ; Guïmar (Bornm.) ; Icod (Christ) ; Arico, Fasnía, Granadilla, Barranco del Río près Lomo.

GRAN-CANARIÄ : Isleta (W. B.).

FUERTEVENTURA : Handía (Bolle) ; Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Arrecife (W. B. ; Bolle) ; Yaïza, sentier d'Haria à Salinas.

ALEGRANZA.

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen (200 à 300<sup>m</sup> ; Bornm.) ; Mazo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Sabinosa (400<sup>m</sup>),

Rochers, lieux pierreux ombragés dans la zone maritime, fréquent au-dessous de 200<sup>m</sup> d'altitude, rare au-dessus.

Madère, Maroc, Tunisie, Espagne, Cyrénaïque, Arabie Pétrée, Nubie, Abyssinie.

**S. Smithii** Wydler, *Scrof.*, 32; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 307. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Vueltas de Taganana, Barranco Castro (600<sup>m</sup>), La Guancha, entre Icod et Garachico (Bornm.) ; Agua Manza (750 à 1.000<sup>m</sup>), Palmar (500<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (500<sup>m</sup>).

Lisière des forêts au milieu des buissons, et zone sylvestre ombragée et humide.

**S. scorodonia** L., *Sp.*, 884; Desf., *All.*, II, 55; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 565; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 550; Bon. et Bar., *Tun.*, 312; Rehb., *Ic.*, XX, t. 52.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Très rare dans les lisières des forêts, où aucun botaniste ne l'a signalé depuis.

Madère, Europe occidentale.

**S. glabrata** Ait., *Hort. Kew.*, II, 341; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, Juillet et août.

TÉNÉRIFE : Cañadas (W. B.), vers 2.200<sup>m</sup>.

Rochers de la zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. calliantha** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 136.

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (W. B.).

Cette espèce n'a été trouvée qu'une seule fois.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Anagæ** Bolle.

TÉNÉRIFE : Anaga (Bolle).

Région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Teucrium** Christ. Mai.

TÉNÉRIFE : Barranco del Valle (Hillebr., 1879).

Région maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. IV. — MANULEIÆ Benth.

**Lyperia** Benth., *Comp. bot. Mag.*, I, 377.

**L. Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 146; Benth., *ap. D. C.*, *Prodr.*, X, 362. Janvier à avril.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (W. B.); (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers arides et secs de la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. V. — DIGITALEÆ Benth.

**Callianassa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

**C. Canariensis** Webb et Berth., *l. c.*, 144. — *Digitalis Canariensis* L., *Sp.*, 863. — *Isoplexis Canariensis* Lindl., *Digit. Monogr.*, XXVII, 25. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Agua Manza (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Monte Doramas (Bourg.); Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 1.000<sup>m</sup>).

Endroits ombragés et frais des forêts de laurinéas.

Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Isabelliana** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 146.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama,

Rochers de la région maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Campylanthus** Roth., *Nov., Sp. pl.* 4.

**C. salsoloides** Roth., *l. c.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *Eranthemum salsoloides* L. f., *Suppl.*, 82; Vahl., *Enum.*, I, 304. Pl. Canarienses, n° 647. Janvier à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Arico (W. B.); Bufadero (Bourg.); région méridionale de l'île (Perraud.).

GRAN-CANARIÄ : Sud de l'île (W. B.).

GOMERA : San Sébastian (130<sup>m</sup>: W. B.); Barranco de la Conception.

Var. *penduliflorus* Pitard.

Grappes florales très allongées, pendantes, atteignant 25 à 30 centimètres de longueur.

GRAN-CANARIÄ : Barranco de San Felipe (200<sup>m</sup>), auprès de Guia.

Fentes des rochers arides et très ensoleillés de la zone maritime inférieure. Îles du Cap-Vert.

**Veronica** Tourn., *Elem.*, 120, et *Inst.*, 143.

**V. agrestis** L., *Sp.*, 18; Desf., *Atl.*, I, 13; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 647; Boiss., *Or.*, IV, 466; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 599; Bon. et Bar., *Tun.*, 321; Rehb., *l.c.*, XX, t. 79. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>).

Région maritime supérieure, au milieu des cultures où il est rare.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure.

**V. hederæfolia** L., *Sp.*, 19; Desf., *Atl.*, I, 14; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 647; Boiss., *Or.*, IV, 468; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 599; Bon. et Bar., *Tun.*, 321; Rehb., *l.c.*, XX, t. 77. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (1.100<sup>m</sup>).

Nouveau pour les Canaries. Cultures à la lisière des forêts.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**V. arvensis** L., *Sp.*, 18; Poir., *Voy.*, II, 81; Desf., *Atl.*, I, 14; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 648; Boiss., *Or.*, IV, 457; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 595; Bon. et Bar., *Tun.*, 321; Rehb., *l.c.*, XX, t. 99. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Taganana (600<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (1.200<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Arucas (300<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (900<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Crête des Riscos de Jinama (1.180<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (350<sup>m</sup>).

Région sylvestre humide et ombragée; parfois aussi dans les cultures de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie.

**V. polita** Fries, *Nov. éd.*, II, 2. — *V. didyma* Ten., *Fl. Nap. Prodr.*, 6; Guss., *Syn. Sic.*, 18.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspr.).

Nous ne l'avons pas rencontrée.

Algérie, Europe, Asie occidentale.

**V. acinifolia** L., *Sp.*, 19; D C., *Fl. Fr.*, III, 464; Dub., *Bot.*, 356; Lois., *Gall.*, 1, 12; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 596. Janvier à avril.

HIERRÓ : Riscos du Miradero (1.100<sup>m</sup>).

Nouveau pour les Canaries et rare dans la station que nous indiquons. Sa présence ne saurait nous surprendre, puisqu'il est connu depuis longtemps à Madère.

Région sylvestre humide et très ombragée.

Madère, Europe centrale et méridionale, Asie occidentale.

**V. Beccabunga** L., *Sp.*, 16; Desf., *Atl.*, I, 11; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 649; Boiss., *Or.*, IV, 438; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 588; Bon. et Bar., *Tun.*, 322; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 80.

*Sine loc.*, d'après Riedlé (Buch, *Phyt. Besch. Can. Ins.*).

Cette espèce semble devoir être rayée de la flore des Canaries, car elle n'a été retrouvée par aucun des botanistes qui ont herborisé dans l'archipel.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie, Perse, etc.

**V. Anagallis** L., *Sp.*, 16; Desf., *Atl.*, I, 11; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 649; Boiss., *Or.*, IV, 437; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 588; Bon. et Bar., *Tun.*, 322; Rchb., *Ic.*, XX, t. 81. Pl. Canarienses, n° 652. Janvier à mai.

Var. **Anagalliformis** Bor.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Vueltas de Taganana (Bornm.); Barranco de Bufadero, San Andrés, Candelaria.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (Bornm.).

PALMA : Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près San Sébastian.

Endroits très humides, bords des fontaines ou des conduites d'eau dans les régions maritime et sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie, Égypte, Perse, Afghanistan.



## TRIB. VI. — EUPHRASIEÆ Benth.

**Euphragia** Griseb., *Spicil.*, II, 13.

**E. viscosa** Benth., *ap. D C., Prodr.*, X, 513; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 654; Boiss., *Or.*, IV, 474; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 611; Bon. et Bar., *Tun.*, 323; Rechb., *lc.*, XX, t. 105. Mars à mai.

Var. *flaviflora* Boiss., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Tégueste, Las Mércédès, Agua Manza (W. B.); lisière de La Mina (800<sup>m</sup>), Tájina (650<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.).

PALMA : Barranco de la Galga (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (Bornm.).

Prairies, endroits herbeux humides de la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Perse.

**Trixago** Stev., *Mém. Soc. Nat. Moscou*, VI, 4.

**T. Apula** Ster., *l. c.*, 4; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 653; Boiss., *Or.*, IV, 474; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 610. — *Bartsia Trixago* L.; Rechb., *lc.*, XX, t. 103. — *Rhinanthus versicolor* Lam.; Poir., *Voy.*, II, 190; Desf., *Atl.*, II, 33.

TÉNÉRIFE : Tégueste (W. B.); La Mina (800<sup>m</sup>), Tájina (650<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Prés et pâturages, plus rarement dans les rochers humides de la zone maritime surtout voisine des forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie.

## OROBANCHACEÆ L. C. Rich.

**Phelipæa** Tourn., *Coroll.*, 47.

**P. Graciosa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

GRACIOSA (W. B.).

Sables maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Schultzi** Walp., *Rep.*, III, 463; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 657; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 627. — *P. lavandulacea* Boiss., *Or.*, IV, 497. — *Orobanche Schultzi* Mut., *Fl. Fr.*, II, 352. — *P. trichocalyx* W. B.

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (docteur Kügler; Buch; Bornm.).

Région sylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne.

**P. ramosa** Desf., *Atl.*, II, 60. — *P. Muteli* Reut., *ap. D C., Prodr.*, XI, 9; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 658; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 626; Bon. et Bar., *Tun.*, 624; Rechb.,

*l.*, XX, t. 150. — *Orobanche Muteli* Schultz, *ap. Mut.*, *Fl. Fr.*, II, 353. Pl. Canarienses, n° 312. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Tétir, Oliva, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife, Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Mazo (400<sup>m</sup>), Argual, Tazacorte.

Sables, alluvions des barrancos, endroits incultes de la région maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**P. cærulea** Mey., *En. Cauc.*, 104; Reut., in D C., *Prodr.*, XI, 5; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 624. — *Orobanche cærulea* Vill., *Dauph.*, II, 406; D C., *Fl. Fr.*, III, 490; Dub., *Bot.*, 350.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Région maritime inférieure.

Maroc, Europe, Asie occidentale jusqu'à l'Inde.

**P. nana** Rchb., *Fl. Crit.*, 7, 936. — *P. olbiensis* Coss., *Not. Fasc.*, I, 8; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 625. Mars et avril.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Barranco Guiniguada (400<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup> : Bornm.) ; Miradero (700<sup>m</sup>), Las Lapas (500<sup>m</sup>), Barranco de Chaoco (750<sup>m</sup>).

Endroits ombragés et humides de la zone maritime supérieure.

Bassin méditerranéen.

**lutea** Desf., *Atl.*, II, 61; Batt. et Trab., *Atg.*, I, 655; Boiss., *Or.*, IV, 500; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 630; Bon. et Bar., *Tun.*, 324. Février et avril.

FUERTEVENTURA : Handia, Los Lajares, Castilla (Bolle); Puerto de Lajas.

LOBOS : (Bolle).

LANZAROTE : Famara (Bolle).

Endroits incultes et sables auprès de la mer.

Maroc, Algérie, Espagne méridionale, Tunisie, Arabie Pétrée, Marmarique, Égypte, Palestine.

### **Orobanche** Tourn., *Elem.*, 444, et *Inst.*, 175.

**O. Berthelotii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 156.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.).

Endroits incultes de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**O. pruinosa** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 157. — *O. speciosa* D C.

Région maritime, dans les endroits incultes. Nous ne connaissons pas cette espèce aux Canaries.

Bassin méditerranéen.

**O. minor** Sutt., in *Trans. Lin. Soc.*, IV, 178; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 662; Boiss., *Or.*, IV, 512; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 640; Bon. et Bar., *Tun.*, 326; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 183. Janvier à mai.

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (Kügler); Tafira (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Handia, La Muda (Bolle).

LANZAROTE : Yaïza.

Région maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

### ACANTHACEÆ R. Br.

**Acanthus** Tourn., *Elem.*, 145, et *Inst.*, 176.

**A. mollis** L., *Sp.*, 891; Poir., *Voy.*, II, 196; Desf., *All.*, II, 62; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 664; Boiss., *Or.*, IV, 821; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 717; Bon. et Bar., *Tun.*, 347; Rchb.,  *Ic.*, XX, t. 190.

TÉNÉRIFE : (W. B.).

Région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Péninsule Ibérique, France méridionale, Italie, Istrie, Croatie, Roumélie.

**Justicia** N. ab. E. in Wall., *Pl. As. rar.*, III, 76.

**J. hyssopifolia** L., *Syst. Veg.*, 63; Mill.,  *Ic.*, t. 13; Vahl., *Enum.*, I, 162. — *Gendarussa hyssopifolia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 159. Janvier à l'été.

TÉNÉRIFE : San Juan de la Rambla, Icod de los Viños, Garachico (Bornm. et Pitard).

Région maritime inférieure aride.

### VERBENACEÆ Juss.

**Verbena** Tourn., *Elem.*, 168, et *Inst.*, 200.

**V. officinalis** L., *Sp.*, 29; Poir., *Voy.*, II, 82; Desf., *All.*, I, 16; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 716; Boiss., *Or.*, IV, 534; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 718; Bon. et Bar., *Tun.*, 347; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 91.

Çà et là, mais toujours peu abondante, et non vulgaire comme le pensaient Webb et Berthelot.

Région maritime ensoleillée et sèche, au bord des chemins et dans les terrains incultes.

Maroc, Algérie, Tripolitaine, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Perse, Afghanistan.

**V. supina** L., *Sp.*, 29; Desf., *All.*, I, 17; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 717; Boiss., *Or.*, IV, 534; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 388; Bon. et Bar., *Tun.*, 348; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 91. Pl. Canarienses, n° 316. Mars à mai.

GRAN-CANARIÄ : Maspalomas (Déspréaux); Galdar (W. B.).

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle); Puerto de Lajas.

## LANZAROTE : Arrecife (W. B.).

Lieux incultes et champs cultivés de la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Crète, Asie Mineure, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Palestine.

**V. Bonariensis** L., *Sp.*, 28; Gærtn., *De Fruct.*, I, 315; Dillen., *Hort. Elth.*, 300; D C., *Prodr.*, XI, 542. — *V. quadrangularis* Vellozo. — *V. Capensis* Thunb., *Fl. Cap.*, 447. Pl. Canarienses, n° 653. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Orotava, San Bartolomé (Hillebr.); entre Orotava et Puerto Cruz (200<sup>m</sup>).

GOMERA : Del Monacal, Hermigua (Bolle, Bourg.); cascade d'Agulo (350<sup>m</sup>).

Endroits herbeux et frais de la zone maritime.

Bésil, Cap de Bonne-Espérance, Ile Maurice.

**Lantana** L., *Gen.*, n° 765.

**L. Camara** L., *Sp.*, 874; Dill., *Elth.*, 65; D C., *Prodr.*, XI, 598. — *L. aculeata* L., *Sp.*, I, 974. Pl. Canarienses, n° 627. Janvier à l'été.

PALMA : Barranco Carmen, près Santa Cruz.

GOMERA : Hermigua, sur le sentier qui conduit à Agulo.

Cette espèce se développe très rapidement, surtout dans la seconde localité. Elle est actuellement parfaitement naturalisée.

Buissons, rochers et endroits arides de la zone maritime inférieure.

Originaire des Antilles et du Brésil.

**Lippia** L., *Gen.*, n° 781.

**L. nodiflora** Rich., *ap. Michx.*, *Fl. bor. Am.*, II, 15; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 716; Boiss., *Or.*, IV, 532; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 387; Bon. et Bar., *Tun.*, 347. — *Verbena nodiflora* L., *Sp.*, 28; Desf., *Atl.*, I, 15; Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 553. — *Zappania nodiflora* Juss. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : San Andrès, Taganana, Agua Garcia (Bornm.); Anaga.

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, au-dessous de Lomo de Fragoso; Hermigua.

Bordés des sources et des ruisseaux dans la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne, Italie, Corse, Sicile, Crète, Syrie, Égypte, Mésopotamie, Perse, etc.

## LABIATÆ Juss.

## TRIB. I. — OCIMOIDEÆ Benth.

## SECT. I. — Pterostœchas Ging.

**Lavandula** Tourn., *Elem.*, 166, et *Inst.*, 198.

**L. multifida** L., *Sp.*, 800; Desf., *Atl.*, II, 14; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 666; Boiss., *Or.*, IV, 541; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 392; Bon. et Bar., *Tun.*, 327. —

*L. abrotanoides* Lam.; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 275 et 630.

S. sp. *Canariensis* Mill.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.); Santa Cruz, San Andrés (Bornm.); San Juan de la Rambla, Punta Madera et Bajamar, Taganana, Igueste Anaga, Buenavista, Ladera de Guïmar (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Goyevra (Déspréaux); Las Palmas, Caldera de Bandama, Tafira (300<sup>m</sup> : Bornm.); Guia, Agaëte.

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen, Barranco del Rio (350<sup>m</sup> : Bornm.); Bajamar, au-dessous de San Juan de Puntallana, de la Galga, Barranco de las Angustias, Tzacorte.

GOMERA : Agulo, Valle Hermoso.

HIERRO : Puerto de la Estaca, Punta Restinga, Punta Bonanzia, Casitas.

Abondant dans les rochers secs et ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 200<sup>m</sup>), rare au-dessus.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, pays des Touareg, Tripolitaine, Égypte.

**L. pinnata** L. f., *Diss. Lav.*, 55; Jacq.,  *Ic. rar.*, I, 11; D C.,  *Prodr.*, XII, 146. Pl. Canarienses, n° 272 et 631. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana, San Andrés, Bajamar, Buenavista (Bornm.); Bufadero, Igueste, Anaga.

LANZAROTE : El Risco de Guimate, Famara (400<sup>m</sup>), Barranco de Guatisa.

Rochers dénudés de la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère.

**L. multifida** L. × **L. pinnata** L. f. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Barranco de Bufadero.

Dans la même zone, au milieu des parents.

Hybride connu seulement aux Canaries.

**L. Buchii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 58. — *L. pinnata* L. f., var.  $\gamma$  *Buchii* Benth., ap. D C., *Prodr.*, XII, 146. Pl. Canarienses, n° 274. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Buenavista, San Andrés, Taganana (Buch; W. B.; Bourg.); Teno (400<sup>m</sup>).

Var. *Tirajanæ* Pitard. Pl. Canarienses, n° 273.

Bractées bien plus étroites et plus courtes que dans le type (4 mm. de long. au lieu de 7 et 2 mm. de larg. au lieu de 4); calice de 4 millimètres de longueur, au lieu de 5 millimètres, à dents moins longues, de même longueur que la bractée, et beaucoup plus court qu'elle dans le type.

Cette variété correspond peut-être au *L. Minutolii* (Bolle) que nous indiquons ci-après. Mais la description est si imparfaite que nous n'osons pas nous prononcer. Nous n'avons pu obtenir la communication des types de Bolle et en particulier de cette nouvelle espèce de Lavande.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Bartolomé de Tirajana (4.200<sup>m</sup>).

Rochers arides au milieu des pins, ou dans les riscos.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Minutolii** Bolle (1).

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Tirajana (Bolle).

Rochers de la région sylvestre, où il est rare d'après Bolle.

Espèce spéciale aux Canaries.

SECT. II. — **Stœchas** Benth.

**L. dentata** L., *Sp.*, 800; Lam., *Encycl.*, III, 428; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Mogan (Déspréaux).

LANZAROTE : El Sobaco, La Quemada (Bolle).

GOMERA : La Cantera (Déspréaux); Hermigua (Bourg.); Barranco de la Laya (600<sup>m</sup>).

Région maritime, dans les endroits pierreux ensoleillés.

Madère, Maroc, Algérie, Espagne, Italie.

**L. Stœchas** L., *Sp.*, 800; Poir., *Voy.*, II, 185; Desf., *Afl.*, II, 13; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 666; Boiss., *Or.*, IV, 540; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 647; Bon. et Bar., *Tun.*, 326; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 26. Pl. Canarienses, n° 271. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Entre Tégueste et Tégina (400<sup>m</sup> : Bornm.); Orotava (400<sup>m</sup>).

Endroits incultes et arides de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, pays des Touareg, Tripolitaine, Égypte.

TRIB. II. — **SATUREINEÆ** Benth.

**Mentha** Tourn., *Elem.*, 457, et *Inst.*, 488.

SECT. I. — **Eumentha** Boiss.

**M. sylvestris** L., *Sp.*, 804; D C., *Fl. Fr.*, III, 533; Fries, *Nov.*, 178. — *M. sylvestris* var. *α vulgaris* Koch., *Syn.*, 632. — *M. nemorosa* Willd., *Sp.*, III, 75. Juin et juillet.

Très polymorphe et assez répandu dans la zone sylvestre, dans les endroits ensoleillés mais très humides, au bord des ruisseaux et des sources (700 à 1.300<sup>m</sup>).

Afrique septentrionale, Europe, Asie occidentale jusqu'à l'Inde.

(1) Bolle dit simplement que cette espèce s'éloigne du *L. abrotanoides* Lam. par les caractères suivants : « Pubescentia strigoso albicante, foliis ambitu angustioribus trigonis, foliorum segmentis latioribus integerrimis, pectinato approximatis. »

**M. rotundifolia** L., *Sp.*, 805; Desf., *Atl.*, II, 16; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 667; Boiss., *Or.*, IV, 543; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 648; Bon. et Bar., *Tun.*, 327; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 81. Juin et juillet.

TÉNÉRIFE : De Laguna à San Andrés (Buch) ; Santa Cruz (Bourg.).

Ne paraît pas avoir été retrouvé par Webb et Berthelot. Très rare dans les endroits humides de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Europe.

**M. viridis** L., *Sp.*, 804; D C., *Fl. Fr.*, II, 534; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 649; Fries, *Nov.*, 179.

Nous n'avons pas trouvé, dans toute la bibliographie canarienne, une localité où cette espèce soit bien certainement spontanée. Indiquée d'une façon vague par Webb et Berthelot.

Madère, Algérie, Europe.

**M. arvensis** L., *Sp.*, 806; D C., *Fl. Fr.*, III, 535; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 653.

Région sylvestre humide, sans indication de localité précise, comme la précédente.

Madère, Europe, Asie occidentale et boréale.

## SECT. II. — *Pulegium* Coss.

**M. Pulegium** L., *Sp.*, 807; Poir., *Voy.*, II, 186; Desf., *Atl.*, II, 17; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 669; Boiss., *Or.*, IV, 545; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 654; Bon. et Bar., *Tun.*, 328; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 89.

Çà et là, dans les endroits humides de la région sylvestre, surtout des îles centrales, plus rare dans les îles occidentales.

Var. *tomentosa* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre (Déspréaux).

Endroits humides et ensoleillés.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Cyrénaïque, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Perse.

## *Bystropogon* Benth., *Lab.*, 325.

**B. Canariensis** L'Hér., *Sert. Angl.*, 20; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III; Benth., *ap. D C., Prodr.*, XII, 184. — *Mentha Canariensis* L., *Sp.*, 807. Pl. Canarienses, n° 276 et 632. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, Las Mercédès, Taganana à San Andrés (Bornm.); Vueltas de Taganana (700<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (600 à 800<sup>m</sup>), Barranco del Río (800<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : Cumbre Nueva (700 à 1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (500 à 700<sup>m</sup>), Cumbre de Hermigua (400<sup>m</sup>), Roquillo d'Agulo (400<sup>m</sup>), La Roque, au-dessus de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>).



Var. **Smithianus** Bornm. — *B. Smithii* Webb.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco de Badajoz (Bornm.).

Haies, buissons, lieux arides de la zone sylvestre et de la lisière des forêts 700 à 1.000<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. serrulatus** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 65. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bourg.) ; Vueltas de Taganana (500 à 600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Plus rare que le précédent dans le même habitat.

Espèce spéciale au Canaries.

**B. Meridiani** Bolle. Pl. Canarienses, n° 633. Mai à juillet.

HIERRO : Riscos de Jinama (1.300<sup>m</sup> : Bolle ; Bornm.).

Très abondante et de haute taille, à la lisière supérieure de la forêt du Miradero, cette espèce ne nous paraît pas devoir être rattachée, ainsi que le pense M. Bornmüller, au *B. Canariensis* L'Hér.

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. organifolius** L'Hér., *Sert. Angl.*, 20; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 185; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, t. 150. — *Mentha plumosa* L., *Manit.*, 273. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Garachico et de l'Orotava (W. B.) ; Las Montañas, près Santa Cruz (D<sup>e</sup> Cabrera) ; Icod de los Viños (Bornm.).

PALMA : Breña Baja (Bornm.) ; La Galga (300<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup>), Las Angustias (800<sup>m</sup>).

Rochers ensoleillés et secs de la région sylvestre ou de la lisière des forêts (300 à 800<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. odoratissimus** Bolle.

TÉNÉRIFE : Tajodio (Bolle).

Même habitat.

Cette espèce ne nous est pas connue. Bolle l'a indiquée comme étant analogue à la précédente, mais « *frutex arborescens, foliis integris vel subintegrifolius puberulis* ». Ce caractère de frutescence ne nous paraît guère motiver le nom nouveau donné à cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**B. plumosus** L'Hér., *Sert. Angl.*, 20; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n°s 276 et 277. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Buenavista, Asentejo, Taoro, Santa Ursula (Buch) ; Guïmar ; Barranco Hondo (500<sup>m</sup>), Barranco del Rio (500<sup>m</sup>), Orotava, Chasña (Bourg.).

GRAN-CANARIÄ : Artenara (W. B.).

GOMERA : Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>).

Polymorphe, à feuilles entières ou dentées, vertes ou argentées, larges ou



étroites à cymes florales plus longues ou plus courtes que les feuilles.

Endroits rocheux, arides et ensoleillés de la lisière des forêts, plus rarement dans les rochers de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Origanum** Tourn., *Elem.*, 167, et *Inst.*, 198.

**O. vulgare** L., *Sp.*, 824; D C., *Fl. Fr.*, III, 358; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 558. Avril à juin.

Var.  $\alpha$  *megastachyum* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE: Téjina, Agua Garcia (W. B.); Taganana (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÀ: *Sine loc.* (Despréaux).

Var.  $\beta$  *virens* D C., *Prodr.*, XII, 193. — *O. virens* G. et G., *Fl. Fr.*, II, 656.

Assez fréquent dans la région sylvestre (600 à 900<sup>m</sup>), à la lisière des forêts et dans les endroits un peu ensoleillés et dénudés des forêts de laurinéas.

Maroc, Afrique septentrionale, Europe.

**Thymus** Tourn., *Elem.*, 164, et *Inst.*, 196.

**T. origanoides** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 69, et *Florul. Lanzar.*, I, 29.

LANZAROTE: Las Niéves près Haria (W. B.; Bolle); descente de la route d'Arrecife sur Haria (300<sup>m</sup>), Famara (400<sup>m</sup>).

Éboulis rocheux de la zone maritime ensoleillée.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Calamintha** Tourn., *Elem.*, 162, et *Inst.*, 196.

SECT. I. — **Eucalamintha** Benth.

**C. Nepeta** Hoffm. et Link., *Fl. Port.*, I, 141; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 680; Boiss., *Or.*, IV, 577; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 664; Bon. et Bar., *Tun.*, 331. — *Melissa Nepeta* L., *Sp.*, 828. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE: Agua Manza et Esperanza (Chr. Sm. et Buch).

Lisière de la forêt, vers 900<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Crète, Asie Mineure, Syrie, Perse.

**C. menthæfolia** Host., *Austr.*, II, 129; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 664. — *C. ascendens* Jord., *Obs.*, IV, 8. — *C. officinalis* var.  $\beta$  Koch., *Deutsch. Fl.*, IV, 319. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE: Orotava, Palmar (Bornm.); Agua Manza (1.000<sup>m</sup>), Taganana (700<sup>m</sup>).

PALMA: Cumbre Nueva (800<sup>m</sup>); Herradura (900<sup>m</sup>), Los Tiles (400<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et région sylvestre (700<sup>m</sup> à 1.000<sup>m</sup>).

Madère, Algérie, Europe.

**Micromeria** Benth., in *Bot. Reg.*, XV, n° 1282.

**M. thymoides** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 71. — *Satureia thymoides* Brown; Lowe, *Fl. Madeira*, 19. — *Thymus inodorus* Benth., in *Linnæa*, VI, 77. — *M. varia* Benth., ap. D C., *Prodr.*, XII, 216. Pl. Canarienses, n°s 283, 284, 285 et 287. Janvier à juin.

Var.  $\alpha$  **rupestris** Webb et Berth., *l. c.*

Var.  $\beta$  **citriodora** Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Tégueste (Bourg.) ; très vulgaire partout.

GRAN-CANARIÃ : Monte Doramas (Bourg.) ; Guia, San Cristobal, Las Palmas, Barranco Seco.

LANZAROTE : Los Valles, Cueva de los Verdes près Haria.

FUERTEVENTURA : Pico del Fraile, La Muda, Montaña de Atalaya (Bolle).

PALMA : Bajamar, Barranco Rio (300<sup>m</sup>), Las Angustias (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près San Sébastian.

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>).

La var.  $\alpha$  habite les rochers et les endroits incultes de la zone maritime  
la var.  $\beta$  s'élève jusqu'aux forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. hyssopifolia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 72. Pl. Canarienses n°s 281 et 286. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **hirta** Webb et Berth., *l. c.*

Var.  $\beta$  **glabrescens** Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.) ; San Diégo del Monte (Bourg.) ; Guïmar, Candelaria, Fasnía, au-dessous de Granadilla, San Miguel.

GRAN-CANARIÃ : Tafira (Bornm.).

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>).

La var.  $\alpha$  se rencontre dans les endroits pierreux, incultes et très ensoleillés de la zone maritime inférieure, la var.  $\beta$  remonte jusqu'au milieu des forêts de pins.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. serpyllomorpha** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 72; Benth., ap. D C., *Prodr.*, XII, 217.

PALMA : *Sine loc.* (Webb.).

Rochers maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. tragothymus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 73.

TÉNÉRIFE : Cañadas del Teyde, Mesa de Mota (Webb.).

Rochers de la région suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. lachnophylla** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 73; Benth. ap. D C., *Prodr.*, XII, 216. Mai et juin.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Chasña, auprès du Pico del Almendro (W. B.) ; Cañadas (Bourg.).

- Rochers de la zone suprasylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. lasiophylla** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 74. Mai à juin.  
TÉNÉRIFE : Cañadas, auprès du Paso de Guadalajara (Webb et Berth.; Bourg.).  
PALMA : Cumbre de la Caldera de Palma (Bolle).  
Rochers de la région subalpine.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. lepida** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 74; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 216.  
GOMERA : *Sine loc.* (Déspréaux).  
Rochers. Nous ignorons la zone habitée par cette espèce.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. Preauxii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 74. Mai.  
GRAN-CANARIĀ : Goyavra (Déspréaux).  
Endroits rocheux, altitude inconnue.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. tenuis** Link, *in* Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 143; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 215; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 75.  
GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).  
Rochers.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. polioides** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 76.  
GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).  
Endroits rocheux.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. Benthami** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 77. Février à mai.  
GRAN-CANARIĀ : Saucillo (W. B. ; Bornm); Barranco de la Vega (Bourg.); Cumbre de San Mateo (1.000 à 1.200<sup>m</sup>).  
Rochers et endroits pierreux des zones sylvestre et suprasylvestre, sèches et ensoleillées.  
Espèce spéciale aux Canaries.
- M. lanata** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 77; Benth., *Suppl. Lab.*, 731; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 215. — *Salureia lanata* Link., *ap. Buch, Phys. Besch. Can. Ins.*, 143. Avril à juin.  
GRAN-CANARIĀ : Tejada, Mogan, Tazarte (Chr. Sm. ; Buch); Cumbre de Nublo (Bourg.); Cumbre de San Mateo (1.000 à 2.000<sup>m</sup>).  
Rochers et lieux pierreux à l'altitude des forêts, dans les endroits secs et ensoleillés.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**M. Julianoides** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 78; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 216. Mars à juin.

TÉNÉRIFE: Cañadas del Teyde (1.500 à 2.000<sup>m</sup>).

Var. **Palmensis** Bolle.

PALMA: *Sine loc.* (W. B.).

Région subalpine, dans les endroits pierreux et sur les rochers.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. Linkii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 79. Pl. Canarienses, n° 634. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ: Guia (W. B.); Barranco de la Angostura (Bourg.); Barranco de San Felipe (200<sup>m</sup>).

Rochers des barrancos secs, endroits pierreux de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. helianthemifolia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 79; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 215. Mai et juin.

GRAN-CANARIÄ: Degollada de Manzanilla, à la Caldera de Tirajana, Las Flores (Déspréaux).

Rochers élevés de la région suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. densiflora** Benth., *Lab.*, 375; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 217; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 80.

GOMERA: *Sine loc.*

Cette plante n'a jamais été retrouvée depuis Déspréaux, et n'est actuellement connue que par la description des ouvrages précités, suggérée par un minuscule échantillon de l'herbier De Candolle.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. terebinthinacea** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 31. — *Thymus terebinthinaceus* Willd., *Enum. Hort. Berol.*, 624. — *T. Teneriffæ* Poir., *Dict.*, VII, 650. — *M. Teneriffæ*, Benth., *Lab.*, 378. Pl. Canarienses, n° 280. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE: Santa Cruz (Bourg.); Barranco Hondo (Bornm.); San Andrés, Bufadero, Igueste.

GOMERA: San Sébastian (Bornm.).

Falaises rocheuses de la zone maritime inférieure ensoleillée.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. Perezii** Bolle.

PALMA: Caldera.

Rochers de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. Bourgæana** Webb.

LANZAROTE: Atrecife.

Rochers de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**M. Teydensis** Bolle.

TÉNÉRIFE : Cañadas.

Région subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Melissa** Tourn., *Elem.*, 162, et *Inst.*, 193.**M. officinalis** L., *Sp.*, 827; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 683; Boiss., *Or.*, IV, 584; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 668; Bon. et Bar., *Tun.*, 332; Rchb., *lc.*, XVIII, t. 60. Mai et juin.GOMERA : Cascade d'Agulo (300<sup>m</sup>).

Omise dans la flore de Webb et Berthelot.

Endroits humides, herbeux et frais de la zone maritime supérieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Syrie, Perse.

TRIB. III. — **MONARDEÆ** Benth.**Salvia** Tourn., *Elem.*, 148, et *Inst.*, 180.**S. Canariensis** L., *Sp.*, 26; Willd., *Sp.*, I, 144; Benth., *Lab.*; Benth., *ap.* D C., *Prodr.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 89. Pl. Canarienses, n° 289. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Pino de Oro (W. B.); Barranco Hondo, près Guïmar, Santa Cruz (Bornm.).

GRAN-CANARIÃ : Au-dessus de Las Palmas (Bornm.); Baïa del Confital au Barranco de San Lorenzo, Barrancos de San Felipe et de l'Angostura près Guïa, San Bartholomé de Tirajana (800<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près Lomo de Fragoso, Agulo (300<sup>m</sup>).

Parfois aussi on rencontre :

Var.  $\alpha$  *albiflora* Bolle (Ténérife).Var.  $\beta$  *villosa* Pitard.

Feuilles blanches, très tomenteuses sur les deux faces.

GRAN-CANARIÃ : Santa Lucia (700<sup>m</sup>), jusqu'au près d'Aguïmes (380<sup>m</sup>).Rochers, endroits pierreux incultes, secs et ensoleillés, de la région maritime, surtout entre 0 et 500<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Broussonetii** Benth., *Lab.*, 227; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 90. Février à mai.TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Brouss.); sentier de Taganana à Anaga (100<sup>m</sup>).Jadis récoltée par Broussonet, cette espèce n'avait jamais été retrouvée. Benth. (*ap.* D C., *Prodr.*, XII, 285) l'indique avec la mention : « *In Africa boreali ?* »

Rochers et éboulis en pente presque abrupte de la région maritime inférieure, très arides, où cette espèce ligneuse atteint 1 mètre de hauteur. Elle n'y est pas rare.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Aschersonii** Bolle.

FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle).

Bolle a créé cette nouvelle espèce d'après quelques feuilles : la fleur est inconnue.

Nous n'avons pu la retrouver.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. pseudo-coccinea** Jacq., *Coll.*, II, 302;  *Ic. Rav.*, XXII, t. 209; Benth, *ap. D. C.*, *Prodr.*, XII, 343. — *S. ciliata* Benth., *Lab.*, 286. — *S. Galeottii* Mart. et Gal., *Bull. Ac. Brux.*, XI. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Santa Cruz, Tacoronte, San Juan de la Rambla.

Venue d'Amérique, naturalisée dans quelques points, cette espèce habite les haies et les buissons de la région maritime (100 à 300m).

Amérique tropicale.

**S. clandestina** L. *Sp.*, 36; Desf., *All.*, I, 23; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 688; Rchb., *Pl. crit.*, V, f. 721. — *S. Verbenaca* L., var.  $\beta$  *clandestina* Bon. et Bar., *Tun.*, 334.

TÉNÉRIFE : Laguna, Esperanza (W. B.).

Cette espèce a dû être confondue avec la suivante par Webb et Berthelot, car aux mêmes stations nous rencontrons le *S. horminoides* Pourr. — A rechercher.

Prairies et lieux incultes, auprès des forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte.

**S. horminoides** Pourr., *Act. Toul.*, III, 327; Coste, *Fl. Fr.*; III, 102. Pl. Canariennes, n° 637. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Tégueste (700m); Tájina (600m), La Mina (750m), Agua Garcia (750m).

HIERRO : Valverde (650m).

Pas encore signalée aux Canaries.

Prairies et endroits arides de la zone maritime supérieure, proche de la lisière des forêts.

Europe méridionale.

**S. Verbenaca** L., *Sp.*, 35; Poir., *Voy.*, II, 82; Desf., *All.*, I, 21; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 688; Boiss., *Or.*, IV, 629; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 672; Bon. et Bar., *Tun.*, 334; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 53. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras (Bolle).

LANZAROTE : Haria (Bolle).

## GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

A rechercher dans les endroits incultes de la région maritime inférieure entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude (1).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Cyrénaïque, Égypte, Syrie, Palestine.

**S. *Egyptiaca*** L., *Sp.*, 33; Desf., *Atl.*, I, 19; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 689; Boiss., *Or.*, IV, 631; Bon. et Bar., *Tun.*, 335. Pl. Canarienses n° 300. Février à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, San Andrés, Guïmar, Fasnia.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.); Baïa del Confital, San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Tétir, Barrancos de Lajas et Diamante, Béthencuria, Oliva.

LANZAROTE : Yaïza, bords du Lago Janubio, Arrecife.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Assez fréquente dans les îles centrales, vulgaire dans les îles orientales.

Région maritime inférieure, dans les graviers, les endroits incultes et arides.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte; Nubie, Arabie, Afghanistan, Indes.

**Rosmarinus** Tourn., *Elem.*, 164, et *Inst.*, 195.

**R. officinalis** L., *Sp.*, 33; Desf., *Atl.*, II, 19; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 689; Boiss., *Or.*, IV, 636; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 669; Bon. et Bar., *Tun.*, 335; Lam., *Illustr.*, t. 19.

TÉNÉRIFE : Los Fraïales près de l'Orotava (Bourg.); Barranco del Infierno de Adexe (Hillebr., 1882).

Rochers arides et ensoleillés de la zone maritime.

Cette espèce paraît indigène, d'après Bourgeau, dans sa première station.

Algérie, Maroc, Europe méditerranéenne, Tripolitaine, Cyrénaïque, Asie Mineure.

TRIB. IV. — **NEPETEÆ** Benth.**Nepeta** L., *Gen.*, n° 740.

**N. Teydea** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 85; Benth., *ap. D. C.*, *Prodr.*, XII, 376. Juillet et août.

TÉNÉRIFE : Fonte Rosa et Monte del Limon (W. B.); Cañadas (Perraud.; Bourg.); Llano de la Maya (2.000<sup>m</sup>), Lomotriso (2.700<sup>m</sup>:Bourg.); El Portillo des Cañadas (2.000<sup>m</sup>).

Région subalpine (2.000 à 2.700<sup>m</sup>), dans les endroits pierreux.

Espèce spéciale aux Canaries.

(1) Sauer indique dans son Catalogue (1880) le **S. officinalis** Desf. Cette espèce d'Orient n'est certainement pas indigène aux Canaries et ne paraît pas y avoir persisté.

**Cedronella** Mœnch., *Méth.*, 411.

**C. Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 87. — *C. triphylla* Mœnch., *l. c.*, 411; Benth., *ap. D C.*, *Prodr.*, XII, 406. — *Dracocephalum Canariense* L., *Sp.*, II, 829. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 288 et 636. Mars à mai.

Avec le type, on rencontre :

Var. *anisata* W. B., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Las Mércédès au-dessus de la Guancha (Bornm.); cascade de La Mina (750<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>), Agua Manza (1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (800 à 1.000<sup>m</sup>: Bornm. et Nob.).

PALMA : Barranco de la Herradura (1.100<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (750<sup>m</sup>) au-dessus de Los Sauces.

GOMERA : Cumbre de Valle Hermoso (800<sup>m</sup>), Roque (600<sup>m</sup>), Cumbre de Hermigua (700<sup>m</sup>).

Parfois, à fleurs blanches :

S. var. *albiflora* Pitard.

Souvent on rencontre des types intermédiaires entre la var. typique velue et la var. *anisata* W. B., glabre.

Région sylvestre, au milieu des buissons, dans les endroits ombragés et un peu humides.

Madère.

TRIB. V. — **STACHYDEÆ** Benth.

**Brunella** Tourn., *Elem.*, 151, et *Inst.*, 182.

**B. vulgaris** L., *Sp.*, 837; Desf., *All.*, II, 31; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 693; Boiss., *Or.*, IV, 691; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 703; Bon. et Bar., *Tun.*, 336; Rechb., *l. c.*, XVIII, t. 22. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 635. Février à mai.

Var. *genuina* Godr., *Fl. Lorr.*, II, 211.

PALMA : Los Sauces (W. B.); Los Tiles (400<sup>m</sup>) et Fayana de la Plata au Barranco de la Herradura (600<sup>m</sup>).

Endroits très ombragés et humides, au milieu des forêts, d'où il descend dans les gorges boisées de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Perse, Inde, etc.

**Marrubium** Tourn., *Elem.*, 160, et *Inst.*, 182.

**M. vulgare** L., *Sp.*, 816; Desf., *All.*, II, 22; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 695; Boiss., *Or.*, IV, 703; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 699; Bon. et Bar., *Tun.*, 337; Rechb., *l. c.*, XVIII, t. 23. Avril à juillet.

assez répandu dans toutes les îles.

Var. *lanatum* Benth., *ap. D C.*, *Prodr.*, XII, 453. — *M. Apulum* Ten., *Fl. Nap.*, 154; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 695.

TÉNÉRIFE : Barranco Seco près Santa Cruz, Orotava (Bornm.).



FUERTEVENTURA : Oliva (Bolle).

LANZAROTE : Sentier d'Haría à Salinas.

GOMERA : Fragoso, dans le Barranco d'Agua Hilba.

Lieux arides, pierreux et ensoleillés de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Marmarique, Perse, etc.

**Leucophaë** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

**L. macrostachya** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 102. — *Sideritis macrostachyos* Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 437; Poir., *Dict. Suppl.*, II, 381. Pl. Canarienses, n° 642. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Mesa de Texina, Réalejo (W. B.); Taganana (500 à 900<sup>m</sup> : Bornm.); Anaga, Bajamar (Bourg.).

Rochers, buissons, dans les endroits découverts de la région sylvestre, surtout entre 800 et 900<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. discolor** Webb. Avril à juin.

GRAN-CANARIË : Monte Doramas, Barranco de los Tiles, Barranco Negro (Webb; Bourg.).

Rochers ensoleillés de la région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 103; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 438. — *Sideritis Canariensis* L., *Sp.*, 801. — *Marrubiastrum tomentosum* Mœnch., *Meth.*, 391. Mai à juin.

Var.  $\alpha$  **Orotavensis** Pitard.

Feuilles très velues, tomenteuses; glomérules de l'épi floral très séparés; calice très velu, à nervures non visibles, à dents larges brièvement acuminées.

Var.  $\beta$  **Mercedesi** Pitard.

Feuilles bien moins velues; glomérules plus ou moins réunis en épis floral compact; calice à nervures très nettes, à dents aiguës.

Var.  $\gamma$  **pannosa** Christ.

« Foliis utriusque dense et molliter bombycino-pannosa, nec ruditer lanatis, minoribus. »

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, Los Organos d'Agua Manza (Buch); Agua Garcia, Cruz de Afur (900<sup>m</sup> : Bornm.); La Mina (800<sup>m</sup>), Palmar, au-dessus de Buenavista.

Région sylvestre ensoleillée et rocheuse (800 à 1.000<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Massoniana** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 102. — *Sideritis Massoniana* Benth., *Lab.*, 573; Benth., *ap. D. C., Prodr.*, XII, 437. Mars à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard. Pl. Canarienses, n° 299.

Type décrit par Webb et Berthelot, à feuilles vertes supérieurement, à base largement cordiforme.

TÉNÉRIFE : Bajamar (W. B.); Buenavista (Bourg.); La Mina (800<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *albida* Pitard. Pl. Canarienses, n°s 297 et 640.

Feuilles à face supérieure vert blanchâtre, plus petites, à base à peine cordiforme.

TÉNÉRIFE : La Mina (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (500<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  *pumila* Christ.

Petite taille, glomérules plus rapprochés; feuilles à base largement ovale, vertes et non laineuses en dessus; calice plus court.

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup>), au-dessus de Tégueste, Téjina (400<sup>m</sup> : Bornm.).

Lisière des forêts, d'où il descend sur les pentes fraîches, exposées au nord, dans les rochers de la région maritime.

Madère.

**L. nervosa** Christ.

TÉNÉRIFE : Buenavista (Bourg.).

Rochers de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Dendrochaorra** Christ. Mai.

HIERRO : El Golfo (La Perraudière, 2 mai 1855).

Rochers maritimes, où il n'a pas été signalé depuis.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. soluta** Webb *Mss.* Mai et juin.

TÉNÉRIFE : Tamadaya, près Arico (Bourg.).

Rochers des barrancos dans la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Penzigii** Pitard (1).

Haute espèce ligneuse, atteignant 1 m. 50, rameuse, dressée; tiges tomenteuses blanches; feuilles lancéolées, *non cordiformes ni arrondies à la base, de forme longuement triangulaire*, de 20 à 25 millimètres de largeur et 6 à 7 centimètres de longueur, *crênelées* (15 à 20 dents), vert blanchâtre, velues en dessus, tomenteuses et blanches en dessous. *Très longs épis floraux* (40 à 60 cm.), à bractées lancéolées entières, *glomérules très distants* (10 cm. entre le premier et le second groupe floral), ayant 10 à 12 fleurs. Calice très tomenteux (6 mm. de long.), sépales obtus, à dents égalant le quart du tube. Corolle à peine saillante (6 mm.), jaune bordée de pourpre. Akènes de 3 millimètres, triangulaires, brun clair, lisses.

(1) Que nous dédions au savant professeur de l'Université de Gênes, M. Penzig.

TÉNÉRIFE : Barranco de la Horchilla (400<sup>m</sup>), auprès de Granadilla.

Rochers des barrancos secs et ensoleillés de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. candicans** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 100. — *Sideritis candicans* Ait., *Hort. Kew.*, II, 289 ; Benth., *ap. D C., Prodr.*, XII, 437. Pl. Canarienses, n° 292. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo (600 à 700<sup>m</sup>), au-dessus de Guïmar, Agua Manza, Los Organos (1.100<sup>m</sup> : Bornm.).

GRAN-CANARIÄ : Tirajana, Sequillo, Pozo de la Nieve (W. B.).

Rochers ensoleillés de la région sylvestre (600 à 1.100<sup>m</sup>).

Var. *Anagæ* Christ.

TÉNÉRIFE : Anaga (Hillebr., 1877).

Rochers arides de la région maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. stricta** Webb. Juillet.

TÉNÉRIFE : Cañadas del Teyde (Webb ; Bourg.).

Rochers de la région sylvestre et de la zone subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. dasygnaphala** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 101. Pl. Canarienses, n° 295. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : Tirajana (Déspréaux) ; Sequillo, Pozo de la Nieve (W. B.) ; Cumbre de Nublo (Bourg.) ; Cumbre de San Mateo et de Tejada (1.500 à 1.700<sup>m</sup>).

Rochers et endroits pierreux de la région suprasylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. eriocephala** Webb *Mss.* Juillet à septembre.

TÉNÉRIFE : Cañadas del Teyde (Webb ; Bourg.) ; au-dessus de Chasña (Bolle).

Rochers de la région subalpine.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. argosphacelus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 101. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  *genuina* Pitard. Pl. Canarienses, n° 293.

Feuilles vert blanchâtre, réticulées en dessus, très tomenteuses en dessous, mais à nervures principales saillantes ; glomérules de 10 fleurs environ nettement verticillés et séparés les uns des autres.

TÉNÉRIFE : Buenavista (Bourg.) ; Garachico (300<sup>m</sup>).

Var.  $\beta$  *tomentosa* Pitard. Pl. Canarienses, n°s 294 et 641.

Feuilles d'épaisseur double par suite d'un tomentum blanc très abondant sur les deux faces, mais surtout à la face inférieure, rendant les nervures du limbe invisibles. Fleurs non réparties en gros glomérules, mais insérées le

long de l'axe floral par petits groupes de 4 à 5, tous contigus, à part le groupe inférieur un peu distant, et non nettement verticillés.

TÉNÉRIFE : Punta de Teno (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

Var.  $\gamma$  *spicata* Pitard.

Plante très petite, de 20 à 50 centimètres de hauteur, à feuilles larges (6 cm. de long. et 3 à 4 cm. de larg.), vertes, velues et réticulées en dessus, à tomentum blanc très dense en dessous, cordiformes et largement obtuses, obscurément dentées. Fleurs groupées en épis dense (6 à 15 cm. de long.), très gros (15 mm. de diamètre), arqué. Calice allongé (6 mm. au lieu de 4), moins tomenteux, plus large, à dents plus profondes et plus obtuses. Corolle de même longueur (6 mm.), à peine saillante dans cette variété, à tube plus large, à lobes plus découpés. Akènes triangulaires, brun clair, lisses.

Cette variété pourrait à la rigueur être envisagée comme une véritable espèce. Mais nous préférons ne voir en elle qu'un type de *L. argosphacelus* W. B. profondément modifié par l'adaptation de l'espèce à une station très fraîche et très humide.

GOMERA : Riscos d'Agulo (500<sup>m</sup>).

Var.  $\alpha$  dans les rochers ensoleillés de la région maritime, surtout entre 100 et 500<sup>m</sup>; var.  $\beta$  dans les rochers de la partie supérieure de la même zone (700 à 800<sup>m</sup>); var.  $\gamma$  dans les riscos exposés au nord, frais et humides.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. marmorea** Bolle.

GOMERA : Fuente Blanca (700<sup>m</sup> : Bornm.).

Nous ne connaissons pas cette espèce. Mais la description très sommaire qu'en donne Bolle pourrait nous faire supposer qu'elle est voisine de notre var.  $\beta$  *tomentosa* du *L. argosphacelus* W. B. Peut-être même s'identifierait-elle avec elle.

Rochers de la région maritime supérieure vers 700<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. Lotsyi** Pitard (1).

Plante ligneuse de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, très ramifiée. Tiges tomenteuses blanches, axes floraux pubérulents. Feuilles ovales, cordiformes, allongées, de 40 millimètres de longueur et 25 millimètres de largeur, obtusément dentées sur toute la marge, vert blanchâtre et tomenteuses en dessus, tomentum blanc épais en dessous, ne masquant pas les nervures. Axes floraux allongés, de 20 à 25 centimètres, ramifiés; bractées lancéolées. Glomérules arrondis contigus, formant le plus souvent un épi continu. Calice de 5 millimètres de longueur, très tomenteux, à dents profondes (1 mm. 1/2). Corolle de 6 millimètres de longueur, jaune bordée de pourpre; akènes triangulaires brun noir, lisses.

(1) Que nous sommes heureux d'offrir à M. Lotsy, de Leyde.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

Rochers arides de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**L. infernalis** Bolle.

TÉNÉRIFE : Région méridionale (Bourg.).

Bolle n'a pas hésité à publier cette nouvelle espèce d'après des rameaux sans fleurs. Elle n'est donc connue que par la description des feuilles, dont il faut pourtant se défier du polymorphisme dans tout ce groupe.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Sideritis** Tourn., *Elem.*, 159, et *Inst.*, 194.

**S. Gomerae** De Noé. Pl. Canarienses n<sup>os</sup> 297 et 643. Février à mai.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>).

Rochers arides et ensoleillés de la crête de la Cumbre, d'où il fut rapporté par Bourgeau.

Cette espèce manque à la flore de Webb et de Berthelot.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Stachys** Tourn., *Elem.*, 154, et *Inst.*, 186.

**S. arenaia** Vahl., *Symb.*, II, 64; Desf., *All.*, II, 21; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 703; Guss., *Syn.*, II, 78; Bon. et Bar., *Tun.*, 342; *Bot. Mag.*, t. 1959.

*Sine loc.* Trouvé par Webb dans l'herbier de Desfontaines.

Cette espèce, qui n'a jamais été signalée depuis aux Canaries, doit être vraisemblablement rayée de la flore de l'archipel.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Sicile.

**S. arvensis** L., *Sp.*, 814; Poir., *Voy.*, II, 187; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 705; Boiss., *Or.*, IV, 747; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 689; Bon. et Bar., *Tun.*, 340; Rechb., *Ic.*, XVIII, f. 1. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 639. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : Tafira (Bornm.); Arucas (250<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar (50<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinamá (1.200<sup>m</sup>), El Pinar (1.000<sup>m</sup>), Valverde (650<sup>m</sup>).

Lieux cultivés et endroits herbeux surtout dans la zone sylvestre, mais aussi dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe.

**S. hirta** L., *Sp.*, 813; Desf., *All.*, II, 20; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 705; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 691; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 443; Bon. et Bar., *Tun.*, 341; Rechb., *Ic.*, XVIII, t. 12. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 291. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Bufadero, San Andrés, Igueste, Anaga, La Questa, Guïmar, Granadilla.

GRAN-CANARIÄ : Arucas.

PALMA : Bajamar.

GOMERA : San Sébastian, Fragoso, Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Endroits herbeux incultes, pentes des barrancos secs et ensoleillés dans toute la zone maritime jusqu'aux forêts. Surtout abondant entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale Italie, Sardaigne, Sicile.

**Lamium** Tourn., *Elem.*, 151, et *Inst.*, 183.

**L. amplexicaule** L., *Sp.*, 809; D C., *Fl. Fr.*, III, 542; Koch, *Deutsch. Fl.*, IV 267; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 679. — *Galeobdolon amplexicaule* Mœnch., *Meth.* Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Cumbre de Guïmar (700<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (900<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Coroña (400<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : El Pinar (700<sup>m</sup>), Miradero (800<sup>m</sup>).

Cultures et endroits frais des zones maritime supérieure et sylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Europe, Caucase, Syrie, Palestine, Perse.

**L. purpureum** L., *Sp.*, 809; D C., *Fl. Fr.*, III, 541; Koch, *Deutsch. Fl.*, IV, 265; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 680.

*Sine loc.* Indiqué par de Buch et n'a jamais été revu depuis par aucun botaniste.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale.

#### TRIB. VI. — PRASIEÆ Benth.

**Prasium** L., *Gen.*, n° 302.

**P. majus** L., *Sp.*, 838; Poir., *Voy.*, II, 189; Desf., *All.*, II, 33; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 692; Boiss., *Or.*, IV, 798; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 705; Bon. et Bar., *Tun.*, 336; Rchb.,  *Ic.*, XVIII, t. 2.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de l'Orotava (Buch).

Cette espèce n'a jamais été signalée de nouveau aux Canaries.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Crète, Rhodes, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Palestine, Syrie, Asie Mineure.

#### TRIB. VII. — AJUGOÏDEÆ Benth.

**Ajuga** L., *Gen.*, n° 703.

**A. Iva** Schreb., *Unilab.*, 25; Benth. *ap.* D C., *Prodr.*, XII, 600; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 715; Boiss., *Or.*, IV, 802; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 707; Bon. et Bar., *Tun.*,

347; Rchb., *l. c.*, XVIII, t. 34. — *Teucrium Iva* L., *Sp.*, 787; Desf., *Atl.*, II, 3. Pl. Canarienses, n° 301. Février à juin.

Var. **Pseudo-Iva** Benth., *l. c.* — *Ajuga Pseudo-Iva* D C., *Fl. Fr. Suppl.*, 395.

TÉNÉRIFE : Fasnía.

GRAN-CANARIÁ : Arucas, Guía, Galdar, San Cristobal, Telde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Tétir, Tiscamanite.

LANZAROTE : Salinas. Haria.

PALMA : Los Llanos, Tazacorte.

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>), Azofa (700<sup>m</sup>), San Andrés (600<sup>m</sup>).

Région maritime chaude et sèche, d'où il remonte sur les pentes méridionales jusqu'aux forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, du Portugal à la Grèce, Archipel, Crète, Chypre, Égypte, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique.

**Teucrium** Tourn., *Elem.*, 176, et *Inst.*, 207.

#### SECT. I. — **Polidendron** Webb.

**T. heterophyllum** L'Hér., *Stirp.*, I, 84; Benth., *ap. D C., Prodr.*, XII, 575. — *T. Canariense* Lam., *Dict.* II, 692. — *Polidendron heterophyllum* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 107. Pl. Canarienses, n° 654. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Bajamar, Buenavista, San Andrés, à Igueste (Buch); Tacoronte (docteur Cabrera).

GRAN-CANARIÁ : Amurga, Risco Blanco (Déspréaux).

PALMA : Mazo (W. B.); Barranco de la Galga (50<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura, sur le sentier de Los Sauces au phare de Cumplida.

Rochers arides et très ensoleillés de la zone maritime inférieure (0 à 100<sup>m</sup>).  
Madère.

#### SECT. II. — **Teucriis** Ging.

**T. fruticans** L., *Sp.*, 787; Benth., *ap. D C., Prodr.*, XII, 575. — *T. latifolium* Bot. Mag., VII, 245. — *T. tomentosum* Moench., *Meth.*, 382.

TÉNÉRIFE : Taganana (Buch).

Région sylvestre, où personne ne l'a retrouvé.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Sicile, Malte.

#### SECT. III. — **Scordium** Benth.

**T. spinosum** L., *Sp.*, 793; Sm. et Sibth., *Fl. Græc.*, VI, 31; Benth., *ap. D C., Prodr.*, XII, 585. — *T. mucronatum* L. — *Scordium spinosum* Cav., *l. c. Rar.*, I, 19. — *Scorodonia spinosa* Link., *Handb.*, 458. Pl. Canarienses, n° 635. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz à Laguna (Webb : Bourg.); La Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas à Terror (W. B.).

Endroits secs et incultes de la région maritime (100 à 500<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile, Asie Mineure, Syrie, Palestine.

## GLOBULARIACEÆ D C.

**Globularia** Tourn., *Elem.*, 371, et *Inst.*, 265.

**G. salicina** Lamk., *Encycl.*, V, 732; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *G. longifolia* Ait., *Hort. Kew.*, I, 130. Pl. Canarienses, n° 302. Mars à juin.

TÉNÉRIFE; La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mércédès (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (500 à 900<sup>m</sup>).

PALMA: Cumbre Nueva (800<sup>m</sup>), Barranco del Rio (700<sup>m</sup>).

GOMERA: Hermigua (300<sup>m</sup>), Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>), Cumbre de Laguna Grande (800<sup>m</sup>), Barranco del Ingenio (400<sup>m</sup>).

Assez répandu à la lisière inférieure des forêts de laurinéés, d'où il descend dans les buissons des barrancos de la zone maritime.

Madère.

## PLUMBAGINEÆ R. Br.

**Statice** Willd., *Enum.*, 333.

SECT. I. — **Pteroclados** Boiss.

SÉR. I. — **Odontolepidezæ** Boiss.

**S. Thouini** Viv., *Cat. hort. Negro*, 34 et *Fl. Libye.*, 18; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 727; Boiss., *Or.*, IV, 858; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, II, 381; Bon. et Bar., *Tun.*, 381. — *S. Ægyptiaca* Pers., *Syn.*, I, 334; Del., *Fl. Eg.*, t. 25.

TÉNÉRIFE: *Sine loc.* (Brouss.).

Citée par Boissier (*ap. D C.*, *Prodr.*, XII, 606), cette espèce n'a jamais été retrouvée par aucun botaniste. Elle ne paraît pas appartenir à la flore des Canaries.

Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Grèce, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Égypte, Palestine, Arabie Pétrée, Perse.

SÉR. II. — **Nobiles** Boiss.

**S. arborescens** Brouss., *Cat. Hort. Monsp.* (1804), 85; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 189. Février à mai.

TÉNÉRIFE: El Burgado (Ledru; Brouss.; Webb; Bourg.).

Magnifique espèce qui semble avoir actuellement disparu, à l'état spontané et dont il n'existe guère que quelques superbes spécimens au Jardin Botanique de l'Orotava.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. fruticans** Webb, *in Bourg.*, *Pl. Canar. exsicc.* n° 565 (1847). — *S. frutescens* Lemaire, *Fl. Serr. et Jard.* (1848), t. 325. Février à avril.

TÉNÉRIFE: Dehesa de los Frayales (Bourg.).

Rochers maritimes ensoleillés et arides.

Espèce spéciale aux Canaries.



**S. macrophylla** Brouss., in Spreng., *Syst.*, I, 959; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 180. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Anaga (Brouss. ; Webb ; Bourg.).

Rochers voisins de la lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. brassicæfolia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 181. Pl. Canarienses, n° 322. Mars à mai.

GOMERA : El Risco de las Sulas, Agulo (Bourg.) ; Riscos d'Agulo (400 à 600<sup>m</sup>), Roquillo (450<sup>m</sup>).

Rochers frais des zones maritimes moyenne et supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. macroptera** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 182. Pl. Canarienses, n° 323. Mars à juin.

HIERRO : Riscos de Sabinosa (Bourg. ; Bornm.).

Rochers frais des zones maritimes supérieure et moyenne (400 à 600<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. imbricata** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 179; De Girard, *An. Sc. Nat.*, III, Sér., I, 330; Lemaire, *Fl. Serr. et Jard.* (1848), t. 320. Pl. Canarienses, n° 318. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Buenavista (Brouss. ; Webb ; Bourg.).

Rochers chauds et secs au bord de la mer.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. puberula** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 178; Hook., *Bot. Mag.*, XII, 3701. Pl. Canarienses, n° 317. Février à avril.

LANZAROTE : Famara (Bourg.).

GRACIOSA : (Webb).

Nous ne l'avons retrouvé que dans la première station, au milieu des éboulis rocheux de la crête du Famara (550<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Bourgæi** Webb, in Bourg., *Pl. Canar., exsicc.*, n° 564. Mars.

LANZAROTE (Bourg.).

Région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. Preauxii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 181.

GRAN-CANARIA : *Sine loc.* (Déspréaux).

Nous n'avons aucune indication concernant l'habitat, l'altitude et la date de floraison de cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

## SECT. II. — *Ctenostachys* Boiss.

**S. pectinata** Ait., *Hort. Kew.*, I, 385; Rœm. et Sch., VI, 791; Webb et Berth.,

*Phylogr. canar.*, III, 177. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 319, 320, 321 et 660. Janvier à juin.  
 Var.  $\alpha$  **Solandri** Webb et Berth., *l. c.*, t. 190; Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XII, 636.  
 — *S. Humboldtii* Bolle.

TÉNÉRIFE : Orotava (Bourg. ; Bolle) ; Punta de Teno.

HIERRO : El Pozo de Sabinosa (Bourg.) ; Barranco de la Caleta, Punta Restinga.

Var.  $\beta$  **divaricata** Pitard.

Feuilles très étroites, lancéolées linéaires (de 40 mm. de long. et 2 à 3 mm. de larg.). Épis allongés, très rameux et à rameaux divariqués, peu flexueux. Cymes de 6 à 12 fleurs.

TÉNÉRIFE : Playa de las Gallietas, Los Christianos.

Var.  $\gamma$  **incompta** Webb et Berth., *l. c.*; Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XII, 639.

TÉNÉRIFE : Orotava, Buenavista, Taganana (Bornm.) ; Bajamar, Punta Madera, Garachico.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas, Telde (Bornm.) ; Baña del Confital.

Var.  $\delta$  **corculum** Webb et Berth., *l. c.*; Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XII, 639.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.) ; Playa de Bénijo entre Taganana et Anaga.

GRAN-CANARIĀ : Isleta (Hillebr.).

Rochers maritimes, plus rarement au milieu des sables (var.  $\beta$ ).

Espèce spéciale aux Canaries.

**S. papillata** Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 177. — *S. pruinosa* Webb et Berth., *Géogr. Bot. des îles Canar. (non Delile)*. Février à l'été.

FUERTEVENTURA : Handia (Bolle).

GRACIOSA (Webb ; Bolle).

Sables maritimes. Nous ne l'avons pas retrouvé à Graciosa.

Espèce spéciale aux Canaries.

### SECT. III. — **Limonium** Boiss.

#### SÉR. I. — **Densifloræ** Boiss.

**S. ovalifolia** Poir., *Dict. Suppl.*, V, 237; Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XII, 646; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 741; Lloyd., *Fl. Loire-Inf.*, 211. — *S. muscosa* Salzm., *Pl. Tingit. exsicc.* — *S. pyramidalis* Lowe, *Prim. Fl. Madeira*.

LOBOS : (Bolle).

Rochers maritimes.

Madère, Maroc, Europe.

#### SÉR. II. — **Hyalolepideæ** Boiss.

**S. Manriquorum** Bolle. — *S. tuberculata*? Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XII, 662.

GRAN-CANARIĀ : Maspalomas (Bolle).

Sables maritimes.

Espèce spéciale aux Canaries.

## PLANTAGINACEÆ R. Br.

**Plantago** Tourn., *Elem.*, 108, et *Inst.*, 126.

SECT. I. — **Polyneuron** Dcne.

**P. major** L., *Sp.*, 112; Poir., *Voy.*, II, 112; Desf., *Atl.*, 184; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 739; Boiss., *Or.*, IV, 878; Bon. et Bar., *Tun.*, 354; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 77. Décembre à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana, au-dessus de San Andrés.

GRAN-CANARIĀ : Lomo Blanco, Lairaga, Arucas.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : Diama, auprès d'Yaïza.

PALMA : Bajamar, Miraflor (300<sup>m</sup>), Los Sauces (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Valle Hermoso (200<sup>m</sup>), Agulo (300<sup>m</sup>).

Endroits herbeux et humides de la zone maritime inférieure, où il n'est jamais très commun, comme l'indiquent Webb et Berthelot.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

SECT. II. — **Leucopsyllium** Dcne.

**P. Syrtica** Viv., *Fl. Libyc.*, VII, t. 3; Coss. et Kral., *Bull., Soc. Bot.*, IV, 493. — *P. notata* Lag., *Gen. et Sp.*, 7; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 741; Boiss., *Or.*, IV, 885; Bon. et Bar., *Tun.*, 355. Janvier à avril.

LANZAROTE : Los Valles.

Nouveau pour la flore des Canaries.

Terrains arides de la zone maritime inférieure.

Algérie désertique, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Marmarique.

**P. decumbens** Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 30; Dcne., in D. C., *Prodr.*, XII, 706; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 185. Pl. Canarienses, n° 328. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : San Andrés, Bufadero, Igueste, Guïmar, Fasnía, San Miguel, Orotava.

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Oliva, Tiscamanite, Bethencuria.

LANZAROTE : Yaïza, rives du Lago Janubio, Rubicon, Téguisse, Los Valles, Haria, Arrecife.

GRACIOSA.

ALEGRANZA.

Très vulgaire dans les îles orientales, moins commune dans les îles centrales, cette espèce doit aussi exister dans le groupe occidental où nous ne l'avons pas notée.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne méridionale, Marmarique, Égypte, Arabie Pétrée, Syrie.

SECT. III. — **Arnoglossum** Dcne.

**P. lanceolata** L., *Sp.*, 123; Desf., *All.*, I, 137; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 741; Boiss., *Or.*, IV, 887; Dcne., *in* D C., *Prodr.*, XIII, 708; Bon. et Bar., *Tun.*, 356.

LANZAROTE et FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Région maritime inférieure où nous ne l'avons pas revu.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen septentrional, Liban.

**P. Lagopus** L., *Sp.*, 114; Poir., *Voy.*, II, 112; Desf., *All.*, I, 135; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 740; Boiss., *Or.*, IV, 886; Bon. et Bar., *Tun.*, 356; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 82. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 324 et 662. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **genuina** Batt. et Trab., *l. c.*

Var.  $\beta$  **Lusitanica** Batt. et Trab., *l. c.* — *P. Lusitanica* L.; Desf., *All. l. c.*

TÉNÉRIFE : Laguna (350<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero, Cortadura (300<sup>m</sup>), Taganana (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Arucas (250<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Chaché (Bolle).

PALMA : Bajamar, Barranco del Rio (300<sup>m</sup>); La Galga (250<sup>m</sup>).

GOMERA : Valle Hermoso (200<sup>m</sup>), Barranco del Ingenio.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits herbeux de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

SECT. IV. — **Oreades** Dcne.

**P. Loefflingii** L., *Sp.*, 116; Rœm. et Sch., *Syst.*, III, 142; Willd., *Sp.*, I, 649.

GRAN-CANARIÄ : Roque de Saucillo (1.700 à 1.800<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers de la région suprasylvestre.

Maroc, Algérie, Espagne.

SECT. V. — **Bauphula** Dcne.

**P. amplexicaulis** Cav., *Ic.*, II, 22; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 740; Boiss., *Or.*, IV, 883; Bon. et Bar., *Tun.*, 356. — *P. lagopodioides* Desf., *All.*, I, 135. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 325 et 668. Janvier à mars.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Bufadero, San Andrés, Candelaria, Guïmar (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.); San Cristobal, Telde (200<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Cofete (Bolle); Oliva, Lajas.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Las Lapas (300<sup>m</sup>).

Terrains sableux, endroits pierreux incultes et secs dans la zone maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne et Italie méridionales, Grèce, Cyclades, Arabie Pétrée, Égypte.

SEC. VI. — **Coronopus** Dcne.

**P. Coronopus** L., *Sp.*, 115 ; Desf., *Atl.*, I, 139 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 742 ; Boiss., *Or.*, IV, 888 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 357 ; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 79. Pl. Canarienses, n° 661. Décembre à mai.

Var.  $\alpha$  **Canariensis** Dcne., in D C., *Prodr.*, XII, 733.

Var.  $\beta$  **simplex** Dcne., in D C., *Prodr.*, XII, 733.

Sables, lieux incultes, bords des chemins dans la zone maritime inférieure, où les deux variétés sont vulgaires, surtout dans les îles orientales et à GRAN-CANARIĀ. Var.  $\alpha$  abondante à GRACIOSA et ALEGGRANZA.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**P. serraria** L., *Sp. ed.*, II, 166 ; Poir., *Voy.*, II, 113 ; Desf., *Atl.*, I, 139 ; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 743 ; Boiss., *Or.*, IV, 889 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 357 ; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 79. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (W. B.).

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

LANZAROTE : Arrecife.

Endroits incultes et sableux de la région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, péninsule Ibérique, Italie méridionale, Sicile, Malte, Dalmatie, Grèce.

SECT. VII. — **Psyllium** Dcne.SÉR. I. — **Fruticulosæ** Dcne.

**P. arborescens** Poir., *Dict.*, V, 389 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 187 ; Pers., *Syn.*, I, 140 ; Rœm. et Sch., *Syst.*, III, 143. Pl. Canarienses, n°s 327 et 664.

Var.  $\alpha$  **genuina** Pitard.

Bractées externes allongées ; bractées internes longuement lancéolées, étroites et aiguës, atteignant le haut du tube de la fleur, pourvues de quelques poils laineux ou absolument glabres.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Laguna (700<sup>m</sup>), Taganana (Bourg.) de 200 à 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Mesa de Mota (Webb).

Var.  $\beta$  **Palmensis** Pitard.

Bractées externes à base élargie ; bractées internes larges, ovales, largement bordées jusqu'au sommet d'une aile membraneuse blanche ; bractées, même au centre de l'inflorescence, pourvues de poils laineux abondants.

PALMA : Barrancos de las Angustias (500<sup>m</sup>), Bajamar.

GOMERA : Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>).

Rochers et riscos dans la région maritime moyenne et surtout supérieure au voisinage de la lisière des forêts.

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Webbii** Barn., *Monogr. Pl.*, 50; Dcne., in D C., *Prodr.*, XII, 733. Juillet et août.

TÉNÉRIFE : Cañadas (Webb).

PALMA : Pl. Canarienses, n° 131 de Bourgeau.

Rochers dénudés de la région subalpine (2.400 à 2.800<sup>m</sup>).

Espèce spéciale aux Canaries.

**P. Cynops** L., *Sp.*, 167; *Atl.*, I, 141; D C., *Fl. Fr.*, III, 416; Dcne., in D C., *Prodr.*, XII, 734; Koch, *Syn.*, 690. — *P. suffruticosa* Lam., *Fl. Fr.*, II, 313. — *P. Genevensis* Poir., *Dict.*, V, 390; Pers., *Syn.*, I, 140.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Buch).

Cette espèce n'a jamais été retrouvée par les botanistes qui ont herborisé dans cette localité pourtant bien connue. Elle doit être considérée comme ne faisant pas partie, jusqu'à nouvel ordre, de la flore canarienne.

Europe méditerranéenne.

#### SÉR. II. — **Annue** Dcne.

**P. Psyllium** (1) L., *Sp. ed.*, II, 167; Desf., *Atl.*, I, 140; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 744; Boiss., *Or.*, IV, 891; Bon. et Bar., *Tun.*, 357; Rchb.,  *Ic.*, XVII, t. 84. — *P. Afra* L., *Sp. ed.*, II, 168; Poir., *Voy.*, II, 116; Desf., *Atl.*, I, 141. — *P. parviflora* Desf., *l. c.* Pl. Canarienses, n° 326. Janvier à mai.

Assez vulgaire dans toutes les îles, dans les endroits sableux, incultes, pierreux, secs et ensoleillés de la région maritime, surtout entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

#### **NYCTAGINEÆ** Juss (2).

**Boerhaavia** L., *Hort. Cliff.*, 17.

**B. verticillata** Poir., *Dict.* V, 56; Choisy, in D C., *Prodr.*, XIII, 454. — *B. repanda* Kotschy, 144 (non Willd).

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal (Bolle).

Région maritime inférieure.

Mascate, Arabie, Nubie, Sénégal.

#### **AMARANTACEÆ** R. Br.

**Bosia** L., *Hort. Cliff.*, 84.

**B. Yervamora** L., *l. c.*, 84; L., *Sp.*, I, 326; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 268. Pl. Canarienses, n° 679. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Guïmar, San Juan de la Rambla, Palmar (W. B.); Tégueste (400<sup>m</sup> : Bornm.).

(1) Bolle a enfin décrit, au Monte Fraïle, une espèce de ce genre sous le nom de

**P. Aschersonii**. Nous ne la connaissons pas.

(2) Divers *Bougainvillea*, de l'Amérique du Sud, sont cultivés un peu partout.

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida, Monte Doramas (Bourg.); Tafira, Barranco Guinguada (Bornm.); Barranco de la Angostura, près Guia.

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen (Bornm.); Barranco del Río (400<sup>m</sup>); San Juan de Puntallana (300<sup>m</sup>).

Buissons et haies dans les endroits rocheux et un peu frais de la zone maritime inférieure et surtout moyenne.

Originaire d'Amérique : Jamaïque.

**Amarantus** Tourn., *Elem.*, 204, et *Inst.*, 234.

**A. retroflexus** L., *Sp.*, 1407; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 768; Boiss., *Or.*, IV, 989; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 5; Bon. et Bar., *Tun.*, 358; Rchb., *Pl. crit.*, V, 668. Février à mai.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : Arrecife.

PALMA : Bajamar, Santa Cruz.

GOMERA : San Sébastian.

Décombres et terrains cultivés dans la région maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie.

**A. patulus** Bert., *Comment. It. Neap.*, 19; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 768; Boiss., *Or.*, IV, 989; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 4; Bon. et Bar., *Tun.*, 358. — *A. intermedius* Guss., in *Herb.*, Webb.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

Région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Égypte, Perse, etc.

**A. sylvestris** Desf., *Tab. Mus.*, 44; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 769; Boiss., *Or.*, IV, 900; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 4; Bon. et Bar., *Tun.*, 358; Rchb., *Pl. crit.*, V, 667. — *A. Blitum* L., *Sp.*, 1405 (*ex parte*).

LANZAROTE : *Sine loc.* (W. B.).

Région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Perse, Égypte, etc.

**A. gracilis** Desf., *Cal. Hort. Paris, ed.*, I, 43; Poir., *Dict. Suppl.*, I, 312. — *Euxolus caudatus* Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 275.

Signalée par Broussonet, Webb et Bourgeau à TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIÄ et PALMA.

Région maritime inférieure.

Importée d'Amérique.

**A. Blitum** L., *Sp.*, 1405 (*ex parte*); Batt. et Trab., *Alg.*, I, 769; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 3; Bon. et Bar., *Tun.*, 359. — *Euxolus viridis* Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 273. Décembre à mai.

Lieux cultivés un peu partout, mais jamais vulgaire, dans la zone maritime. Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie, Égypte, etc.

**Achyranthes** Lam., *Ill.*, t. 168.

**A. argentea** Willd., *Sp.*, I, 1191; Lam., III, 168; Sibth., *Fl. Græc.*, 244; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses n° 330 et 665. Janvier à mai.

Assez commun, surtout dans les îles centrales et à Palma.

Lieux herbeux, bords des chemins surtout dans la zone maritime inférieure (0 à 400<sup>m</sup>).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile, Rhodes, Syrie, Arabie, Égypte, Nubie, Abyssinie.

**Alternanthera** Mart., *Beitr. Amarant.*, 108.

**A. achyrantha** R. Br., *Prodr.*, 417; Webb, *It. hisp.*, 17. — *Achyranthes mucronata* Lam., *Encycl.*, I, 547. — *A. nivea* Link., in Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 141; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 329. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Guïmar (300<sup>m</sup>), Arafo (500<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen, au-dessous de La Galga (100<sup>m</sup>), Bajamar, Mazo (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua, Valle Hermoso (200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Le Golfo (400<sup>m</sup>).

Lieux incultes de la zone maritime surtout inférieure.

Amérique boréale et méridionale.

## SALSOLACEÆ Moq.

## TRIB. I. — CHENOPODIÆ Moq.

**Chenopodium** Tourn., *Elem.* 406, et *Inst.*, 506.

**C. album** L., *Sp.*, 319; Poir., *Voy.*, II, 130; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 773; Boiss., *Or.*, IV, 901; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 19; Bon. et Bar., *Tun.*, 360; *Engl. Bot.*, t. 1723.

Indiqué par Broussonet, nous ne l'avons pas retrouvé.

Décembre de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte.

**C. glaucum** L., *Sp.*, 320; D C., *Fl. Fr.*, III, 393; Dub., *Bot.*, 396; Loiss., *Gall.*, I, 215; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 21.

Signalée par Broussonet, il n'a pas été revu depuis.

Europe, Afrique septentrionale.

**C. urbicum** L., *Sp.*, 318; D C., *Fl. Fr.*, III, 389; Dub., *Bot.*, 397; Loiss., *Gall.*, I, 214; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 20.

Indiquée par Link aux Canaries, où il n'a pas été mentionné depuis avec certitude.

Europe.

**C. murale** L., *Sp.*, 318; Poir., *Voy.*, II, 130; Desf., *Atl.*, I, 214; Batt. et Trab., *Alg.*, II,



753; Boiss., *Or.*, IV, 902; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 21; Bon. et Bar., *Tun.*, 361. Toute l'année.

Très vulgaire dans les décombres, les cultures et les bords des chemins, dans toutes les îles, y compris ALEGRANZA.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Marmarique, Cyrénaïque, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie, Égypte, etc.

**C. Vulvaria** L., *Sp.*, 321; Desf., *Atl.*, I, 215; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 752; Boiss., *Or.*, IV, 902; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 18; Bon. et Bar., *Tun.*, 360. Mars à mai.

HIERRO : Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Bords des chemins de la région maritime.

Cette espèce semble ne pas avoir été signalée aux Canaries.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Tripolitaine, Égypte, Perse, etc.

**C. ambrosioides** L., *Sp.*, 320; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 754; Boiss., *Or.*, IV, 904; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 17; Bon. et Bar., *Tun.*, 361. Pl. Canarienses, n° 667. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Bufadero (Bolle); Guïmar (300<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (500<sup>m</sup>), Laguna (550<sup>m</sup>), Barranco de los Molinos près La Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Isleta (Bourg.); Arucas, Lairaga, Lomo Blanco.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

Décombres et lieux incultes dans la région maritime, où il paraît bien plus abondant qu'à l'époque de la rédaction de la Flore de Webb et Berthelot.

Originaire d'Amérique septentrionale et tropicale, introduit dans la région méditerranéenne.

#### Beta Tourn., *Elem.*, 403, et *Inst.*, 501.

**B. vulgaris** L., *Sp.*, 322; Desf., *Atl.*, I, 216; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 751; Boiss., *Or.*, IV, 898; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 16.

La forme perennante à tiges multiples étalées (*B. maritima* L. *Sp.*, 322) est surtout abondante dans la région maritime inférieure de toutes les îles, surtout dans le groupe oriental, y compris GRACIOSA et ALEGRANZA.

Côtes de l'Océan et de la Méditerranée.

**B. macrocarpa** Guss., *Prodr.*, I, 302; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 752; Bon. et Bar., *Tun.*, 360. — *B. Bourgæi* Coss., *Pl. crit.*, 44; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 16; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 275.

TÉNÉRIFE : Bajamar, Buenavista (Bornm.).

Bien moins fréquente que la précédente, à rechercher surtout dans les îles orientales.

Sables et lieux incultes, arides de la région maritime, au bord de la mer.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, France méridionale, Sicile.

**B. patellaris** Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 57; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Novembre à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Bufadero.

GRAN-CANARIÃ : Las Palmas (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Gran Tarajal.

LANZAROTE : Arrecife.

HIERRO : El Pozo de Sabinosa (Bornm.).

Rochers secs et ensoleillés au bord de la mer.  
Madère, Maroc.

- B. procumbens** Chr. Sm., in Hornem., *Hort. Hafn. Suppl.*, 31; Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 57; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III. — *B. hastata* Desf., *Cal. Hort. Paris* (1829). Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Valle Martiane (Bourg.); Taganana (Bornm.).

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Bolle).

ALEGRANZA.

Rochers maritimes arides et ensoleillés.  
Iles du Cap-Vert.

- B. Webbiana** Moq., *Chenopod. Enum*, 16; D C., *Prodr.*, XIII, 67; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III. — *B. pumila* Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 141. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Puerta Madera au-dessous de Tacoronte.

GRAN-CANARIÃ : Isleta (W. B.), Barranco de San Felipe, près Guia.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

Rochers arides de la zone maritime.  
Espèce spéciale aux Canaries.

## TRIB. II. — ATRIPLICEÆ C. A. Mey.

**Atriplex** Tourn., *Elem.*, 405, et *Inst.*, 505.

- A. laciniata** L., *Sp.*, 1494; D C., *Fl. Fr.*, III, 386; Loiss., *Gall.* I, 218; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 11; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 203.

*Sine loc.* (Webb.).

Zone maritime.

Région méditerranéenne.

- A. glauca** L., *Sp.*, 1493; Desf., *Atl.*, II; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 757; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 204. Février à juillet.

TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÃ : *Sine loc.* (W. B.).

FUERTEVENTURA : Corralejo.

LANZAROTE : Arrecife.

Sables et endroits incultes auprès de la mer.  
Région méditerranéenne.

- A. Halimus** L., *Sp.*, 1492; Desf., *Atl.*, II, 391; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 757; Boiss.

*Or.*, IV, 916; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 11; Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 962; Bon. et Bar., *Tun.*, 363. Pl. Canarienses, n° 331. Avril à septembre.

LANZAROTE : Salinas.

GRACIOSA : El Rio (Webb), auprès des ruines de l'ancienne pêcherie.

Sables et rochers maritimes.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, pays des Touareg, Fezzan, Egypte.

**A. parvifolia.** Lowe, *Primit. Fl. Madeira*, 16; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 757; Bon. et Bar., *Tun.*, 363. — *A. Mauritanicus* Boiss. et Reut., *Pug.*, 106. — *A. Alexandrinus* Boiss., *Or.*, IV, 914. — *A. Palæstinus* Boiss., *Diagn. Or.*, XII, 96. Pl. Canarienses, n° 332 et 334. Janvier à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Garachico, Buenavista, Punta de Teno.

GRAN-CANARIÆ : Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Barranco Diamante.

LANZAROTE : Arrecife.

Rochers, graviers et endroits arides au bord de la mer.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Égypte, Palestine.

### TRIB. III. — CAMPHOROSMEÆ Moq.

**Chenolea** Thunb., *Nov. Gen.*, Pl. 9.

**C. Canariensis** Moq., *Chenopod. Enum.*, 96, et in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 205. — *C. lanata* Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 129. — *Salsola lanata* Masson, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 141. — *Sueda tomentosa* Lowe, *Novit. Fl. Mad.*, 12. Janvier à l'été. Pl. IV, fig. VI.

TÉNÉRIFE : Punta del Agua (W. B.); Punta de Teno.

FUERTEVENTURA : Cofete, Gran Tarajal (Bolle); Puerto de Cabras.

LOBOS : (Bolle).

LANZAROTE : Arrecife.

GRACIOSA : El Rio.

Endroits sableux et pierreux incultes auprès de la mer.

Maroc.

### TRIB. IV. — SALICORNIEÆ Dumort.

**Salicornia** Tourn., *Elem.*, 543, et *Inst.*, 51.

**S. fruticosa** L., *Sp.*, 5; Poir., *Voy.*, II, 79; Desf., *Atl.*, I, 2; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 760; Boiss., *Or.*, IV, 932; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 28; Guss., *Fl. Sic.*, t. 3; Bon. et Bar., *Tun.*, 365. — *Arthrocnemum fruticosum* Moq., in D C., *Prodr.*, XIII, 151.

GRACIOSA : (W. B.).

ALEGRANZA.

Sables maritimes.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Europe méridionale, Crète, Arabie Pétrée, Égypte.

TRIB. V. — **SUÆDEÆ** Moq.

**Suæda** Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 69.

**S. vermiculata** Forsk., *l. c.*, 70; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 761; Boiss., *Or.*, IV, 940; Bon. et Bar., *Tun.*, 366. — *Salsola mollis* Desf., *Atl.*, I, 218. — *Suæda mollis* Del., *Fl. Eg.*, t. 63. Pl. Canarienses, n° 335. Novembre à Pété.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (W. B.).

FUERTEVENTURA : Handia, Gran-Tarajal (Bolle); Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

GRACIOSA : (Bolle).

Endroits incultes secs et pierreux de la zone maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, Fezzan, pays des Touareg, Cyrénaïque, Égypte, Arabie, Perse, Mésopotamie, etc.

**S. fruticosa** Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 70; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 761; Boiss., *Or.*, IV, 939; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 29; Bon. et Bar., *Tun.*, 366. — *Salsola fruticosa* L., *Sp.*, 324; Desf., *Atl.*, I, 217. Mars à juillet.

FUERTEVENTURA : Handia, Gran Tarajal (Bolle); Corralejo, Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Puerto de Naos, près Arrecife.

GRACIOSA : El Rio (Bolle).

ALEGRANZA.

Sables et endroits incultes au bord de la mer.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Fezzan, Crète, Syrie, Égypte, Inde, etc.

**S. maritima** Dumort., *Fl. Belg.*, 22; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 762; Boiss., *Or.*, IV, 941; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 30; Bon. et Bar., *Tun.*, 367. — *Chenopodium maritimum* L., *Sp.*, 321; Poir., *Voy.*, II, 130. Mars à l'été.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : Baña del Confital.

FUERTEVENTURA : Gran Tarajal (Bolle).

LANZAROTE : Arrecife.

ALEGRANZA.

Sables littoraux et endroits incultes du bord de la mer.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Perse, etc.

TRIB. VI. — **SALSOLEÆ** Moq.

**Traganum** Del., *Fl. Eg.*, 204.

**T. nudatum** Delil., *l. c.*, l. 22; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 763; Boiss., *Or.*, IV, 946; Bon. et Bar., *Tun.*, 367.

FUERTEVENTURA : Playa Blanca, Handia (Bolle); Barranco Diamante, près de Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Playa de la Caleta (Bolle).

GRACIOSA (W. B. ; Bolle).

Sables et plages pierreuses arides.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Fezzan, Égypte, Arabie Pétrée, Palestine.

**Salsola L., Gen., n° 311.**

**S. Kali L., Sp., 322; Poir., Voy., II, 131; Desf., Atl., I, 216; Batt. et Trab., Alg., I, 764; Boiss., Or., IV, 954; G. et G., Fl. Fr., III, 81; Bon. et Bar., Tun., 368.** Avril à juillet.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Brouss.) ; Baña del Confital.

Sables littoraux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe et Orient.

**S. longifolia Forsk., Fl. Æg.-Arab., 55; Boiss., Or., IV, 957; Willk. et Lge., Prodr. Hisp., I, 259; Bon. et Bar., Tun., 368. — S. oppositifolia Desf., Atl., I, 219; Batt. et Trab., Alg., I, 763.** Pl. Canarienses, n° 336. Fruits de novembre à mars.

Avec le type on rencontre aussi :

Var. *verticillata* Moq., in D C., Prodr., XIII, 185. — *S. verticillata* Schousb., Maroc., I, 109.

TÉNÉRIFE : Bajamar, Punta Madera, sous Tacoronte, Buenavista, Punta Teno.

LANZAROTE : *Sine loc.* (Webb).

GRACIOSA : El Rio.

Sables, endroits arides et pierreux au bord de la mer.

Maroc, Algérie, Espagne, Sicile, Tunisie, Tripolitaine, Fezzan, pays des Touareg, Égypte.

**S. vermiculata L., Sp., 323; Batt. et Trab., Alg., I, 764; Boiss., Or., IV, 962; Willk. et Lge., Prodr. Hisp., I, 258; Bon. et Bar., Tun., 368.** Mars à novembre.

Var.  $\alpha$  *flavescens* Moq., in D C., Prodr., XIII, 181. — *S. flavescens* Cav., Ic., III, 45. — *S. vermiculata* var. *pubescens* Moq., Chenopod Enum., 141.

Var.  $\beta$  *microphylla* Moq., in D C., Prodr., XIII, 181. — *S. microphylla* Cav., Ic., III, 45. — *S. brevifolia* Desf., Atl., I, 218. — *S. vermiculata* var. *glabrescens* Moq., Chenopod. Enum., 141.

TÉNÉRIFE : Punta de Teno (W. B.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : *Sine loc.* (W. B.).

Sables littoraux et plages rocheuses.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Fezzan, pays des Touareg, Portugal, Espagne, Sicile, Sardaigne, Archipel.

**PHYTOLACCACEÆ** Endl.

**Phytolacca** Tourn., *Elem.*, 248, et *Inst.*, 299.

**P. decandra** L., *Sp.*, 631; Desf., *All.*, I, 369; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 749; Boiss., *Or.*, IV, 895; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 2; Bon. et Bar., *Tun.*, 370. Juin à octobre.

TÉNÉRIFE : Orotava (Bourg.).

Vulgaire d'après Webb et Berthelot, cette espèce est actuellement assez rare dans les endroits incultes de la zone maritime.

Plante américaine subspontanée dans toute la région méditerranéenne.

**POLYGONACEÆ** Juss.

TRIB. I. — **EUPOLYGONEÆ** C. A. Mey.

**Polygonum** Tourn., *Elem.*, 444, et *Inst.*, 540.

SECT. I. — **Persicaria** Meisn.

**P. serrulatum** Lay., *Gen. et Sp.*, n° 181; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 777; Boiss., *Or.*, IV, 1028; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 48; Bon. et Bar., *Tun.*, 373. Pl. Canariennes, n° 341. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Entre Garachico et Buenavista (Bornm.).

GOMERA : Lomito de Fragoso.

Endroits humides de la région maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Égypte.

**P. Persicaria** L., *Sp.*, 518; Fries., *Mant.*, II, 27; D. C., *Fl. Fr.*, III, 366; Lois., *Gall.*, I, 283; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 47; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 776.

TÉNÉRIFE : Igueste (Buch).

Même habitat que l'espèce précédente.

Madère, région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

SECT. II. — **Avicularia** Meisn.

**P. maritimum** L., *Sp.*, 361; Poir., *Voy.*, II, 159; Desf., *All.*, I, 332; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 777; Boiss., *Or.*, IV, 1037; Sibth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 363; Bon. et Bar., *Tun.*, 373.

GRAN-CANARIÃ : Las Palmas (W. B.).

Sables littoraux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**P. aviculare** L., *Sp.*, 362; Poir., *Voy.*, II, 160; Desf., *Atl.*, I, 333; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 778; Boiss., *Or.*, IV, 1036; Bon. et Bar., *Tun.*, 876. Janvier à l'été.

Avec le type on rencontre :

Var. *erectum* Roth., *Tent.*, II, 454; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 53. — *P. Monspeliense* Pers., *Syn.*, I, 439.

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>), Orotava, Guïmar (400<sup>m</sup>), Arafo (500<sup>m</sup>), Taganana (300<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Téseguite.

PALMA : La Galga (300<sup>m</sup>), Bajamar, Santa Cruz.

GOMERA : San Sébastian.

Plus répandu que nous ne l'indiquons, mais jamais vulgaire, au voisinage des habitations, aux bords des chemins, dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

#### SECT. III. — **Tiniaria** Meisn.

**P. Convolvulus** L., *Sp.*, 364; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 779; Boiss., *Or.*, IV, 1032; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 54; Bon. et Bar., *Tun.*, 374.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

Région maritime.

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

#### TRIB. II. — **RUMICEÆ** C. A. Mey.

**Emex** Neck., *Elem.*, II, 214.

**E. spinosus** Campd., *Monogr. Rum.*, 58; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 772; Boiss., *Or.*, IV, 1005; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 280; Bon. et Bar., *Tun.*, 371. Pl. Canarienses, n° 340. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Escobonal, Santa Cruz, Bufadero, Sañ Andrès, Orotava, Réalejo.

GRAN-CANARIË : Arucas.

FUERTEVENTURA : Oliva, Tiscamanite, Bethencuria, Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Haria, Coruña (350<sup>m</sup>).

ALEGRANZA.

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen (Bornm.); La Galga (300<sup>m</sup>), Los Llanos, Argual, Tazacorte.

Cultures et endroits pierreux dans la zone maritime inférieure, assez abondant entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen; manque en France et en Corse.

**Rumex L., Gen., n° 300.****SECT. I. — Lapathum Meisn.**

**R. conglomeratus** Murr., *Prodr., Fl. Goll.*, 5; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 773; Boiss., *Or.*, IV, 1010; Bon. et Bar., *Tun.*, 371; Rchb., *Pl. Crit.*, IV, 552. Mars à juin.

Signalé sans localités précises par Webb et Berthelot à TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIĀ et PALMA. Nous ne l'avons rencontré qu'à Arucas (250<sup>m</sup>) à GRAN-CANARIĀ.

Endroits frais de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**R. obtusifolius** D C., *Fl. Fr.*, III, 375; Koch., *Syn.*, 705; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 772. — *R. Friesii* G. et G., *Fl. Fr.*, III, 36.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Webb.).

Lieux humides de la région maritime.

Région méditerranéenne septentrionale.

**R. pulcher** L., *Sp.*, 336; Desf., *Atl.*, I, 319; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 772; Boiss., *Or.*, IV, 1012; Rchb., *Pl. Crit.*, V, f. 679; Bon. et Bar., *Tun.*, 371. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Cortadura (300<sup>m</sup>), au-dessus de Santa Cruz.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : Breña (Bornm.); Las Nièves (300<sup>m</sup>), au Barranco del Rio.

HIERRO : Valverde (500<sup>m</sup>).

Bords des chemins et endroits herbeux de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**SECT. II. — Platypodium Willk.**

**R. bucephalophorus** L., *Sp.*, 336; Desf., *Atl.*, I, 319; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 774; Boiss., *Or.*, IV, 1014; Bon. et Bar., *Tun.*, 372; Cav., *Is. Tab.*, 41. Pl. Canarienses, n° 337. Janvier à mai.

Var. *Canariensis* Steinh., *An. Sc. Nat. Bot.*, 2<sup>e</sup> Sér., IX, 199.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>), Barranco del Rio (700<sup>m</sup>), Taganana (300<sup>m</sup>), Agua Garcia (750<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira (Bornm.); Cumbre de San Mateo (1.200 à 1.500<sup>m</sup>).

LANZAROTE : De Haria à Salinas (400<sup>m</sup>).

PALMA : Au-dessus de Santa Cruz (200<sup>m</sup>), El Paso (750<sup>m</sup>), Bajamar (400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : Laguna Grande (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Riscos de Jinama (1.180<sup>m</sup> : Bornm.); El Pinar (900<sup>m</sup>).

Champs et lieux herbeux depuis la zone maritime fraîche jusque dans les forêts peu denses à sous-sol ensoleillé.



Madère, Maroc, Algérie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

SECT. III. — **Acetosella** Meisn.

**R. Acetosella** L., *Sp.*, 481; D C., *Fl. Fr.*, III, 378; Lam., *Fl. Fr.*, III, 8; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 774. Février à mai.

Var. **angiocarpus** Celak, *Sitz. Ber. böhm. Gess.* (1892), 402.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (900<sup>m</sup>), Agua Garcia (700<sup>m</sup>), Taganana (300<sup>m</sup>).

PALMA : El Paso (800<sup>m</sup>); Barranco de las Angustias à Ternera (1.100<sup>m</sup>).

Endroits herbeux, secs et ensoleillés de la région sylvestre, d'où il descend le long des pentes fraîches, exposées au nord, jusque dans la zone maritime. Madère, Afrique septentrionale, Europe.

SECT. IV. — **Acetosa** Meisn.

SÉR. I. — **Herbæ** Meisn.

**R. Tingitanus** L., *Sp.*, I, 479; Desf., *Atl.*, I, 320; Camp., *Rum.*, 126; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 775; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 42; Bon. et Bar., *Tun.*, 372.

Webb et Berthelot l'indiquent dans la région maritime de TÉNÉRIFE, PALMA et GRAN-CANARIÄ. Nous ne l'avons pas rencontré.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, péninsule Ibérique, France méridionale, Tripolitaine.

**R. Maderensis** Lowe, *Mss.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 287; Meisn in D C., *Prodr.*, XIV, 67. Pl. Canarienses, n° 666. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.100<sup>m</sup> : Bornm.); au-dessus de l'Orotava 400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (W. B.).

PALMA : Barranco del Rio (400<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre Vieja, au-dessus de Mazo (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Valle Hermoso (900<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (Bourg. et Nob.), Miradero (950<sup>m</sup>), Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Rochers ombragés de la région sylvestre d'où il descend parfois le long des barrancos frais jusqu'à la zone maritime moyenne.

Madère.

**R. vesicarius** L., *Sp.*, 336; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 775; Boiss., *Or.*, IV, 1017; Bon. et Bar., *Tun.*, 372. Pl. Canarienses, n° 339. Décembre à mai.

Var. **rhodophysa** Ball. — *R. vesicarius* var.  $\alpha$  *articulatus* Meisn., in D C., *Prodr.*, XIV, 71. — *R. vesicarius* var.  $\gamma$  *rhodophysa* Murbeck, *Die vesicarius gruppe der Gal. Rum.*, 13.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar, Escobonal (Bourg.); Santa Cruz (Lowe);

San Andrés, Igueste, Candelaria, Guïmar (300<sup>m</sup>), Fasnia (250<sup>m</sup>), Arico (400<sup>m</sup>), au-dessous de Granadilla (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Ginamar (Murray) ; San Cristobal, Telde, Las Palmas, Arucas, Lairaga, Aguïmes.

FUERTEVENTURA : La Oliva, Tiscamanite, Agua de Buëyes, Bethencuria, Lajas.

LANZAROTE : Yaïza (Lowe) ; La Degollada, bord du lac Janubio, Rubicon, Arrecife, Haria (300<sup>m</sup>), Corona (400<sup>m</sup>).

Fréquente dans les îles centrales, vulgaire dans le groupe oriental, cette espèce doit certainement exister dans les îles occidentales.

Endroits pierreux incultes de la zone maritime inférieure chaude et sèche. Madère, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Marmarique, Grèce, Égypte.

#### SÉR. II. — Frutices Meisn.

**R. Lunaria** L., *Sp.*, I, 379; *Campd.*, *Rum.*, II, 136; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 387. — *Acetosa Lunaria* Mill., *Dict.*, VI. — *Lapathum arborescens* Mœnch., *Meth.*, 455. — *Rumex polygamus* Cav., *l.c.*, I, 14. Pl. Canarienses, n° 338. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.) ; Anaga, Orotava, Garachico.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Tafira, Caldera de Bandama (400<sup>m</sup>), Santa Brigida (500<sup>m</sup> : Bornm.) ; Cumbre de San Bartolomé (1.300<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco de Santa Lucia, Nogalés, San Juan de Puntallana, La Galga (400<sup>m</sup>).

GOMERA : Puerto Cabrito, Barranco de Santiago.

HIERRO : Puenta de Caleta, Puerto de la Estaca, Puenta Bonanza, Rosas et Restinga.

Assez vulgaire dans les falaises maritimes, sèches et ensoleillées, entre 0 et 300<sup>m</sup>, d'où il remonte sur les versants méridionaux jusque dans les riscos des forêts de pins.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### CYTINACEÆ Lindl.

**Cytinus** L., *Gen.*, *Ed.*, VI, n° 1232.

**C. Hypocistis** L., *Syst. éd.*, II, 602; Poir., *Voy.*, II, 252; Desf., *Atl.*, II, 326; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 789; Boiss., *Or.*, IV, 1071; Bon. et Bar., *Tun.*, 374. *Rechb.*, *l.c.*, XI, f. 1150. Pl. Canarienses, n° 420. Février à mai.

Var. *Canariensis* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo et Barranco del Rio (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (700 à 800<sup>m</sup>) ; Cumbre Vieja (800<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (800<sup>m</sup>).

Région sylvestre, surtout abondant à la lisière inférieure des forêts. Parasite

des *Cistus Monspeliensis* L. et *C. Berthelotianus* Spach, d'après Webb et Berthelot. Nous ne l'avons rencontré que sur les racines de la première espèce.

Maroc, Algérie, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Tunisie, Crète, Chypre.

### ARISTOLOCHACEÆ Lindl.

**Aristolochia** Tourn., *Elem.*, 132, et *Inst.*, 162.

**A. longa** L., *Sp.*, 1364; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 788; Boiss., *Or.*, IV, 1078; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 73; Bon. et Bar., *Tun.*, 375; Rchb., *Jc.*, XII, f. 1344.

TÉNÉRIFE : Laguna (Webb.).

Région maritime supérieure où cette espèce n'a pas été retrouvée.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale.

### LAURACEÆ D C.

TRIB. I. — PERSEACEÆ Meiss.

**Persea** Gærtn., *Fr.*, III, 222.

**P. Indica** Spreng., *Syst.*, II, 268; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 224. — *Laurus Indica* Pluk., *Alm.*, 210; L., *Sp.*, 529. — *Laurus Teneriffæ* Poir., *Suppl.*, III, 422. Pl. Canarienses, n° 342. Fruits : Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Mina et Mércédès (800 à 1.000<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (500 à 1.000<sup>m</sup>), Agua Garcia (800 à 1.000<sup>m</sup>), Agua Manza (1.000<sup>m</sup> à 1.300<sup>m</sup>), Ladera de Guïmar (depuis 800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, de Terror (900 à 1.300<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva et Cumbre Vieja (versant oriental : 700 à 1.300<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre d'Hermigua, de Valle Hermoso (700 à 1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : El Golfo : Riscos de Tivataje et de Jinama (700 à 1.200<sup>m</sup>).

Région sylvestre à sol humide.

Madère, Açores, etc.

**Apollonias** Nees, *Syst. Laur.*, 95.

**A. Canariensis** Nees., *l. c.*, 96; Meiss., *in D C.*, *Prodr.*, XV, 64. — *Laurus Barbusano* Cav., *An. Cienc. Nat.* — *L. Canariensis* Willd., *Herb.*, 7791. — *Persea Canariensis* Spr., *Syst.*, II, 268. — *Phæbe Barbusana* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 223. Pl. Canarienses, n° 668. Fruits : Février à juin.

TÉNÉRIFE : Mércédès (700<sup>m</sup>), Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>; Bornm.); Mina (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (700<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio, Breña Baja, Barranco Carmen (300<sup>m</sup>; Bornm.); Los Tiles (400<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (800<sup>m</sup>).

Même habitat que l'espèce précédente; mais il descend parfois de la région

sylvestre dans les ravins étroits et très humides de la région maritime moyenne.

Madère.

TRIB. II. — **OREODAPHNEÆ** Meiss.

**Oreodaphne** Nees., *Syst.*, 350.

**O. foetens** Nees., *l. c.*, 449. — *Laurus foetens* Ait., *Kew.*, II, 39; Willd., *Sp.*, II, 480. — *Ocolea foetens* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 226. — *Persea foetens* Spreng., *Syst.*, II, 268. Pl. Canarienses, n° 667.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (700<sup>m</sup> : Bornm.).

GRAN-CANARIË : Madrès de Moya (W. B.).

PALMA : Los Sauces (W. B. ; Bourg.) ; Los Tiles (400<sup>m</sup>).

Région sylvestre très humide.

Madère.

TRIB. III. — **LITSÆACEÆ** Meiss.

**Laurus** Tourn., *Inst.*, 597.

**L. Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 229; Meiss., *in D C.*, *Prodr.*, XV, 233. — *Persea Azorica* Seubert, *Fl. Azor.*, 29. Pl. Canarienses, n° 343. Fruits : Avril et mai.

Dans toutes les forêts humides, avec le *Persea indica* Spreng. et souvent plus commun que cette espèce.

Madère.

**THYMELEACEÆ** Juss.

**Daphne** L., *Gen.*, 485.

**D. Gnidium** L., *Sp.*, 511; Poir., *Voy.*, II, 159; Desf., *Atl.*, I, 329; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 783; Boiss., *Or.*, IV, 1049; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 60; Bon. et Bar., *Tun.*, 377; Rehb., *l.c.*, XI, f. 1173. Pl. Canarienses, n° 670. Avril à mai.

TÉNÉRIFE : Laguna, Tégueste, Tacoronte, Barranco de Badajoz auprès de Guïmar, au-dessus de La Guancha (Bornm.) ; Téjina (650<sup>m</sup>), Las Mercédès (750<sup>m</sup>), Agua Garcia (750<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (500 à 800<sup>m</sup>), Barranco del Río (800<sup>m</sup>).

PALMA : Au-dessus de Los Sauces (600 à 700<sup>m</sup>).

Lisières des forêts de Laurinées.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure.

**SANTALACEÆ** R. Br.

**Thesium** L., *Gen.*, n° 173.

**T. humile** Vahl., *Symb.*, III, 43; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 785; Boiss., *Or.*, IV, 1064; Bon. et Bar., *Tun.*, 378; Rehb., *l.c.*, XI, f. 1152. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

LANZAROTE : LOS Valles.

GOMERA : San Sébastian.

Moissons, dans les terrains sablonneux de la zone maritime inférieure.  
Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

### BALANOPHORACEÆ Rich.

*Cynomorium* Mich., *Nov. gen.*, 17.

**C. coccineum** L., *Sp.*, 970; Desf., *All.*, II, 330; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 787; Boiss., *Or.*, IV, 1072; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 228; Bon. et Bar., *Tun.*, 378.

LANZAROTE (Webb et Berth.).

Région maritime inférieure; parasite des Salsolacées.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Fezzan, Espagne méridionale, Sardaigne, Lampéduse, Sicile, Malte, Crète, Arabie Pétrée, Égypte.

### EUPHORBIACEÆ Juss.

TRIB. I. — EUPHORBIEÆ Bartl.

*Euphorbia* L., *Gen.*, n° 429.

SECT. I. — *Anisophyllum* Rœp.

**E. Peplis** L., *ap. Wiman.*, *Dissert. Euphorb. Sp.*, 455; Poir., *Voy.*, II, 172; Desf. *All.*, I, 377; Batt. et Trab., *Alg.*, I; Boiss., *Or.*, IV, 1086; Bon. et Bar., *Tun.*, 379; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4753. Février à mai.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

Sables basaltiques littoraux, où il est très rare.

Cette espèce est indiquée, mais sans mention de localité ni d'île, dans Webb et Berthelot.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**E. tenella** Kunth., *in B. H.*, *Nov. Gen.*, 53; J. Gay, *in Webb et Berth.*, *Phytogr. canar.*, III, 238.

PALMA : Santa Cruz, Los Llanos (Bornm.).

Sans indication de localité, ni d'île (Webb). Région maritime inculte.  
Madère.

**E. Burmanniana** J. Gay, *in Webb et Berth.*, *Phytogr. canar.*, III, 239. — *E. thymifolia* Burmann., *Fl. Ind.*, 2; Lam., *Dict.*, II, 423; Pers., *Syn.*, II, 13; Boiss., *in D C.*, *Prodr.*, XV, 47.

Comme la précédente, citée seulement par Webb et Berthelot, sans indication précise de localité. Elle ne paraît pas avoir été rencontrée par les botanistes plus récents.

Ubiquiste des régions tropicales.

**E. Forskahlei** J. Gay, in Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 340. Pl. Canarienses, n° 345. Novembre à l'été.

Var. *hirtula* Webb et Berth., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Guïmar, Orotava.

PALMA : Bajamar, Santa Cruz, Barranco Carmen.

Dans les villes, entre les pavés des rues.

Iles du Cap-Vert, Afrique tropicale.

#### SECT. II. — *Euphorbium* Boiss.

**E. Canariensis** L., *Sp.*, 646; D C., *Pl. Succul.*, 140; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 255. Avril à juin. Pl. XIII, f. 15.

Vulgaire dans toutes les îles occidentales et centrales, entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altit., dans les rochers et les éboulis rocheux de la zone maritime sèche et chaude. Très rare à FUERTEVENTURA et LANZAROTE, cette espèce nous a paru faire défaut à GRACIOSA et à ALEGRANZA.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### SECT. III. — *Tirucalli* Boiss.

**E. obtusifolia** Poir., *Dict. Suppl.*, II, 609; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III. — *E. Broussonetii* Willd., ex Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 158. Pl. Canarienses, n°s 349 et 350. Avril à juillet. Pl. XVII, f. 22 et pl. XVIII, f. 25.

Très abondante dans toutes les îles, y compris LOBOS, GRACIOSA, MONTAÑA CLARA et ALEGRANZA.

Région maritime inférieure, dans les endroits incultes et secs, d'où cette espèce peut remonter sur les pentes très ensoleillées jusqu'à 1.400<sup>m</sup> (Cumbres de San Mateo et de San Bartolomé, à Gran-Canariā).

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. aphylla** Brouss., in Willd., *Enum.*, I, 501; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 253; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 96. Pl. Canarienses, n°s 352 et 673. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Buenavista (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : Baïa del Confital (W.-B); entre Lairaga et Guia.

Rochers et terrains pierreux secs et ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### SECT. IV. — *Tithymalus* Boiss.

##### SÉR. I. — *Decussatæ* Boiss.

**E. Lathyris** L., *Sp.*, 655; D C., *Fl. Fr.*, III, 333; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 98.

Connue aux Canaries par un échantillon, sans étiquette précise, conservé dans l'herbier de Candolle. Elle n'a pas été signalée depuis dans l'Archipel.

Bassin méditerranéen.

SÉR. II. — **Pachycladæ** Boiss.

**E. balsamifera** Ait., *Hort. Kew.*, II, 137; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 254; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 107. Pl. Canarienses, n° 353 et 354. Décembre à l'été. Pl. XVII, f. 23.

Très abondante dans les rochers maritimes, auprès de la mer, dans les îles occidentales et centrales. Plus rare dans le groupe oriental, où elle existe même à LOBOS, GRACIOSA, MONTAÑA CLARA et ALEGRANZA.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. mellifera** Ait., *Hort. Kew.*, III, 403; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 252; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 108. Juin à août.

Var. **Canariensis** Boiss., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Taganana (Bourg.) ; Anaga (Perraudière).

PALMA : Barlovento (Bourg.).

Rochers et pentes pierreuses de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. atropurpurea** Brouss., *Elench. Hort. Monsp.* (1805), 24; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 351; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 108. Pl. Canarienses, n° 351. Décembre à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Buenavista, Teno (W. B.).

Rochers maritimes secs et très ensoleillés, terrains arides, rocailleux de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Bourgaeana** J. Gay, in Bourg., *Pl. Canar. Exsic.*, 855; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 108. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (300 à 400<sup>m</sup> : Perraud. ; Bourg. ; Bornm.).

Rochers ensoleillés et secs de la région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. regis-Jubæ** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 250; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 108. Février à mai.

Assez abondante à TÉNÉRIFE, GRAN-CANARIÂ et LANZAROTE ; plus rare à PALMA (Buch ; Webb ; Bourgeau ; Bornm.).

Rochers ensoleillés de la région maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**E. Bertheloti** C. Bolle, in *litt.* ; Boiss., in D C., *Prodr.*, XV, 109. Mars à mai.

GOMERA : Barranco de San Sébastian (Bolle ; Christ.).

Alluvions et rochers des barrancos dans la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

SÉR. III. — **Cárunculares** Boiss.

**E. serrata** L., *ap. Wiman., Dissert. Euphorb. Sp.*, 459; Desf., *All.*, I, 883; Batt.

et Trab., *Alg.*, I, 797; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 89; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4784; Boiss., in D C.,  *Prodr.*, XV, 111; Bon. et Bar.,  *Tun.*, 382.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

Région maritime inférieure, au milieu des cultures.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

#### SÉR. IV. — *Galarrhæi* Boiss.

**E. Lagascæ** Spreng.,  *Syst.*, III, 796; Boiss., in D C.,  *Prodr.*, XV, 117; Webb et Berth.,  *Phytogr. canar.*, 247. — *E. Terracina* Lag.,  *Fl. Hort. Matrit.*, 1816; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4775.

GRAN-CANARIË : Telde (Déspréaux).

Endroits incultes de la zone maritime inférieure.

Bassin méditerranéen.

**E. pubescens** Vahl.,  *Symb.*, II, 55; Desf.,  *All.*, I, 386; Batt. et Trab.,  *Alg.*, I, 795; Boiss.,  *Or.*, IV, 1106; Bon. et Bar.,  *Tun.*, 381; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4769. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.); Orotava (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : Laïraga, Lomo Blanco.

Bien que moins velus que la plante d'Espagne (Reverchon : Pl. d'Espagne 1895, n° 1384), nos échantillons se rapprochent du type de l'espèce.

Bords des fossés, lieux incultes herbeux et humides dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**E. pterococca** Brot.,  *Lus.*, II, 312; Guss.,  *Pl., rar.*, 192; Bertol.,  *Fl. Ital.*, V, 44; G. et G.,  *Fl. Fr.*, III, 77; Batt. et Trab.,  *Alg.*, I, 793. Pl. Canarienses, n° 348. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Cortadura, au-dessus de Santa Cruz (300<sup>m</sup>), La Questa (300<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero, Igueste, Guïmar, Laguna (550<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

A rechercher dans les autres îles, où on le trouvera certainement.

Zone maritime moyenne, dans les endroits frais et herbeux, aux bords des chemins et dans les cultures.

Algérie, Corse, Europe méditerranéenne.

**E. Helioscopia** L.,  *ap. Wiman., Dissert. Euphorb. Sp.*, 459; Poir.,  *Voy.*, II, 172; Desf.,  *All.*, I, 382; Batt. et Trab.,  *Alg.*, I, 792; Boiss.,  *Or.*, IV, 1107; Bon. et Bar.,  *Tun.*, 379; Rchb.,  *Ic.*, V, f. 4754. Octobre à l'été.

Vulgaire dans les champs, aux bords des chemins, dans toute la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

#### SÉR. V. — *Esulæ* Boiss.

**E. exigua** L.,  *ap. Wiman., Dissert. Euphorb. Sp.*, 456; Poir.,  *Voy.*, II, 172; Desf.,  *All.*, I, 379; Batt. et Trab.,  *Alg.*, I, 798; Boiss.,  *Or.*, IV, 1110; Bon. et Bar.,



*Tun.*, 383; *Rchb., Ic.*, V, f. 4777. Pl. Canarienses, n° 672. Janvier à avril.

Var. *retusa* Roth., *Tent.*, I, 526.

Vulgaire dans les endroits cultivés de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**E. sulcata** De Lens, *ap. Lois., Fl. Gall.*, I, 339; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 798; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 92; Boiss., *in D C., Prodr.*, XV, 140; Bon. et Bar., *Tun.*, 383.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz au Barranco de Bufadero.

Certainement importée, cette espèce qui ne paraît pas avoir été encore signalée dans l'archipel, se rencontre dans la région maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, Espagne, France, Piémont.

**E. Peplus** L., *ap. Wiman., Dissert. Euphorb. Sp.*, 456; Desf., *All.*, I, 378; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 799; Boiss., *Or.*, IV, 1112; Bon. et Bar., *Tun.*, 383; *Rchb., Ic.*, V, f. 4775.

TÉNÉRIFE : Laguna (350<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.) ; Telde.

PALMA : Au-dessus de Santa Cruz (700<sup>m</sup>).

Certainement plus abondant que nous ne l'indiquons, dans la région maritime, au milieu de cultures et dans les lieux herbeux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**E. Panacea** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 247.

LANZAROTE : Arrecife (W. B.).

Sables et fissures des rochers de la zone maritime inférieure.

Madère ?

**E. segetalis** L., *Sp.*, 657; Koch., *Syn.*, 730; Berol., *Fl. Ital.*, V, 66; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 800; *Rchb., Ic.*, V, f. 4780. Pl. Canarienses, n° 671. Décembre à avril.

Var. *fallax* Loret et Barr. — *E. Pinea* L., *Syst.*, 376.

TÉNÉRIFE : Guïmar (300<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Los Valles.

Alluvions des barrancos, lieux cultivés de la zone maritime, d'où il remonte jusqu'à la lisière des forêts le long des pentes chaudes et sèches.

Madère, région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

**E. terracina** L., *Sp., éd.*, II, 654; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 801; Boiss., *Or.*, IV, 1123; Bon. et Bar., *Tun.*, 385; *Rchb., Ic.*, V, f. 4775. — *E. selicornis* Poir., *Voy.*, II, 173; Desf., *All.*, I, 385. Pl. Canarienses, n° 346. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Candelaria (200<sup>m</sup>), Guïmar (300<sup>m</sup>), Fasnía (200<sup>m</sup>), Escobonal (200<sup>m</sup>), Arico (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Guïa.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Los Valles, Arrecife.

PALMA : Bajamar, Los Llanos, Argual.

Lieux incultes, bords des chemins, dans la région maritime sèche et ensoleillée.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**E. Paralias** L., *ap. Wiman., Dissert. Euphorb. Sp.*, 458; Poir., *Voy.*, II, 172; Desf., *Atl.*, I, 381; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 802; Boiss., *Or.*, IV, 1130; Bon. et Bar., *Tun.*, 385; Rehb., *lc.*, V, f. 4789. Pl. Canarienses, n° 347. Décembre à l'été.

GRAN-CANARIÀ : Puerto de la Luz, Baña del Confital.

FUERTEVENTURA : Corralejo.

LANZAROTE : Salinas, San Bartolomé.

Sables littoraux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

#### TRIB. II. — ACALYPHEÆ Mull. Arg.

**Mercurialis** Tourn., *Elem.*, 423, et *Inst.*, 534.

**M. annua** L., *Sp.*, 1035; Desf., *Atl.*, II, 368; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 805; Boiss., *Or.*, IV, 1142; Bon. et Bar., *Tun.*, 386; Rehb., *lc.*, V, f. 4801. Octobre à juin.

Vulgaire dans toutes les îles, y compris GRACIOSA, MONTAÑA CLARA et ALEGRANZA.

Cultures, lieux herbeux, bords des chemins de toute la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Ricinus** Tourn., *Elem.*, 423, et *Inst.*, 532.

**R. communis** L., *Sp.*, 1007; Poir., *Voy.*, II, 259; Desf., *Atl.*, II, 355; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 806; Boiss., *Or.*, IV, 1143; Bon. et Bar., *Tun.*, 386; Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 752.

Alluvions des barrancos, lieux incultes et ensoleillés de la région maritime inférieure de toutes les îles, où il est abondamment répandu.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, naturalisé dans tout le bassin méditerranéen.

#### URTICACEÆ D C.

TRIB. I. — MOREÆ Benth. et Hook.

**Morus** Tourn., *Elem.*, 462, et *Inst.*, 589.

**M. nigra** L., *Sp.*, 1398; Boiss., *Or.*, IV, 1153; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 103; Bon. et Bar., *Tun.*, 389; Rehb., *lc.*, XII, f. 1328. Avril à juin.

PALMA : El Paso, au-dessus de Santa Cruz.

Cultivé dans le bassin méditerranéen pour l'élevage des vers à soie; originaire d'Arménie et de Perse.

TRIB. II. — **ARTOCARPEÆ** Benth. et Hook.

**Ficus** Tourn., *Elem.*, 514, et *Inst.*, 662.

**F. Carica** L., *Sp.*, 1513; Poir., *Voy.*, II, 267; Desf., *Atl.*, II, 396; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 813; Boiss., *Or.*, IV, 1154; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 103; Bon. et Bar., *Tun.*, 389; Rchb., *Jc.*, XII, f. 1329. Juin à août.

Cultivé et parfois spontané, dans la zone maritime, surtout inférieure, de toutes les îles.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Fezzan, pays des Touareg, Cyrénaïque, Marmarique, Asie Mineure, Syrie, Europe méridionale.

TRIB. III. — **URTICEÆ** Benth. et Hook.

**Urtica** Tourn., *Elém.*, 426, et *Inst.*, 514 (1).

**U. urens** L., *Sp.*, 1396; Poir., *Voy.*, II, 256; Desf., *Atl.*, II, 341; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 810; Boiss., *Or.*, IV, 1146; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 107; Rchb., *Jc.*, XII, t. 1320; Bon. et Bar., *Tun.*, 387. Janvier à juin.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.); Laïraga, Lomo Blanco, Arucas.

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Las Lapas, Los Llanillos, Sabinosa.

Décembre, lieux cultivés et bords des chemins où il est certainement plus répandu que nous ne l'indiquons, bien que jamais « vulgaire », comme le prétendaient Webb et Berthelot.

Région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe et Orient.

**U. membranacea** Poir., *Encycl.*, IV, 638; Desf., *Atl.*, II, 340; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 810; Boiss., *Or.*, IV, 1247; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 107; Bon. et Bar., *Tun.*, 387; Rchb., *Jc.*, XII, f. 1321. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 357 et 674. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (300<sup>m</sup>), Mazo (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Miradero (800<sup>m</sup>).

Endroits incultes et ombragés de la région sylvestre, d'où il descend le long des pentes fraîches jusque dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Crète, Asie Mineure, Syrie.

(1) L'*Urtica subincisa* Benth. (*Fl. Hartweg.*, 293) var. *floribunda* Wedd. a été signalée par M. Bornmüller dans les rochers maritimes de l'Isleta. Cette espèce assez fréquente à Porto Santo, auprès de Madère, est une adventice, d'origine mexicaine.

**U. stachyoides** Webb, *Phytogr. canar.*, III, 259; Wedd., *Monogr.*, 72; Wedd., in D. C., *Prodr.*, XVI, 45. Pl. Canarienses, n° 356. Janvier à juin.

Avec le type, on rencontre :

Var. **glaberrima** Bornm.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco de Badajoz (Bourg. ; Bornm.) ; Orotava, Santa Cruz (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : Atalaya (Déspr.) ; Caldera de Bandama, près Tafira (500<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : El Golfo, Las Lapas (Bornm.) ; Valverde (650<sup>m</sup>), Los Corchos (250<sup>m</sup>), Los Llanillos (350<sup>m</sup>), Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Lieux incultes, bords des chemins, auprès des murs, dans la zone maritime. Espèce spéciale aux Canaries.

**U. morifolia** Poir., in Lam., *Encycl. Suppl.*, IV, 222; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 258; Wedd., *Monogr.*, 91; Wedd., in D. C., *Prodr.*, XVI, 54. Pl. Canarienses, n° 355. Janvier à juin.

Var. :  $\alpha$  Wedd., in D. C., *Prodr.*, XVI, 54.

TÉNÉRIFE : Barranco Castro (Bornm.) ; La Mina et Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (500 à 900<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Agua Manza (1.000<sup>m</sup>), Barrancos del Rio et d'Añavigo (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (800<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco de las Angustias (1.400<sup>m</sup>), Cumbre Nueva et Cumbre Vieja (900 à 1.400<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (700<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje et de Jinama (700 à 1.000<sup>m</sup>), Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Assez abondante dans les buissons et les ravins très ombragés et humides des forêts de Laurinées.

Madère.

**Parietaria** Tourn., *Elem.*, 409, et *Inst.*, 509.

**P. Judaica** L., *Sp.*, 1492; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 811; Boiss., *Or.*, IV, 1149. — *P. diffusa* Mert. et Koch., *Deutsch. Fl.*, I, 827; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 109; Rehb.,  *Ic.*, XII, f. 1318. Pl. Canarienses, n° 675. Janvier à juillet.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Laguna (W. B.) ; Guïmar (Bornm.) ; Taganana (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Guña, Arucas (250<sup>m</sup>), San Andrés, Lomo Blanco.

PALMA : Santa Cruz, Barranco de las Angustias (700<sup>m</sup>).

GOMERA : Fragoso (150<sup>m</sup>), Agulo (200<sup>m</sup>).

Vieux murs, rochers ombragés dans la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Tripolitaine, Cyrénaïque.

**P. debilis** Forst., *Fl. Ins. Austr. Prodr.*, n° 387; Wedd., in D C., *Prodr.*, XVI, 235<sup>45</sup>. Pl. Canarienses, n°s 358, 359 et 676. Janvier à juin.

Var.  $\alpha$  **micrantha** Wedd., *l. c.* — *P. appendiculata* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 265. — *P. micrantha* Bl., 254; Ledeb., *Fl. Atl.*, IV, 303.

Var.  $\beta$  **gracilis** Wedd., *l. c.* — *P. gracilis* Lowe, *Primit. Fl. Madeira.* — *P. Madeirensis* Rehb., *Bol. Zeit.* (1830), 131. — *P. appendiculata* Webb et Berth., var. *Vulcani* W. B.

Var.  $\gamma$  **lanuginosa** Wedd., *l. c.* — *P. appendiculata* Webb et Berth., var. *lanuginosa* W. B.

TÉNÉRIFE : Orotava, Bufadero, Madrès de Moya (W. B.); Guïmar (300<sup>m</sup>), Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), entre Garachico et Buenavista (Bornm.); San Andrés, Igueste, Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>), Fasnía (200<sup>m</sup>), Granadilla (400<sup>m</sup>), Santa Ursula, Puerto Cruz, Réalejo, San Juan de la Rambla.

GRAN-CANARIA : Tafira, Caldera de Bandama (Bornm.); Santa Brigida (300<sup>m</sup>), San Mateo (900<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Corofña, près Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, Barranco del Río (300<sup>m</sup>), Mazo, Breña Baja, San Juan de Puntallana, La Galga, San Andrés, Los Sauces.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.); Valverde (650<sup>m</sup>), Las Lapas (400<sup>m</sup>), Los Llanillos (300<sup>m</sup>), Sabinosa (300<sup>m</sup>).

Var.  $\alpha$  et  $\beta$  vulgaires depuis le bord de la mer jusqu'aux forêts : la var.  $\alpha$  dans les endroits frais, ombragés, et surtout dans les forêts, la var.  $\beta$  au milieu des rochers, dans les murailles, surtout dans la région maritime. La var.  $\gamma$  appartient aussi à la zone maritime, mais elle est beaucoup plus rare.

Madère, îles du Cap-Vert.

### **Gesnouinia** Gaudich., *Bot. Voy. Uran.*, 502.

**G. arborea** Gaudich., *l. c.*, 502; Wedd., *Monogr.*, 521; Wedd. in D C., *Prodr.*, XVI, 234<sup>50</sup>. — *Urtica arborea* L., *Suppl.*, 417; L'Hérit., *Stirp. Nov.*, 39. — *Parietaria arborea* L'Hérit., *Journ. de Bot.*, 33, 55; Ait., *Hort. Kew.*, éd., 1, III, 429; Poir., *Encycl.*, V, 16. Pl. Canarienses, n°s 360 et 677. Février à mai.

TÉNÉRIFE : La Mércédès (800<sup>m</sup>); Madrès de Moya, Agua Garcia (W. B.); entre Taganana et San Andrés (600 à 700<sup>m</sup>), Cruz de Taganana, Cumbre d'Anaga (900<sup>m</sup>) (Bornm.); Monte de la Mina (750<sup>m</sup>).

PALMA : Los Sauces (W. B.); Barranco de La Galga (400<sup>m</sup>), Fayana de la Plata, au-dessus de Los Sauces (650<sup>m</sup>), sentier d'El Paso (750<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup> : Bornm.); Fuente Tinco (800<sup>m</sup>).

Région sylvestre et surtout lisière des forêts de Laurinées dans les endroits ombragés et humides, d'où il descend dans les barrancos, exposés au nord et très frais, de la région maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**G. filamentosa** Wedd., *An. Sc. Nat.*, IV<sup>e</sup> Sér., I, 207; Wedd., in D C., *Prodr.*, XVI, 235<sup>50</sup>. — *Parietaria filamentosa* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 263, Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bourg.) ; Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Ladera de Guïmar (Bornm.).

PALMA : Mazo (300<sup>m</sup>).

Rochers et vieux murs de la zone maritime moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Forskohlea** L. *Mant.*, 11.

**F. angustifolia** Retz., *Obs. Bot.*, III, 31; Lam., *Illustr.*, 388; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 266; Wedd., in D C., *Prodr.*, XVI, 235<sup>57</sup>. — *F. fruticosa*-Willd., *Enum. Hort. Berol.*, II, 950; Spreng., *Syst. Veg.*, III, 777. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 360. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.) ; Bufadero, San Andrés, Candelaria, Guïmar.

GRAN-CANARIÁ : Caldera de Bandama (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.).

FUERTEVENTURA : Tétir, Puerto de Cabras, Tiscamanite.

LANZAROTE : Famara (450<sup>m</sup>), Coruña (350<sup>m</sup>).

PALMA : Los Llanos (Bornm.) ; Santa Cruz, Bajamar, La Galga (300<sup>m</sup>), Los Saucés, Barlovento.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.) ; Hermigua, Agulo.

HIERRO : Los Llanillos (Bornm.) ; Las Lapas (450<sup>m</sup>), Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Rochers secs et lieux incultes très ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### TRIB. IV. **THELIGONEÆ** Benth. et Hook.

##### **Cynocrambe** Tourn., *Coroll.*, 52.

**C. prostrata** Gærtn., *Frucl.*, I, 362; Boiss., *Or.*, IV, 897; Bon. et Bar., *Tun.*, 387. — *Theligonum Cynocrambe* L.; Desf., *Atl.*, II, 346; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 809; Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, t. 941. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 678. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Madres de Moya, Los Frayalès, Réalejo (Bourg.) ; Barranco de Badajoz, au-dessus de Guïmar (400<sup>m</sup>), Orotava (400<sup>m</sup>), Agua Manza (600 à 900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Guïa, Barranco de San Felipe, Laïraga.

Lieux humides, herbeux et incultes ; près des rochers et des vieux murs frais, dans la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

## CUPULIFERÆ Rich.

*Quercus* Tourn., *Elem.*, 454, et *Inst.*, 582.

SECT. I. — **Robur** Endl.

**Q. Lusitanica** Webb; D C., *Prodr.*, XVI, 17; Lam., *Dict.*, I, 719.

Subspec. *Q. faginea* Var. *Clusii* D C. — *Q. Canariensis* Willd., *Enum.*, 625. — *Q. australis* Link (ex Webb).

Région sylvestre de TÉNÉRIFE, avec les châtaigners.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal.

SECT. II. — **Suber** Endl.

**Q. Suber** L., *Sp.*, 995; Poir., *Voy.*, II, 257; Desf., *Atl.*, II, 349; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 823; Boiss., *Or.*, IV, 1168; Bon. et Bar., *Tun.*, 391; Rehb., *lc.*, XII, f. 1306. Fl. : mars et avril.

Cultivé dans la zone maritime supérieure, planté parfois le long des routes (Laguna, Téchina).

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, de l'Espagne à la Sicile.

**Castanea** Tourn., *Elem.*, 456, et *Inst.*, 584.

**C. sativa** Mill., *Dict.*, éd. 8; Bon. et Bar., *Tun.*, 392. — *C. vulgaris* Lam., *Encycl.*, I, 708; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 819; Boiss., *Or.*, IV, 1175. — *C. vesca* Gært.; Rehb., *lc.*, XII, f. 1305. Fl. : mai. Pl. XIX, f. 26.

TÉNÉRIFE : Agua Manza (1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : San Mateo (1.000<sup>m</sup>), Terror (850<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco d'Agua Sentio (550<sup>m</sup>), Barranco del Rio (600<sup>m</sup>).

Cultivé et spontané à la lisière inférieure des forêts de laurinéés et dans la région sylvestre.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Liban.

## MYRICACEÆ Cas. D C.

**Myrica** L., *Gen.*, n° 746.

**M. Faya** Ait., *Hort. Kew.*, III, 396; Cas., in D C., *Prodr.*, XVI, 152. — *Faya fragifera* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 372. Pl. Canarienses, n°s 364 et 681. Fl. : avril et mai. Pl. VI, f. 8.

Excessivement commun dans toutes les forêts de laurinéés de toutes les îles des groupes central et occidental (800 à 1.500<sup>m</sup>), d'où il descend dans les barrancos frais et boisés de la zone maritime supérieure.

Madère, Portugal méridional.

## SALICACEÆ Rich.

**Salix** Tourn., *Elem.*, 454, et *Inst.*, 590.

**S. Canariensis** Chr. Sm., sec. Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 270; An

ders., in D C., *Prodr.*, XVI, 216. Pl. Canarienses, n° 362 (♂) et 463 (♀). Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Monte Aguirre (Cabrera); La Mina, Mércédès (800<sup>m</sup>), au-dessus de Garachico (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (400<sup>m</sup>), Arucas (300<sup>m</sup>), Barranco de la Angostura, près Guña.

PALMA : Los Llanos, Barranco de las Angustias.

Lieux très humides, bords des sources, à la lisière des forêts de laurinéés, d'où il descend le long de conduites d'eau et dans les barrancos très humides, de la zone maritime, même inférieure.

Madère, Maroc.

**Populus** Tourn., *Elem.*, 463, et *Inst.*, 592.

**P. alba** L., *Sp.*, 1034; Desf., *Atl.*, II, 368; Batt. et Trab., *Alg.*, I, 817; Boiss., *Or.*, IV, 1193; Bon. et Bar., *Tun.*, 393; Rchb., *lc.*, XI, f. 1270. Pl. Canarienses, n° 620. Février à mars.

Souvent planté le long des routes à TÉNÉRIFE et GRAN-CANARIÁ, parfois spontané.

Zone maritime : il paraît se développer le mieux entre 400 et 600<sup>m</sup>, dans les endroits très humides et ensoleillés.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Syrie.

## MONOCOTYLEDONEÆ

### ORCHIDACEÆ Juss.

**Orchis** L., *Gen.*, n° 1009.

**O. patens** Desf., *Atl.*, II, 318; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 28; Boiss., *Or.*, V, 67; Bon. et Bar., *Tun.*, 402; Rchb., *lc.*, XIII, f. 11. Février à avril.

Var. *Canariensis* Lindl. — *O. Canariensis* Lindl., *Gen. Orchid.*, IV, 263; Webb, *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Los Organos (W. B.); Añavigo, Arafo (Bourg).

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos du Miradero (800<sup>m</sup>).

Endroits très frais et ombragés de la zone sylvestre.

Algérie, Tunisie, Espagne, France méridionale, Italie.

**Barlia** Parl., *Due Nuov. Gen. Mon.*, 3.

**B. longibracteata** Parl., *l. c.* et *Fl. Ital.*, III, 447; Bon. et Bar., *Tun.*, 401. — *Orchis longibracteata* Biv., *Sic. Cent.*, 57. — *O. Robertiana* Lois., *Fl. Gall.*, II,



266. — *Aceras longibracteata* Rchb. fil., *l. c.*, XIII, t. 149; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 25; Boiss., *Or.*, V, 55.

TÉNÉRIFE : Barranco del Agua (Bourg.).

Région sylvestre ombragée.

Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Portugal, France, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Grèce, Crète

**Ophrys** Swartz, in *Acta Holm.*, 222.

**O. bombyliflora** Link, *ap. Schrad.*, *Journ.*, II, 325; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 24; Boiss., *Or.*, V, 80; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 303; Bon. et Bar., *Tun.*, 404; Rchb., *l. c.*, XIII, t. 104. — *O. tabanifera* Willd., *Sp.*, IV, 63; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Février et mars.

TÉNÉRIFE : Guïmar (Bourg.).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

Prairies humides de la zone maritime moyenne.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Grèce.

**Peristylus** Lindl., *Gen. Orchid.*, 298.

**P. cordatus** Lindl., *l. c.*; Munby, *Cat.*; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* — *Gennaria diphylla* Parl. — *Orchis cordata* Willd.; Batt., *Fl. d'Alger*. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 369 et 689. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (W. B.); Mina (605<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (600 à 800<sup>m</sup>), Agua Manza (800<sup>m</sup>).

PALMA : Los Tiles (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (700 à 800<sup>m</sup>).

Forêts de laurinéas, dans les endroits très ombragés et humides, d'où il descend dans les ravins très boisés de la zone maritime moyenne.

Madère, Maroc, Algérie, Espagne.

**Tinea** Biv., in *Giorn. Sc. Sic.* (1833), 149.

**T. intacta** Boiss., *Or.*, V, 58; Bon. et Bar., *Tun.*, 405. — *Orchis intacta* Schrad., *Journ.*, II, 322. — *Tinea cylindrica* Biv., *l. c.*; Parl., *Fl. Ital.*, III, 154. — *Peristylus densiflorus* Lindl., *Gen. et Sp. Orch.*, 298. — *Aceras intacta* Rchb. fil., *l. c.*, XIII, t. 148. — *Orchis Atlantica* Batt. et Trab., *Alg.*, II, 26. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, Guïmar (Bolle).

PALMA : Cumbre Nueva (1.000 à 1.300<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre ombragée.

Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Grèce, Chypre.

**Serapias L., Gen., n° 1012.**

**S. occulta** J. Gay, *An. Sc. Nat.*, II<sup>e</sup> Sér., VI, 119; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 32; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 280. — *S. parviflora* Parl., *Fl. Ital.*, III, 420.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

Prairies de la zone maritime moyenne (400 à 500<sup>m</sup>).

Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Sicile, Grèce, Macédoine, Asie Mineure.

**Habenaria Lindl., Gen. Orchid., 318.**

**H. tridactylites** Lindl., *l. c.*, 318; Webb et Berth., *Phytogr. canar.* Pl. Canarienses, n° 688. Janvier et février.

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>), Los Molinos, au-dessus de La Questa (400<sup>m</sup>), Garachico (300<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

PALMA : Bajamar.

HIERRO : Miradero (700<sup>m</sup>).

Région maritime, dans les endroits frais et herbeux; lisière des forêts et rochers ensoleillés de la zone sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

**IRIDACEÆ D C.****Iris Tourn., Elem., 291, et Inst., 358.**

**J. foetidissima** L., *Sp.*, 39; Desf., *All.*, I, 38; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 40; Boiss., *Or.*, V, 127; Bon. et Bar., *Tun.*, 397; Rchb., *l. c.*, IX, f. 775. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Taganana (Buch; Bornm.); Buenavista (W. B.).

PALMA : Los Saucos (W. B.); Cumbre Nueva (900<sup>m</sup>).

Endroits humides et ombragés des forêts de laurinéés.

Maroc, Algérie, Tunisie, depuis l'Espagne jusqu'à la Turquie.

**J. Germanica** L., *Sp.*, 38; Desf., *All.*, I, 36; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 39; Boiss., *Or.*, V, 137; Bon. et Bar., *Tun.*, 397; Rchb., *l. c.*, IX, f. 765. Mars à mai.

Cultivé et naturalisé à PALMA et GRAN-CANARIÄ, dans la zone maritime moyenne.

Afrique septentrionale, Asie occidentale, Europe.

**J. florentina** L., *Sp.*, 55; Desf., *All.*, I, 37; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 39; Boiss., *Or.*, V, 138. Mars à mai.

Subspontané, dans les mêmes conditions que l'espèce précédente.

Région méditerranéenne.

**J. pallida** Lam., *Encycl.*, III, 294; Bertol., *Fl. Ital.*, I, 234. Mars à mai.

Observé par Bourgeau dans les mêmes conditions que les deux précédents à TÉNÉRIFE (San Jacobi et Buenavista) et à PALMA.

Europe méridionale, Asie occidentale.

**Romulea** Maratt., *Fl. Romul. et Saturn.*, 13.

**R. Columnæ** Seb. et Maur., *Fl. Rom.*, 13; Bertol., *Fl. Ital.*, I, 224; Parl., *Fl. Palerm.*, I, 41. — *Trichonema Columnæ* Rchb., *Fl. Excurs.*, I, 83. Pl. Canarienses, n° 370. Janvier à avril.

Var. **grandiscapum** J. Gay. — *Trichonema grandiscapum* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>), Téjina (600<sup>m</sup>), Tégueste (650<sup>m</sup>), Ermitage de las Mercédès (900<sup>m</sup>), Palmar (500<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (700<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIA : Cumbre de San Mateo, Roque de Saucillo (1.300 à 1.500<sup>m</sup> : Bornm.); Santa Brigida (600<sup>m</sup>); Barranco de San Felipe (250<sup>m</sup>) et de Moya (200<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (300<sup>m</sup>), Corona (550<sup>m</sup>).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.180<sup>m</sup>), Riscos de Sabinosa (700<sup>m</sup>).

Prairies et endroits herbeux de la région sylvestre, ensoleillée mais humide, d'où il descend sur les pentes septentrionales très fraîches jusque dans la région maritime.

Madère, Algérie, Europe occidentale méditerranéenne.

**R. Hartungii** Parl.

LANZAROTE : Bolle.

Région maritime. Nous ne connaissons pas cette espèce.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Gladiolus** Tourn., *Elem.*, 293, et *Inst.*, 365.

**G. segetum** Gawl., *Bot. Mag.*, t. 719; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 43; Boiss., *Or.*, V, 139; Bon. et Bar., *Tun.*, 397; Rchb.,  *Ic.*, IX, f. 781. — *G. communis* L. (p. p.), Poir., *Voy.*, II, 85; Desf., *Atl.*, I, 35. Pl. Canarienses, n° 690. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Garachico, Buenavista.

GRAN-CANARIÁ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Tafira (400<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, La Oliva.

LANZAROTE : Los Valles.

PALMA : Las Niéves (300<sup>m</sup>), Mirafior (300<sup>m</sup>), Mazo (350<sup>m</sup>), Barranco del Río (400<sup>m</sup>), Barranco Carmen, San Juan de Puntallana (200<sup>m</sup>), La Galga (300<sup>m</sup>), Los Sauces (250<sup>m</sup>).

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>), Barranco de la Rosa (600<sup>m</sup>).

HIERRO : Tignora (700<sup>m</sup>), Valverde (650<sup>m</sup>).

Assez répandu dans les moissons de toute la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

## AMARYLLIDACEÆ R. Br.

## TRIB. I. — AMARYLLEÆ Benth. et Hook.

*Amaryllis* L., *Gen.*, n° 428.

**A. Belladonna** L., *Sp.*, 421; Webb et Berthelot, *Phytogr. canar.*, III, 311. Fr. : Février et mars.

TÉNÉRIFE : Taganana (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>), au-dessus de Guïa (300<sup>m</sup>).

Rochers frais et herbeux de la zone maritime supérieure.

Madère, Açores, Afrique méridionale.

*Pancreatium* L., *Gen.*, n° 404.

**P. Canariense** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 310. Été.

FUERTEVENTURA : Barranco de Lajas, Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Arrecife, Haría.

Très fréquent dans les endroits arides et chauds de la zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

## TRIB. II. — AGAVEÆ Benth. et Hook.

*Agave* L., *Gen.*, n° 431.

**A. Americana** L., *Sp.*, 461; Desf., *Atl.*, I, 310; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 45; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 157; Bon. et Bar., *Tun.*, 389; Rchb., *Jc.*, IX, f. 830. Janvier à l'été.

Cultivé et actuellement subsontané un peu partout dans la zone maritime de toutes les îles.

Originaire d'Amérique, importé dans le bassin méditerranéen.

## DIOSCOREACEÆ R. Br.

*Tamus* Tourn., *Elem.*, 86, et *Inst.*, 102.

**T. edulis** Lowe, *Prim. Fl. Madeira*, 12; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 317. — Pl. Canarienses, n° 371. Novembre à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Los Silos (W. B.); Bufadero, Igueste, Taganana (200<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.); Santa Brigida (550<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (900 à 1.200<sup>m</sup> : Bornm.); Barrancos de Nogalès (600<sup>m</sup>), de la Galga (700<sup>m</sup>), del Rio (600<sup>m</sup>), Agua Sentio (550<sup>m</sup>), Cumbre Vieja au-dessus de Mazo (450<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (900<sup>m</sup>).

Assez fréquent dans la région sylvestre et les endroits frais de la zone maritime.

Madère.

## LILIACEÆ D C.

### TRIB. I. — SMILACEÆ Parl.

*Smilax* Tourn., *Elem.*, 512, et *Inst.*, 654.

**S. Mauritanica** Poir., *Voy.*, II, 263; Desf., *Atl.*, II, 367. — *S. aspera* L., var. *Mauritanica* G. et G., *Fl. Fr.*, III, 234; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 51; Boiss., *Or.*, V, 343; Bon. et Bar., *Tun.*, 421. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 373 et 374. Fl. : Novembre à mai.

Très vulgaire dans toutes les forêts de laurinéés précédemment indiquées, d'où il descend dans les buissons des barrancos de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**S. Canariensis** Willd., *Sp.*, 784; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 324. — *S. rubra* Link, in Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 140.

TÉNÉRIFE : Los Organos, au-dessus de l'Orotava et Barranco del Agua, près Los Silos (Bourg.).

Région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

### TRIB. II. — ASPARAGEÆ Baker.

#### Semele Kuth.

**S. androgyna** Kuth. — *Ruscus androgynus* L., *Sp.*, 1474. — *Danaë androgyna* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 320.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup> : Bornm.); La Mina et Las Mercédès (800<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga (W. B.); Barranco del Río (400<sup>m</sup>); Barranco de Nogalès (400<sup>m</sup>), sentier de la Cumbre Nueva au Paso (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (900<sup>m</sup>).

Forêts ombragées et humides de laurinéés, d'où il descend dans les barrancos boisés et très frais de la zone maritime moyenne.

Madère.

#### Danaë Medik.

**D. Gayæ** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 321. Fl. : Mars (Déspr.).

GRAN-CANARIÄ : Monte Doramas (Déspréaux).

Région sylvestre, où il n'a été de nouveau signalé par aucun botaniste.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Asparagus** Tourn., *Elem.*, 249, et *Inst.*, 300.

**A. scoparius** Lowe, *Prim. Fl. Madeira*, 11 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 326.

TÉNÉRIFE : Barranco de Jinamar, Los Silos, près de Garachico (Bornm.) ; au-dessous d'Icod.

Var. **plocamoides** Bolle.

GRAN-CANARIA : *Sine loc.* (Bolle).

Rochers ensoleillés de la zone maritime inférieure.

Madère et îles du Cap-Vert.

**A. umbellatus** Link, in Buch., *Phys. Besch. Can. Ins.*, 140 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 327. — *A. grandiflorus* Willd. — *A. scaber* Lowe, *Prim. Fl. Madeira*, 11. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 375 et 692. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista, Orotava, Guïmar (W. B.) ; Taganana (Bourg.) ; Santa Cruz près Jinemez, Ladera de Guïmar (Bornm.) ; Granadilla, Fasnía, Escobonal. Arico, Candelaria, Santa Ursula.

GRAN-CANARIA : Caldera de Bandama (450<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de San Felipe, auprès de Guïa, Agaète.

PALMA : Barranco de las Angustias, La Galga, San Juan de Puntallana, Barranco de la Herradura.

GOMERA : Fragoso.

HIERRO : Sabinosa.

Rochers maritimes de la zone inférieure, secs et ensoleillés.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. arborescens** Willd., *Herb. Bresl.* ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 328. — *A. equisetiformis* Ledru, *Mos.* — *A. retrofractus* Chr. Sm.

TÉNÉRIFE : Igueste (Brous. ; Ledru) ; Buenavista (Bourg.).

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Smith.).

Région maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. stipularis** Forsk., *Fl. Æg. Arab.*, 72 ; Boiss., *Or.*, V, 338. — *A. horridus* L. f. ; Desf., *All.*, I, 307 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 49. — *A. aphyllus* var. *stipularis* Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, 600. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 372. Fl. : Septembre à novembre.

LANZAROTE : Guatisa, Téguise (W. B.) ; Haria, Coroña.

Rochers et lieux pierreux incultes de la zone maritime inférieure, sèche et chaude.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Péninsule Ibérique, îles italiennes, Archipel, Chypre, Syrie, Marmarique, Palestine, Égypte.

**A. Pastorianus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, 329. — *A. albus* L., *Sp.*, 314 ; Poir., *Voy.*, II, 153 ; Desf., *All.*, I, 305 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 50 ; G et G., *Fl. Fr.*, III, 223 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 420. — *Asparagopsis alba* Kunth. Fl. : Septembre et octobre.

TÉNÉRIFE : Palmar, Garachico, Buenavista, Igueste (W. B.); San Andrés, Guïmar, Candelaria.

GRAN-CANARIÀ : Barranco Seco (Buch) ; près Las Palmas (Bornm.) ; au-dessus de Las Palmas, Guia, Barranco de San Felipe et de Moya, Lomo Blanco, au-dessous d'Arucas.

Lieux pierreux, secs et incultes de la région maritime inférieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Péninsule Ibérique, Corse, Sardaigne, Italie méridionale, Sicile.

### **Myrsiphyllum** Willd.

**M. asparagoides** Willd. Pl. Canarienses, n° 372. Fl. et Fr. : Mars.

TÉNÉRIFE : Orotava (Christ).

PALMA : Breña (Bornm.) ; au-dessus de Mazo (450<sup>m</sup>).

Pour M. Christ et M. Bornmüller, cette espèce s'était montrée *ad muros quasi spontaneum*. Nous l'avons trouvée dans les bois de bruyères au-dessus de Mazo en quantité si considérable qu'elle rendait l'exploration de la lisière de la forêt absolument impossible. Il est hors de doute qu'elle soit spontanée dans cette localité, d'où elle a pu descendre auprès des murs de Breña, où l'indique M. Bornmüller.

Madère, Portugal, etc.

### TRIB. III. — **ALOINEÆ** Endl.

**Aloe** Tourn., *Elem.*, 294, et *Inst.*, 366.

**A. vera** L., *Sp.*, 320 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 53 ; Boiss., *Or.*, V, 329 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 419. — *A. vulgaris* Lam. ; Desf., *Atl.*, I, 310. Janvier à l'été.

Très fréquent dans les rochers maritimes chauds et ensoleillés de toutes les îles, sauf GRACIOSA et ALEGANZA.

Probablement originaire de la Jamaïque ; naturalisé en Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne méridionale, Sicile, Malte, Grèce, Syrie, Égypte.

### TRIB. IV. — **DRACÈNEÆ** Benth. et Hook.

**Dracæna** L., *Mant.*, II, 366.

**D. Draco** L., *l. c.* ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 331. Pl. XVIII, fig. 24.

TÉNÉRIFE : Taganana (W. B.).

PALMA : Barranco de la Herradura, près de Los Sauces.

Plantée un peu partout, cultivée dans de nombreux jardins, cette espèce ne nous a paru réellement se reproduire par ses propres moyens que dans ces deux localités. Dans les rochers maritimes, absolument verticaux, de ses deux stations, on constate la présence de nombreux individus à tous les degrés de développement.

Madère, îles du Cap-Vert.

TRIB. V. — **ASPHODELEÆ** Endl.

**Asphodelus** Tourn., *Elem.*, 225, et *Inst.*, 343.

SECT. I. — **Gamon** Gay.

**A. ramosus** Desf., *All.*, I, 302. — *A. microcarpus* Viv., *Fl. Cors.*, *diagn.*, 5; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 55; Boiss., *Or.*, V, 313; Bon. et Bar., *Tun.*, 416. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Santa Cruz, La Questa (300<sup>m</sup>), Barrancos de Bufadero et de San Andrés, San Juan de La Rambla, les Réalejo, Garachico, Buenavista, Punta de Teno (500<sup>m</sup>). Anaga, Taganana.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre (1.500<sup>m</sup> : Bornm.); San Mateo (800<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Las Nièves (W. B.); Haria (300<sup>m</sup>).

PALMA : La Galga, Bajamar.

HIERRO : Sabinosa (400<sup>m</sup>), au-dessus de Las Lapas (500<sup>m</sup>).

Endroits herbeux, pentes incultes des montagnes, depuis la mer jusqu'aux endroits ensoleillés et chauds de la région sylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

SECT. II. — **Verinea** Baker.

**A. fistulosus** L., *Sp.*, 309; Poir., *Voy.*, II, 152; Desf., *All.*, I, 303; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 54; Boiss., *Or.*, V, 314; Bon. et Bar., *Tun.*, 417; Rehb., *Te.*, X, f. 1117. Janvier à avril.

GRAN-CANARIÄ : Entre Guia et Agaëte.

Seule localité où nous ayons rencontré cette espèce qui ne paraît avoir été signalée aux Canaries que par sa confusion avec la suivante.

Alluvions pierreuses des barrancos, dans la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**A. tenuifolius** Cav., *Anal. Cienc. Nat.*, III, 46; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 54; Boiss., *Or.*, V, 314. — *A. fistulosus* var.  $\beta$  *tenuifolius* Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XV, 272; Bon. et Bar., *Tun.*, 417. Pl. Canarienses, n° 877. Janvier à avril.

Abondante dans toutes les îles, surtout FUERTEVENTURA et LANZAROTE, y compris GRACIOSA et ALEGRANZA.

Champs arides et sableux, alluvions des barrancos, pentes herbeuses, dans toute la zone maritime, mais surtout dans sa région inférieure (0 à 200<sup>m</sup>).

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne méridionale, Linosa, Grèce, Arabie, Égypte.

TRIB. VI. — **ALLIÆ** Knth.

**Allium** Tourn., *Elem.*, 304, et *Inst.*, 383.

**A. Halleri** Bab., *Man. of Brit. Bot.*, 306; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 342.



**GRAN-CANARIĀ : Sine loc. (Déspréaux).**

Cette espèce ne paraît pas avoir été retrouvée.

Europe.

- A. vinale** L., *Sp.*, 428 ; DC., *Fl. Fr.*, III, 228 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 197 ; Rehb., *lc.*, X, f. 1075.

Dans presque toutes les îles, d'après Webb et Berthelot, dans les endroits incultes de la zone maritime.

Europe.

- A. sphærocephalum** L., *Sp.*, 297 ; Desf., *Atl.*, I, 291 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 61 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 412 ; Rehb., *lc.*, X, f. 1080. Juin. (Bourg.)

TÉNÉRIFE : Laguna (Bourg.).

Région maritime supérieure.

Algérie, Tunisie, Espagne, France, Italie, Sicile, Grèce, Macédoine, Syrie, Égypte.

- A. Porrum** L., *Sp.*, 423 ; D C., *Fl. Fr.*, III, 219 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III. Juin. (Bourg.)

TÉNÉRIFE : San Diégo del Monte (Bourg.).

Échappé çà et là des cultures, dans la zone maritime.

- A. Ampeloprasum** L., *Sp.*, 294 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 62 ; Boiss., *Or.*, V, 232 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 412.

Çà et là dans les endroits secs et herbeux de la zone maritime inférieure, où, sans être vulgaire, comme le prétendent Webb et Berthelot, cette espèce n'est pas rare, surtout à TÉNÉRIFE.

Europe.

- A. dentiferum** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 345.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bourg.).

PALMA : Los Sauces (Déspr.).

Europe, Algérie.

- A. roseum** L., *Sp.*, 296 ; Poir., *Voy.*, II, 145 ; Desf., *Atl.*, I, 287 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 58 ; Boiss., *Or.*, V, 273 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 413 ; Rehb., *lc.*, X, f. 1102, Mars (Déspr.).

GRAN-CANARIĀ : Tafira (Déspréaux).

Depuis Déspréaux, cette espèce n'a pas été signalée.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

- A. trifoliatum** Cyr., *Fl. var. Nap.*, III, f. 2 ; Guss., *Fl. Sic.*, I, 390 ; Link, *Linnaea*, IX, 139 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 347. Pl. Canarienses n° 378. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Cabrera) ; Arafo (600<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>), Taganana (400 à 800<sup>m</sup>), Téjina (700<sup>m</sup>), Tégueste (650<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Barrancos de San Felipe et de Moya, près Guia.

LANZAROTE : Corona, près Haria (400<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Barranco Madeira (Bornm.); Breña Alta.

GOMERA : Agulo (350<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (Bornm.); Riscos de Jinama (1.180<sup>m</sup>), de Tivataje, de Sabinosa (600 à 800<sup>m</sup>), de Casitas (500 à 600<sup>m</sup>), Miradero (700<sup>m</sup>).

Endroits herbeux et rocailleux, voisins de la lisière des forêts, ou riscos de la région sylvestre, d'où il descend, dans la zone maritime, le long des pentes très fraîches exposées au nord.

Algérie, Tunisie, Sardaigne, Italie, Sicile, Capri, Ischia, Malte, Grèce, Crète, Cyclades, Chypre, Syrie, Palestine.

**A. nigrum** L., *Sp.*, 136; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 57; Boiss., *Or.*, V, 279; Bon. et Bar., *Tun.*, 413; Rehb., *lc.*, X, 1106. — *A. Monspessulanum* Gouan., *Illustr.*, 24, t. 16; Desf., *Atl.*, I, 286.

GRAN-CANARIÄ : (Désprésaux).

Personne ne l'a retrouvé depuis : sa présence semble suspecte aux Canaries, bien qu'il existe dans l'Afrique septentrionale depuis l'Algérie jusqu'en Cyrénaïque.

Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen septentrional, Cyclades, Crète, Chypre, Liban.

#### TRIB. VII. — SCILLEÆ Willk.

**Dipcadi** Medic., *Act. Palat.*, VI, 431.

**D. serotinum** Medic., *ap. Usteri, Ann. der Bot.*, II, 113; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 66; Bon. et Bar., *Tun.*, 415. — *Uropetalum serotinum* Gawl.; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 183; Rehb., *lc.*, X, f. 1004. — *Hyacinthus serotinus* L.; Desf., *Atl.*, I, 307. Février et mars.

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (550<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Las Nièves, Guatisa (Bourg.).

Signalée, sans localité à Gran-Canariä par Désprésaux, cette espèce n'y avait pas été retrouvée.

Endroits rocheux et herbeux de la zone maritime supérieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Péninsule Ibérique, France méridionale, Italie.

**Muscari** Tourn., *Elem.*, 287, et *Inst.*, 347.

**M. comosum** Mill., *Diet. ed.*, VI; Desf., *Atl.*, I, 309; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 64; Boiss., *Or.*, V, 291; Bon. et Bar., *Tun.*, 415. — *Hyacinthus comosus* L.; Poir., *Voy.*, II, 154. — *Bellevallia comosa* Knth. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (300 à 600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (600<sup>m</sup>).

N'est pas vulgaire, comme l'assurent Webb et Berthelot, mais au contraire peu fréquent.

Champs et moissons de la zone maritime, dans ses régions moyenne et supérieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**Urginea** Steinh., *An. Sc. Nat.*, Sér. 2, I, 321.

**U. Scilla** Steinh.; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 69; Rehb., *lc.*, X, f. 1018. — *U. maritima* Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, 221; Boiss., *Or.*, V, 224. — *Scilla maritima* L.; Desf., *Atl.*, I, 297. Août à octobre.

Çà et là, le long du rivage, dans les terrains sableux et rocaillieux, jamais vulgaire, comme le disent Webb et Berthelot.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**U. Hesperia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 338.

*Sine loc.* (Broussonet).

De même que la localité, son habitat ne nous est pas connu.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Scilla** L., *Gen.*, n° 290.

**S. hæmorrhoidalis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 336. — *S. hyacinthoides* Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.* Janvier et février.

TÉNÉRIFE: Paso Alto près Santa Cruz, Igueste (W. B.); Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), San Andrés, Laguna (550<sup>m</sup>), Taganana (800<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (800<sup>m</sup>), Bajamar (450<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ: Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

LANZAROTE: Téguise, las Niéves (Buch).

Endroits rocheux et ensoleillés à la lisière des forêts et dans la zone maritime supérieure, d'où il descend dans les barrancos un peu frais jusqu'au bord de la mer.

Maroc.

**S. dasyantha** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 337.

TÉNÉRIFE: Arico (W. B.).

FUERTEVENTURA: La Peña (W. B.).

Région maritime inférieure.

Nous ne connaissons pas cette espèce, ni sa distribution géographique.

**S. Berthelotii** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 337. Janvier et février.

TÉNÉRIFE: Punta Madera, auprès de Bajamar, sous Tacoronte.

Pentes rocheuses maritimes sèches et ensoleillées.

Afrique tropicale.

**S. iridifolia** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 338.

*Sine loc.* (Brouss.).

Nous ne connaissons pas l'habitat de cette espèce.

Madère.

**Ornithogalum** Tourn., *Elem.*, 304, et *Inst.*, 378.

**O. Arabicum** L., *Sp.*, 307; Poir., *Voy.*, II, 148; Desf., *Atl.*, I, 296; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 71; Boiss., *Or.*, V, 215; Bon. et Bar., *Tun.*, 409; Rechb., *Ik.*, X, f. 1026.

TÉNÉRIFE : Esperanza (Berth.).

Région maritime supérieure, où il n'a pas été retrouvé.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et occidental, Chio, Égypte.

**O. Narbonense** L., *Cent. II. plant.*, n° 142 et *Sp. ed.*, II, 440; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 71; Boiss., *Or.*, V, 214; Bon. et Bar., *Tun.*, 409; *Ik.*, X, f. 1029.

TÉNÉRIFE : Entre Santa Cruz et Laguna (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : La Rêgoya (Déspr.).

Région maritime moyenne, où il n'a pas été signalé depuis.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

TRIB. VIII. — **TULIPEÆ** Endl.**Lilium** Tourn., *Elem.*, 297, et *Inst.*, 369.

**L. candidum** L., *Sp.*, 302; Desf., *Atl.*, I, 292; Boiss., *Or.*, V, 172; Bon. et Bar., *Tun.*, 407; Rechb., *Ik.*, X, f. 997. Mai et juin.

TÉNÉRIFE : San Dionys, près Tacoronte (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : Santa Brigida (330<sup>m</sup>).

Cette espèce, parfaitement naturalisée, habite les rochers herbeux frais de la zone maritime supérieure, auprès des forêts.

Cultivé et spontané en Algérie, Sardaigne, aux Baléares et au Liban.

## COMMELINACEÆ R. Br.

**Commelina** L., *Gen.*

**C. agraria** Kunth, *Enum.*, IV, 38; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Pl. Canarienses, n° 382. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

GRAN-CANARIĀ : Barranco de la Angostura (Déspr.); Arucas, Guia, Lomo Blanco, Laïraga.

GOMERA : Barranco de la Laya (Bourg.); Barranco d'Agua Hilba, Lomo de Fragoso, Hermigua, Valle Hermoso.

Fossés et endroits très humides de la zone maritime inférieure.

Antilles, Madère.

**C. canescens** Vahl; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

GRAN-CANARIĀ : Maspalomas (Déspréaux).

- Fossés humides de la zone maritime inférieure.  
 Îles du Cap-Vert, Afrique boréale.

### JUNCACEÆ D C.

**Luzula** D C., *Fl. Fr.*, III, 458.

- L. purpurea** Link, in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 140; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *L. Berthelotii* Nees. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 380, 381 et 694. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (700<sup>m</sup>), Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Agua Garcia et Agua Manza (800 à 1.000<sup>m</sup>), au-dessus de Réalejo el Alto (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : San Bartholomé de Tirajana (1.000<sup>m</sup>).

PALMA : El Paso (750<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (500 à 600<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.180<sup>m</sup>), Miradero (800<sup>m</sup>), Tinor (850<sup>m</sup>).

Région sylvestre au milieu des pins, ou dans les endroits ensoleillés des forêts de laurinéés.

Madère, Péninsule Ibérique.

- L. decolor** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *L. Forsteri* D C., var. *decolor* W. B. (*pr. sp.*). Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 379 et 693. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava, Barranco del Agua, près Guïmar, Réalejo de Arriba (W. B.); Barranco Castro (500 à 600<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre et lisière des forêts de laurinéés.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe occidentale, Grèce, Macédoine, Asie Mineure, Perse.

- L. Canariensis** Poir., *Encycl. Suppl.*, III, 532; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (W. B.); Degollada del Bufadero (Bourg.); Cruz de Afur, Vueltas de Taganana (600<sup>m</sup> : Bornm.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>) sur le versant d'Hermigua.

Endroits ensoleillés mais humides des forêts de laurinéés, entre 600 et 900<sup>m</sup> d'altitude.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Juncus** Tourn., *Elem.*, 212, et *Inst.*, 246.

#### SECT. I. — Perennes.

##### SÉR. I. — Communes Engelm.

- J. effusus** L., *Sp.*, 464; Cos. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 259; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 80; Boiss., *Or.*, V, 352; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 339; Bon. et Bar., *Tun.*, 422; Rehb., *lc.*, IX, f. 920.

TÉNÉRIFE : Cumbre de San Andrés (900<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (800 à 900<sup>m</sup>).

Assez vulgaire d'après Webb et Berthelot, cette espèce nous a semblé au contraire peu répandue.

Région maritime et lisière des forêts.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Arabie, Perse, etc.

SÉR. II. — **Maritimi** Engelm.

**J. acutus** L., *Sp.*, 463 ; Poir., *Voy.*, II, 154 ; Desf., *Atl.*, I, 311 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 260 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 81 ; Boiss., *Or.*, V, 353 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 341 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 423 ; Rchb.,  *Ic.*, IX, f. 894. Avril à juin.

TÉNÉRIFE : San Andrés (Buch) ; Barranco de Bufadero, Taganana, Guïmar (350<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÀ : Arucas (250<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Auprès d'Yaïza, Diama (200<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbrecita (1.100<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.050<sup>m</sup>), Bajamar.

GOMERA : Barranco de Agua Ililba, Fragoso, Hermigua, Agulo (200<sup>m</sup>), Valle Hermoso.

Endroits humides, bords des sources, le long des fossés dans les zones maritime et sylvestre.

Madère, Algérie, Maroc, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Perse, Égypte, etc.

**J. maritimus** Lam., *Encycl.*, III, 264 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 261 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 82 ; Boiss., *Or.*, V, 354 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 341 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 423 ; Rchb.,  *Ic.*, IX, f. 895.

Signalée aux Canaries par Kunth (*Enum.*, III, 322), cette espèce n'y a depuis été observée par aucun botaniste.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, pays des Touareg, Fezzan, Koufra, Cyrénaïque, Égypte, Arabie, Caucase, Perse, Mésopotamie, etc.

SECT. II. — **Annui.**

**J. capitatus** Weig., *Obs.*, 28, t. 2 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 271 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 89 ; Boiss., *Or.*, V, 361 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 353 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 424 ; Rchb.,  *Ic.*, IX, f. 862. Avril.

GOMERA : Fuente Santa (Bourg.).

Région sylvestre, où nous ne l'avons pas retrouvé.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Crète.

**J. bufonius** L., *Sp.*, 466 ; Poir., *Voy.*, II, 155 ; Desf., *Atl.*, I, 314 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 274 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 90 ; Boiss., *Or.*, V, 361 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 425 ; Rchb.,  *Ic.*, IX, f. 872. Pl. Canarienses, n° 695. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Tégueste (650<sup>m</sup>), La Mina (750<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (700<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÆ : Barrancos de San Felipe et Hundo, près Guia, Arucas (200<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

GOMERA : Laguna Grande (1.400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (800<sup>m</sup>), sentier de Las Lapas au Pinar (800<sup>m</sup>).

Endroits humides, bords des sources et fossés herbeux dans la région sylvestre, d'où il descend dans les lieux très humides de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Tripolitaine, Cyrénaïque, Syrie, Arabie, Égypte.

## PALMÆ L.

**Phoenix** L., *Gen.*, n° 1224.

**P. dactylifera** L., *Sp.*, 1658; Poir., *Voy.*, II, 274; Desf., *Atl.*, II, 438; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 20; Boiss., *Or.*, V, 47; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 222; Lam., *Illustr.*, t. 893; Bon. et Bar., *Tun.*, 426. Pl. Canarienses, n° 367. Fl. : avril et mai.

Var. **Jubæ** Webb et Berth., *Phytogr., canar.*, III, 390. — *Phoenix Canariensis* Auct.

Très abondant, spontané et cultivé dans toutes les îles, sauf GRACIOSA et ALEGRANZA.

Cultivé dans toute la région saharienne, en Égypte, en Arabie et en Perse.

## TYPHACEÆ DC.

**Typha** Tourn., *Elem.*, 422, et *Inst.*, 530.

**T. angustifolia** L., *Sp.*, 1377; Desf., *Atl.*, II, 333; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 18; Boiss., *Or.*, V, 49; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 334; Bon. et Bar., *Tun.*, 426; Rchb., *lc.*, IX, f. 745.

Var., **macranthelia** Ball. — *Typha macranthelia* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 291.

TÉNÉRIFE : Igueste (Buch); Goyonje, près Tacoronte (Webb); La Rambla (Bourg).

GRAN-CANARIÆ : *Sine loc.* (Despréaux).

Lieux humides de la région maritime où nous ne l'avons pas retrouvé. Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Cyrénaïque, Syrie.

## ARACEÆ Meissn.

**Arum** Tourn., *Elem.*, 430, et *Inst.*, 458.

**A. Italicum** Mill., *Dict.*, I, n° 2; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 16; Boiss., *Or.*, V, 40; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 330; Engl., *Araceæ, ap. DC.*, *Monogr. phan.*, II, 591; Bon. et Bar., *Tun.*, 427; Rchb., *lc.*, VIII, f. 11. Avril et mai.

Var. **Canariense** Engl. — *Arum Canariense* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 293.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bourg.) ; Orotava (200<sup>m</sup>).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : Au-dessus de Valle Hermoso, dans le Barranco del Ingenio (400<sup>m</sup>), Hermigua (200<sup>m</sup>).

Endroits humides et herbeux, contre les vieux murs dans la zone maritime. Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Chypre, Crète.

**Arisarum** Tourn., *Elem.*, 131, et *Inst.*, 161.

**A. vulgare** Targ., *Tozz. An. Mus. Fl.*, II, 617 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 16 ; Boiss. *Or.*, V, 44 ; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 30 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 428 ; Rehb., *lc.*, VII, f. 7. — *Arum Arisarum* L., *Sp.*, 1370 ; Desf., *All.*, II, 327 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 331. Pl. Canarienses, n° 368. Novembre à avril.

Var. **subexertum** Engl. — *Arisarum subexertum* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 293.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.) ; Las Mercédès et La Mina (750<sup>m</sup>), Agua Garcia (700<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>). Tégueste (700<sup>m</sup>), Barranco de los Molinos, près La Questa (350<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Barranco de Puerto de Lajas.

LANZAROTE : De Los Valles à Haria.

Endroits herbeux humides et plus ou moins ombragés de la lisière des forêts de laurinéés, d'où il descend dans les barrancos très frais de la région maritime moyenne.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque.

**Dracunculus** Schott.

**D. Canariensis** Kunth., *Enum.*, III, 30 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 294. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (300<sup>m</sup>), Barranco de Bufadero, San Andrés, Santa Cruz, Candelaria.

GRAN-CANARIÁ : Caldera de Bandama et Ginamar (300<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.) ; Mazo (300<sup>m</sup>), Barranco Carmen.

HIERRO : Las Lapas (400<sup>m</sup>), Los Lanillos (350<sup>m</sup>).

Endroits herbeux arides de la zone maritime (1).

Madère.

(1) Le *Colocasia antiquorum* Schott est cultivé dans des endroits très humides de la zone maritime inférieure.



## LEMNACEÆ Dub.

Lemna L., *Gen.*, n° 798.SECT. I. — **Eulemna** Coss. et Germ.

**L. minor** L., *Sp.*, 970; Desf., *Atl.*, II, 332; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 13; Boiss., *Or.*, V, 29; Bon. et Bar., *Tun.*, 428; Rchb.,  *Ic.*, VII, f. 15. Pl. Canarienses, n° 683.

TÉNÉRIFE : Orotava (Bourg. ; Pitard).

Surface des eaux stagnantes dans les citernes de la région maritime.  
Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

SECT. II. — **Telmatophace** Coss. et Germ.

**L. gibba** L., *Sp.*, 970; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 14; Boiss., *Or.*, V, 30; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 327; Bon. et Bar., *Tun.*, 428; Rchb.,  *Ic.*, VII, f. 16. Pl. Canarienses, n° 684.

TÉNÉRIFE : Tégueste, Bufadero (W. B.); Cortadura, au-dessus de Santa Cruz (200<sup>m</sup>).

Sur les eaux stagnantes, dans les citernes de la région maritime.  
Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

## NAIADACEÆ Benth. et Hook.

TRIB. I. — **POTAMEÆ** Benth. et Hook.

**Potamogeton** Tourn., *Elem.*, 499, et *Inst.*, 232.

SÉR. I. — **Heterophylli** Koch.

**P. fluitans** Roth, *Fl. Germ.*, I, 72; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 6; Boiss., *Or.*, V, 16; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 312; Rchb.,  *Ic.*, VII, f. 88. Pl. Canarienses, n° 685.

Var. **Canariensis** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 299.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, au-dessous de Fragoso.

Marais et ruisseaux de la région maritime.  
Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**P. natans** L., *Sp.*, 126; Desf., *Atl.*, I, 148; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 6; Boiss., *Or.*, V, 15; Bon. et Bar., *Tun.*, 429; Rchb.,  *Ic.*, VII, f. 89.

Var. **Canariensis** Link. (*pr. sp.*).

TÉNÉRIFE : Tégina (1.000<sup>m</sup> : Bornm.).

Peut-être s'agit-il de la première espèce, et les espèces *flutans* et *natans* ont-

elles été confondues ? Nous ne mentionnons cette espèce qu'avec bien des doutes sur sa présence aux Canaries !

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

SÉR. II. — **Graminifolia** Coss. et Germ.

**P. pusillus** L., *Sp.*, 184 ; D C., *Fl. Fr.*, III, 187 ; Lois., *Gall.*, I, 121 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 317 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 8. Pl. Canarienses, n° 686. Juin (Webb).

TÉNÉRIFE : La Mareta, près Laguna (W. B.) ; Orotava (300<sup>m</sup>).

Fontaines et réservoirs de la zone maritime.

Madère, Algérie, Europe.

**P. trichoides** Cham. et Schl., *Linn.*, II, 176 ; Koch, *Syn.*, 780 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 318 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 8. — *P. monogynus* Gay, *ap.* Coss. et Germ., *Suppl. Cat.*, 89.

TÉNÉRIFE : Bufadero (W. B.) ; Barranco Santo (Bourg.).

Eaux stagnantes de la région maritime.

Algérie, Europe.

**Ruppia** L., *Gen.*, n° 699.

**R. rostellata** Koch., *ap.* Rehb., *Pl. Crit.*, II, 66, t. 306 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 11 ; Boiss., *Or.*, V, 20 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 324 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 430 ; Rehb., *lc.*, VII, f. 25. Pl. Canarienses, n° 687. Février à juin.

GOMERA : San Sébastian.

Dans les eaux saumâtres du ruisseau du Barranco d'Agua Hilba, auprès de la mer.

Nouveau pour la flore des Canaries.

Madère, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen, Égypte, Arabie Pétrée.

TRIB. II. — **ZANNICHELLIÆ** Kunth.

**Zannichellia** Mich., *Nov. Gen.*, 71.

**Z. palustris** L., *Sp.*, 969 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 9 ; Boiss., *Or.*, V, 14 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 320 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 431.

GRAN-CANARIĀ : Tenoya, Las Palmas (Déspr.) ; Tafira (350<sup>m</sup> : Bornm.).

Marais de la zone maritime.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

TRIB. III. — **ZOSTEREÆ** Benth. et Hook.

**Zostera** L., *Gen.*, n° 1032.

**Z. nana** Roth., *Enum.*, I, 8 ; Koch, *Syn.*, 783 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 325 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 12.

FUERTEVENTURA : *Sine loc.* (Bolle).

Probablement cette espèce sera récoltée, rejetée sur d'autres plages de l'archipel.

Eaux peu profondes.

Océan Atlantique et Méditerranée.

TRIB. IV. — **NAIADEÆ** Benth. et Hook.

**Naias** Willd., *Act. Acad. Berl.* (1798), 87.

**N. major** Roth., *Tent.*, II, 500; D C., *Fl. Fr.*, II, 587; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 322; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 10.

Var. **microcarpa** Bolle (*pr. sp.*).

GRAN-CANARIÀ : Maspalomas (Bolle).

Eaux stagnantes, en compagnie de *Chara fragilis* Desv., d'après Bolle, dans la zone maritime.

Algérie, Europe.

TRIB. V. — **CYMODOCEÆ** Benth. et Hook.

**Cymodocea** Kœn.

**C. Webbiana** A. de Juss., *An. Sc. Nat., sér. 2*, II, 355; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 301.

LANZAROTE : Arrecife (W. B.).

Eaux marines du littoral.

Espèce spéciale aux Canaries ?

**C. Preauxiana** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 302.

*Sine loc.* (Déspréaux).

Même habitat que l'espèce précédente.

Ces deux espèces nous sont inconnues. Pour divers auteurs, elles ne seraient simplement que le *Cymodocea æquorea* Kœnig [*Ann. of Bot.*, II (1805), 96] ou *Phycagrostis nodosa* O. Ktze (*Revis.*, 744).

Espèce spéciale aux Canaries ?

**CYPERACEÆ** D C.

TRIB. I. — **SCIRPEÆ** Benth. et Hook.

**Cyperus** Tourn., *Elem.*, 449, et *Inst.*, 527.

**C. alopecuroides** Roth., *Descr. et Ic.*, 38; Kunth., *Enum.*, 19; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 361.

TÉNÉRIFE : Laguna, Bufadero (W. B.).

GRAN-CANARIÀ : Cumbre ? (Déspréaux).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Région maritime.

Iles du Cap-Vert, Afrique boréale, Égypte.

**C. longus** L., *Sp.*, 67; Desf., *All.*, I, 43; D C., *Fl. Fr.*, III, 145; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 358; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 92; Bon. et Bar., *Tun.*, 439. Mars à juin.  
Var. **hadius** Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 249; Goste, *Fl. Fr.*, III, 463.

TÉNÉRIFE : Los Silos (Bornm.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : Barranco de la Galga (300<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près Fragoso (100<sup>m</sup>).

Bords des eaux et lieux humides de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Nubie, Abyssinie.

**C. rotundus** L., *Sp.*, 67; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 247; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 93; Boiss., *Or.*, V, 376; Bon. et Bar., *Tun.*, 439. — *C. olivaris* Targ.; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 671. Pl. Canarienses, n° 384 et 697. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños (Bornm.); Barrancos de Bufadero et de San Andrés, Guïmar (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas, Barranco de la Angostura, près de Guïa.

Endroits sableux un peu humides de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, bassin méditerranéen septentrional, Caucase, Asie Mineure, Égypte, Syrie, Cyrénaïque, Perse, etc.

**C. rubicundus** Vahl., *Enum.*, II, 308; Kunth., *Enum.*, II, 49; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III. — *C. Teneriffæ* Poir., *Encycl.*, VII, 245. — *C. glomeratus* Chr. Sm., *ap. Buch, Phys. Besch. Can., Ins.*, 138. Pl. Canarienses, n°s 383 et 696. Janvier et février.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, San Andrés (W. B.); Barranco de Bufadero.

Endroits rocheux humides de la zone maritime inférieure.

Abyssinie, Indes, etc.

**C. mucronatus** Sbth. et Sm., *Fl. Græc.*, I, 49; Rchb., *Ic.*, VIII, f. 661. — *C. lævigatus* L., *var. distachyus* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*; Bon. et Bar., *Tun.*, 440. — *C. distachyus* All., *Auctor.*, 48; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 96; Boiss., *Or.*, V, 367. — *C. junciformis* Cav., *Ic.*, III, t. 204; Desf., *All.*, I, 42. Pl. Canarienses, n°s 385 et 698. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Arico, Bufadero (W. B.); Orotava, Réalejo, San Andrés, de Taganana à Anaga.

GRAN-CANARIĀ : Guïa, Laïraga, Lomo Blanco.

LANZAROTE : Haria (W. B.).

PALMA : Caldera (Bourg.); Tazacorte.

GOMERA : Agulo (200<sup>m</sup>).

Lieux humides de la zone maritime inférieure, d'où il pourrait remonter, d'après la localité mentionnée par Bourgeau, jusqu'aux forêts.

Maroc, Algérie, Europe méridionale, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Fezzan, Tripolitaine, Perse, etc.

**Galilea** Parl., *Fl. Palerm.*, 137.

**G. mucronata** Parl., *l. c.*; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III. — *Cyperus capitatus* Vaud., *Fasc.*, V; Bon. et Bar., *Tun.*, 438. — *C. schœnoides* Griseb., *Spicil.*, II, 421; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 242; Batt. et Trab., *Alg.*, 96; Boiss., *Or.*, V, 368. — *Schœnus mucronatus* L., *Sp.*, 63; Poir., *Voy.*, II, 88; Desf., *Atl.*, I, 41; Rchb., *Jc.*, VIII, f. 680. Pl. Canarienses, n° 386. Février à juillet?

GRAN-CANARIÄ : Isleta et Baïa del Confital.

LANZAROTE : Arrecife, San Bartolomé, Diama, près Yaïza.

Sables du littoral.

Maroc, Algérie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**Heleocharis** R. Br., *Prodr.*, 224.

**H. palustris** R. Br., *l. c.*, 224; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 238; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 101; Boiss., *Or.*, V, 286; Bon. et Bar., *Tun.*, 437. — *Scirpus palustris* L., *Sp.*, 70; Poir., *Voy.*, II, 91; Desf., *Atl.*, I, 47; Rchb., *Jc.*, VIII, f. 704. Pl. Canarienses, n° 702. Février à juillet.

TÉNÉRIFE : Laguna (W. B.; Bourg.).

GRAN-CANARIÄ : Arucas (250<sup>m</sup>).

Peut-être le type canarien, plus grêle, pourrait-il être assimilé à la var. *intermedius* Thuill. ?

Lieux marécageux de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Europe, Syrie, Égypte, Cyrénaïque, Mésopotamie, Perse, etc.

**Fimbristylis** Vahl., *Enum.*, II.

**F. dichotoma** Vahl., *l. c.*, 287; Kunth., *Enum.*, II, 232; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 103. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : San Andrés, Bufadero.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Cette espèce, bien que Webb et Berthelot prétendent le contraire, est assez rare.

Endroits incultes, un peu humides de la région maritime.

Algérie, Europe.

**Scirpus** Tourn., *Elem.*, 420, et *Inst.*, 528.SECT. I. — **Isolepis** Benth. et Hook.

**S. Savii** Séb. et Maur., *Fl. Rom. Prodr.*, 22; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 234; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 99; Boiss., *Or.*, V, 380; Bon. et Bar., *Tun.*, 436; Rchb., *Jc.*, VIII, f. 714.

PALMA : Barranco de Madeira (100 à 200<sup>m</sup> : Bornm.).

Région maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie.

**S. Numidianus** Rœm. et Sch.; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III.

PALMA : Los Sauces (Bourg.).

Zone maritime inférieure.

Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

SECT. II. — **Holoschoenus** Trab.

**S. Holoschoenus** L., *Sp.*, 72; Poir., *Voy.*, II, 90; Desf., *All.*, I, 49; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 236; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 100; Boiss., *Or.*, V, 381; Bon. et Bar., *Tun.*, 436. Mars à juin.

TÉNÉRIFE : Orotava (Bornm.); Bufadero, San Andrés, Guïmar.

GRAN-CANARIË : Caldera de Bandama (Bornm.); Arucas (200<sup>m</sup>).

GOMERA : Fragoso, Barranco Agua Hilba, Hermigua, Agulo, Valle Hermoso.

Bord des eaux, lieux inondés en hiver dans la zone maritime, surtout entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, pays des Touareg, etc.

SECT. III. — **Euscirpus** Benth. et Hook.

**S. maritimus** L., *Sp.*, 74; Poir., *Voy.*, II, 91; Desf., *All.*, I, 50; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 237; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 97; Boiss., *Or.*, V, 384; Bon. et Bar., *Tun.*, 437; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 726.

TÉNÉRIFE : Igueste (Berthelot).

Région maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, Europe, Orient.

TRIB. II. — **RHYNCHOSPOREÆ** Benth. et Hook.

**Cladium** R. Br., *Jam.*, 114.

**C. Mariscus** R. Br., *Prodr.*, 92; Parl., *Fl. Ital.*, II, 53; Anders., *Cyp.*, 3; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 364; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 102.

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Déspréaux).

Il n'a jamais été revu aux Canaries.

Iles du Cap-Vert, Europe.

TRIB. III. — **CARICEÆ** Benth. et Hook.

**Carex** Mich., *Nov. Gen.*, 66.

**C. divisa** Huds., *Fl. Angl.*, 405; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 218; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 107; Boiss., *Or.*, V, 401; Bon. et Bar., *Tun.*, 432; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 545.

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Nous ignorons l'habitat de cette espèce.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, etc.

**C. vulpina** L., *Sp.*, 1382; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 219; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 107; Boiss., *Or.*, V, 402; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 393; Bon. et Bar., *Tun.*, 432; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 564. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (W. B.); La Mina (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

GOMERA : San Sébastian (Bourg.).

Endroits marécageux et fossés humides.

Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Chypre.

**C. muricata** L., *Sp.*, 1382; Desf., *Atl.*, II, 335; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 219; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 107; Boiss., *Or.*, V, 403; Bon. et Bar., *Tun.*, 432; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 561. Pl. Canarienses, n° 699. Janvier à mai.

Var. *genuina* G. et G., l. c. — *C. contigua* Hoppe, *ap. Sturm., Germ. Helft.*, 61.

— *C. loliacea* Thuill., *par.* 481 (*non* L.).

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Laguna (W. B.); Barranco de San Andrés (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Arucas (250<sup>m</sup>), Laïraga, Lomo Blanco.

GOMERA : Valle Hermoso (Bourg.).

Endroits herbeux très humides de la zone maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Mésopotamie.

**C. divulsa** Good., *Trans. Linn. Soc.*, II, 160; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 107; Boiss., *Or.*, V, 403; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 394; Bon. et Bar., *Tun.*, 433; Rchb.,  *Ic.*, VIII, f. 570. Pl. Canarienses, n° 387. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Laguna (Déspr.); Las Mercédès, Vueltas de Taganana (Bornm.); route de Laguna à Tájina (550<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspr.).

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.); Mazo (500<sup>m</sup>).

GOMERA : Au-dessus d'Agulo (400<sup>m</sup>).

Endroits ombragés ou humides de la zone maritime supérieure, de la lisière des forêts et de la région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse, etc.

**C. paniculata** L., *Sp.*, 1383; D C., *Fl. Fr.*, III, 108; Koch, *Syn.*, 867; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 395.

TÉNÉRIFE : Chasña (W. B.).

Endroits humides.

Europe.

**C. teretiusecula** Good., *Trans. of Linn. Soc.*, II, XIX, 163; D C., *Fl. Fr.*, VI, 289; Koch, *Syn.*, 867; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 396.

**HIERRO** : Sabinosa (Bourg.).

Lieux humides de la zone maritime moyenne.  
Europe.

**C. Canariensis** Kùken., *Allg. Bot. Zeitschrift* (1900).

**TÉNÉRIFE** : Vueltas de Taganana (400 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits ombragés et humides de la région sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

**C. Perraudieriana** J. Gay, *Bull. Soc. Bot. Fr.* (1856).

**TÉNÉRIFE** : Vueltas de Taganana (600 à 800<sup>m</sup> : Bornm.).

Endroits frais et ombragés de la région sylvestre.  
Espèce spéciale aux Canaries.

### GRAMINACEÆ Juss.

TRIB. I. — **MAYDEÆ** Benth. et Hook.

**Coix** L., *Gen.*

**C. lacryma** L., *Sp.*; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 380.

**GRAN-CANARIÃ** : *Sine loc.* (Déspréaux).

Fossés humides où cette espèce n'a jamais été revue.  
Indes, Amérique, Madère, îles du Cap-Vert, Europe.

TRIB. II. — **ANDROPOGONEÆ** Benth.

**Saccharum** L., *Gen.*

**S. officinarum** L., *Sp.*, et Auct.

Cultivée dans la région maritime, surtout à GRAN-CANARIÃ, TÉNÉRIFE et PALMA, où elle produit du sucre généralement consommé dans l'Archipel.

**Rottbœllia** L., *Gen.*

**R. fasciculata** Desf., *All.*, II; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 129. — *R. spathacea* Ten., *Fl. Nap.* — *Hemarthria fasciculata* Kunth; Coss., *Explor. Alg.* — *H. capensis* Trin.

Signalé aux Canaries dans la région maritime.  
Algérie, Europe.

**Andropogon** L., *Gen.*, n° 1145 (*ex parte*).

SECT. I. — **Gymnandropogon** Benth.

**A. Ischæmum** L., *Sp.*, 1483; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 281; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 125; Boiss., *Or.*, V, 463; Bon. et Bar., *Tun.*, 442; Rehb.,  *Ic.*, I, f. 461.



TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (Webb et Berth.).

Région maritime.

Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Perse, etc.

SECT. II. — **Cymbopogon** Benth.

**A. hirtus** L., *Sp.*, 1482; Poir., *Voy.*, II, 265; Desf., *All.*, II, 378; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 47; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 126; Boiss., *Or.*, V, 464; Bon. et Bar., *Tun.*, 443; Rehb., *Ic.*, I, f. 460.

TÉNÉRIFE : Los Guirres, Ximénès, Santa Cruz (W. B.); Barranco de Bufadero, San Andrés, Igueste, Anaga, Guïmar, Escobonal, Granadilla, Bajamar, Orotava.

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal, Telde, Baïa del Confital, Isleta, Lai-raga, Barranco San Felipe, Guïa, Agaëte.

PALMA : Bajamar, Barranco Carmeñ, Barranco de las Angustias, Tazacorte, Cumbre Nueva (versant occidental : 1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>), Taïbique, cap Rosas, Punta Restinga, Puerto de l'Estaca, Barranco de la Caleta.

Lieux pierreux, rochers arides, pentes incultes de la région maritime, surtout inférieure, d'où il remonte sur les pentes ensoleillées jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Tripolitaine, Mésopotamie, Perse.

**Sorghum** Pers., *Syn.*, I, 101.

**S. Halepense** Pers., *l. c.*; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 40; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 127; Boiss., *Or.*, V, 459; Bon. et Bar., *Tun.*, 451; Rehb., *Ic.*, I, 464. — *Holcus Halepensis* L., *Sp.*, 1485.

TÉNÉRIFE : Adexe (Webb et Berth.).

GRAN-CANARIĀ : *Sine loc.* (Déspr.).

PALMA : Argual (Bourg.).

Bords des chemins et lieux incultes de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Mésopotamie, etc.

TRIB. III. — **ZOYSIÆ** Benth. et Hook.

**Tragus** Hall. *Stirp. Helv.*, II, 203.

**T. racemosus** Hall., *l. c.*; Desf., *All.*, II, 386; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 42; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 137; Boiss., *Or.*, V, 450; Bon. et Bar., *Tun.*, 446. — *Cenchrus racemosus* L. — *Lappago racemosa* Willd., *Sp.*, I, 484; Rehb., *Ic.*, I, 514. Pl. Canarienses, n° 393. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.); San Andrés, Bufadero, Candelaria, Guïmar.

GRAN-CANARIĀ : San Cristobal, Telde, Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Barranco Diamante.

LANZAROTE : Yaïza, bords du lac Janubio.

PALMA : Barranco Maldonado, Santa Cruz.

HIERRO : Puerto de Valverde (Bornm.).

Champs sablonneux et sables littoraux.

Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétérée, Égypte, Afghanistan.

TRIB. IV. — PANICEÆ Benth. et Hook.

**Panicum** Tourn., *Elem.*, 416, et *Inst.*, 515.

**P. Colonum** L., *Sp.*, 84; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 132; Boiss., *Or.*, V, 435; Trin., *Sp.*, II, t. 160. — *Oplismenus Crus-Galli* Knth, var. *colonum* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 28.

Endroits humides (Webb et Berthelot).

Algérie, Tunisie, Espagne méridionale, Italie, Sicile, Égypte, Nubie, Abyssinie, Arabie, etc.

**P. repens** L., *Sp.*, 87; Desf., *All.*, I, 60; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 31; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 133; Boiss., *Or.*, V, 440; Bon. et Bar., *Tun.*, 444. — *P. coloratum* Cav.,  *Ic.*, II, t. 110.

TÉNÉRIFE : Los Silos (Bornm.).

Au milieu des palmiers, dans la région maritime inférieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Syrie, Égypte, Mésopotamie.

**P. paspaloides** Pers., *Syn.*, I, 82; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 383. Pl. Canarienses, n° 392 et 707. Décembre à mai.

GRAN-CANARIĀ : Entre Los Palmas et San Cristobal, au-dessous de Felde, Lomo Blanco, Laïraga.

Dans les buissons, au milieu des *Cactus* de la zone maritime inférieure, chaude et sèche.

Amérique tropicale, Égypte, Arabie.

**P. Crus-Galli** L., *Sp.*, 83; Poir., *Voy.*, II, 92; Desf., *All.*, I, 58; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 131; Boiss., *Or.*, V, 435; Bon. et Bar., *Tun.*, 444. — *Echinochloa Crus-Galli* P. B., *Agrost.*, 53; Rchb., *Ic.*, I, f. 515. — *Oplismenus Crus-Galli* Knth; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 27. Pl. Canarienses, n° 706. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : San Andrés, Bufadero.

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas (Bornm.); San Cristobal, Telde.

PALMA : Barrancos de Maldonado, de San Juan de Puntallana et de La Galga.

GOMERA : Agulo (300<sup>m</sup>), Hermigua.

Lieux humides de la région maritime inférieure, surtout entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude. Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie, Afrique, etc.

**Digitaria** Scop., *Fl. Carn.*, ed., 2, I, 52.

**D. sanguinalis** Scop., *l. c.*; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 33; Bon. et Bar., *Tun.*, 443; Rchb., *l. c.*, I, f. 507. — *Panicum sanguinale* L.; Desf., *Atl.*, I, 59; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 130; Boiss., *Or.*, V, 433. Pl. Canarienses, n° 708. Janvier à juin.

Champs cultivés, lieux sablonneux, bords des chemins dans la zone maritime où il est assez répandu.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Perse, etc.

**D. nodosa** Parl., *Pl. nov.*, 39 et ap. Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 384; Bon. et Bar., *Tun.*, 443. — *D. commutata* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.* — *Panicum Parlatorei* Stend. *Syn.*, *Gram.*, 40; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 131. Janvier à juin.

Pentes sablonneuses et sables maritimes où il est plus rare que le précédent. Iles du Cap-Vert, Algérie, Tunisie.

**Tricholæna** Schrad., ap. Rœm. et Schult., *Mont.*, II.

**T. Teneriffæ** Parl., ap. Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 425; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 134; Bon. et Bar., *Tun.*, 445. — *Saccharum Teneriffæ* L. fil., *Suppl.*, 106. — *Panicum Teneriffæ* R. Br.; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 31; Boiss., *Or.*, V, 434. Pl. Canarienses, n° 418. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Entre Santa Cruz et San Andrés (Bornm.) ; Barranco de Bufadero.

GRAN-CANARIÁ : Caldera de Bandama (Bornm.) ; Santa Lucia (750<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

Rochers et alluvions pierreuses des barrancos, dans la zone maritime inférieure aride et sèche, d'où il remonte parfois sur les versants méridionaux jusqu'à la lisière des forêts de pins.

Algérie, Tunisie, Italie, Sicile, Égypte, Arabie, Palestine, Afghanistan, Inde.

**Setaria** P. B., *Agrost.*, 51.

**S. verticillata** P. B., *l. c.*; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 36; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 134; Boiss., *Or.*, V, 443; Rchb., *l. c.*, I, f. 511; Bon. et Bar., *Tun.*, 445. — *Panicum verticillatum* L., *Sp.*, 82; Desf., *Atl.*, I, 57. Pl. Canarienses, n° 704. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : San Andrés.

GRAN-CANARIÁ : San Cristobal, Telde.

PALMA : Bajamar, Barranco Maldonado.

Certainement plus fréquent que nous ne l'indiquons dans les endroits cultivés et aux bords des chemins de la région maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Fezzan, Perse, etc.

**S. glauca** P. B., *Agrost.*, 51; Guss., *Syn.*, I, 115; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 134. — *Panicum glaucum* L., *Sp.*, 83; Desf., *Atl.*, I, 57; D C., *Fl. Fr.*, III, 13; Bertol., *Fl. Ital.*, I, 421. Pl. Canarienses, n° 705. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Barrancos de Bufadero et de San Andrés.

GRAN-CANARIÃ : San Cristobal, près de Las Palmas.

PALMA : Barranco de San Juan de Puntallana, La Galga.

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près Lomo de Fragoso.

Champs, sables humides de la région maritime inférieure.

Madère, îles du Cap-Vert, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Cyrénaïque, Syrie, Égypte.

**Pennisetum** P. B., *Agrost.*, 59.

**P. cenchroides** Rich., *in Pers., Syn.*, I, 72. — *P. ciliare* Link, *Hort. Berol.*, I, 213; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 38; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 135; Boiss., *Or.*, V, 445. — *Cenchrus ciliaris* L., *Mant.*, 302; Desf., *Atl.*, II, 387. Pl. Canarienses, n° 391 et 703. Décembre à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); San Andrés, Igueste, Bufadero, Guïmar, Candelaria.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Haria.

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen (Bornm.); Bajamar.

HIERRO : Puerto de l'Estaca.

Partout la forme à soies pourpre-violacées, à épis parfois très longs (Fuerteventura).

Rochers, endroits pierreux, secs et incultes de la zone maritime inférieure, surtout entre 0 et 200<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Algérie, Tunisie, Sicile, Égypte, Arabie Pétrée, Palestine, Perse, etc.

TRIB. V. — **ORIZEÆ** Benth. et Hook.

**Leersia** Soland., *in Swartz, Fl. Ind.*, I, 119.

**L. hexandra** Coss., *Bull. Soc. Bot. Fr.* (1893), 53.

Indiqué aux Canaries, où il ne paraît pas avoir été retrouvé depuis.

Régions tropicales.

TRIB. VI. — **PHALARIDEÆ** Kunth.

**Phalaris** L., *Gen.*, n° 74.

SÉR. I. — **Annuaë.**

**P. Canarienses** L., *Sp.*, 79; Desf., *Atl.*, I, 55; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 23; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 139; Boiss., *Or.*, V, 471; Bon. et Bar., *Tun.*, 442; Rchb., *Ic.*, I, 491. Mars à mai.

Assez répandu, d'après Webb et Berthelot, dans les lieux cultivés et incultes de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, France méridionale, Sardaigne, Italie, Grèce, Égypte.

**P. brachystachys** Link *ap.* Schrad., *Neu. Journ.*, I, 134; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 23; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 140; Boiss., *Or.*, V, 471; Trin., *Sp.*, I, 75; Bon. et Bar., *Tun.*, 448. Pl. Canarienses, n° 388 et 700. Février à mai.

TÉNÉRIFE : La Questa, au-dessus de Santa Cruz (300<sup>m</sup>), Orotava, Granadilla, Fasnía.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras et de Lajas.

LANZAROTE : Yaïza.

GOMERA : Barranco de la Conception, près de San Sébastian.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Endroits cultivés, moissons, lieux herbeux incultes dans la région maritime. Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Corse, Sardaigne; Sicile, Macédoine, Syrie, Palestine, Mésopotamie.

**P. paradoxa** L., *Sp.*, 1665; Desf., *All.*, I, 56; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 24; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 141; Boiss., *Or.*, V, 472; Trin., *Sp.*, I, t. 82; Bon. et Bar., *Tun.*, 448; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 460. Pl. Canarienses, n° 389. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.); La Questa (300<sup>m</sup>), Guïmar.

GRAN-CANARIÄ : Telde, Las Palmas.

GOMERA : Barranco de la Conception, près de San Sébastian.

Certainement plus répandu que nous ne l'indiquons dans la zone maritime inférieure. Moissons et champs incultes.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Cyrénaïque, Mésopotamie.

**P. minor** Retz., *Obs.*, III, 8; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 24; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 141; Boiss., *Or.*, V, 472; Bon. et Bar., *Tun.*, 448; Rchb., *Ic.*, I, 492. Mars à mai.

GRAN-CANARIÄ : Telde (Déspr.); San Cristobal.

Champs incultes dans la région maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Syrie, Arabie Pétrée, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine, pays des Touareg, Mésopotamie, Perse.

## SÉR. II. — Perennes.

**P. nodosa** L., *Syst.*, éd., 13 (1774), 88; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 25; Boiss., *Or.*, V, 473; Trin., *Sp.*, I, tab. 81; Bon. et Bar., *Tun.*, 449. — *P. tuberosa* L.; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 140. Mars à mai.

PALMA : Barranco Carmen.

Champs cultivés et moissons de la zone maritime inférieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie, Rhodes, Crète.

**P. cærulescens** Desf., *All.*, I, 56; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 26; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 141; Boiss., *Or.*, V, 473; Bon. et Bar., *Tun.*, 449. — *P. bulbosa* Cav., *Ic.*, I, 46; Trin., *Sp.*, I, tab. 76. Pl. Canarienses, n° 701. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Granadilla (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Arucas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Santa Margarita.

PALMA : La Galga, Puntallana, Los Sauces.

Bords des chemins et champs incultes de la région maritime inférieure.

Madère, Algérie, Portugal, Espagne, France méridionale, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Zante.

**Anthoxanthum L., Gen., 42.**

**A. aristatum** Boiss., *Voy. Esp.*, 638; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 142; Bon. et Bar., *Tun.*, 447. — *A. odoratum* L. var. *aristatum* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 22. Pl. Canarienses, n° 390. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Barranco d'Añavigo (Bornm.); Barranco del Rio (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Tafira, Cumbre, Roque de Saucillo (4.600<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva (Bornm.); El Paso (750<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias, à Ternera (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Laguna Grande (1.400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.400<sup>m</sup> : Bornm.); El Pinar (900<sup>m</sup>), Miradero (900<sup>m</sup>), la Dehesa de los Reyès (750<sup>m</sup>).

Dans cette dernière localité d'Hierro, on rencontre en abondance une petite forme de cette espèce, ne mesurant pas plus de 3 à 5 centimètres.

Endroits herbeux rocailleux de la région sylvestre, dans les endroits ensoleillés des forêts de laurinéés et de pins.

Madère, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Sardaigne.

TRIB. VII. — **AGROSTIDEÆ** Benth.

SUBTRIB. I. — **Stipeæ** Benth.

**Aristida** L., *Gen.*, n° 94.

SECT. I. — **Chætaria** Benth.

**A. Adscensionis** L., *Sp.*, 121; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 83; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 157; Bon. et Bar., *Tun.*, 455. — *A. cærulescens* Desf., *All.*, I, 109, *tab.* 21, *f.* 2; Boiss., *Or.*, V, 491. — *A. elatior.*, Cav.,  *Ic.*, VI, *t.* 589. Pl. Canarienses, n° 412 et 710. Décembre à juin.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Guïmar, Barranco Hondo, Icod (Bornm.); Bufadero, Iguete, San Andrés, Anaga, Taganana, Garachico, San Miguel, Granadilla, Fasnía, Arico, Candelaria.

GRAN-CANARIĀ : Tafira (Bornm.); Santa Lucia (750<sup>m</sup>), San Bartolomé de Tirajana (900 à 1.300<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Tétir, Puerto de Lajas, Tiscamánite.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.) ; Barrancos Maldonado et de Las Angustias.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.) ; Barrancos de la Concepcion et de Agua Hilba.

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>), Taïbique, Barranco de la Caleta, Azofa (700<sup>m</sup>), San Andrés, Pied el Risco (300<sup>m</sup>), Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Assez abondant sur les pentes incultes et rapides, dans les alluvions pierreuses des barrancos de la zone maritime surtout inférieure, d'où il remonte parfois le long des versants méridionaux jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Algérie, Tunisie, Espagne, Sicile, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Fezzan, pays des Touareg, Nubie, Abyssinie, Sénégal, etc.

#### SECT. II. — *Stipagrostis* Benth.

**A. ciliata** Desf., *ap. Schrad. Neu. Journ.*, III, 255 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 159 ; Boiss., *Or.*, V, 494 ; Del., *Fl. Eg.*, t. 13, f. 3 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 457. — *Arihrotherum ciliatum* Nees, in *Linnaea*, VII, 289 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 80 ; Jaub. et Spach., *Illustr. Or.*, tab. 334. Pl. Canarienses, n° 413. Février à mai.

PALMA : Barranco de las Angustias, auprès de Tazacorte.

Nouvelle pour les Canaries, cette espèce saharienne est assez abondante dans les alluvions pierreuses du barranco, associée à l'espèce précédente et à *Andropogon hirtus* L.

Algérie, Tunisie, Égypte, Nubie, Arabie.

#### *Stipa* L., *Gen.*, n° 90.

**S. tortilis** Desf., *Afl.*, I, 99 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 78 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 164 ; Boiss., *Or.*, V, 500 ; Brot., *Lusit.*, t. 9 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 459. Pl. Canarienses, n° 394 et 709. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Fasnía, Arico, au-dessous de Granadilla (150<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (Bornm.) ; Santa Lucia.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tétir, Oliva.

LANZAROTE : Yaïza.

PALMA : Santa Cruz, Puntallana, La Galga, Los Sauces, Barlovento, Cumplida, Bajamar, Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>), Las Angustias (900<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de la Concepcion.

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>).

Pentes arides et incultes de la zone maritime inférieure, d'où il remonte sur les versants secs et chauds jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine, Perse, etc.

**Piptatherum** Pal. Beauv., *Agrost.*, 17.

**P. miliaceum** Coss., *Pl. Crit.*, 129; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 73; Boiss., *Or.*, V, 506; Bon. et Bar., *Tun.*, 460. — *Agrostis miliacea* L., *Sp.*, 91. — *Piptatherum miliaceum* P. B., *Agrost.*, 18. — *Milium multiflorum* Rchb.,  *Ic.*, I, 162. — *Oryzopsis miliacea* Batt. et Trab., *Alg.*, II, 166. Avril et juin.

TÉNÉRIFE : Taganana, Granadilla.

GRAN-CANARIĀ , Caldera de Bandama (Bornm.); Guña, Laïraga, Gal-dar, Agaëte, San Cristobal, Telde.

GOMERA : Valle Hermoso (300<sup>m</sup>), Hermigua (300<sup>m</sup>).

Haies et broussailles de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Marmarique, Tripolitaine.

**P. cærulescens** P. B., *Agrost.*, 18; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 73; Boiss., *Or.*, V, 507; Bon. et Bar., *Tun.*, 460. — *Milium cærulescens* Desf., *Atl.*, I, 66. — *Oryzopsis cærulescens* Batt. et Trab., *Alg.*, III, 167. Pl. Canarienses, n° 717. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Chasña (Asken.); de Taganana à Anaga.

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama (Bornm.); Guña, Agaëte.

GOMERA : Barranco de la Palmita, entre Fuente Santa et Agulo.

Pentes pierreuses arides de la région maritime inférieure, d'où il remonte sur les versants méridionaux jusqu'aux forêts.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Europe méditerranéenne, Asie Mineure.

SUBTRIB. II. — **Euagrostideæ** Boiss.**Polypogon** Desf., *Atl.*, I, 66.

**P. Monspeliensis** Desf., *Atl.*, I, 67; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 285; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 153; Boiss., *Or.*, V, 520; Bon. et Bar., *Tun.*, 454; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 170. Pl. Canarienses, n° 397 et 711. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, Cortadura.

PALMA : La Galga.

GOMERA : San Sébastian.

Çà et là, dans les endroits incultes humides de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Mésopotamie, etc.

**P. maritimus** Willd., *Ac. Soc. Nat. cur. Berol.*, III, 443; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 286; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 153; Boiss., *Or.*, V, 520; Bon. et Bar., *Tun.*, 454; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 172. Mars à mai.

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama (500<sup>m</sup> : Bornm.).

Région maritime moyenne et inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Égypte, Cyrénaïque.



**P. elongatus** Humb. et Bompl., *Nov. Gen.*, I, 134; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III.

TÉNÉRIFE : Bufadero (W. B.).

LANZAROTE : Haria (W. B.).

Zone maritime inférieure, assez vulgaire partout, d'après Webb et Berthelot.

Région méditerranéenne septentrionale et orientale.

**Agrostis** L., *Gen.*, n° 80.

**A. verticillata** Vill., *Hist. Pl. Dauph.*, II, 74; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 64; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 150; Boiss., *Or.*, V, 513; Bon. et Bar., *Tun.*, 451; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 138. Pl. Canarienses, n° 396. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Taganana (Bornm.); Santa Cruz, Orotava.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.); Guïa, Lairaga, Arucas, Lomo Blanco.

PALMA : Santa Cruz, Bajamar, Tazacorte, Argual, Los Sauces.

GOMERA : Valle Hermoso, Agulo (250<sup>m</sup>), Barranco de Agua Hilba.

Bords des fossés, endroits herbeux humides de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Tripolitaine, Perse, etc.

**A. Spica-venti** L., *Sp.*, 91; Vill., *Hist. Fl. Dauph.*, II, 77; DC., *Fl. Fr.*, III, 18; Dub., *Bot.*, 504; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 488. — *Apera Spica-venti* P. Beauv., *Agrost.*, 7.

Signalé dans la région maritime des îles Canaries, où les botanistes récents ne l'ont pas retrouvé.

Région méditerranéenne.

**A. Canariensis** Parl., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 391. Mai à juillet.

TÉNÉRIFE : Mesa de Mota (Bourg.); Icod de los Viños, au-dessus de La Guancha (700 à 800<sup>m</sup> : Bornm. et Nob.).

Endroits incultes de la zone maritime supérieure et moyenne.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Gastridium** P. Br., *Agrost.*, 21, tab. 6.

**G. lendigerum** Gaud., *Fl. Helv.*, I, 176; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 67; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 154; Boiss., *Or.*, V, 519; Bon. et Bar., *Tun.*, 453; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 122. Mars à mai.

TÉNÉRIFE : Icod de los Viños (Bornm.); Garachico.

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (Bornm.).

PALMA : Barranco del Río (Bornm.).

Lieux incultes de la zone maritime, moyenne et inférieure.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Grèce, Macédoine, Asie Mineure, Rhodes, Crète.

**Triplachne** Link, *Hort. Berol.*, II, 241.

**T. nitens** Link, *l. c.*, 241; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 115; Bon. et Bar., *Tun.*, 453. — *Agrostis nitens* Guss., *Ind. Sem. hort. Boccad.* (1825). — *Gastridium nitens* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 68; Boiss., *Or.*, V, 519.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Cette espèce n'a jamais été retrouvée par aucun botaniste.

Algérie, Tunisie, Sicile, Pantellaria, Dalmatie, Cyrénaïque, Égypte, Chypre, Asie Mineure.

**Lagurus** L., *Gen.*, n° 92.

**L. ovatus** L., *Sp.*, 119; Poir., *Voy.*, II, 103; Desf., *Fl. Atl.*, I, 105; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 61; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 156; Boiss., *Or.*, V, 521; Bon. et Bar., *Tun.*, 454; Rehb., *l. c.*, I, f. 169. Pl. Canarienses, n° 398. Mars à mai.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux).

HIERRO : Valverde (Bornm.); El Pinar (600 à 800<sup>m</sup>), sentier qui descend sur Taïbique.

Lieux arides de la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

TRIB. VIII. — **AVENEÆ** Benth.SUBTRIB. I. — **Aireæ** Benth.**Aira** L., *Gen.*, n° 81 (*ex parte*).

**A. caryophyllea** L., *Sp.*, 97; Poir., *Voy.*, II, 95; Coss., et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 95; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 171; Boiss., *Or.*, V, 529; Bon. et Bar., *Tun.*, 461; Rehb., *l. c.*, I, f. 180. Pl. Canarienses, n° 400 et 718. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (700<sup>m</sup>), au-dessus de la Guancha (Bornm.); Cumbre de l'Orotava (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (550<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Haria (350<sup>m</sup>), Coroña (400<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (Bornm.); Las Nièves (350<sup>m</sup>), Barranco de la Faya (500<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (1.000 à 1.300<sup>m</sup>), Bajamar (100<sup>m</sup>).

GOMERA : El Tion (600<sup>m</sup>), auprès de Valle Hermoso.

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.); Col de Jinama (1.200<sup>m</sup>), chapelle de San Cristobal (1.100<sup>m</sup>), au-dessus d'El Pinar (900<sup>m</sup>), Valverde (700<sup>m</sup>).

Endroits arides et ensoleillés de la zone sylvestre, surtout au milieu des pins, d'où il descend jusqu'à la mer sur les pentes sèches.

Madère, Tunisie, Europe, Caucase, Rhodes, Crète.

**A. præcox** L., *Sp.*, 97; D C., *Fl. Fr.*, III, 44; Lois., *Gall.*, I, 58; Dub., *Bot.*, 511; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 506.

TÉNÉRIFE : Las Mérécdès (Bornm.).

Lisière des forêts et endroits ensoleillés de la zone sylvestre.  
Madère, Europe.

SUBTRIB. II. — **Euaveneæ** Benth.

**Holcus** L., *Gen.*, n° 1146.

**H. lanatus** L., *Sp.*, 1485; Desf., *Atl.*, I, 381; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 98; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 168; Boiss., *Or.*, V, 532; Bon. et Bar., *Tun.*, 462; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 190. Juin et juillet.

TÉNÉRIFE : Au-dessus des Réalejo (Bourgeau : 26 juin).

Vulgaire, d'après Webb et Berthelot, mais plutôt assez rare à l'heure actuelle dans la zone maritime, tout au moins à l'époque de nos herborisations.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Syrie.

**Trisetum** Pers., *Syn.*, I, 97.

**T. pumilum** Knth., *Rev. Gram.*, I, 102; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 118; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 176; Boiss., *Or.*, V, 534; Bon. et Bar., *Tun.*, 462. — *Avena pumila* Desf., *Atl.*, I, 103. Janvier à mars.

TÉNÉRIFE : Orotava (Masson).

Région maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, Égypte, Arabie Pétrée, Syrie, Perse.

**T. neglectum** Rœm. et Sch., *Syst. Veg.*, II, 660; Boiss., *Voy. Esp.*, II, 652; Parl., *Fl. Ital.*, I, 268. — *T. paniceum* Pers., *Syn.*, I, 97; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 116; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 175. — *Avena panicea* Lam., *Illustr.*, I, 202; Desf., *Atl.*, I, 102. Pl. Canarienses, n°s 402 et 724. Avril à mai.

Var. *canariensis* Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 399. — *T. Canariense* Parl.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, San Andrés, Candelaria.

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, Lomo de Fragoso, Valle Hermoso.

HIERRO : El Pinar (800 à 900<sup>m</sup>), au-dessus de Taïbique (600<sup>m</sup>).

Champs incultes, endroits herbeux, secs et arides, de la zone maritime inférieure et des pentes méridionales ensoleillées, jusqu'aux forêts de pins.

Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Sicile.

**Avena** Tourn., *Elem.*, 445, et *Inst.*, 544.

**A. sterilis** L., *Sp.*, 118; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 108; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 178; Boiss., *Or.*, V, 542; Host.,  *Ic. Gram. Austr.*, II, t. 57; Bon. et Bar., *Tun.*, 463; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 219. Mars à juin.

Assez vulgaire dans les champs de la zone maritime, surtout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Syrie, Palestine, Égypte, Marmarique, Cyrénaïque, etc.

**A. pilosa** M. B., *Taur. Cauc.*; Boiss., *Or.*, V, 543; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 179. — *A. eriantha* var. *acuminata* Balansa, *Fl. Alg.*, 556.

TÉNÉRIFE : Laguna (Bornm.).

HIERRO : Valverde (Bornm.).

Endroits herbeux incultes, dans la zone maritime supérieure, entre 500 et 700<sup>m</sup> d'altitude, d'après l'indication des deux localités précédentes.

Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

**A. fatua** L., *Sp.*, 118; Poir., *Voy.*, II, 102; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 113; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 180; Boiss., *Or.*, V, 543; Schreb., *Beschr. Gräser*, t. 45; Bon. et Bar., *Tun.*, 464. Février à mai.

Très abondante dans les endroits herbeux incultes de la zone maritime, surtout inférieure, entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude, d'où elle remonte sur les versants méridionaux jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe, Caucase, Asie Mineure, Arabie Pétrée, Égypte, Afghanistan.

**A. barbata** Brot., *Fl. Lúsit.*, I, 108; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 112; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 180; Boiss., *Or.*, V, 543; Bon. et Bar., *Tun.*, 463. — *A. hirsuta* Roth., *Cat. bot.*, II, 17; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, t. 247. Pl. Canariennes, n<sup>os</sup> 401 et 713. Février à mai.

Tous nos échantillons sa rapportent à :

Var. *genuina* Willk. et Lge.

Abondant dans toutes les îles, sauf le groupe oriental où nous ne l'avons pas rencontré, dans les champs incultes et sur les vieux murs de toute la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Europe méditerranéenne, Asie Mineure, Syrie, Arabie Pétrée, Marmarique, Cyrénaïque, Tripolitaine.

**A. uniflora** Parl., *Pl. Nov.*, 84; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 401.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

Région maritime.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. sativa** L., *Sp.*, 118; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 178; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 510. Mars à juin.

Cultivée et souvent subspontanée dans toute la zone maritime.

Patrie incertaine.

**A. elatior** Desf., *Atl.*, I, 100. — *Arrhenatherum elatius*. Mert. et Koch., *Deutsch. Fl.*, I, 547; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 520.

TÉNÉRIFE : Esperanza (Bornm.).

Nous ne connaissons pas l'habitat ni la date de floraison de cette espèce. Madère, Europe, Asie occidentale, Afrique et Amérique boréales.

**Gaudinia** P. B., *Agrost.*, 95.

**G. fragilis** P. B., *l. c.*, 95; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 103; Batt. et Trab.;

*Alg.*, II, 185; Boiss., *Or.*, V, 549; Bon. et Bar., *Tun.*, 464; Rehb., *lc.*, I, f. 168. — *Avena fragilis* L., *Sp.*, 119; Poir., *Voy.*, II, 102; Desf., *Atl.*, 103.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (Bornm.).

Région sylvestre.

Algérie, Tunisie, Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie.

### TRIB. IX. — CHLORIDEÆ Benth.

**Cynodon** Rich., *ap. Pers.*, *Syn.*, I, 85.

**C. Dactylon** Rich., *ap. Pers.*, *l. c.*, I, 85; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 85; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 186; Boiss., *Or.*, V, 553; Bon. et Bar., *Tun.*, 465; Rehb., *lc.*, I, f. 454. — *Panicum Dactylon* L., *Sp.*, 85; Poir., *Voy.*, II, 93. Pl. Canarienses, n° 712. Décembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Barranco de San Andrés et de Bufadero.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal, près Las Palmas, Baïa del Confital.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

PALMA : Santa Cruz.

Certainement bien plus fréquent que nous ne l'indiquons dans les lieux incultes, les sables littoraux, aux bords des chemins de la zone maritime, sur-tout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Europe, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Égypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Fezzan, pays des Touarég, Mésopotamie, Perse, etc.

**Tetrapogon** Desf., *Atl.*, II, 389.

**T. villosus** Desf., *Atl.*, II, 389, t. 255; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 187; Boiss., *Or.*, V, 555; Bon. et Bar., *Tun.*, 466. — *Chloris villosa* Pers., *Syn.*, I, 87; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 87; Jaub. et Spach., *Illustr.*, *Or.*, t. 327. Février à juin.

TÉNÉRIFE : Candelaria (Bolle); Playa de las Gallietas.

GRAN-CANARIÄ : Barranco de San Lorenzo, auprès de la Baïa del Confital.

GOMERA : San Sébastian, près de l'ermitage de San Cristobal (Bornm.).

Endroit pierreux, sables ensoleillés de la zone maritime inférieure, entre 0 et 50<sup>m</sup> d'altitude.

Algérie, Tunisie, Égypte, Abyssinie, Inde.

**Eleusine** Gærtn.

**E. Indica** Gærtn. Pl. Canarienses, n° 399. Janvier à juin.

TÉNÉRIFE : Puerto Cruz, Orotava.

GRAN-CANARIÄ : Entre Las Palmas et San Cristobal.

PALMA : Santa Cruz, Barranco de la Galga (50<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco d'Agua Hilba, près San Sébastian.

Entre les pavés des rues peu fréquentées, bords des sentiers rocailleux dans la zone maritime inférieure, entre 0 et 100<sup>m</sup> d'altitude.

Régions tropicales, Madère, Açores, Abyssinie, etc.

## TRIB. X. — FESTUCACEÆ Benth.

### SUBTRIB. I. — *Seslerieæ* Benth.

#### *Ammochloa* Boiss., *Diagn. Or.*, XIII, 51.

**A. pungens** Boiss., *Diagn.*, l. c.; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 189. — *Dactylis pungens* Desf., *Atl.*, I, 16. — *Sesleria echinata* Lam., *Illustr.*, t. 47. — *Cephalochloa echinata* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (La Perraudière : 23 mai 1855).

Bien suspecte aux Canaries, surtout dans l'habitat mentionné : *in lauretis* ! Cette espèce n'a pas été revue depuis.  
Algérie.

#### *Cynosurus* L., *Gen.*, n° 36.

**C. echinatus** L., *Sp.*, 72 ; Desf., *Atl.*, 81 ; Coss. et DR., *Fl. Alg., Glum.*, 129 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 191 ; Boiss., *Or.*, V, 571 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 469 ; Rchb., *Jc.*, I, f. 365. Pl. Canarienses, n° 406 et 723. Février à juin.

Variétés diverses voisines des *C. erroneus* Jord. et *C. Castagnei* Jord. Enfin, associée à ces deux variétés, on rencontre en abondance :

Var. *purpurascens* Ten., *aristis pulcherrime purpureis seu atropurpureis*.

TÉNÉRIFE : Barranco Castro (Bornm.) ; Barranco Bufadero, Cortadura (300<sup>m</sup>), La Questa (300<sup>m</sup>), Igueste, San Andrés, Candelaria, Fasnía, au-dessous de Granadilla (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Tafira (Bornm.) ; Arucas (250<sup>m</sup>), Cumbre de San Mateo (1.400<sup>m</sup>).

PALMA : Breña (Bornm.) ; Bajamar, Barranco Carmen, La Galga, Los Saucos, Tazacorte.

GOMERA : Barrancos de la Conception et de Agua Hilba, près de San Sébastian.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup> : Bornm.) ; El Pinar (800<sup>m</sup>), Taïbique, Cap Rosas (200<sup>m</sup>), Le Lunchon, Pied el Risco (200<sup>m</sup>).

Assez répandu dans les champs incultes et les lieux herbeux ensoleillés de la région maritime inférieure, d'où il remonte sur les pentes chaudes jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**C. elegans** Desf., *Atl.*, I, 82 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 129 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 190 ; Boiss., *Or.*, V, 571 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 468. — *C. polybracteatus* G. et G., *Fl. Fr.*, III ; Willk et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.* Février à juin.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar (W. B. ; Bourg.).

Bien plus rare que le précédent, mais probablement plus fréquent que nous ne l'indiquons, dans les lieux herbeux de la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**Lamarckia** Moench., *Meth.*, 201.

**L. aurea** Moench., *l. c.* ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 131 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 191 ; Boiss., *Or.*, V, 570 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 468. — *Cynosurus aureus* L. ; Desf., *Atl.*, I, 83. — *Chrysurus aureus* P. B. ; Rchb., *l. c.*, I, f. 367. Pl. Canarienses, n° 405. Janvier à mai.

Avec le type à panicule jaune doré, on rencontre de nombreux individus à panicule plus ou moins pourpre.

TÉNÉRIFE : Añavigo (700<sup>m</sup>), Orotava (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Las Palmas (Bornm.) ; San Bartolomé de Tirajana (1.000<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cábras, Lajas, Tiscamanite, Bethencuria.

LANZAROTE : Salinas.

ALEGRANZA.

PALMA : Argual, Barranco de las Angustias, Tazacorte, La Galga (100<sup>m</sup>), Puntallana.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>), Barranco d'Agua Hilba.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Bords des chemins et lieux incultes de la zone maritime inférieure, d'où il remonte le long des versants méridionaux jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

SUBTRIB. II. — **Arundineæ** Benth.

**Arundo** Scheuchz., *Agrost.*, tab. 3.

**A. Donax** L., *Sp.*, 81 ; Desf. *Atl.*, I, 105 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 126 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 197 ; Boiss., *Or.*, V, 564 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 469 ; Rchb., *l. c.*, I, f. 504. Janvier à l'été.

Subspontané et planté dans la plupart des îles, où il est assez répandu dans la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

SUBTRIB. III. — **Eufestuceæ** Boiss.

**Eragrostis** Pal. Beauv., *Agrost.*, 70.

**E. Barrelieri** Daveau, *Bull. Herb. Boiss.* (1894). Pl. Canarienses, n° 407. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz, San Andrés, Guïmar, Buenavista (Bornm.) ; Bufadero, Arico, Granadilla.

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas (Bornm.) ; San Cristobal, Telde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Barranco Diamante, Barranco de Lajas.

LANZAROTE : Arrecife, Salinas, rives du lac Janubio, Yaïza.

ALEGRANZA.

PALMA : Santa Cruz, Los Llanos (Bornm.) ; Bajamar, La Galga, Cumplida.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

HIERRO : El Golfo (Bornm.) ; Puerto de l'Estaca, Barranco de la Caleta, Punta de Rosas.

Endroits incultes et arides, pentes herbeuses, alluvions des barrancos dans la zone maritime inférieure, surtout entre 0 et 300<sup>m</sup> d'altitude.

Madère, Algérie, bassin méditerranéen septentrional.

**Koeleria** Pers., *Syn.*, I, 97.

**K. phlœoides** Pers., *l. c.* ; Coss. et DR., *Fl. Alg., Glum.*, 121 ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 193 ; Boiss., *Or.*, V, 572 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 470. — *Festuca phlœoides* Vill. ; Desf., *All.*, I, 90. Pl. Canarienses, n° 403. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.) ; Candelaria, Cortadura (300<sup>m</sup>), Bufadero, San Andrés, Arico.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Barranco Diamante, Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Los Valles, Yaïza, La Dégollada.

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.) ; Bajamar, Barranco Carmen.

GOMERA : Barranco d'Agua Hilba, près San Sébastian.

HIERRO : Riscos de Jinama (Bornm.) ; Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Assez abondant dans les endroits incultes, aux bords des chemins, dans les sables de la zone maritime inférieure, d'où il remonte sur les versants secs jusqu'à la lisière des forêts.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Sphenopus** Trin., *Fund. Agrost.*, 135.

**S. divaricatus** Rehb., *Fl. Excurs.*, I, 45 et *l. c.*, I, f. 382 ; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 144 ; Boiss., *Or.*, V, 575 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 472. — *S. Gouani* Trin. ; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 201. — *Poa divaricata* Desf., *All.*, I, 75. Pl. Canarienses, n° 414. Janvier à mars.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Nouveau pour les Canaries.

Près des vieux murs au sud de la ville, dans les sables littoraux où il est assez abondant.

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Melica** L., *Fl. Lapp.*, n° 36.

**M. ciliata** L., *Ölands. och. Gothl. Resa*, 297 et n° 56 ; Desf., *All.*, I, 71 ; Coss.,



et DR., *Fl. Alg., Glum.*, 132; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 202; Boiss., *Or.*, V, 588; Bon. et Bar., *Tun.*, 473; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 435.

LANZAROTE : Chaché (W. B.).

Pâturages élevés (W. B.).

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**M. Magnolii** Godr. et Gren., *Fl. Fr.*, III, 550; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 202. — *M. ciliata* Vill., *Fl. Dauph.*, II, 89; Desf., *Atl.*, I, 71; Sibth. et Sm., *Fl. Græc.*, I, 54; Bertol., *Fl. Ital.*, I, 487; Parl., *Fl. Ital.*, I, 299; Guss., *Syn.*, I, 140.

Var. *gigantea* Bornm.

TÉNÉRIFE : Bajamar (Bornm.).

Rochers de la zone maritime.

Bassin méditerranéen septentrional.

**M. Teneriffæ** Hackel.

TÉNÉRIFE : Icod, Garachico, Buenavista, Monte Teno près Palmar (500<sup>m</sup>) (Bornm.).

Zone maritime inférieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### Briza L., *Gen.*, n° 39.

**B. maxima** L., *Sp.*, 70; Desf., *Atl.*, I, 77; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 145; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 204; Boiss., *Or.*, V, 593; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 431; Bon. et Bar., *Tun.*, 474. Pl. Canarienses, n°s 408 et 721. Janvier à mai.

Var. *Maderensis* Torl.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (Bornm.); Bufadero, San Andrés, Tacoronte, San Juan de la Rambla, Réalejo.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Arucas, Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Bajamar, Breña, Barranco Carmen, Barranco de la Galga, Cimplida.

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : Valverde (Bornm.); Las Lapas (450<sup>m</sup>), Los Llanillos (400<sup>m</sup>).

Assez fréquent dans les lieux herbeux, sur les pentes sèches de la zone maritime, surtout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**B. minor** L., *Sp.*, 70; Desf., *Atl.*, I, 77; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 145; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 204; Boiss., *Or.*, V, 593; Bon. et Bar., *Tun.*, 474; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 428. Pl. Canarienses, n°s 409 et 722. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero, Cortadura (300<sup>m</sup>), San Andrés, La Questa (300<sup>m</sup>), Tacoronte.

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Arucas (250<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz (Bornm.); Bajamar, Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (900<sup>m</sup>), Las Lapas (450<sup>m</sup>), El Pinar (900<sup>m</sup>).

Assez répandu dans les endroits herbeux de la région maritime tout entière, mais surtout moyenne, d'où il remonte sur les versants ensoleillés jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**Dactylis** Van Roy., *Fl. Leyd.*, 56.

**D. glomerata** L., *Sp.*, 71; Desf. *Atl.*, I, 79; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 156; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 203; Boiss., *Or.*, V, 596; Bon. et Bar., *Tun.*, 475; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 362-364.

Var. **Hispanica** Rchb.

TÉNÉRIFE : Orotava (W. B.).

Région maritime où il ne paraît pas avoir été signalé depuis Webb.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**D. Smithii** Link, in Buch, *Ubers. der Fl. auf d. Can. Ins.*, 139; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 417. — *D. fasciculata* Chr. Sm. — *D. Canariensis* Nees. Mai à l'été.

TÉNÉRIFE : Taganana, Bajamar, Tigayga (W. B.); Palmar (Bornm.).

PALMA : Barranco de la Herradura (W. B.); Barranco del Rio (500<sup>m</sup>).

Rochers et éboulis rocheux de la zone maritime inférieure, d'où il remonte jusqu'à la lisière des forêts à Palma.

Espèce spéciale aux Canaries.

**Schismus** P. B., *Agrost.*, 73, t. 15.

**S. calycinus** Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 138; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 205; Boiss., *Or.*, V, 597; Bon. et Bar., *Tun.*, 475. — *S. marginatus* P. B., l. c. — *Festuca calycina* L.; Cav., *Ic.*, I, f. 2. Pl. Canarienses, n° 404. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Buenavista (Bornm.); Orotava.

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas (Bornm.); Barranco Seco, Isleta, San Cristobal, Telde.

FUERTEVENTURA : Barranco Diamante, Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Yaïza.

ALEGRANZA.

PALMA : Bajamar.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Sables, alluvions des barrancos, lieux incultes et bords des chemins de la zone maritime, surtout inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Espagne, France méridionale, Égypte, Marmarique.

**Poa** L., *Gen.*, n° 55.

**P. annua** L., *Sp.*, 68; Desf., *All.*, I, 72; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 152; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 206; Boiss., *Or.*, V, 601; Bon. et Bar., *Tun.*, 476; Rchb., *Ic.*, I, f. 387. Toute l'année.

Cultures, lieux incultes et bords des chemins dans toute la zone maritime où il est très vulgaire.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**P. trivialis** L., *Sp.*, 67; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 152; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 206; Boiss., *Or.*, V, 602; Bon. et Bar., *Tun.*, 476; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 418-420. Janvier à mai.

Assez répandu, quoique moins fréquent que le précédent, dans les endroits herbeux et les fossés de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**P. bulbosa** L., *Sp.*, 70; Desf., *Atl.*, I, 73; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 152; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 207; Boiss., *Or.*, V, 603; Bon. et Bar., *Tun.*, 476; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 385-386. Pl. Canarienses, n° 395. Janvier à mai.

GRAN-CANARIË : *Sine loc.* (Déspréaux); Cumbre de San Mateo (4.500<sup>m</sup>).

Pâturages élevés de la région supra-sylvestre ensoleillée.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**Festuca** Dill., *Nov. Gen.*, 90, t. 3.

**F. filiformis** Sm., in Buch, *Ubers. der Fl. auf Can. Ins.*, 139; Webb et Berth., *Phylogr. canar.*, III, 415.

TÉNÉRIFE : Añavigo, Arafo (W. B.); Barranco de Badajoz (450<sup>m</sup> : Bornm.).

Subsp. **F. Bornmülleri** Hack.

TÉNÉRIFE : Entre Taganana et San Andrés (Bornm.), vers 1.000<sup>m</sup>.

Rochers de la région maritime supérieure, où le type de l'espèce se développe jusqu'aux lisières des forêts. — La sous-espèce habite les rochers élevés de la zone sylvestre, humides et formant un col toujours balayé par un courant d'air violent.

Espèce spéciale aux Canaries.

**F. tuberculosa** Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 189. — *Desnazierea tuberculosa* Moris., *Acti Scienz. Ital.* (1831), 481. — *Catapodium tuberosum* Mor.; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 233; DR., *Atl. Fl. Alg.*, 42, f. 2; Boiss., *Or.*, V, 634. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Barranco de Marliano (Hillebr., 1879).

GRAN-CANARIË : Caldera de Bandama (Bornm.); Tafira (250<sup>m</sup>).

Lieux herbeux et arides de la région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Sardaigne, Lampéduse, Linosa, Kyrades, Marmarique.

**Vulpia** Gmel., *Fl. Bad.*, I, 8.

**V. Myuros** Gmel., *l. c.*, I, 8; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 222; Boiss., *Or.*, V, 628; Bon. et Bar., *Tun.*, 480. — *V. Pseudo-Myuros* Soy.-Willm.; Rchb.,  *Ic.*, I, f. 290. = *Festuca Myuros* L.; Desf., *Atl.*, I, 86; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 174. Pl. Canarienses, n° 715. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo (700<sup>m</sup>), Agua Manza (600 à 800<sup>m</sup>), Granadilla (600<sup>m</sup>), Laguna (600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÁ : Cumbre (1.600 à 1.700<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>), Bajamar, Mazo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>), Azofa (800<sup>m</sup>), Tinor (750<sup>m</sup>).

Lieux incultes voisins de la lisière des forêts, d'où il remonte dans la zone supra-sylvestre et les forêts de pins, ou descend parfois jusqu'à la mer.

Maroc, Algérie, Tunisie, Marmarique, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**V. sciuroides** Gmel., *Fl. Bad.*, I, 8; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 223; Boiss., *Or.*, V, 628. — *V. Myuros* Gmel., var. *sciuroides* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 174; Bon. et Bar., *Tun.*, 480. — *V. bromoides* Rehb., *l.c.*, I, f. 293. — *Festuca sciuroides* Roth. Pl. Canarienses, n° 716. Janvier à avril.

GRAN-CANARIÁ : Caldera de Bandama, Cumbre (Bornm.).

PALMA : Breña, Caldera (Bornm.); Cumbrecita (1.400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (900 à 1.400<sup>m</sup>), Cumbre-Nueva (1.200<sup>m</sup>).

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>).

Abondant dans les forêts de pins, d'où il descend dans les endroits arides de la zone maritime supérieure et moyenne.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, de la Péninsule Ibérique à la Turquie.

**V. ciliata** Link, *Hort. Berol.*, I, 147; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 223; Boiss., *Or.*, V, 628. — *V. Myuros* Gmel., var. *ciliata* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 174. — *Festuca ciliata* Danth., *ap. DR.* Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.).

Endroits incultes et herbeux de la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Crète, Chypre, Bythinie.

#### **Scleropoa** Griseb., *Spicil.*, II, 431.

**S. rigida** Griseb., *Spicil.*, II, 431; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 236; Boiss., *Or.*, V, 638; Bon. et Bar., *Tun.*, 483. — *Festuca rigida* Knth. — *Poa rigida* L.; Desf., *All.*, I, 74. — *Sclerochloa rigida* Link; Rehb., *l.c.*, I, f. 370. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

GRAN-CANARIÁ : Las Palmas (Bornm.).

GOMERA : Hermigua (200<sup>m</sup>).

Peu abondant: dans les lieux herbeux et aux bords des chemins de la zone maritime inférieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

#### **Desmazierea** Dumort., *Comment. bot.*, 26.

**D. loliacea** Nym., *Sylog.*, 426; Bon. et Bar., *Tun.*, 482. — *Catapodium loliaceum* Link, *Hort. Berol.*, I, 45; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 233; Boiss., *Or.*, V, 634; Rehb., *l.c.*, I, f. 274. — *Poa loliacea* Huds. Février à mai.

LANZAROTE : Yaïza, La Véga.

Nouveau pour les Canaries.

Sables volcaniques et lapilli de la zone maritime inférieure, aride et ensoleillée.

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

**Bromus** L., *Gen.*, n° 40.

SECT. I. — **Eubromus** G. et G.

**B. Madritensis** L., *Sp.*, éd., II, 114; Coss. et DR., *Fl. Glum. Alg.*, 157; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 226; Boiss., *Or.*, V, 649; Bon. et Bar., *Tun.*, 484; Rchb., *lc.*, I, f. 342. Pl. Canarienses, n° 410. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Bufadero, Guïmar, Arico, Granadilla (400<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Arucas, Barranco de San Felipe, Guïa, San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Oliva.

LANZAROTE : Los Valles, Haria (300<sup>m</sup>).

ALEGRANZA.

PALMA : Bajamar, Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>), Azofa (800<sup>m</sup>).

Lieux incultes, bords des chemins et endroits herbeux de la zone maritime où il remonte jusque dans les forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**B. maximus** Desf., *All.*, I, 95. — *B. villosus* Forsk., *Fl. Æg.-Arab.*, 23; Bon. et Bar., *Tun.*, 481. — *B. rigidus* Roth., *ap. Rœm. et Uster.*, *Mag. Bot.*, IV, 21; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 158; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 225; Boiss., *Or.*, V, 649; Rchb., *lc.*, I, f. 341. Pl. Canarienses, n° 720. Janvier à mai.

Var.  $\alpha$  **minor** Boiss., *Voy. Esp.*, II, 677; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 584.

Var.  $\beta$  **Gussoni** Parl., *Fl. Ital.*, I, 407; G. et G., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Cortadura, Bufadero, San Andrès, Guïmar (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.); San Cristobal, Telde.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Haria.

PALMA : Los Sauces, Cumplida.

Lieux incultes herbeux de la zone maritime inférieure et moyenne.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**B. tectorum** L., *Sp.*, 77; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 159; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 227; Boiss., *Or.*, V, 647; Bon. et Bar., *Tun.*, 485; Rchb., *lc.*, I, f. 340.

TÉNÉRIFE : Malabrigo (W. B.).

Région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**B. rubens** L., *Cent.*, pl. I, n° 10 et *Sp.*, éd., II, 114; Desf., *All.*, I, 94; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 159; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 226; Boiss., *Or.*, V, 650; Bon. et Bar., *Tun.*, 485; Del., *Fl. Eg.*, t. II. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Santa Cruz (W. B.).

GRAN-CANARIÄ : Las Palmas, Cumbre (1.700<sup>m</sup> : Bornm.) ; Santa Lucia (700<sup>m</sup>).

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas, Oliva, Corralejo, Puerto de Cabras.

LANZAROTE : Haria, Yaiza.

PALMA : Bajamar, Barranco Carmen.

HIERRO : Barranco de la Caleta, Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Sables littoraux ; lieux stériles, bord des chemins dans la zone maritime inférieure, d'où il remonte sur les versants secs et ensoleillés jusque dans la zone supra-sylvestre.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

## SECT. II. — *Serrafalcus* Kch.

**B. macrostachys** Desf., *All.*, I, 96; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 162; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 229; Boiss., *Or.*, V, 652; Bon. et Bar., *Tun.*, 485. — *B. lanceolatus* Roth., *Cal. Bot.*, II, 18; Guss., *Pl. rar.*, 41. Pl. Canarienses, n° 411 et 720. Janvier à avril.

Var.  $\alpha$  **genuinus** G. et G., *Fl. Fr.*, III, 593.

Var.  $\beta$  **minor** G. et G., *l. c.*

TÉNÉRIFE : Afur (W. B.) ; Cortadura (300<sup>m</sup>), San Andrés, La Questa, Candelaria, Orotava.

GRAN-CANARIÄ : San Cristobal, Barranco de San Felipe, Guia.

FUERTEVENTURA : Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Los Valles.

PALMA : Los Sauces, Cumplida.

HIERRO : El Pinar (900<sup>m</sup>).

Lieux incultes et bords des chemins de la zone maritime inférieure, d'où il remonte jusqu'aux forêts de pins sur les versants méridionaux.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**B. mollis** L., *Sp.*, éd., II, 112; Desf., *All.*, I, 93; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 164; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 227; Boiss., *Or.*, V, 653; Bon. et Bar., *Tun.*, 486; Rchb., *l.c.*, I, f. 345-346. Pl. Canarienses, n° 719. Janvier à mai.

Avec le type on rencontre surtout :

Var. **minor** Weigg.

TÉNÉRIFE : Laguna (550<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

PALMA : La Galga (300<sup>m</sup>), Cumplida, Breña, Bajamar.

GOMERA : Barranco del Ingenio (300<sup>m</sup>), au-dessus de Valle Hermoso, Cumbre de Hermigua (300<sup>m</sup>).

HIERRO : Tinor (750<sup>m</sup>).

Plus répandu que nous ne l'indiquons, dans les lieux herbeux sur les pentes des montagnes de toute la zone maritime, surtout abondant dans sa région supérieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen.

**Brachypodium** P. B., *Agrost.*, 100.

**B. sylvaticum** Rœm. et Sch., *Syst.*, II, 741; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 190; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 230; Boiss., *Or.*, V, 657; Bon. et Bar., *Tun.*, 486. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Taganana (Bornm.); Vueltas de Taganana (600 à 800<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), Las Mérocdès (800<sup>m</sup>).

PALMA : MAZO (500<sup>m</sup>), Barranco de la Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), au-dessus de Los Sauces, Barranco de Agua Sentio (550<sup>m</sup>).

GOMERA : Hermigua (W. B.).

HIERRO : Miradero (600 à 800<sup>m</sup>).

Lieux herbeux et broussailles de la région sylvestre et de sa lisière inférieure, d'où il descend dans les endroits ombragés de la zone maritime moyenne.

Madère, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

**B. distachyon** Rœm. et Sch., *Syst.*, II, 741; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 191; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 231; Boiss., *Or.*, V, 657; Bon. et Bar., *Tun.*, 487. Pl. Canarienses, n° 415. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : San Diégo del Monte, Barranco Infierno (W. B.); San Andrés, Guïmar, Arico, San Miguel.

GRAN-CANARIÀ : Las Palmas (Bornm.); San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tétir, Oliva.

LANZAROTE : Los Valles.

PALMA : Santà Cruz, Cumbre Nueva (1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : San Sébastian.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), El Pinar (800<sup>m</sup>).

Lieux incultes et arides, bords des chemins dans la zone maritime inférieure, d'où il remonte sur les versants méridionaux jusqu'aux forêts de pins:

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, de la Péninsule Ibérique à la Grèce, Crète.

**B. arbuscula** J. Gay., *Bull. Soc. Bot. Fr.* (1856), 684. Mars à juillet.

GOMERA : Barranco de la Conception, près San Sébastian, au-dessus de Hermigua (400<sup>m</sup>).

Dans les rochers de la zone maritime, où il est rare, de 0 à 400<sup>m</sup> d'altitude. Espèce spéciale aux Canaries.

TRIB. XI. — **HORDEÆ** Benth. et Hook.

**Lolium** L., *Gen.*, n° 43.

**L. perenne** L., *Sp.*, 83; Desf., *Atl.*, I, 111; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 238; Boiss.,

*Or.*, V, 679; Bon. et Bar., *Tun.*, 489; Rchb., *Jc.*, I, f. 235. — *L. vulgare* L., var.  $\alpha$  *vulgare* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 193.

TÉNÉRIFE : Orotava (Hillebr.; Christ).

Lieux herbeux de la zone maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**L. italicum** Braun., *Fl. Od. Bot. Zeit.* (1834), 241; Godr., *Fl. Lorr.*, III, 190; Koch, *Syn.*, I, 956; Parl., *Fl. It.*, I, 530. — *L. perenne* L., var.  $\gamma$  *aristatum* Coss. et Germ., *Fl. Par.*, 656. Février à mai.

TÉNÉRIFE : *Sine loc.* (W. B.).

GOMERA : Barranco de la Concepcion, près San Sébastian.

Lieux incultes de la région maritime inférieure.

Europe méridionale et centrale, Afrique septentrionale.

**L. rigidum** Gaud., *Agrost. Helv.*, II, 294; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 238; Boiss., *Or.*, V, 680; Bon. et Bar., *Tun.*, 490. — *L. perenne* L., var.  $\delta$  *rigidum* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 194. — *L. strictum* Presl. Pl. Canarienses, n° 417. Janvier à mai.

TÉNÉRIFE : Orotava (Hillebr.; Christ).

GRAN-CANARIÀ : San Cristobal.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas, Tétir, Oliva, Corralejo.

LANZAROTE : Los Valles, Haria, Yaïza.

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, près San Sébastian.

HIERRO : El Pinar (800<sup>m</sup>).

Champs cultivés et lieux herbeux arides de la zone maritime inférieure, d'où il remonte jusqu'aux forêts de pins sur les versants méridionaux.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**L. gracile** Parl., in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 423.

TÉNÉRIFE : Paso del Pino, Guïmar (W. B.).

Région maritime supérieure.

Iles du Cap-Vert.

**L. hincicola** Sond., in Koch, *Syn.*, 957; Ledeb., *Fl. Ross.*, IV, 314; Parl., *Fl. Ital.*, I, 534; Anders., *Agrost.*, II, 11. — *L. tenue* Noul., *Fl. Sous-Pyr.*, 731.

TÉNÉRIFE : Icod del Alto (Hillebr.).

Région maritime.

Europe, Asie occidentale.

**L. temulentum** L., *Sp.*, 83; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 195; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 239; Boiss., *Or.*, V, 681; Bon. et Bar., *Tun.*, 490; Rchb., *Jc.*, I, f. 232-233. Janvier à avril.

TÉNÉRIFE : Tigayga (Hillebr.; Asken.).

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras.

Champs de la région maritime inférieure.

Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.



**Lepturus** R. Br., *Prodr.*, 207.

**L. cylindricus** Trin., *Fund. Agrost.*, 123; Koch., *Syn.*, 959; Parl., *Fl. It.*, I, 539; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 618. — *Rottbœllia cylindrica* Willd., *Sp.*, I, 464; Bertol., *Fl. Ital.*, I, 768. — *R. subulata* Savi, *Bot. Etrusc.*, I, 27; D C., *Fl. Fr.*, V, 281. — *Monerma subulata* P. Beauv., *Agrost.*, 117.

TÉNÉRIFE : Guïmar (W. B.).

GRAN-CANARIÀ : Isleta (W. B.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Sables maritimes.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen.

**Agropyrum** Gærtn., *ap. P. B.*, *Agrost.*, 401.

**A. repens** P. B., *l. c.*, 102; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 243; Boiss., *Or.*, V, 663; Bon. et Bar., *Tun.*, 487; Rchb., *l. c.*, I, tab. 120. — *Triticum repens* L.; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 207.

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Région maritime.

Madère, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Liban.

**Secale** L., *Gen.*, n° 97.

**S. Cereale** L., *Sp.*, 124.

Cultivé dans toutes les îles, et parfois subspontané, dans la région maritime.

Patrie incertaine.

**Triticum** P. Beauv., *Agrost.*, 403.

**T. sativum** Lam. — *T. vulgare* Vill., *Fl. Dauph.*, II, 153.

Très cultivé dans toutes les îles, dans la zone maritime.

Patrie incertaine.

**T. durum** Desf., *Atl.*, I, 201; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 201; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 240; Willk et Lge., *Prodr. Hisp.*, I.

Le blé dur est aussi cultivé dans la région maritime.

Cultivé en Europe méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale. Origine inconnue.

**Ægyllops** Dill., *Nov. Gen.*, 90.

**Æ. ovata** L., *Sp.*, 1050; Desf., *Atl.*, II, 383; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 241; Boiss., *Or.*, V, 673; Bon. et Bar., *Tun.*, 488; Rchb., *l. c.*, I, 240. — *Æ. ovata* L., var. *vulgaris* Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 210.

TÉNÉRIFE : Tégueste (W. B.).

PALMA : *Sine loc.* (W. B.).

Région maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**Hordeum** Tourn., *Elem.*, 414, et *Inst.*, 513.

**H. vulgare** L., *Sp.*, 84; Desf., *Atl.*, I, 112; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 196; Bon. et Bar., *Tun.*, 491.

L'orge est cultivée assez souvent aux Canaries.  
Origine inconnue ; cultivée dans tout le bassin méditerranéen.

**H. murinum** L., *Sp.*, 85; Desf., *Atl.*, I, 112; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 196; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 247; Boiss., *Or.*, V, 686; Bon. et Bar., *Tun.*, 491; Rchb., *lc.*, I, f. 249. Novembre à l'été.

TÉNÉRIFE : Cortadura (300<sup>m</sup>), La Questa (300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Las Palmas.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

PALMA : Bajamar, Barranco Carmen.

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>).

Bords des chemins, vieux murs, dans toute la zone maritime.  
Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**H. maritimum** With., *Bot. arrang., éd.*, III, 172; Coss. et DR., *Fl. Alg. Glum.*, 196; Batt. et Trab., *Alg.*, II, 247; Boiss., *Or.*, V, 687; Bon. et Bar., *Tun.*, 491; Rchb., *lc.*, I, f. 250. Pl. Canarienses, n° 416. Janvier à avril.

FUERTEVENTURA : Puerto de Cabras, Corralejo, Puerto de Lajas.

LANZAROTE : Arrecife.

Sables du littoral.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

## CONIFERÆ

## ABIETINACEÆ Rich.

**Pinus** Tourn., *Elem.*, 457, et *Inst.*, 585.

**P. Canariensis** Chr. Sm., in Buch, *Phys. Besch. Can. Ins.*, 159; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 280. Pl. Canarienses, n° 366. Mars à mai. Pl. XIX, fig. 27.

TÉNÉRIFE : Esperanza, Icod de los Viños, La Guancha (Bornm.); région méridionale de l'île.

GRAN-CANARIÃ : San Mateo (Bornm.); San Bartolomé de Tirajana et le sud de l'île.

PALMA : Cumbre Nueva et Vieja (versant occidental), Cumbrecita, Caldera.

GOMERA : Région méridionale de l'île.

HIERRO : Pentcs méridionales de l'Alto de Malpasso; El Pinar.

Région sylvestre (de 800 à 1.000<sup>m</sup>, jusqu'à 1.500 et 1.800<sup>m</sup>) sur les pentes arides et chaudes.

Espèce spéciale aux Canaries.

### CUPRESSINACEÆ Rich.

**Juniperus** Tourn., *Elem.*, 461, et *Inst.*, 588.

**J. Cedrus** Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 277. Fr. : mars à mai.

TÉNÉRIFE : Dégollada del Cedro, Chasña, au-dessus de Guïmar (W. B. ; Bourg.) ; Barranco del Rio (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tirajana (Bourg.).

PALMA : Barranco del Agua, El Pico del Cedro, Caldera (W. B.) ; Cumbrecita (1.200<sup>m</sup>).

Rochers découverts de la zone sylvestre, où cette espèce, devenue fort rare, est à peu près inaccessible.

Espèce spéciale aux Canaries.

**J. Phoenicea** L., *Sp.*, 1471; Desf., *All.*, II, 371; Boiss., *Or.*, V, 710; Guss., *Syn.*, II, 634; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 159; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 21; Bon. et Bar., *Tun.*, 495; Rchb.,  *Ic.*, XI, f. 1144. Pl. Canarienses, n° 365 et 682. Fr. : février à mai. Pl. XVIII, fig. 25.

TÉNÉRIFE : Arico, Guïa, Adexe (W. B.) ; Barranco de Badajoz (500<sup>m</sup> ; Bornm.) ; Taganana (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tenteniguada (Bourg.).

GOMERA : Hermigua (Bourg.) ; au-dessus de Valle Hermoso.

HIERRO : Sabinosa (Bourg. ; Bornm.) ; La Déhesa de Los Reyes (500 à 700<sup>m</sup>).

Actuellement rare, cette espèce formait jadis des forêts denses à Hierro.

Rochers et lieux pierreux arides de la zone sylvestre, d'où elle descend parfois dans la zone maritime supérieure.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, France méridionale, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Grèce, Archipel, Asie Mineure, Palestine, Cyrénaïque.

### GNETACEÆ Blum.

**Ephedra** Tourn., *Inst. Coroll.*, 53.

**E. Nebrodensis** Tineo, *ap.* Guss., *Syn.*, II, 638; Stapf., *Art. Gatt. Ephedra*, tab. 3; Bon. et Bar., *Tun.*, 495. — *E. Villarsii* G. et G., *Fl. Fr.*, III, 161. — *E. scoparia* Lge., *Pug.*, 83; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 24.

TÉNÉRIFE : Dégollada del Cedro, Fortalezza (Bourg.).

Région supra-sylvestre, dans les fissures des rochers ensoleillés.



Maroc, Algérie, Tunisie, Espagne, France méridionale, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Herzégovine.

**E. fragilis** Desf., *Atl.*, II, 372; Boiss., *Or.*, V, 714; Guss., *Syn.*, II, 637; Willk. et Lge., *Prodr. Hisp.*, I, 24; Stapf., *Art. Gall. Ephedra*, tab. 2; Bon. et Bar., *Tun.*, 496. — *E. distachya* Desf., *Atl.*, II, 372 (non L.).

TÉNÉRIFE : La Risbala, près de Tigayga (W. B.).

Fissures des rochers.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque, Portugal, Espagne, îles Baléares, Sicile, Grèce.

**E. altissima** Desf., *Atl.*, II, 371. Mai. (Bourg.).

TÉNÉRIFE : Ximénez (Bourg.).

Lieux incultes de la zone maritime, où il n'a pas été signalé depuis.

Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque.

## SPOROPHYTES (ACOTYLEDONEÆ)

### SPOROPHYTA VASCULARIA

#### FILICES Juss.

#### POLYPODIEÆ Mett.

#### **Woodwardia** Cav.

**W. radicans** Cav., *An. Cienc. Nat.*, IV, 106; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 444. Pl. Canarienses, n° 740.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Taganana, Barranco Castro (Bornm.); La Mina (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (900 à 1.200<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco de Nogalès (500<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (400<sup>m</sup>), Los Tiles (350<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), au-dessus de Los Sauces, Barranco de la Herradura (900<sup>m</sup>).

Abondant dans la région sylvestre très ombragée et humide, d'où il descend dans les barrancos boisés.

F<sup>a</sup> **erosa** Kaulf. Pl. Canarienses, n° 742.

Peut-être pourrait-on rapporter au genre *Woodwardia* notre n° 742. C'est l'avis de M. Kaulfuss, qui en a fait une forme nouvelle. Pour M. Christ, il appartiendrait plutôt au genre *Polystichum*.

GOMERA : Agulo (250<sup>m</sup>).

Près des cascades, dans les rochers ensoleillés, mais très humides. Amérique méridionale, Madère, îles du Cap-Vert, Abyssinie, etc.

**Ceterach** Willd., *Sp.*, V, 136.

**C. officinarum** Willd., *l. c.*; Boiss., *Or.*, V, 722; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 626; Milde, *Filic.*, 94; Bon. et Bar., *Tun.*, 499. — *Asplenium Ceterach* L.; Poir., *Voy.*, II, 269; Desf., *Atl.*, II, 402.

TÉNÉRIFE : Filo de los Cañadas, près de Chasña (W. B.).

PALMA : Caldera (900<sup>m</sup> : Bornm.).

Région sylvestre, dans les fissures des rochers.

Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, bassin méditerranéen septentrional et oriental, Syrie, Liban.

**C. aureum** Link, *ap. Buck, Phys. Besch. Can. Ins.*, 138; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 443. — *Asplenium Ceterach* L., subsp. *aureum* Cav. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 425 et 738.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, Cruz de Taganana, Barranco de Badajoz (500<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco del Río (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (600<sup>m</sup>), Agua Manza (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : San Mateo (900<sup>m</sup> : Bornm.).

LANZAROTE : Haria (350<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco Madeira, Barranco del Río (500<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre Nueva (800<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (900 à 1.200<sup>m</sup> : Bornm.); pentes de l'Alto Garajonay, sentier de Las Lapas à El Pinar (900<sup>m</sup>), Riscos de Sabinosa (600<sup>m</sup>).

Endroits ombragés et frais des forêts, d'où il descend sur les pentes fraîches de la zone maritime supérieure.

Madère.

**Notholaena** R. Br. *Prod. Nov. Holl.*, 146.

**N. Marantæ** R. Br., *l. c.*; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 626. — *Cetrach Marantæ* D C., *Fl. Fr.*, V, 243; Dub., *Bot.*, 537. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 434 et 730.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Agua Manza (W. B.); Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Cruz de Taganana (900<sup>m</sup>), Barranco Castro, entre Laguna et Téjina (Bornm.); Vueltas de Taganana (600<sup>m</sup>), Barranco del Río (800<sup>m</sup>), Cumbre de l'Orotava (400 à 600<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (300 à 500<sup>m</sup> : Bornm.); Cumbre de San Mateo (1.000<sup>m</sup>).

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen, Barranco del Río (400<sup>m</sup>), entre El Paso et la Cumbre Vieja (Bornm.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (600 à 700<sup>m</sup>), Barranco de Agua Hilba (400 à 500<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup> : Bornm.); Riscos de Sabinosa (700<sup>m</sup>).

Avec le type on rencontre :

Var. **Canariensis** Buch.

Fentes des rochers, des vieux murs, au milieu des pierres dans les zones maritime et sylvestre.

Madère, Afrique, Europe méridionale, Asie.

**N. vellea** Desv., *ap. Poir., Encycl. Suppl.*, IV, 110; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 627. — *N. lanuginosa* Desv., *l. c.*; Boiss., *Or.*, V, 725. — *Gymnogramme lanuginosa* R. Br., *in Ind. hort. Ber. append.* (1854), 18; Milde, *Filic.*, 22. Pl. Canarienses, n° 433 et 731.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Arafo, Réalejo (W. B.; Bourg.); Barranco d'Añavigo (700<sup>m</sup>), Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup> : Bornm.).

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

LANZAROTE : Guatiza (Bourg.); Haria (350<sup>m</sup>), Famara (450<sup>m</sup>).

PALMA : Caldera (Bourg.); El Paso (500 à 600<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (300 à 400<sup>m</sup> : Bornm.); Bajamar.

GOMERA : Barranco de la Conception, près San Sébastian.

HIERRO : Riscos de Casitas (100<sup>m</sup>), Las Lapas (400<sup>m</sup>).

Fentes des rochers et vieux murs des régions maritime et sylvestre.

Région méditerranéenne septentrionale de Madère à l'Afghanistan, Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque, Zante, Crète, Chypre, Palestine.

**Gymnogramme** Desv., *in Berlin Mag.*, V, 305.

**G. leptophylla** Desv., *Journ. de Bot.* (1813), 26; Boiss., *Or.*, V, 721; Milde, *Filic.*, 20; Bon. et Bar., *Tun.*, 497. — *Gramminitis leptophylla* Sw., G. et G., *Fl. Fr.*, III, 629. — *Polypodium leptophyllum* Desf., *All.*, II, 408. Pl. Canarienses, n° 430 et 726.

TÉNÉRIFE : Orotava (200<sup>m</sup>), Guïmar (400<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>), Laguna (550<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Caldera de Bandama (Bornm.); San Mateo (900<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco Carmen (Bornm.); Bajamar.

HIERRO : Riscos de Sabinosa (400<sup>m</sup>), de Jinama (1.100<sup>m</sup>), Azofa (1.000<sup>m</sup>).

Fentes des rochers, vieux murs, dans les endroits plus ou moins ombragés, mais humides, des zones maritime et sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, Marmarique, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Syrie, Palestine.

**Polypodium** Tourn., *Elem.*, 431, et *Inst.*, 540.

**P. vulgare** L., *Sp.*, 1085; Poir., *Voy.*, II, 269; Desf., *All.*, II, 405; Boiss., *Or.*, V, 723; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 627; Milde, *Filic.*, 18; Bon. et Bar., *Tun.*, 496. Pl. Canarienses, n° 727.

Var.  $\alpha$  **Teneriffæ** Fée.

Avec cette variété, remarquable par la large denticulation des frondes, nous rencontrons des formes analogues à nos variétés d'Europe :

Var.  $\beta$  *serratum* Milde, *l. c.*

Var.  $\gamma$  *occidentale* Milde, *l. c.*

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (800<sup>m</sup>), Palmar, au-dessus de Buena-vista (450<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>), La Mina (800<sup>m</sup>), Las Mercédès (800 à 900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÀ : Cumbre de San Mateo (900 à 1.100<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (500<sup>m</sup> : Bornm.) ; Los Tiles (400<sup>m</sup>), Barranco d'Agua Sentio (600<sup>m</sup>), Mazo (300<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco d'Agua Hilba (400 à 500<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (1.100<sup>m</sup> : Bornm.) ; Riscos de Tivataje (800 à 1.000<sup>m</sup>) et de Sabinosa (400 à 700<sup>m</sup>).

Troncs d'arbres, rochers très ombragés et humides de la zone sylvestre, où ses frondes atteignent un grand développement ; vieux murs et rochers humides de la zone maritime où il demeure nain.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional, Chypre, Liban.

**Aspidium** Sw., *ap.* Schrad., *Jour. Bot.*, II, 4.

**A. Canariense** A. Braun.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.) ; La Mina (800<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÀ : Cumbre de San Mateo (800<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Fonte de San Juan Major (Christ) ; Cumbre Nueva (900 à 1.100<sup>m</sup>), Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de la Galga (400<sup>m</sup>), de Nogalés (500<sup>m</sup>), Los Tiles (450<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (800<sup>m</sup>).

Endroits humides et très ombragés de la région sylvestre et des barrancos boisés et frais de la zone maritime supérieure.

Espèce spéciale aux Canaries.

**A. aculeatum** Doll., *Rhein. Fl.*, 20 ; Boiss., *Or.*, V, 736 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 630 ; Milde, *Filic.*, 104 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 500. Pl. Canarienses, n° 422.

Var. *angulare* G. et G., *l. c.* — *A. angulare* Sw. — *Polypodium aculeatum* Desf., *All.*, II, 406.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (800<sup>m</sup>), La Mina et Las Mercédès (800 à 900<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (600 à 900<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 1.100<sup>m</sup>).

Région sylvestre ombragée et humide.

Madère, Algérie, Tunisie, Europe méridionale, de la Péninsule Ibérique à la Turquie.

**A. molle** Swartz, *Syn. Filic.*, 49 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 437.

GRAN-CANARIÀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 1.000<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (700<sup>m</sup>).

Endroits humides et très ombragés de la zone sylvestre.

Amérique tropicale, Abyssinie, Madère, Açores, îles du Cap-Vert, etc.

**A. elongatum** Swartz, *Syn. Filic.*, 55; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 436.

Assez fréquent, d'après Webb et Berthelot, dans la zone sylvestre des îles occidentales et centrales.

Madère.

**A. violascens** Link. — *Nephrodium unitum* Dec.

Mentionnée, sans indication de localité précise, dans l'Archipel, nous n'avons pas retrouvé cette espèce que nous ne connaissons pas.

Madère, îles du Cap-Vert.

**Cystopteris** Bernh., *ap. Schrand., Neu. Journ.*, I, 26.

**C. fragilis** Bernh., *l. c.*; Boiss., *Or.*, V, 740; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 633; Milde, *Filic.*, 147; Bon. et Bar., *Tun.*, 500. Pl. Canarienses, nos 423 et 729.

Var. *Canariensis* Willd.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz (Bornm.); Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), La Mina et Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (600 à 800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIË : Cumbre de San Mateo (1.000<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.); Cumbre Nueva (900 à 1.100<sup>m</sup>), Los Tiles (450<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.100<sup>m</sup>).

Endroits très ombragés et humides de la région sylvestre.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Chypre.

**Athyrium** Roth, *Tent. Fl. Germ.*, III, 58.

**A. Filix-femina** Roth, *l. c.*, 65; Boiss., *Or.*, V, 735; Milde, *Filic.*, 49; Bon. et Bar., *Tun.*, 498. — *Asplenium Filix-femina* Bernh.; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 635. — *Aspidium Filix-femina* Sw.

Çà et là dans les forêts ombragées et humides de laurinéées, où, sans être très rare, il paraît moins vulgaire que le pensaient Webb et Berthelot.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional, Crète.

**A. umbrosum** Prsl. — *Asplenium umbrosum* Smith; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 441. Pl. Canarienses, n° 735.

TÉNÉRIFE : Taganana, Agua Garcia (Hillebr.).

PALMA : Cumbre Nueva (700 à 1.100<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre del Carbonero (700 à 850<sup>m</sup>).

Forêts ombragées et très humides.

Madère, Açores, îles du Cap-Vert.

**A. axillare** Willd. — *Asplenium axillare* Webb et Berth., *Pl. Canar.*, III, 442. Pl. Canarienses, n° 736.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

PALMA : Cumbre Nueva (800 à 1.200<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (900<sup>m</sup>).



Endroits ombragés et très humides des forêts de laurinéés.  
Madère.

**Asplenium L., Gen., n° 783 (p.p.).**

**A. palmatum** Lamk, *Encycl.*, II, 300; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 438. Pl. Canarienses, n° 426 et 737.

TÉNÉRIFE : Taganana (500<sup>m</sup>), Barranco Castro (600<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), La Mina et Las Mércédès (800 à 900<sup>m</sup>), Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÃ : Tafira (400<sup>m</sup>), San Mateo (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (1.000<sup>m</sup> : Bornm.) ; Los Tiles (450<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (600 à 900<sup>m</sup>), La Galga (400<sup>m</sup>), Mazo (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (650<sup>m</sup>), Las Lapas (500<sup>m</sup>).

Région sylvestre ombragée, d'où il descend dans les endroits très humides de la région maritime supérieure.

Madère, Açores, îles du Cap-Vert, Péninsule Ibérique, Algérie.

**A. Adiantum-nigrum** L., *Sp., éd.*, II, 1541; Poir., *Voy.*, II, 269; Desf., *Atl.*, II, 403; Boiss., *Or.*, V, 739; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 638; Milde, *Filic.*, 85; Bon. et Bar., *Tun.*, 499. Pl. Canarienses, n° 424.

Var.  $\alpha$  *acutum* Bory. — *A. productum* Lowe, *Nov. Fl. Madeira*, 2.

Var.  $\beta$  *lanceifolium* Heuffl.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana (Bornm.) ; Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>), Barranco del Rio (700<sup>m</sup>), Arafo (600<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco de las Angustias (800<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (900<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de Nogalès (300<sup>m</sup>), Mirafior (400<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (300 à 500<sup>m</sup>), Los Tiles (450<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (500 à 800<sup>m</sup>).

GOMERA : Cumbre de Hermigua (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Miradero (800<sup>m</sup>).

Région sylvestre ombragée, d'où il descend le long des barrancos boisés dans la zone maritime supérieure et parfois moyenne.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional.

**A. obovatum** Viv., *Nov. Sp. Fl. Lybic.*, 68; Guss., *Syn.*, II, 662. — *Asplenium lanceolatum* Huds. (*Angl.*, 454), var. *obovatum* G. et G., *Fl. Fr.*, III, 636.

GRAN-CANARIÃ : *Sine loc.* (Désprésaux).

Région sylvestre.

Açores, région méditerranéenne.

**A. Canariense** Willd., *Sp.*, V, 96; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 440. Pl. Canarienses, n° 432 et 734.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz (Bourg.) ; Barranco del Rio (800<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.) ; Cumbre Nueva (900 à 1.100<sup>m</sup>), Barranco de Nogalès (400<sup>m</sup>), Barranco de la Galga (500<sup>m</sup>), Los Tiles (450<sup>m</sup>), Barranco de la Herradura (900<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (800 à 1.200<sup>m</sup>).

**HIERRO** : Riscos de Jinama (900 à 1.400<sup>m</sup>), de Tivataje (800<sup>m</sup>).

Rochers ombragés et humides des forêts, d'où il descend dans les barrancos boisés et frais de la zone maritime supérieure.

Madère, îles du Cap-Vert.

**A. marinum** L., *Sp.*, 1540; D C., *Fl. Fr.*, II, 555; Dub., *Bot.*, 539; Lois., *Gall.*, II, 362; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 636.

**TÉNÉRIFE** : Orotava, Tigayga (Bornm.).

**PALMA** : Barrancos del Rio et de Nogalès (W. B.).

**HIERRO** : Entre Mocanal et Valverde (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.).

Rochers humides de la zone maritime.

Madère, Açores, région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.

**A. Trichomanes** L., *Sp.*, 1080; Poir., *Voy.*, II, 269; Desf., *Atl.*, II, 403; Boiss., *Or.*, V, 731; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 656; Milde, *Filic.*, 63; Bon. et Bar., *Tun.*, 498.

Avec le type on rencontre :

Var. *umbrosum* Milde, *l. c.*

Subsp. **A. anceps** Sol.

**TÉNÉRIFE** : Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Arafo, Barranco d'Añavigo (600 à 700<sup>m</sup> : Bornm.); Barranco del Rio (600<sup>m</sup>).

**GRAN-CANARIA** : San Mateo (800 à 900<sup>m</sup> : Bornm.).

**PALMA** : Mirafior, Barranco del Rio, Los Llanos, Cumbre Nueva (900 à 1.000<sup>m</sup> : Bornm.); Los Tiles (450<sup>m</sup>), Barrancos de la Galga et de Nogalès (600 à 800<sup>m</sup>), Cumbre Vieja (700 à 1.000<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.050<sup>m</sup>), Barranco d'Agua Sentio (600<sup>m</sup>).

**HIERRO** : Miradéro (800<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje (700 à 900<sup>m</sup>).

Rochers humides et ombragés de la région sylvestre, d'où il descend dans les barrancos très frais de la zone maritime supérieure.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental, Liban.

**A. monanthemum** L., *Syst. Veg. éd. Murr.*, 1785; Willd., *Spec.*, V, 322; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 439.

**PALMA** : Los Tiles (450<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (800 à 1.400<sup>m</sup>).

Endroits très ombragés et très humides de la zone sylvestre.

Régions tropicales, Abyssinie, Madère, Açores, etc.

**A. Newmanni** Bolle.

**PALMA** : Cumbre Nueva (Bolle).

Région sylvestre.

Espèce spéciale aux Canaries.

#### **Davallia** L., *Gen.*

**D. Canariensis** Smith, *Mém. Ac. Turin.*, 5; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 445. Pl. Canarienses, n° 732.

TÉNÉRIFE : Barranco del Río (Bornm.) ; La Mina et Las Mercédès (750 à 900<sup>m</sup>), Agua García (800<sup>m</sup>), Vueltas de Taganana (700 à 1.000<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (900<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.) ; Cumbre de San Mateo (900 à 1.000<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Río (Bornm.) ; los Tiles (450<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (800 à 1.200<sup>m</sup>).

GOMERA : Fuente Santa (800<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Jinama (700 à 900<sup>m</sup>). Miradero (800<sup>m</sup>), Riscos de Tivataje (800<sup>m</sup>).

Troncs d'arbres et rochers humides et ombragés de la région sylvestre, d'où il descend dans la zone maritime supérieure.

Madère, îles du Cap-Vert, Péninsule Ibérique, Afrique boréale.

**Scolopendrium** Smith., *Act. Taur.*, V. 410.

**S. officinale** Sm., *l. c.*; D C., *Fl. Fr.*, II, 552; Dub., *Bot.*, 540; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 638. — *S. officinarum* Sw., *Syn.*, 89; Lois., *Gall.*, II, 360.

Indiquée sans localité ni indication d'habitat par Sauer dans son *Index Pl. Can.*, 43 (1880).

Madère, Afrique boréale, Europe, Asie tempérée.

**Blechnum** Roth, *Tent.*, III, 44.

**B. Spicant** Roth, *l. c.*; D C., *Fl. Fr.*, II, 551; Dub., *Bot.*, 540; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 639. — *B. boreale* Sw., *Journ.*, II, 75; Lois., *Gall.*, II, 360. Pl. Canarienses, n° 725.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Taganana (Bourg.) ; Monte Anaga (Bornm.) ; Vueltas de Taganana (700<sup>m</sup>).

GOMERA : Fuente Santa (850<sup>m</sup> : Bourg.) ; Cumbre de Laguna Grande (900<sup>m</sup>), Cumbre del Carbonero (850<sup>m</sup>).

Endroits humides de la zone sylvestre.

Madère, Açores, Europe, Asie tempérée, Afrique boréale.

**Pteris** L., *Gen.*, n° 780.

**P. aquilina** L., *Sp.*, 1075; Poir., *Voy.*, II, 268 Desf., *All.*, II, 401; Boiss., *Or.*, V, 728; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 639; Milde, *Filic.*, 45; Bon. et Bar., *Tun.*, 498.

TÉNÉRIFE : Barranco Castro, Taganana (Bornm.) ; La Mina (800<sup>m</sup>), Barranco del Río (700<sup>m</sup>), Agua Manza (1.000<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (900 à 1.500<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Río (Bornm.) ; Mazo (500<sup>m</sup>), Cumbre Nueva et Viéja (700 à 1.200<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (800 à 1.100<sup>m</sup>).

GOMERA : Valle Hermoso, Cumbre del Carbonero (500<sup>m</sup>).

HIERRO : Valverde (750<sup>m</sup>), Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Lisière des forêts et région sylvestre, surtout au milieu des pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**P. arguta** Ait., *Hort. Kew.*, III, 458; Swartz, *Syn.*, 98; Vahl., *Symb.*, I, 84; Poir., *Encycl.*, V, 721; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 450. Pl. Canarienses, n° 427 et 739.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio (1.000<sup>m</sup>), Las Mercédès (800<sup>m</sup>).

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.); Los Tiles (400<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (600<sup>m</sup>), au-dessus de Las Sauces, Barranco de la Herradura (900<sup>m</sup>).

GOMERA : Combres del Carbonero (850<sup>m</sup>), Fuente Santa (800<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso (800 à 900<sup>m</sup>).

Endroits très humides et ombragés des forêts de laurinéés.

Madère, Açores, Maroc, région méditerranéenne, Afrique tropicale.

**P. caudata** L., *Sp.*, 1533; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 449.

TÉNÉRIFE : Adexe (Buch).

Région maritime supérieure.

Régions tropicales.

**P. longifolia** L., *Sp.*, 1529; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 450. — *P. Indica* Pers., *Encycl.*, V, 712. Pl. Canarienses, n° 740.

TÉNÉRIFE : Entre Garachico et Icod de los Viños (200<sup>m</sup> : Bornm.).

PALMA : Barranco de las Angustias (50 à 400<sup>m</sup>), Tazacorte, Ternera (1.100<sup>m</sup>).

GOMERA : Barranco de Agua Hilba, Lomo de Fragoso, Agulo (200<sup>m</sup>).

Endroits humides de la zone maritime, jusqu'aux forêts de pins.

Régions tropicales, îles du Cap-Vert, Afrique boréale, Abyssinie.

#### **Adiantum** Tourn., *Elem.*, 433, et *Inst.*, 543.

**A. Capillus-Veneris** L., *Sp.*, 1096; Poir., *Voy.*, II, 270; Desf., *All.*, II, 409; Boiss., *Or.*, V, 730; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 640; Milde, *Filic.*, 30; Bon. et Bar., *Tun.*, 497. Pl. Canarienses, n° 428.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (800<sup>m</sup>), San Juan de la Rambla et Réalejo (200 à 300<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIA : Caldera de Bandama (Bornm.); Barranco de la Angostura, près Guia, Cumbre de San Bartolomé de Tirajana (1.200<sup>m</sup>).

ALEGRANZA.

LANZAROTE : Diama, près Yaïza.

PALMA : Barranco del Rio, Caldera (Bornm.); Barranco de la Galga (300 à 500<sup>m</sup>), Barranco de Nogalès, Los Tiles (400<sup>m</sup>), Fayana de la Plata (650<sup>m</sup>).

Endroits très humides et très ombragés des régions sylvestre et maritime.

Madère, Maroc, Algérie, Tripolitaine, Cyrénaïque, bassin méditerranéen.

**A. reniforme** L., *Sp.*, 1556; Willd., *Spec.*, V, 227; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 451. Pl. Canarienses, n°s 429 et 728.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, Taganana (400 à 700<sup>m</sup>), Barranco Castro (Bornm.) ; La Mina et Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

PALMA : Barranco del Rio (400 à 500<sup>m</sup>), Barranco Carmen (Bornm.) ; Barranco d'Agua Sentio (600<sup>m</sup>), Cumbre Nueva et Viéja (600 à 900<sup>m</sup>).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca (700<sup>m</sup> : Bornm.) ; Barranco de la Conception.

HIERRO : Riscos de Jinama (900<sup>m</sup>), Las Lapas (300 à 450<sup>m</sup>), Los Lanillos et Sabinosa (400<sup>m</sup>).

Rochers de la région sylvestre, ombragée et humide, d'où il descend sur les versants frais dans la zone maritime supérieure.

Var. *pusillum* Bolle.

TÉNÉRIFE : Bufadero (Bolle) ; entre Icod de los Viños et Garachico (Christ).

Cette variété ne paraît être qu'une forme, modifiée par la sécheresse, du type de l'espèce.

Région maritime.

Madère, îles du Cap-Vert.

#### **Cheilanthes** Sw., *Syn. Filic.*, X, 5.

**C. fragrans** Hook., *Sp. Filic.*, II, 81 ; Boiss., *Or.*, V, 725 ; Milde, *Filic.*, 34 ; Bon. et Bar., *Tun.*, 497. — *C. odora* Sw. ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 641. — *Polypodium fragrans* L. ; Desf., *Atl.*, II, 408. Pl. Canarienses, n<sup>o</sup> 431 et 733 (1).

Var. *Maderensis* Lowe *Fl. Madeira*.

TÉNÉRIFE : Guïmar, Réalejo (W. B.) ; Barranco del Rio (800<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (700<sup>m</sup>), Arafo (650<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (Bornm.).

PALMA : Santa Cruz, Barranco Carmen, Barranco del Rio, Los Llanos (300<sup>m</sup>), El Paso (Bornm.) ; Breña Alta (400<sup>m</sup>), Miraflor (400<sup>m</sup>), Barranco de las Angustias (1.400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Casitas (500<sup>m</sup>), Valverde (750<sup>m</sup>).

Fentes des rochers, vieux murs dans la zone maritime, d'où il remonte jusqu'aux forêts de pins.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen oriental et septentrional.

**C. pulchella** Bory, *ap.* Willd., *Spec.*, V, 456 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, II, 369 ; III, 453.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz (400<sup>m</sup>), Barranco d'Añavigo (600<sup>m</sup>), au-dessus de Santa Cruz (Bornm.).

(1) Le n<sup>o</sup> 733 de nos *Plantæ Canarienses Ewsic.* doit contenir dans quelques-unes de ses parts l'espèce suivante mélangée au *C. fragrans* Hook.

Vieux murs et rochers de la zone maritime supérieure et de la lisière des forêts.

Madère.

**C. Guanchica** Bolle.

TÉNÉRIFE : Entre Icod et la Guancha (Bolle ; Bornm.).

Région maritime supérieure.

Nous ne connaissons pas cette espèce, et nous ne pouvons pas nous prononcer sur la validité de son identification avec l'espèce précédente.

Espèce spéciale aux Canaries ?

**HYMENOPHYLLÆ** R. Br.

**Hymenophyllum** Smith, *Fl. Brit.*, III, 1141.

**H. tunbridgense** Sm., *l. c.* ; D C., *Fl. Fr.*, II, 548 ; Dub., *Bot.*, 541 ; Lois., *Gall.*, G. et G., *Fl. Fr.*, III, 642.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (W. B.).

GRAN-CANARIÀ : *Sine loc.* (Déspréaux).

Région sylvestre.

Madère, Açores, Europe occidentale, etc.

**H. unilaterale** Willd., *Spec.*, V, 52 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 447. — *H. Wilsoni* Hook.

*Sine loc.* (Brouss.).

Trouvé dans l'herbier de Broussonet sans indication d'origine. Bien qu'il existe à Madère, il n'a jamais été signalé de nouveau aux Canaries.

Madère, Açores, Europe, Cap, Réunion, Chili, etc.

**Trichomanes** L., *Gen.*

**T. radicans** Swartz, *Fl. Ind. Occid.*, 1736 ; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 447. Pl. Canarienses, n° 743.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (Bourg.).

PALMA : Barranco de la Galga (W. B.) ; los Tiles (450<sup>m</sup>).

Sur les rochers humides, dans les endroits peu éclairés de la zone sylvestre de laurinéés.

Madère, Açores, Europe, Mexique, Brésil, Jamaïque, etc.

**OPHIOSLOSSEÆ** R. Br.

**Ophioglossum** Tourn., *Elem.*, 437, et *Inst.*, 548.

**O. Lusitanicum** L., *Sp.*, 1093 ; Desf., *Atl.*, II, 399 ; Boiss., *Or.*, V, 720 ; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 625 ; Milde, *Filic.* ; Lowe, *Ferns Brit. and Exot.*, VII ; Bon. et Bar., *Tun.*, 501.

TÉNÉRIFE : Entre Guïmar et la fontaine de Mal Abrigo (W. B.).

Rochers herbeux.

Madère, Açores, îles du Cap-Vert, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional de la Péninsule Ibérique à la Grèce.

### MARSILIEÆ Koch.

**Marsilia** L., *Gen.*, 1182.

**M. quadrifolia** L., 1563; D C., *Fl. Fr.*, II, 578; Dub., *Bot.*, 542; Lois., *Gall.*, II, 369; Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 434.

GRAN-CANARIÄ : *Sine loc.* (Déspréaux); Arucas (Bourg.).

Endroits très humides de la zone maritime moyenne.

Europe, Asie tempérée, Afrique tropicale, etc.

### EQUISETACEÆ Rich.

**Equisetum** L., *Gen.*, 1169.

**E. ramosissimum** Desf., *Atl.*, II, 398; Boiss., *Or.*, V, 742; Milde, *Filic.*, 234; Duv.-Jve., *Hist. Equiset.*, 204; Bon. et Bar., *Tun.*, 501. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 435 et 745.

Var.  $\alpha$  **flagelliferum** Milde, *l. c.*

Var.  $\beta$  **incanum** Vauch., *Monogr.*, 54, tab. 13.

Subspec. **E. campanulatum** Hy. — *E. campanulatum* Poir.

Var. **gracile** Hy. — *E. gracile* Braun.

TÉNÉRIFE : Taganana (200<sup>m</sup>), Anaga (150<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Los Palmas (W. B.); Arucas (200 à 300<sup>m</sup>), Lairaga, Lomo Blanco.

PALMA : Argual (W. B.); Barranco de las Angustias (50 à 100<sup>m</sup>), Tazacorte.

GOMERA : Hermigua (Bourg.); Valle Hermoso (200<sup>m</sup>), Agulo (250<sup>m</sup>).

Endroits humides, fossés, dans la zone maritime.

Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional et oriental.

### LYCOPODIACEÆ D C.

**Selaginella** Spreng, *Flora* (1838), 148.

**S. denticulata** Link, *Filices Hort. Berol.*, 159; Boiss., *Or.*, V, 746; G. et G., *Fl. Fr.*, III, 656; Milde, *Filic.*, 265; Bon. et Bar., *Tun.*, 502. — *Lycopodium denticulatum* L.; Poir., *Voy.*, II, 271; Desf., *Atl.*, II, 411. Pl. Canarienses, n<sup>os</sup> 421 et 744.

TÉNÉRIFE : Anaga, Barranco Castro (Bornm.); Buenavista (300<sup>m</sup>), Palmar (500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Tafira (400<sup>m</sup> : Bornm.); Santa Brigida (500<sup>m</sup>), Cumbre de San Mateo (1.000<sup>m</sup>).

**PALMA :** Los Llanos (Bornm.) ; Los Tiles (400<sup>m</sup>), Cumbre Nueva (600 à 1.000<sup>m</sup>), Barrancos de la Galga et de Nogalès (300 à 600<sup>m</sup>).

**HIERRO :** Valverde (700<sup>m</sup>).

Régions sylvestre et maritime supérieure, dans les endroits frais et ombragés.

Madère, Maroc, Algérie, Tunisie, bassin méditerranéen septentrional de la Péninsule Ibérique à la Grèce, Scio, Crète, Chypre, Syrie.



# CATALOGUE DES PLANTES CELLULAIRES DES ILES CANARIES

## SPOROPHYTA CELLULARIA (1).

### I. — MUSCI

(J. PITARD et G. NÉGRE)

Les Mousses que nous allons énumérer ci-après ont été récoltées dans notre second voyage aux îles Canaries, pendant l'hiver et le printemps 1905-1906.

Nous avons exploré Ténérife pendant le mois de janvier, Gran-Canariā en février, Palma en mars, Gomera et Hierro en avril.

À part quelques espèces de Lanzarote, au nombre de 8, que nous avons fortuitement retrouvées, associées à des Lichens ou à des Phanérogames récoltés dans notre premier voyage en 1904-1905, nous ne possédons aucun document bryologique, sur les îles voisines du Maroc : Graciosa, Alegranza et Fuerteventura. Les Muscinées doivent d'ailleurs y être fort rares, car leur altitude n'atteint qu'en un seul point 680<sup>m</sup> (crêtes du Famara). Les forêts y font défaut et les rochers y sont d'une sécheresse excessive.

Les grandes altitudes semblent peu propices à l'évolution des Mousses, qui nous ont paru décroître rapidement à partir des Cañadas du Pic de Teyde (2.000 à 2.500<sup>m</sup>). Là, en effet, à l'abri des rochers de lave, vestiges de l'ancien cratère, dans des anfractuosités profondes, soumises à un refroidissement nocturne intense ainsi qu'aux chutes de neige hivernales, quelques espèces peuvent encore se développer à cette altitude en assez grande abondance. Ce sont surtout : *Barbula montana*, *B. ruraliformis*, *Anacolia Webbia*, *Grimmia crinita*, *G. decipiens*, *G. leucophæa*, *Ceratodon purpureus*, *Amphoridium curvipes*.

La zone maritime (de 0<sup>m</sup> à 500-600<sup>m</sup> environ d'alt.) est également peu favorable à leur évolution, la chaleur et la sécheresse devenant, souvent

(1) Extrait du *Bulletin de la Société Botanique de France*, mémoire 7, IV<sup>e</sup> série ; t. VII, 1907.

dès mars, absolument intenses. Les principales espèces que l'on y rencontre sont : *Barbula muralis*, *B. muralis* var. *incana*, *B. stellata*, *Bryum caespitium* var. *atlanticum*, *Funaria Fontanesii*, *Bryum argenteum*. On peut encore y signaler, dans les endroits frais, descendues de la région sylvestre : *Grimmia leucophæa*, *Bryum Canariense*, *Pterogonium gracile*, *Scleropodium Illecebrum*.

La zone véritablement riche est celle des forêts. La région sylvestre proprement dite et aussi un peu sa lisière inférieure abondent en individus, sinon en espèces. Les forêts de pins, trop sèches, n'offrent que peu de Muscinées; seules les forêts de Lauriers, extrêmement denses et très humides, et parfois celles d'*Erica arborea*, sont d'une grande fertilité. Elles ne renferment, en effet, pas moins de 122 espèces ou variétés, sur 136 que nous énumérons dans les trois zones.

Malheureusement, ces forêts disparaissent de plus en plus. Souvent elles constituent à peine, à l'heure actuelle, un mince collier de 2 à 300<sup>m</sup> d'altitude autour des cratères dont nous parlions.

Les principales sont encore :

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana (500 à 900<sup>m</sup>), La Mina et Las Mércédès (750 à 900<sup>m</sup>), Agua Garcia (800 à 900<sup>m</sup>), Ladera de Guïmar et Añavigo, Río, Badajoz (800 à 1.500<sup>m</sup>), Agua Manza (1.100 à 1.500<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo (900 à 1.200<sup>m</sup>). Nous n'avons pas exploré le Monte Doramas et la Cumbre de Terror.

PALMA : Versant oriental de l'île de 600<sup>m</sup> (parfois 400<sup>m</sup>) à 1.300 ou 1.500<sup>m</sup>; Cumbre de Mazo (C. Viéja) et Cumbre Nueva (Paso de la Cumbre, Río, Puntallana, Galga, Los Tiles, Las Aguas, Herradura, etc.).

GOMERA : Versant occidental de la Cumbre de Carbonero (600 à 800<sup>m</sup>), Cumbre de Valle Hermoso (700 à 1.100<sup>m</sup>), Laguna Grande (1.100 à 1.400<sup>m</sup>), Fuente Santa (800<sup>m</sup>), Alto Garajonay (1.300<sup>m</sup>), et Cabeza de Toro (900 à 1.200<sup>m</sup>) versant septentrional, Barranco de la Laya.

HIERRO : Versant septentrional du Golfo (600 à 1.300<sup>m</sup>), Riscos de Jinama (500 à 1.200<sup>m</sup>), Forêt de Miradero (500 à 900<sup>m</sup>), Alto de Malpaso (600 à 1.400<sup>m</sup>), Riscos de Sabinosa (500 à 800<sup>m</sup>).

Mais ces forêts sont d'un accès des plus difficiles. Outre qu'il n'existe pas de gîte dans la montagne et que l'on doit, tous les jours, gravir la distance qui sépare le niveau de la mer de la forêt, les sentiers qui les traversent sont presque toujours bordés de précipices. Le champ d'herborisation est donc des plus restreints.

Nous avons retrouvé la plupart des espèces mentionnées par WEBB et BERTHELOT dans leur *Phytographie des îles Canaries*, ou publiées par M. SCHIFFNER (*Hedwigia*, 1902) d'après des matériaux recueillis par M. BORNMÜLLER.

Seize espèces, cependant, sur 79, signalées dans le *Mémoire* de M. SCHIFFNER nous ont fait défaut. Neuf appartiennent exclusivement,

d'après M. BORNMÜLLER, à Gran-Canariâ (1). Le peu de temps consacré à l'étude de cette île, et surtout les pluies torrentielles qui nous ont empêché d'examiner les principales forêts de l'île (Monte Doramas et Terror) en sont la cause.

Nous avons étudié avec attention Gomera et Hierro peu connues jusqu'ici, ainsi que Palma, et nous avons porté le nombre des Mousses connues dans ces îles de :

Gomera :	7 (Schiffner)	à 36 espèces.
Hierro :	13	— à 49 —
Palma :	47	— à 85 —

En outre, nous avons trouvé 20 espèces et 2 variétés nouvelles pour les îles Canaries, parmi lesquelles 11 espèces sont nouvelles pour le groupe des îles Atlantiques. Les noms de ces dernières sont en *italiques* dans la liste ci-après :

*Weisia viridula var. cylindrica.*  
*Dicranella rubra.*  
*Fissidens algarvicus.*  
 — *incurvus.*  
*Didymodon tophaceus.*  
*Barbula marginata.*  
 — *stellata.*  
 — *montana.*  
 — *ruraliformis.*  
*Grimmia crinita.*  
 — *commutata.*

*Grimmia apocarpa.*  
*Rhacomitrium heterostichum.*  
 — *aciculare.*  
*Bryum caespitium var. atlanticum.*  
*Polytrichum formosum.*  
*Homalia lusitanica.*  
*Astrodonium Treleasei.*  
*Sciaromium spinosum.*  
*Brachythecium plumosum.*  
 — *velulinum.*  
*Hypnum purum.*

M. CORBIÈRE a eu l'amabilité d'examiner un grand nombre de nos échantillons et de nous communiquer les remarques que quelques-uns lui ont suggérées. On les trouvera ci-après sous sa signature (L. C.).

#### BIBLIOGRAPHIE

MONTAGNE (C.) in P. Barker-Webb et Sabin Berthelot, *Histoire naturelle des îles Canaries*, t. III, 2<sup>e</sup> partie : *Plantes cellulaires*. Paris, 1840. — Mousses, pp. 3-46; Hépatiques, pp. 46-67.

(1) Ce sont : *Trichostomum limbatum* Schff., *T. flavovirens* Bruch, *Barbula inermis* (Brid.) Mont., *Barbula Müllerii* Bruch, *Bryum alpinum* Huds., *Bryum Funckii* Schwg., *Bryum Teneriffæ* Hmpe, *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur., *Rhynchostegium megapolitanum* (Bland.) Br. eur. — Les autres espèces sont : *Trichostomum cirrhifolium* (Mitt.) Paris, de Ténérife, *Trichostomum nitidum* (Lindb.) Schimp., de Gomera, *Barbula Solmsii* Schimp., de Palma, *Leptodon Smithii* Mohr, de Gomera, *Eurhynchium crassinervium* (Tayl.) Br. eur., de Palma, *Rhynchostegiella Teesdalei* (Sm.) Limpr., de Palma, *Hypnum Canariense* (Mitt.) Dix. et Lam., de Palma.

MÜLLER (C.). — *Beiträge zu einer Laubmoosflora der Canarischen Inseln* (Bot. Zeitung, 20 Jahrg., 1862).

MITTEN (W.). — *Contributions to the cryptogamic Flora of the Atlantic Islands* (Journ. of the Proceed. Linn. Soc. of London, vol. VIII, 1863, pp. 1-10, tab. 1-2). Travail lu à la séance du 5 nov. 1863.

— In Godman, *Natural History of the Azores*. London, 1870. — *Musci*, pp. 288-316; *Hepaticæ*, pp. 316-328.

— *The Musci and Hepaticæ collected by N. Moseley, naturalist to « Challenger »* (Journ. of the Proceed. Linn. Soc. of London, vol. XV, 1877, p. 59). Travail lu à la séance du 15 avril 1875.

GEHEEB (A.). — *Bryologische Fragmente*, E. Madeira-Moose (Flora, 69 Jahrg., 1886, pp. 343-350).

CARDOT (J.). — *Mosses of the Azores and of Madeira* (Eighth annual Report of the Missouri Botanical Garden, 1897, pp. 51-75, pl. I-II).

SCHIFFNER (V.). — *Ein Beitrag zur Flora von Madeira, Teneriffa und Gran Canaria* (Oesterr. botan. Zeitschr., LI, 1901, pp. 113-125).

— *Neue Materialien zur Kenntnis der Bryophyten der atlantischen Inseln* (Hedwigia, XLI, 1902, pp. 269-294).

CARDOT (J.). — *Mousses des Canaries récoltées par M. A. Tullgren* (Bull. herb. Boissier, 1902, pp. 433-453, pl. VI-II).

— *Nouvelle contribution à la flore bryologique des îles atlantiques* (Bull. herb. Boissier, 1905, pp. 201-215, pl. I-II).

### Gymnostomum Hedw.

**G. calcareum** N. et H.

Var. *muticum* Boul. Pl. Canarienses, n° 824.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Guïmar, Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup>.

Ass. : *Anthoceros punctatus*, *Trichostomum Barbula*.

Terre humide, très argileuse, dans les clairières ensoleillées. Fructifié.

### Eucladium Br. eur.

**E. verticillatum** (L.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 801.

GRAN-CANARIÁ : TEFOR, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbrecita, 1.350<sup>m</sup>; Caldera, 1.350<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco de las Angustias, 1.000<sup>m</sup>; Bajamar, dans une caverne.

Rochers ou terre humide, à la lisière supérieure des forêts. En fruits. — Alt. : 800 à 1.350<sup>m</sup>.

### Anœctangium Schwgr.

**A. compactum** Schwgr.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, 1.000<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Herradura, 1.100<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, sur El Paso, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama, 900<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

Sur les rochers de la zone sylvestre. — *Alt.* : 700 à 1.300<sup>m</sup>.

**A. angustifolium** (L.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 823.

TÉNÉRIFE : Au-dessus de Guimar, 900<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 1.100<sup>m</sup>;  
Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 1.000<sup>m</sup>.

Terre humide des barrancos de la zone sylvestre. — *Alt.* : 900 à 1.200<sup>m</sup>.

### **Weisia** Hedw.

**W. viridula** (L.) Hedw.; Pl. Canarienses, n° 786.

TÉNÉRIFE : Mina, 800<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 1.000<sup>m</sup>; Ladera de Guimar, sup. Arafo, 900<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 800<sup>m</sup>; pentes de Los Pêchos, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Santa Cruz, 50<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.300 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Breña alta, 500<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; au-dessus de Los Sauces, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

*Ass.* : Souvent au *Saccogyne viticulosa*.

Sur la terre humide, dans la zone sylvestre. Fructifié. — *Alt. extr.* : 50 à 1.100<sup>m</sup>.

Var. *cylindrica* Schimp.; Pl. Canarienses, n° 822.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

*Ass.* : Au *Saccogyne viticulosa*.

Terre humide, auprès de la conduite d'eau, dans la forêt. Fructifié.

### **Dicranoweisia** Schimp.

**D. Bruntoni** (Sm.) Schimp.

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

Sur les écorces d'*Erica arborea* dans la zone sylvestre, humide et ombragée. Fructifié.

### **Dicranella** Schimp.

**D. rubra** (Huds.) Kindb. (*D. varia* Schimp.); Pl. Canarienses, n° 820.

PALMA : Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>.

Rochers très humides et très ombragés de la zone sylvestre. Fructifié.

### **Dicranum** Hedw.

**D. scoparium** (L.) Hedw.; Pl. Canarienses, n° 783.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, 700<sup>m</sup> (Bornm.); La Mina, 800<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, sentier d'El Paso, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

Ass. : *Scapania gracilis*, *Saccogyna viticulosa*, *Plagiochila spinulosa*.

Sur la terre, dans les endroits humides de la région sylvestre. Stérile. — Alt. : 700 à 1.200<sup>m</sup>.

**D. Scottianum** Turn.

Var. **Canariense** (Hpe) Corb.; Pl. Canarienses, n° 789.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup>; Las Mércédès, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Barranco de la Galga, 700<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; versant septentrional de l'Alto Garajonay, 1.100<sup>m</sup>; et Cabeza de Toro, 900<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinana, 1.100<sup>m</sup>.

Ass. : *Plagiochila spinulosa*, *Saccogyna viticulosa*, *Diplophyllum albicans*.

Surtout sur les troncs d'*Erica arborea*, plus rarement à terre, dans les forêts humides. — Alt. : 600 à 1.100<sup>m</sup>.

« Il nous paraît fort probable que le *Dicranum Canariense* n'est en réalité qu'une race méridionale du *D. Scottianum* Turn., caractérisée par ses feuilles distinctement denticulées, au moins les supérieures. Nous n'avons pu trouver aucun autre caractère. » (Ren. et Card., *Bull. herb. Boiss.*, 1902, p. 434.) C'est aussi notre avis; nous ajouterons que, chez le *D. Scottianum* des environs de Cherbourg, par exemple, il n'est pas rare d'observer des échantillons dont les feuilles supérieures ont la pointe assez nettement denticulée. — Le *D. erythrodontium* Hpe in C. M., *Bot. Zeit.*, 1862, paraît si voisin du *D. Canariense* qu'il n'y faut voir, semble-t-il, qu'une forme ou un simple synonyme de ce dernier (*Cfr.* Geheeb, *Flora*, 1886, p. 347). — L. CORBIÈRE.

**Campylopus** Brid.

**C. fragilis** (Dicks.) Br. eur.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.); Herradura, 1.100<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero (versant oriental), 850<sup>m</sup>.

Rochers de la région sylvestre. En fruit. Alt. : 850 à 1.200<sup>m</sup>.

Var. **laetevirens** (C. Müll.) Corb.; Pl. Canarienses, n° 839.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>; Las Mércédès, 900<sup>m</sup>.

Ass. : *Scapania gracilis*, *Saccogyna viticulosa*, *Ceratodon purpureus*, *Campylopus polytrichoides*, *Pogonatum aloides*, *Polytrichum juniperinum*.

Forêt dense, à la lumière diffuse, près de la conduite d'eau. Stérile.

Le *C. fragilis* est très variable, selon qu'il croit dans les lieux secs et découverts, ou dans les bois ombrés et plus ou moins humides. Dans le premier cas, il forme des touffes ordinairement courtes, à tiges divisées en nombreux rameaux très denses dont les feuilles sont extrêmement caduques : c'est la forme ordinaire ou typique. Dans le second cas, les tiges s'allongent, deviennent plus ou moins grêles et d'un plus beau vert, brillant ou sombre; les rameaux et les feuilles cessent généralement d'être caducs; la subule des feuilles s'allonge et s'effile, tout en restant raide, ou bien elle devient flexueuse, étalée à divers degrés : c'est la var. *densus* (Br. eur.) Husn., à laquelle me semble devoir se rattacher la var. *gracilis* Schiffn., *Hedwigia*, 1902, p. 282, et peut-être aussi le *Dicranum* (*Campylopus*) *leleirens* C. Müll., *Bot. Zeit.*, XX, 1862, p. 12. En tout cas, ce dernier est tout au plus, je crois, une race locale du *C. fragilis*. — L. C.

**C. polytrichoides** de Not.; Pl. Canarienses, n° 833.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup>; Las Mércédès, 900<sup>m</sup>; Monte Aguirre, 900<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 600 à 880<sup>m</sup>; Cumbre de l'Orotava, 800<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.600<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Tafira, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre de Terror, 800<sup>m</sup>; San Mateo, 800 à 900<sup>m</sup>; San Bartolomé de Tirajana, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); sur Los Sauces, 600<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, sur El Paso, 1.200<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

HIÉRRÓ : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.); Miradero, 800<sup>m</sup>; Riscos de Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

Ass. : *Cladonia rangiformis*, *C. fimbriata*, *C. pyxidata*, *C. degenerans*, *Peltigera horizontalis*.

Sur la terre, dans les taillis de Bruyères ou de Cistes de la zone marginale inférieure des forêts et dans les clairières de la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 1.600<sup>m</sup>.

#### **Leucobryum Hampe.**

**Leucobryum glaucum** (L.) Hpe.

Var. *albidum* (Brid.) Card.; *L. madeirense* Schiffn.; Pl. Canarienses, n° 834.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600 à 700<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.); La Mina, 800<sup>m</sup>.

Ass. : *Saccogyna viliculosa* et *Fissidens serrulatus*.

Sur les souches décomposées du *Persea Indica*, auprès de la conduite d'eau, dans les endroits très ombragés. Stérile.

Cette plante n'avait encore été signalée, pour les îles Canaries, qu'aux Vueltas de Taganana (n° 1750 des récoltes de M. BORNMÜLLER).

#### **Fissidens Hedw.**

**F. algarvicus** Solms-Laub.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, 1.400<sup>m</sup>.

*Ass. : Calypogeia ericetorum, Fossombronia caespitiformis.*

Endroits ombragés et humides de la zone sylvestre. Fertile.

**F. incurvus** (W. et M.) Schwgr.

PALMA (G. Négri).

HIERRO (G. Négri).

**F. serrulatus** Brid., Pl. Canarienses, n° 835.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> (Bornm.); Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Las Mércédès et La Mina, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

*Ass. : Plagiochila spinulosa, Lejeunea flava, Saccogyna viticulosa, Diplophyllum albicans.*

Talus argileux et ombragés voisins des conduites d'eaux, sur les souches décomposées du *Persea Indica*, ou les rhizomes du *Trichomanes radicans*. Rarement en fruit. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**F. taxifolius** Hedw.

Var. *pallidicaulis* (Mitt.) Corb.; Pl. Canarienses, n° 788.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, 700<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup> (Bornm.); La Mina, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 900<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

*Ass. : Fissidens serrulatus, Lophocola hirticalyx, Saccogyna viticulosa, Eulejeunea Canariensis et E. Pitardii.* Rarement fructifié.

Sur la terre humide à l'ombre dense des forêts. — *Alt.* : 400 à 1.100<sup>m</sup>.

Le *F. pallidicaulis* Mitt. ne diffère vraiment du *F. taxifolius* ordinaire que par les feuilles relativement plus étroites et, par suite, plus aiguës; mais on trouve des formes de transition, et je ne puis voir dans l'espèce de Mitten qu'une race locale du vulgaire *F. taxifolius* Hedw. — L. C.

#### **Ceratodon** Brid.

**C. purpureus** (L.) Brid.; Pl. Canarienses, n° 779.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>; Las Mércédès, 800<sup>m</sup>; Cañadas du pic de Teyde, 2.500<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.000 à 1.100<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.300<sup>m</sup>; Barranco de la Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÂ : Cumbre de San Mateo, 900<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

*Ass. : Campylopus fragilis, C. polytrichoides, Scapania gracilis, Targionia hypophylla, Bryum atropurpureum, Scleropodium Illecebrum.*



Terre et rochers dans les forêts ou à la lisière supérieure de la zone sylvestre. Fructifié. — *Alt.* : 400 à 2 500<sup>m</sup>.

Var. *brevifolius* Milde.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers de la région sylvestre.

Var. *Canariensis* Schiffner.

GRAN-CANARIÄ : Roque de Saucillo, 1.700<sup>m</sup> (Bornm.).

Zone supra-sylvestre.

**Didymodon** Hedw.

**D. tophaceus** (Brid.) Jur.

Var. *acutifolia* (Boul.) (*Trichostomum* Brid.); Pl. Canarienses, n° 787.

TÉNÉRIFE : Sur Arafo, 900<sup>m</sup>; Guimar, 400<sup>m</sup>.

Sur la terre très humide de la zone sylvestre. En fruit. — *Alt.* : 400 à 900<sup>m</sup>.

**Trichostomum** Hedw.

**T. mutabile** Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 816.

TÉNÉRIFE : La Guancha, 900<sup>m</sup> (Bornm.); La Mina, 800<sup>m</sup>; sur Arafo, 700<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, Monte Bandama, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Santa Brígida, 500<sup>m</sup>; San Mateo, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Breña, 300<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, au Paso, 1.100<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 900 à 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); San Cristobal (sentier de Las Lapas au Pinar), 1.100<sup>m</sup>; Sabinosa, 500<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Bartramia stricta*, *Cladonia alcornicis*, etc.

Talus des sentiers, clairières ensoleillées dans la zone sylvestre. Fructifié. — *Alt.* : 500 à 1.200<sup>m</sup>.

Var. *robustum* Ren. et Card.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

Sur la terre humide dans la zone sylvestre. Fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**T. flavovirens** Bruch.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, 400<sup>m</sup>; Caldera de Bandama et Barranco de Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

*Ass.* : *Bryum Teneriffæ*, *B. Canariensis*, *Trichostomum mutabile*.

Murs et fentes des rochers de la zone maritime.

**T. limbatum** Schiffner.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, 350<sup>m</sup> (Bornm.).

Murailles de la zone maritime.

**T. nitidum** (Lindb.) Schmp.

GOMERA : San Sébastian (Bornm.).

Rochers de la zone maritime.

**T. cirrhifolium** (Mitt.) Paris.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

**T. Barbula** Schwgr.; Pl. Canarienses, n° 818.

TÉNÉRIFE : Guïmar, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>; Arafo, 400<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 700<sup>m</sup>; Ladera de Guïmar, 500<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÀ : Sur Guïa, 400<sup>m</sup>; Santa Brigida, 500 à 600<sup>m</sup>; San Mateo, 900 à 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco Carmen, 300<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbrecita, 1.100<sup>m</sup>; Breña alta, 400<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, sur El Paso, 1.200<sup>m</sup>; Herradura, 900<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre de Hermigua, 600<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup> et de Sabinosa, 700<sup>m</sup>; pentes de l'Alto Garajonay, 1.200<sup>m</sup>.

Ass. : *Bryum capillare*, *B. atropurpureum*, *Reboulia hemisphaerica*, *Prionolobus Turneri*, *Webera Tozeri*, etc.

Lisière des forêts et endroits ensoleillés de la zone sylvestre. En fruit. —  
Alt. : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**Barbula** Hedw.

**B. stellata** (Schreb.) Corb. (*B. rigida* Schultz); Pl. Canarienses, 836.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, 50<sup>m</sup>.

Rochers secs des barrancos de la zone maritime. En fruit.

**B. cuneifolia** (Dicks.) Brid.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 500<sup>m</sup>.

Ass. : *Bryum Canariense*, *B. capillare*, *Funaria Fontanesii*.

Lisière des forêts. Fructifié.

Var. *pilifera* Besch., *Mouss. d'Algérie*, p. 14.

PALMA : Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>.

Rochers de la zone sylvestre. Fructifié.

**B. marginata** Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 817.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo, 1.100<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>.

Sur les rochers et la terre humide des rochers. Fructifié.

**B. muralis** (L.) Timm.; Pl. Canarienses, n° 827.

TÉNÉRIFE : Bufadero, 50<sup>m</sup>; Tájina, 600<sup>m</sup>; San Andrés; Guïmar, Escobal, Granadilla, etc.

GRAN-CANARIĀ : Tafira 400<sup>m</sup> (Bornm.); Las Palmas; Santa Brigida, 500<sup>m</sup>; Telde, 200<sup>m</sup>; Guïa, 200<sup>m</sup>, etc.

PALMA : Barranco del Rio, 600<sup>m</sup>; Bajamar; Puntallana, San Andrés, Cumplida, Los Llanos, 300<sup>m</sup>.

GOMERA : San Sébastian; Agulo, 200<sup>m</sup>.

HIERRO : Las Lapas, Los Llanillos, 3 à 400<sup>m</sup>.

LANZAROTE : San Bartolomé.

Ass. : A sa var. *incana*, *Bryum cæspitium* var. *atlanticum*, *B. argenteum*, *Barbula stellata*.

Rochers ensoleillés et murs, surtout dans la zone maritime. Fructifié. — Alt. : 0 à 800<sup>m</sup>.

Var. *incana* Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 848.

TÉNÉRIFE : Guïmar, 400<sup>m</sup>; Bufadero, San Andrés, Puerto Cruz, Garachico, Buenavista.

GRAN-CANARIĀ : Tafira, 400<sup>m</sup>; Guïa, 200<sup>m</sup>; Lairaga, Arucas, 200<sup>m</sup>.

PALMA : Bajamar.

GOMERA : Barranco de la Conception, près de San Sébastian.

HIERRO : Las Lapas, 300<sup>m</sup>.

LANZAROTE : San Bartolomé.

Ass. : Aux mêmes espèces que le type.

Même habitat que *Barbula muralis*. En fruit. — Alt. : 0 à 400<sup>m</sup>.

**B. vinealis** Brid.; Pl. Canarienses, n° 776.

TÉNÉRIFE : Murs de Laguna, 600<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama, 400<sup>m</sup>; Roque de Saucillo, 1.700<sup>m</sup> (Bornm.); Tafira, 400<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 600<sup>m</sup>.

Ass. : *Grimmia leucophæa*, *Glyphomitrium nigricans*, etc.

Rochers et vieux murs de la zone maritime supérieure et sylvestre. En fruit. — Alt. : 400 à 700<sup>m</sup>.

Var. *cylindrica* (Tayl.) Boulay.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Cette espèce, signalée pour la première fois par M. SCHIFFNER, n'était connue qu'à Gran-CanariĀ (nos 1676 et 1976 des récoltes de M. BORNMÜLLER).

**B. cylindrica** Schimp.

HIERRO : Miradero, 1.000<sup>m</sup>.

Terre humide des forêts. En fruit.

**B. Hornschuchiana** Schultz.

GRAN-CANARIĀ : Tafira, près Monte, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Santa Brigida.

TÉNÉRIFE : Laguna, 600<sup>m</sup>.

Rochers arides de la zone maritime supérieure. En fruit.

**B. tortuosa** (L.) W. et M.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup> (le long du sentier du Paso de la Cumbre).

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Sur les rochers et la terre humide dans la zone sylvestre. En fruit.

Var. *fragilifolia* Jac.

HIERRO : Valverde, 630<sup>m</sup> (Bornm.).

Murailles de la région sylvestre supérieure.

**B. squarrosa** Brid.; Pl. Canarienses, n° 814.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; Palmar, 600<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Tafira, 400<sup>m</sup>; Barranco Guiniguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Caldera de Bandama, 400<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Vieja, sur Mazo, 1.000<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.400<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Barranco de la Herradura, 700<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre del Carbonero, 830<sup>m</sup>, et de Hermigua, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Sabinosa, 600<sup>m</sup>; de Tivataje, 500<sup>m</sup>.

Ass. : *Cladonia rangiformis*, *Anacolia Webbii*, *Polytrichum juniperinum*, etc.

Au milieu des herbes, dans les endroits ensoleillés de la région sylvestre. Stérile. — Alt. : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

**B. Solmsii** Schimp.

PALMA : Santa Cruz (Bornm.).

Endroits ombragés de la zone maritime.

**B. Mülleri** Br. eur.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Saucillo, 1.730 (Bornm.).

Rochers dénudés de la région supra-sylvestre.

**B. inermis** C. Müell.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Saucillo, 1.600 à 1.700<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers de la région supra-sylvestre.

Ass. : *Ceratodon purpureus*.

**B. lævipila** (Brid.) Br. eur.

GRAN-CANARIĀ : Terror, 800<sup>m</sup>.

Sur les écorces des vieux Châtaigniers. Fructifié.

**B. ruraliformis** Besch.; Pl. Canarienses, n° 843.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde, entre El Portillo et la Montaña Blanca.

Ass. : *Anacolia Webbii*, *Grimmia crinita*, *Barbula montana*, *Amphoridium curvipes*.

Au fond des anfractuosités des rochers de basalte et d'obsidienne. Stérile.  
*Alt.* : 2.100 à 2.500<sup>m</sup>.

**B. montana** (Nees) Corb. (*B. intermedia* Schimp.); Pl. Canarienses, n° 845 bis.  
*Ass. et Hab.* : comme *B. ruraliformis*.

### **Grimmia** Ehrb.

**G. apocarpa** Hedw.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.400<sup>m</sup> ; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup> ; Herradura, 700<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Frullania Teneriffæ*, *Scapania compacta*, *Cephaloziella divaricata*.

Rochers des barrancos boisés dans la zone sylvestre. Stérile. — *Alt.* : 1.100 à 1.800<sup>m</sup>.

**G. crinita** Brid. var. *lævis* Boul.; Pl. Canarienses, n° 844.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde, entre El Portillo et Montaña Blanca, 2.000 à 2.500<sup>m</sup>.

*Ass.* : Aux mêmes espèces que le *Barbula ruraliformis*.

Anfractuosités profondes des rochers basaltiques exposés au couchant. Fructifié.

**G. pulvinata** (L.) Sm.

PALMA : Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers des barrancos dans les forêts. Stérile.

Cette espèce, signalée par M. SCHIFFNER pour la première fois aux Canaries, n'était connue qu'à Gomera (n° 1888 des récoltes de M. BORNMÜLLER).

**G. decipiens** (Schultz) Lindb.

TÉNÉRIFE : Sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.800<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.400<sup>m</sup> ; Cañadas du pic de Teyde, 2.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.000 à 1.600<sup>m</sup> ; Roque de Saucillo, 1.800<sup>m</sup> (Bornm.) ; sur Santa Brigida, 600<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

Rochers des zones sylvestres et supra-sylvestres. Parfois en fruit. — *Alt.*, 600 à 2.500<sup>m</sup>.

**G. trichophylla** Grey.

TÉNÉRIFE : La Guancha, 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup> ; Cumbre d'Orotava, 1.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.600<sup>m</sup> ; Roque de Saucillo, 1.600 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> (Bornm.) ; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup> ; Herradura, 1.400<sup>m</sup> ; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Famara, 4.500<sup>m</sup>.

Ass. : *Pannaria rubiginosa*, *Cladonia alcicornis*, *Leptogium muscicola*, *Ptychomitrium polyphyllum*.

Rochers très ensoleillés des clairières, des forêts ou de la zone supra-sylvestre. Stérile. — Alt. : 400 à 1.500<sup>m</sup>.

Espèce très variable aux îles Canaries. La forme la plus notable que nous ayons remarquée est la suivante :

Var. **Teneriffæ** Ren. et Card.

TÉNÉRIFE : Sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.500 à 1.800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Cumbrecita, 1.250<sup>m</sup>; Cumbre Nueva (versant occidental), 1.100<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

Zone sylvestre. Stérile. — Alt. : 900 à 1.300<sup>m</sup>.

**G. funalis** (Schwgr.) Schimp.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Terre humide des forêts. En fruit.

**G. leucophœa** Grev.

TÉNÉRIFE : Bufadero, 200<sup>m</sup>; Cañadas du pic de Teyde, 2.000 à 2.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Barranco Guinguada, 400<sup>m</sup>; Roque de Saucillo, 1.600 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.); Santa Brigida, 500<sup>m</sup>; San Mateo, 800 à 900<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Cumbre Nueva (versant occidental), 1.200<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.250<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 900<sup>m</sup>.

Depuis le niveau de la mer jusqu'à la zone supra-sylvestre. — Alt. : 200 à 2.500<sup>m</sup>.

**G. commutata** Hübner.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.500 à 1.800<sup>m</sup>.

Rochers ensoleillés, surtout dans la zone des bruyères ou les barrancos secs. Stérile. — Alt. : 600 à 1.800<sup>m</sup>.

### **Rhacomitrium** Brid.

**R. heterostichum** (Hedw.) Brid.; Pl. Canarienses, n° 825.

PALMA : Herradura, 700 à 1.000<sup>m</sup>.

Ass. : *Scapania gracilis*, *Cladonia alcicornis*, *C. rangiformis*, *Rhacomitrium aciculare*, *Hedwigia albicans*.

Rochers des clairières des barrancos ou de la lisière des forêts. Stérile.

**R. lanuginosum** (Hedw.) Brid.; Pl. Canarienses, n° 774:

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.).

Ass. : *Antitrichia curtispindula*, *Cetraria aculeata*, *Stereocaulon nudatum* var. *vesuvianum*, *Frullania polysticta*, etc.

Rochers ou scories volcaniques, dans les endroits ensoleillés, secs, de la zone sylvestre supérieure. Souvent fructifié.

**R. aciculare** (L.) Brid.

PALMA : Herradura, 700 à 1.100<sup>m</sup>.

Ass. : *Rhacomitrium heterostichum*.

Rochers ensoleillés des barrancos de la zone sylvestre.

### **Hedwigia** Ehrh.

**H. albicans** (Webb.) Lindb.; Pl. Canarienses, n° 832.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco de la Herradura, 100<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.250<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>.

Ass. : *Rhacomitrium aciculare*, *R. heterostichum*, *Stereocaulon nudatum* var. *vesuvianum*, *S. sphærophoroides*, *Cetraria aculeata*, divers *Grimmia*, etc.

Rochers ensoleillés des lisières ou des clairières des forêts. Rarement fertile. — Alt. : 900 à 1.800<sup>m</sup>.

### **Glyphomitrium** Brid.

**G. nigricans** (Br. eur.) Mitt.; Pl. Canarienses, n° 777.

TÉNÉRIFE : Laguna, 600<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : Tafira, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Santa Brigida, 500<sup>m</sup>; San Mateo, 900<sup>m</sup>; San Bartolomé de Tirajana, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Nueva, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 650<sup>m</sup>; Sabinosa, 400<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Jinama, 900<sup>m</sup>.

Rochers et vieux murs de la zone sylvestre inférieure. En fruit. — Alt. : 600 à 1.000<sup>m</sup>.

**G. polyphyllum** (Dicks.) Mitt.; Pl. Canarienses, n° 800.

PALMA : Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

Sur les écorces de l'*Erica arborea* et les rochers moussus des barrancos de la zone sylvestre. En fruit. — Alt. : 600 à 1.000<sup>m</sup>.

**Amphoridium** Schimp.

**A. curvipes** (C. Müll.) Jæg.; Pl. Canarienses, n° 846.

TÉNÉRIFE : Cañadas du pic de Teyde, entre El Portillo et Montaña Blanca, 2.500<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, sur El Paso, 1.100<sup>m</sup> ; sur Santa Cruz, 1.100<sup>m</sup>.

Ass. : *Barbula montana*, *B. ruraliformis*, *Grimmia crinita*, *G. decipiens*.

Sur la terre, dans la zone sylvestre. En fruit. — Alt. : 1.100 à 2.500<sup>m</sup>.

**Ulota** Brid.

**U. calvescens** Wils.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.) et sentier du Paso, 1.100<sup>m</sup>.

Rochers de la zone sylvestre. En fruit.

**Orthotrichum** Hedw.

**O. Lyelli** Hook. et Tayl.

Var. *crispatum* Schiffner.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100 à 1.400<sup>m</sup> ; Cumbre Vieja, 1.250<sup>m</sup>.

Ass. : *Frullania Teneriffæ* et *F. polysticta*, *Nephromium lævigatum*, *Tornabenia flavicans*, *Anaptychia leucomelæna*.

Sur les branches des petits *Erica arborea*, où l'a signalé M. Schiffner. Stérile. — Alt. : 1.100 à 1.250<sup>m</sup>.

**O. Sturmii** Hornsch.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre de San Bartolomé de Tirajana, 1.200<sup>m</sup>.

Rochers moussus de la zone sylvestre.

**Entosthodon** Schw.

**E. Templetoni** (Sm.) Schwgr.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre. Fertile.

Ass. : *Anthoceros dichotomus*.

**Funaria** Schreb.

**F. hygrometrica** (L.) Sibth.; Pl. Canarienses, n° 778.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 850<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 1.000<sup>m</sup> ; sur Guïmar, 500<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup> ; La Mina, Mercédès, 800<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Sur Los Sauces, 700<sup>m</sup> ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Barranco del Rio 800<sup>m</sup> ; Barranco de la Herradura, 1.000<sup>m</sup> ; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>.



GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama, 400<sup>m</sup> ; Tafira, 400<sup>m</sup> ; San Mateo, 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; San Bartolomé de Tirajana, 1.000<sup>m</sup> ; Santa Brigida, 500<sup>m</sup>.

GOMERA : Barranco de la Palmita, 600<sup>m</sup> ; Barranco de la Rosa, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 600<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Chaché, 400<sup>m</sup>.

Endroits ensoleillés de la zone sylvestre, surtout sur l'emplacement d'anciennes meules de charbon. Fertile. — *Alt.* : 400 à 1.100<sup>m</sup>.

**F. Fontanesii** Schwgr. (*F. mediterranea* Lindb.) ; Pl. Canarienses, n° 826.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar, 900<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo, 800<sup>m</sup> (Bornm.) ; Guïa, 200<sup>m</sup>.

Endroits humides des zones maritime et sylvestre. Fertile. — *Alt.* : 200 à 900<sup>m</sup>.

#### **Anomobryum** Schimp.

**A. juliforme** Solms-Laub. ; Pl. Canarienses, n° 841.

PALMA : Santa Cruz, 100<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup> ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; sur El Paso, 1.200<sup>m</sup> ; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.).

Zone aride à *Erica arborea* et espaces dénudés des Cumbres. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

#### **Bryum** L.

**B. alpinum** Huds.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo, 900<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

**B. argenteum** L. ; Pl. Canarienses, n° 828.

TÉNÉRIFE : Barranco de San Andrés et de Bufadero ; Guïmar, 300 à 800<sup>m</sup> ; Téjina et Tégeste, 600<sup>m</sup> ; Laguna, 550<sup>m</sup> ; Tacoronte, 150<sup>m</sup> ; Orontava, 300<sup>m</sup> ; Garachico.

GRAN-CANARIĀ : Caldera de Bandama, 400<sup>m</sup> (Bornm.) ; Arucas, 200<sup>m</sup> ; Lairaga, Guïa, Galdar.

PALMA : Santa Cruz, 50<sup>m</sup> (Bornm.) ; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Casitas, 200<sup>m</sup>.

Depuis le niveau de la mer jusqu'aux forêts, à la lisière desquelles on rencontre parfois. Murs, rochers et sol, dans les endroits ensoleillés. Toujours stérile. — *Alt.* : 0 à 800<sup>m</sup>.

**B. atropurpureum** W. et M.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup> ; Las Mercédès, 8 à 900<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 800<sup>m</sup> ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; au-dessus de La Galga, 700<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

HIERRO : Alto de Malpasso, sentier de Las Lapas au Pinar, 900<sup>m</sup>.

Rochers humides et ombragés de la zone sylvestre. En fruit. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**B. Canariense** Schwgr. ; Pl. Canarienses, n° 775.

TÉNÉRIFE : Barranco de San Andrés, 600<sup>m</sup> ; sur Arafo, 900<sup>m</sup> ; Bufadero, 100<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 1.100<sup>m</sup> ; La Mina et Las Mercédès, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 400<sup>m</sup> ; Caldera ; Barranco de las Angustias, 500<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup> ; La Galga, 300<sup>m</sup> ; sur Los Sauces, 400<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Tafira, Bandama, Barranco Guiniguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.) ; Guña, Santa Brigida, 500<sup>m</sup> ; San Mateo, 800<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 700<sup>m</sup> ; Roquillo, 400<sup>m</sup>.

HIERRO : La Lapas, 400<sup>m</sup> ; Sabinosa, 400<sup>m</sup>.

*Ass.* : A une foule d'espèces, en raison de son extrême vulgarité.

Depuis les rochers de la zone maritime inférieure jusqu'au sommet de la région sylvestre ; très abondant sur les talus humides. Fructifié. — *Alt.* : 0 à 1.350<sup>m</sup>.

**B. capillare** L. ; Pl. Canarienses, n° 821.

TÉNÉRIFE : Sentier d'Arafo à la Cumbre, 800<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> ; Agua Garcia, 800<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 700<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup> ; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.500 à 1.800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Tafira, Barranco Guiniguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre de San Mateo, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 600 à 800<sup>m</sup> ; Barranco de la Herradura, 1.000<sup>m</sup> ; Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> et Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinana, 1.400<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Eulejeunea Canariensis*, *E. Pitardii*, *Fimbriaria africana*, *Weisia viridula*, *Philonotis rigida*, *Bryum Canariense*, *Webera Tozeri*, etc.

Rochers humides sur lesquels il est très disséminé au milieu des espèces précitées, à la lisière des forêts ou dans les clairières. Fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

**B. Teneriffæ** Hmpe, in C. Müll., *Bot. Zeit.*, 1862.

GRAN-CANARIÁ : Monte et Barranco Guiniguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

Murailles de la région maritime moyenne.

**B. platyloma** Schwgr. (*B. capillare* L. var. *platyloma* Schimp.).

PALMA : Cumbre Nueva (Bornm.) ; Barranco de la Herradura, 1.000<sup>m</sup> ; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Ceratodon purpureus* et *Campylopus fragilis*.

Sol humide des forêts. En fruit.

**B. torquescens** Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 819.

TÉNÉRIFE : Sur Arafo, 1.400<sup>m</sup>; Cumbre de Guïmar, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : LOS Tiles, 400<sup>m</sup>; en fruit.

Rochers ombragés humides dans la zone sylvestre.

**B. Donianum** Grev.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja 1.200<sup>m</sup>; Barranco del Río, 600<sup>m</sup>.

Rochers peu éclairés de la zone sylvestre. Fructifié.

**B. Funckii** Schwgr.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre. Stérile et par conséquent incertain.

**B. Notarisii** Mitt.; Pl. Canarienses, n° 784.

TÉNÉRIFE : De Taganana à Anaga, 200<sup>m</sup>. Stérile et par suite mal caractérisé.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo, 800<sup>m</sup> (Bornm.); en fruit.

Sur le sol très humide.

Cette espèce n'était connue jusqu'ici qu'à Gran-CanariĀ par le n° 1858 des récoltes de M. BORNMÜLLER.

**B. cœspititium** L.

Var. *atlanticum* Card.; Pl. Canarienses, n° 837.

TÉNÉRIFE : Bufadero.

Sol et rochers secs et chauds des barrancos auprès de la mer. Fructifié. —  
Alt. : 0 à 100<sup>m</sup>.

#### Webera Hedw.

**W. Tozeri** Schimp.; Pl. Canarienses, n° 820.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo, 1.400<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Río, 800<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>.

Ass. : *Fimbriaria africana*, *Targionia hypophylla*, *Fossombronina angulosa*, *Reboulia hemisphærica*, *Prionolobus Turneri*, *Trichostomum Barbula*, etc.

Sol et rochers humides, très ombragés de la zone sylvestre. — Alt. : 800 à 1.350<sup>m</sup>.

#### Mnium L.

**M. undulatum** (L.) Hedw.; Pl. Canarienses, n° 830.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup>; Las Mércédès (Bornm. et Nob.).

PALMA : Cumbre Nueva, 200<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sol très humide, auprès des conduites d'eaux, dans les endroits les plus ombragés des forêts. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.100<sup>m</sup>.

**M. affine** Schwgr.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès (Bornm.).

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Sciaromium spinosum*, *Mnium undulatum*, *Hylocomium Berthelotianum*, *Eurhynchium fontium*, *E. Canariense*, *Homalia Webbiana* et toutes les Hépatiques associés au *Sciaromium spinosum*.

Sol humide et peu éclairé de la zone sylvestre. Stérile.

**Bartramia** Hedw.

**B. stricta** Brid. ; Pl. Canarienses, n° 829.

TÉNÉRIFE : La Mina et Las Mercédès, 800<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>; Cañadas du pic de Teyde, entre El Portillo et la Montaña Blanca, 2.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Bartolomé de Tirajana, 1.000<sup>m</sup>., et de San Mateo, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200 à 1.350<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Los Tiles, 480<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Sol peu humide; abonde au bord des sentiers de la zone sylvestre. Souvent fructifié. — *Alt.* : 800 à 2.500<sup>m</sup>.

**Anacolia** Schimp.

**A. Webbii** Schimp. ; Pl. Canarienses, n° 785.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; d'Añavigo, 1.100<sup>m</sup>; Cañadas du pic de Teyde, 2.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo, 1.500 à 1.700<sup>m</sup>; Roque de Saucillo, 1.600 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.300<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbrecita, 1.200<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 900<sup>m</sup>.

Sol humide de la région sylvestre ou supra-sylvestre. Souvent fructifié. — *Alt.* : 800 à 2.500<sup>m</sup>.

**Philonotis** Brid.

**P. rigida** Brid. ; Pl. Canarienses, n° 798.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700 à 800<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre-

cita, 1.200<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 300<sup>m</sup>; Barranco de la Herradura, 800<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 800 à 900<sup>m</sup>.

Sol plus ou moins rocheux, humide, dans les endroits ombragés de la zone sylvestre. Toujours fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.350<sup>m</sup>.

**P. fontana** (L.) Brid.

Var. *falcata* Brid.

TÉNÉRIFE : Barranco de Badajoz, près Guïmar, 500<sup>m</sup> (Bornm.).

Région maritime supérieure.

#### **Atrichum** Pal. Beauv.

**A. undulatum** Pal. Beauv.

TÉNÉRIFE : La Mina de Las Mercédès, 800 à 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.000<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.).

Endroits très humides et peu ensoleillés de la zone sylvestre. Fructifié. — *Alt.* : 800 à 1.100<sup>m</sup>.

Signalée par M. SCHIFFNER dans les récoltes de M. BORNMÜLLER (n° 1821), cette espèce n'était connue qu'à Palma.

#### **Pogonatum** Brid.

**P. aloides** (Hedw.) P. B.; Pl. Canarienses, n° 780.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Barranco de la Palmita, 600<sup>m</sup>; sentier d'Agulo à la Fuente Santa, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos du Miradero, près de la Fuente Tinco, 900<sup>m</sup>.

Sol humide et très ombragé des forêts. Fertile. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

#### **Polytrichum** L.

**P. piliferum** Schreb.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Roque de Saucillo, 1.750<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre de San Mateo, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbrecita, 1.350; Cumbre Nueva, 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.250<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre d'Agulo, vers Fuente Santa, 700<sup>m</sup>.

Sol argileux, abondant dans la zone des bruyères, plus rare dans les forêts. Souvent fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

**P. formosum** Hedw. ; Pl. Canarienses, n° 791.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> ; Mina et Las Mércédès, 800<sup>m</sup>.

Sol argileux de la zone sylvestre. Stérile. — *Alt.* : 800<sup>m</sup>.

**P. juniperinum** Hedw. ; Pl. Canarienses, n° 838.

TÉNÉRIFE : Barranco d'Añavigo, 1.400<sup>m</sup> ; au-dessus de Tejina, 700<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> ; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.500 à 1.800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Herradura, 800<sup>m</sup> ; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Barranco de la Palmita, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Au-dessus de Valverde, 900 à 1.400<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Chaché, 400<sup>m</sup>.

Sol argileux de la lisière des forêts et de la zone sylvestre, surtout abondant dans les bruyères. En fruit. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

### **Lepidopilum** Mitt.

**L. fontanum** Mitt.

PALMA : Barranco del Rio (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

*Ass.* : Aux mêmes espèces que le *Sciaromium* et le *Dumortiera*. Stérile.

Endroits très humides, à la lumière diffuse, dans la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 800<sup>m</sup>.

### **Homalia** Br. Eur.

**H. Lusitanica** Schimp. ; Pl. Canarienses, n° 797.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Barranco de la Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

*Ass.* : Aux touffes de *Sciaromium* et sur les rhizomes du *Trichomanes radicans* et du *Pteris argula*.

Sol humide et très ombragé des forêts. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.100<sup>m</sup>.

**H. Webiana** Mont.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>

Aux mêmes endroits que l'espèce précédente. Stérile.

### **Neckera** Hedw.

**N. complanata** (L.) Hübn. ; Pl. Canarienses, n° 772.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup> ; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Madotheca Canariensis*, *Neckera cephalonica*, *N. intermedia*, *Fruilania Teneriffæ*, etc.

Troncs d'arbres, surtout de *Myrica Faya*, *Persea Indica*, *Erica arborea*, plus rarement d'*Ilex Canariensis*, *Phæbe barbusana*, *Ocotea fætens*, dans les endroits très ombragés et très humides. Stérile. — *Alt.* : 400 à 800<sup>m</sup>.

**N. cephalonica** Jur.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>; La Mina et Las Mercédès, 800<sup>m</sup> (surtout sur le *Prunus Lusitanica*).

GRAN-CANARIÀ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Herradura, 900<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; Carbonero, 800<sup>m</sup>; pentes nord de l'Alto Garajonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

Ass. : Au *Neckera complanata* et aux mêmes espèces que ce dernier, ainsi qu'aux *Parmelia trichotera*, *Eurhynchium myosuroides*, *Sticta fuliginosa*, *S. aurea*, etc.

Troncs de *Myrica Faya* et d'*Erica arborea*, plus rarement de *Laurus Canariensis*, *Heberdenia excelsa*, *Ilex Canariensis*, *Persea Indica*. Stérile. — Alt. : 800 à 1.200<sup>m</sup>.

**N. intermedia** Brid (*N. elegans* Jur.); Pl. Canarienses, n° 831.

TÉNÉRIFE : Mercédès, 800 à 900<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 500 à 700<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>; La Mina, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÀ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; pentes nord de l'Alto Garajonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>; Riscos de Sabinosa, 800<sup>m</sup>.

Ass. : Aux *Neckera complanata*, *N. cephalonica* et leurs satellites, ainsi qu'aux *Astrodonium Canariense*, *Radula Bornmülleri*, *Neckera pumila*, *N. intermedia* var. *lævifolia*, etc.

Sur le tronc des mêmes arbres que les espèces précédentes; dans les endroits humides et très ombragés il atteint jusqu'à 50 centimètres de longueur. Souvent fructifié. — Alt. : 600 à 1.200<sup>m</sup>.

Var. *lævifolia* Schiffn.; Pl. Canarienses, n° 847.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

Troncs d'*Erica arborea* et de *Myrica Faya*, plus rarement sur les rochers de la zone sylvestre. Stérile. — Alt. : 700 à 850<sup>m</sup>.

J'ai vu des échantillons qui relient cette variété remarquable au type et empêchent de la considérer comme espèce, ainsi que le propose M. CARDOT (*Bull. herb. Boiss.*, 1906, p. 212). — L. C.

**Neckera pumila** Hedw.; Pl. Canarienses, nos 773 et 799.

GRAN-CANARIÀ : Cumbre de San Mateo, 1.600 à 1.700<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>.

Ass. : Aux mêmes espèces que le *Neckera intermedia*.

Troncs de diverses espèces, surtout de *Faya fragifera* et *Erica arborea*.  
Stérile. — Alt. : 800 à 1.700<sup>m</sup>.

#### Leucodon Schw.

**L. sciuroides** (L.) Schwgr.

Var. **morensis** (Schwgr.) De Not.

GRAN-CANARIÀ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

Région supra-sylvestre.

Ass. : *Grimmia trichophylla*, divers *Cladonia*.

#### Astrodonium Schwgr.

**A. Canariense** Schwgr. ; Pl. Canarienses, n° 782.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana et Las Mercédès, 900<sup>m</sup> (Bornm.); Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>; La Mina, 800<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 700 à 800<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>, et de Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

Ass. : Surtout aux *Madotheca Canariensis*, *Frullania Teneriffæ*, *F. polyticta*, aux *Radula* et *Neckera*.

Troncs de *Persea Indica*, *Myrica Faya* et surtout d'*Heberdenia excelsa*.  
En fruit. — Alt. : 800 à 1.200<sup>m</sup>.

**A. Treleasei** Card. ; Pl. Canarienses, n° 792.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÀ : Terror, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Barranco de Agua Sentio, 600<sup>m</sup>.

Troncs de *Castanea*, dans les endroits ensoleillés de la lisière des forêts.  
Fructifié. — Alt. : 4 à 800<sup>m</sup>.

#### Antitrichia Brid.

**A. curtispindula** (Hedw.) Brid. ; Pl. Canarienses, n° 771.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; Palmar, 600<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÀ : Roque de Saucillo, 1.700 et 1.800<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 700 à 800<sup>m</sup> (Bornm.); Miradero, 900<sup>m</sup>; Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>; sentier de Valverde à Azofa, 900 à 1.000<sup>m</sup>.

Ass. : Une foule de Lichens : *Parmelia trichotera*, *Cladonia rangiformis*, *C. atlicornis*, *Cetraria islandica*, *Sticta scrobiculata*, *Tornabenia flavicans*, *Anaptychia leucomelæna*, etc.



Sur les lapilli secs ou sur les troncs d'*Erica arborea*, plus rarement de *Pinus Canariensis*. Parfois fructifié. — *Alt.* : 800 à 1.800<sup>m</sup>.

### Leptodon Mohr.

#### L. *Smithii* Mohr.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

#### L. *longisetus* Mont.; Pl. Canarienses, n° 813.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana, 950<sup>m</sup> (Bornm.); Agua Manza, 1.400<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Herradura, 1.000<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; pentes de l'Alto Garajonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>; Miradero, 900<sup>m</sup>.

Sur les troncs d'*Erica arborea* et de *Persea Indica*. Parfois fructifié. — *Alt.* : 600 à 1.200<sup>m</sup>.

### Pterogonium Sw.

#### P. *gracile* (L.) Sw.; Pl. Canarienses, n° 790.

TÉNÉRIFE : Icod et la Guancha, 500<sup>m</sup> (Bornm.); Taganana, 400<sup>m</sup>; Arafo 700<sup>m</sup> ; Añavigo, 1.400<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>; La Mina et Las Mercédès, 800<sup>m</sup>; Palmar, 500<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.400<sup>m</sup> (c. fr.!), sentier de l'Orotava au pic de Teyde (jusqu'à 1.800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Barranco Guinguada, 350<sup>m</sup> (Bornm.); Santa Brigida, 500<sup>m</sup>; San Mateo, 900<sup>m</sup>; San Bartolomé de Tirajana, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Caldera, 900<sup>m</sup>; au-dessus d'El Paso, 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco de la Herradura, 900<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 600<sup>m</sup>; Cumbrecita, Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Fuente Santa, 300<sup>m</sup>; Alto Garajonay, 1.300<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 900 à 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Sabinosa, 600<sup>m</sup>; Las Lapas, 500<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Descente de la route sur Haria (vers 400<sup>m</sup>).

Rochers secs ensoleillés à la lisière des forêts ou dans les clairières. Rarement fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

### Sciaromium Par.

#### S. *spinosum* (Mitt.) Par.; Pl. Canarienses, n° 802.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

Ass. : A de nombreuses Hépatiques : *Eulejeunea Pitardii*, *E. Canariensis*, *E. ulicina*, *E. diversiloba*, *Chiloscyphus denticulatus*, *Lophocolea bi-*

*dentata*, *Aneura sinuata*, *Cephaloziella divaricata*, *Metzgeria furcata*, *Raddula complanata*, *Cololejeunea calcarea*, *Harpalejeunea ovata*; à de nombreuses Mousses, parmi lesquelles : *Homalia Webbiana*, *H. Lusitana*, *Eurhynchium fontium*, *Hylocomium Berthelotianum*, *Lepidopilum fontanum*, *Mnium affine*, etc.

Le long de la conduite d'eau, dans les endroits les plus obscurs, ainsi que le *Trichomanes radicans*, dans la zone sylvestre.

### **Homalothecium** Br. Eur.

**H. sericeum** (L.) Br. eur. ; Pl. Canarienses, n° 810.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana 800<sup>m</sup>; La Mina, Las Mércédès, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Herradura, 900<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 600<sup>m</sup>; Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

Écorces d'*Erica arborea*, *Pinus Canariensis*, etc. Rarement fructifié. — *Alt.* : 600 à 1.200<sup>m</sup>.

Var. **Mandoni** (Mitt.) Ren. et Card. ; Pl. Canarienses, n° 781.

TÉNÉRIFE : La Mina, Las Mércédès, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; sentier de Buenavista au Cap Teno, 500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre de San Bartolomé de Tirajana, 1.200<sup>m</sup>; de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Herradura, 900<sup>m</sup>; Cumbrecita, 1.250<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 800<sup>m</sup> (Bornm.); Dehesa, 700<sup>m</sup>; Los Reyès, 750<sup>m</sup>; Sabinosa, 400<sup>m</sup>.

Rochers et écorces diverses, dans les endroits ensoleillés des zones maritime supérieure et sylvestre. Souvent fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

### **Camptothecium** Br. Eur.

**C. aureum** (Lag.) Br. Eur.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.600 à 1.700<sup>m</sup> (Bornm.).

Région supra-sylvestre.

### **Brachythecium** Br. eur.

**B. Rutabulum** (L.) Br. eur. ; Pl. Canarienses, n° 805.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600 à 800<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100 à 1.300<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

Sol humide, ombragé, de la zone sylvestre. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**B. velutinum** (L.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 812.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; La Mina et Las Mércédès, 800 à 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup>.

Rochers ensoleillés de la région sylvestre. Rarement fructifié. — *Alt.* : 800 à 1.000<sup>m</sup>.

**B. plumosum** (Sw.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 795.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 850<sup>m</sup>; La Mina, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

Sur le sol ou les troncs de *Persea*, dans la région sylvestre. Fructifié. — *Alt.* : 400 à 900<sup>m</sup>.

**Scleropodium** Br. Eur.**S. illecebrum** (Schwgr.) Schimp.; Pl. Canarienses, n° 815.

TÉNÉRIFE : La Guancha, 900<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 600 à 900<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.000<sup>m</sup>; Palmar, 600<sup>m</sup>; Arafo, 700<sup>m</sup>; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, jusqu'à 1.800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Près Tafira, 400<sup>m</sup>; San Mateo, 800 à 1.700<sup>m</sup> (Bornm.); San Bartolomé, 1.000<sup>m</sup>; Santa Brigida, 500<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Vieja, 800 à 900<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 800 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Herradura, 900<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>; Barranco del Rio, 800<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Carbonero, 850<sup>m</sup>; Cabeza de Toro, 900<sup>m</sup>; Alto Garajonay, 1.200<sup>m</sup>; Barranco del Alaja, 700<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>; Valverde, 700 à 800<sup>m</sup> (Bornm.); Sabinosa, 600<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Chaché, 450<sup>m</sup>; route d'Haría à Arecife, 400<sup>m</sup>.

*Ass.* : A de nombreuses espèces, étant très vulgaire. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

**Eurhynchium** Br. Eur.**E. fontium** (Brid.) R. et C.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

*Ass.* : Dans les touffes du *Sciaromium spinosum*.

Zone sylvestre humide et très ombragée.

**E. myosuroides** (L.) Schimp.; Pl. Canarienses, n° 809.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup>; Mina et Las Mércédès, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.000 à 1.300<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

*Ass.* : Aux *Neckera*, *Frullania*, *Radula*, *Madotheca Canariensis*, etc.

Surtout sur les écorces de *Myrica Faya*, plus rarement de *Persea*, *Ocotea*, *Ilex* et *Prunus Lusitanica*, zone sylvestre. — *Alt.* : 600 à 1.300<sup>m</sup>.

Var. **Bornmülleri** (Schiffn.) Corb. et Negr.; Pl. Canarienses, n° 851.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600 à 900<sup>m</sup> ; Las Mércédès, 700 à 800<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

Endroits frais, sol ou souches de la région sylvestre. Fertile.

Nous ne pouvons considérer cette plante que comme une variété robuste de l'*E. myosuroides*. Des formes de passage la rattachent au type.

**E. crassinervium** (Tayl.) Br. eur.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.000 à 1.350<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

*Ass.* : *Scleropodium illecebrum*, *Eurhynchium Stockesii*, etc.

**E meridionale** (Schimp.) De Not.

Var. **Canariensis** Hpe et C. Müll. (*E. Perraldieri* Schimp.); Pl. Canarienses, n° 806.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès (Bornm.).

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Herradura, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Monte, près Tafira; Barranco Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

Sol humide, plus rarement écorces d'*Erica arborea*, zone sylvestre. Souvent fructifié. — *Alt.* : 400 à 1.000<sup>m</sup>.

**E. praelongum** (L.) Br. Eur.

Var. **atrovirens** (Sw.) Br. eur. (*E. Swartzii* Turn.).

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Sol humide et très ombragé des forêts.

Connu seulement à Palma par le n° 1854 des récoltes de M. BORNMÜLLER publiées par M. SCHIFFNER.

**E. Stockesii** (Turn.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 803.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 500<sup>m</sup> (Bornm.); Las Mércédès et La Mina, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.); Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>.

Sol humide, à l'ombre des forêts. Souvent fertile. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

Var. **Teneriffæ** R. et C.; Pl. Canarienses, n° 811.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia et Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup>.

GOMERA : Alto Garajonay, au-dessus de Laguna Grande, 1.300<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Sol et souches décomposées dans la région sylvestre très ombragée et humide. Souvent fertile. — *Alt.*: 800 à 1.200<sup>m</sup>.

### **Rhynchostegium** Br. Eur.

**R. rusciforme** (Neck.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 796.

TÉNÉRIFE : Orotava, 400<sup>m</sup>; Garachico, 300<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.600<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Los Sauces, 300<sup>m</sup>.

Dans les conduites d'eau, à courant rapide, dans les zones sylvestre et maritime supérieure. — *Alt.*: 300 à 1.600<sup>m</sup>.

Var. *minor* Ren. et Card.; Pl. Canarienses, n° 840.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sol très humide et très ombragé des forêts. En fruit. — *Alt.*: 400 à 1.200<sup>m</sup>.

**R. megapolitanum** (Bland.) Br. eur.

GRAN-CANARIÄ : Barranco de Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers de la zone maritime moyenne.

### **Rhynchostegiella** Limpr.

**R. Teesdalei** (Sm.) Limpr.

PALMA : Caldera, 850<sup>m</sup> (Bornm.).

Bord des fontaines de la région sylvestre.

### **Thamnium** Br. Eur.

**T. alopecurum** (L.) Br. eur.; Pl. Canarienses, n° 793 et n° 794.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Herradura, 1.000<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 900<sup>m</sup>.

Zone sylvestre humide et peu éclairée. Rarement fructifié. — *Alt.*: 400 à 1.200<sup>m</sup>.

### **Hypnum** L.

**H. Canariense** (Mitt.) Dix. et Jam.

PALMA : Cumbre Nueva, 800 à 1.300<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre, sur les rameaux d'*Erica*.

Ass. : *Hypnum cupressiforme*.

**H. cupressiforme** L.

Var. *imbricatum* Boulay ; Pl. Canarienses, n° 804.

GRAN-CANARIĀ : Roque de Saucillo, 1.600 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

Sol humide des forêts. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

Var. *subjulaceum* Mol. ; Pl. Canarienses, n° 842.

TÉNÉRIFE : Icod, près La Guancha, 700 à 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; Barranco del Río, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre, dans les endroits humides. Stérile. — *Alt.* : 700 à 1.100<sup>m</sup>.

Var. *uncinulatum* Br. eur. ; Pl. Canarienses, n° 808.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> ; La Guancha, 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; Agua García, 800<sup>m</sup> ; Ladera de Guïmar, 800<sup>m</sup> ; La Mina et Las Mercédès, 800<sup>m</sup> ; Monte Aguirre, 900<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.100<sup>m</sup> ; Palmar, 500<sup>m</sup> ; sentier de l'Orotava au pic de Teyde (jusqu'à 1.800<sup>m</sup>).

GRAN-CANARIĀ : Cumbre de San Mateo, 900<sup>m</sup>, et de San Bartolomé de Tirajana, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 700 à 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup> ; Cumbrecita, 1.200<sup>m</sup> ; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup> ; Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup> ; Alto Garajonay, 1.300<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinana, 1.200<sup>m</sup> ; de Sabinosa, 700<sup>m</sup>.

LANZAROTE : Chaché, 400<sup>m</sup>.

Ass. : A une foule de Lichens et de Muscinées, en raison de son extrême vulgarité.

Surtout abondant sur les écorces de *Myrica*, *Erica* et *Pinus* ; sur les rochers de la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

Var. *ericetorum* Br. eur.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Vieja, 800 à 900<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

Var. *filiforme* Brid.

PALMA : Barranco del Río, 400<sup>m</sup> ; Cumbre Nueva, 1.000 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.).

Rameaux des bruyères et des houx dans la région sylvestre.

Ass. : *Scleropodium illecebrum*, *Eurhynchium myosuroides*.

**H. purum** L.; Pl. Canarienses, n° 807.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Au-dessus de Los Sauces, 300<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Barranco de La Palmita, 700<sup>m</sup>.

Lisière des forêts et zone sylvestre. Stérile. — *Alt.* : 500 à 1.200<sup>m</sup>.

### **Hylocomium** Br. Eur.

**H. Berthelotianum** (Mont.) Geh.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sol très humide et ombragé de la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 1.1000<sup>m</sup>.

## II. — HEPATICÆ

(J. PITARD et L. CORBIÈRE)

De même que les Mousses, les Hépatiques énumérées ci-après ont été récoltées au cours de notre second voyage aux îles Canaries, pendant l'hiver et le printemps 1905-1906.

Nous avons tout particulièrement recherché ces plantes dans les cinq îles suivantes : Ténérife, Gran-Canariä, Palma, Gomera et Hierro. Ténérife a été exploré pendant le mois de janvier et la fin d'avril 1906, Gran-Canariä en février, et nous avons consacré à Palma, Gomera et Hierro le mois de mars et la première quinzaine d'avril.

Les montagnes basaltiques dont se compose l'archipel des Canaries présentent toutes, ainsi que nous l'avons exposé dans notre préface, lorsque leur altitude est suffisante, la même succession de zones de végétation.

La zone supra-sylvestre, d'une pauvreté désolante au point de vue qui nous occupe, ne possède en propre aucune Hépatique, et seul le *Reboulia hemisphærica* y apparaît çà et là.

La zone maritime est également très peu riche; c'est à peine si l'on y peut signaler 3 espèces particulières : *Riccia macrocarpa*, *R. Crozalsii*, *Exormotheca pustulosa*, *Plagiochasma rupestre* et *Grimaldia dichotoma*. Plus rarement on y rencontre, descendues de la zone moyenne : *Tessellina pyramidata*, *Riccia erinacea*, *Targionia hypophylla*, *Fruilanina polysticta*, *Clevea Rousseliana*, *Madothea Thuya*, *Corsinia marchantioides*.

Les Hépatiques sont confinées presque exclusivement dans la zone sylvestre. Elles se rencontrent spécialement dans les endroits sombres ou faiblement éclairés des forêts, le long des cours d'eau, dans les

anfractuosités des rochers, sur les écorces ou les énormes souches d'arbres, presque toujours associées à des Lichens ou à des Mousses.

De tous les travaux cités dans notre Index bibliographique, le plus récent, le plus important pour nous, est celui qui a paru dans l'*Hedwigia* de 1902 et dans lequel M. SCHIFFNER a fait connaître les *Plantæ Canarienses exsiccatae*, 1901, de M. J. BORNMÜLLER. Sur les 40 espèces mentionnées, 2 étant spéciales à Madère, il reste en tout, pour les îles Canaries, 38 espèces, parmi lesquelles 11 sont alors nouvelles pour cet archipel : *Riccia erinacea*, *Tessellina pyramidata*, *Clevea Rousseliana*, *Metzgeria furcata*, *Chiloscyphus denticulatus*, *Kantia Calypogeia* (*Cincinnulus Trichomanis* var. *fissa*), *Radula Bornmülleri* (qui n'est peut-être qu'une forme du *R. Lindbergiana*), *Eulejeunea flava*, *E. ulicina*, *Cheilolejeunea Boaventuræ* et *Anthoceros Husnoti*.

Si nous comparons aux résultats obtenus par M. SCHIFFNER et par ses devanciers, ceux de nos propres recherches, nous voyons que la flore hépaticologique des Canaries s'est enrichie, à l'heure actuelle, de 18 espèces, parmi lesquelles 16 sont nouvelles pour les îles Atlantiques, et 3 pour la science.

Les 18 espèces nouvelles acquises à la flore des Canaries sont :

*Riccia Crozalsii* Levier.

— *glauca* L.

— *macrocarpa* Levier.

*Sphærocarpus terrestris* Sm.

*Aneura sinuata* Dum.

**Lophocolea hirticalyx** Corb. et Steph.

*Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum.

*Cephaloziella divaricata* (Sw.) Warnst.

*Scapania dentata* C.-M. Frib.

*Radula ovata* Jack.

**Eulejeunea Pitardii** Steph.

— **Canariensis** Steph.

*Cololejeunea calcarea* (Lib.) Spr.

— *Rossettiana* Massal.

*Harpalejeunea ovata* (Tayl.) Spr.

*Phragmicoma Mackaii* (Hook.) Dum.

*Frullania fragilifolia* Tayl.

— *squarrosa* Nees.

Dans cette liste, les noms des 3 *novæ species* sont en caractères spéciaux. Quant à l'*Aneura sinuata* (*A. pinnatifida* St., *Sp. Hep.*, p. 258) et au *Radula ovata*, ils avaient déjà été recueillis à Madère, le premier par FRITZE, et le second par BORNMÜLLER, exs. 1900.

En revanche, 11 espèces, signalées par M. SCHIFFNER dans ses deux Mémoires, n'ont pas été récoltées par nous. La plupart de celles-ci sont localisées à Gran-Canariã, où les pluies torrentielles de l'hiver de 1906 nous ont beaucoup gêné dans nos excursions, ou bien aux Vueltas de Taganana (Ténérife), que la même raison nous a forcé d'explorer trop rapidement les 2 et 7 février. Ce sont : *Corsinia marchantioides*, *Clevea Rousseliana*, *Exormotheca pustulosa*, *Marsupella emarginata*, *Lophocolea heterophylla*, *Madotheca Thuja*, *M. platyphylla*, *Eulejeunea*



*cavifolia* (*serpyllifolia*), *E. flava*, *E. lamacerina* et *Cheilolejeunea Boaventuræ*.

De plus, 4 autres espèces, non vues également par M. SCHIFFNER, sont encore mentionnées aux Canaries : trois par M. STEPHANI dans son *Species Hepaticarum* en cours de publication (*Riccia Bischoffii*, *Aplozia lanceolata* et *Lophozia inflata* var. *heterostipa* Lindb.), et une par M. CARL MÜLLER de Fribourg dans sa belle *Monographie* du genre *Scapania*, le *Scapania undulata*. Il convient d'ajouter que ces deux dernières espèces étaient déjà signalées par MONTAGNE. Nous ne parlons pas du *Plagiochila javanica* de Montagne qui n'a pas été retrouvé et qui, selon Mitten, n'est sans doute qu'une forme du *P. spinulosa*.

En réunissant aux 52 espèces que nous avons récoltées les 15 qui ont échappé à nos investigations, nous arrivons pour la flore de l'archipel des Canaries à un total de 77 Hépatiques, nombre qui certainement s'augmentera encore dans l'avenir, car il reste à explorer plus d'un coin intéressant.

Il est à peine besoin d'insister sur le caractère franchement méditerranéen de la flore bryologique, spécialement hépaticologique, des Canaries, encore accentué par nos présentes additions. Ses affinités avec la flore de l'Europe occidentale (Irlande, Grande-Bretagne, Basse-Normandie et Bretagne, Portugal) sont non moins frappantes, et témoignent de relations géologiques, depuis longtemps brisées mais toujours évidentes, entre ces îles et le continent européen actuel. A ce caractère, à la fois méditerranéen et occidental, qui la distingue, notre flore en ajoute un autre, quelque peu tropical, que fait prévoir la latitude des Canaries et qui est indiqué notamment par l'*Exormotheca pustulosa* et quelques *Lejeunea*.

### **Riccia** Linn.

**R. erinacea** Schiffn. *Hedwigia*, 1902, p. 270 ; Pl. Canarienses, n° 764.

Belle et curieuse plante qui, comme le remarque fort justement M. SCHIFFNER, concorde entièrement avec le *R. Gougeliana* par la taille, le port, la structure anatomique et la coupe transversale de la fronde, mais en diffère remarquablement par les soies nombreuses, raides et longues (1 mm. env.) qui hérissent la face supérieure et les bords de la fronde. M. SCHIFFNER n'a vu que des échantillons stériles ; un peu plus heureux, j'ai observé une plante avec anthéridies, je n'ai pu voir un seul archégone. Si le *R. erinacea* est, comme je le crois, dioïque, il y a dans ce caractère un nouveau trait de ressemblance avec le *R. Gougeliana*. Sur l'échantillon mâle que j'ai étudié, les anthéridies occupent une région elliptique ou oblongue de la partie médiane de la fronde, région qui se distingue aisément, à la loupe, par des poils beaucoup plus denses qu'ailleurs et qui semblent protéger les ostioles relativement très longs des anthéridies. Vers le sommet, la fronde est profondément et étroitement canaliculée, de telle sorte que les cellules épidermiques, qui sont hyalines, gonflées-ovoïdes et plus ou moins allongées en poils raides, s'entre-croisent et s'engrènent pour ainsi

dire d'un côté à l'autre du sillon médian. La fronde est en dessus d'un beau vert clair, avec les bords décolorés, brun jaunâtre pâle, aplanis, puis ascendants; en dessous elle est vert pâle, sans aucune trace de rouge ou de violet; les écailles ventrales, grandes, délicates, entièrement hyalines, n'atteignent pas les bords; la nervure est très saillante, arrondie, à section transversale presque semi-circulaire. Dimensions de la fronde: diamètre, 6-10 millimètres; hauteur, 2,5-3 millimètres; longueur de la partie vive, environ 10 millimètres. — L. C.

TÉNÉRIFE: Barranco del Rio, 1.100<sup>m</sup>; Barranco de Bufadero, 100<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA: Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup>.

GOMERA: Cumbre del Carbonero, au-dessus de Hermigua, 700<sup>m</sup>.

HIERRO: Riscos de Jinama 1.250<sup>m</sup> (Bornm.); Miradero, 1.100<sup>m</sup>; Riscos de Sabinosa, 500<sup>m</sup>; Fuente Tinco, 800<sup>m</sup>.

Sur les rochers terreux ou la terre humide des barrancos de la région sylvestre; descend rarement dans la zone maritime. — *Alt.*: 100 à 1.200<sup>m</sup>.

Cette espèce a été décrite par M. SCHIFFNER sur le n° 1988 des récoltes de M. BORNMÜLLER provenant des Riscos de Jinama (Hiero), seule station connue jusqu'alors.

Toutefois j'ai reçu de M. le docteur TRABUT une plante que je considère comme identique au *R. erinacea* et que le savant professeur d'Alger avait recueillie, en mai 1904, à la fontaine d'Hafr (Maroc), près de la frontière algérienne. Les soies qui hérissent la surface sont encore plus longues que dans les échantillons des Canaries, elles atteignent 1 mm. 5.

C'est probablement le *R. erinacea* que MONTAGNE a désigné (*op. cit.*, p. 66-67) sous le nom de *R. ciliifera* Link. Ce qu'il dit en particulier des frondes « hérissées de toutes parts de poils cristallins qui produisent un effet singulier, que M. DESPRÉAUX, qui a vu la plante en place, peint assez bien en disant qu'elle présente l'aspect d'un *Mesembryanthemum crystallinum* en miniature », s'applique bien à notre plante, qui n'est évidemment pas le *R. ciliifera* Lk. — L. C.

**R. Crozalsii** Levier, *Rev. bryol.*, 1902, pp. 73-76.

TÉNÉRIFE: Barranco de Bufadero, 100<sup>m</sup>.

Les exemplaires de Ténérife cadrent aussi exactement que possible avec la description originale et avec les échantillons du bois de Lamoure près de Montpellier, que je dois à l'amabilité de M. Crozals. J'ai vu seulement la lante ♂. Les écailles latérales sont plus ou moins teintées de rouge violacé; cette teinte est, en général, beaucoup plus faible que dans les échantillons de l'Hérault.

Sur la terre, humide l'hiver, des barrancos de la zone maritime.

*Ass.*: *Bryum argenteum*, *B. cæspitium* var. *atlanticum*, divers *Barbula*.

**R. glauca** L.; Steph. *Sp. Hep.*, p. 20, n° 42; Pl. Canarienses, n° 750.

TÉNÉRIFE: Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup>; *c. fr.*

Terre humide des barrancos ensoleillés dans la zone sylvestre.

**R. macrocarpa** Levier, *Bull. Soc. bot. ital.*, 1894.

TÉNÉRIFE: Barranco de Bufadero, 100<sup>m</sup>; *c. fr.*

Sur la terre ensoleillée, humide l'hiver, de la zone maritime.

**Tessellina** Dum.

**T. pyramidata** (Raddi) Dum.; Pl. Canarienses, n° 751.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, 400<sup>m</sup> ; San Andrés, 400<sup>m</sup> ; Guïmar, 300<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIË : Barranco Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

HIERRO : Las Lapas, 500<sup>m</sup>.

Terre humide de la région maritime, plus rarement de la région sylvestre. —  
Alt. : 100 à 500<sup>m</sup>.

Ass. : Comme *Riccia Crozalsii*.

Espèce connue seulement de Gran-Canarië, où l'a signalée d'abord M. SCHIFFNER (leg. BORNMÜLLER, n° 1953).

**Corsinia** Radd.

**C. marchantioides** Raddi.

GRAN-CANARIË : Au-dessus de San Mateo, 900<sup>m</sup> ; Tafira, près Monte, 400<sup>m</sup> ; Barranco Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.250<sup>m</sup> (Bornm.).

Région maritime supérieure et sylvestre. — Alt. : 400 à 1.250<sup>m</sup>.

**Targionia** (Mich.) Linn.

**T. hypophylla** L.; Pl. Canarienses, n° 761.

TÉNÉRIFE : La Mina, 760<sup>m</sup> ; Agua Manza, 800<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 1.100<sup>m</sup> ; Iadera de Guïmar, 1.100<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIË : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup> (Bornm.) ; San Bartolomé de Tirajana, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>, près Santa Cruz (Bornm.) ; Cumbre Viéja, 1.350<sup>m</sup> ; Bajamar, 1.030<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.250<sup>m</sup> (Bornm.) ; Miradero, 1.100<sup>m</sup> ; Riscos de Sabinosa, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre del Carbonero, 600<sup>m</sup>.

Endroits frais de la zone maritime et lieux ensoleillés de la zone sylvestre, où cette espèce est assez abondante. *C. fr.* — Alt. : 100 à 1.350<sup>m</sup>.

**Clevea** Lindb.

**C. Rousseliana** (Mont.) Leitgeb.

GRAN-CANARIË : Tafira, 400<sup>m</sup> ; San Mateo, 900<sup>m</sup> (Bornm.).

Régions sylvestre et maritime supérieure.

**Exormotheca****E. pustulosa** Mitt.

GRAN-CANARIÄ : Tafira, près Monte, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Santa Cruz, 100<sup>m</sup> (Bornm.).

Région maritime.

**Plagiochasma** L. et L.

**P. rupestre** (Forster) Steph., *Sp. Hep.*, p. 80 ; Pl. Canarienses, n° 762.

TÉNÉRIFE : Barranco de Bufadero, 100<sup>m</sup> ; San Andrés, 100<sup>m</sup> ; Guïmar, 200<sup>m</sup> ; Orotava, 300<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco Carmen, 100<sup>m</sup> ; Caldera, 100<sup>m</sup> (Bornm.) ; Bajamar, 100<sup>m</sup> ; La Galga, 200<sup>m</sup> ; Puntallana, 200<sup>m</sup>.

GOMERA : Agulo, 200<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.250<sup>m</sup> (Bornm.) ; Riscos de Sabinosa, 500<sup>m</sup>.

Sur la terre humide des barrancos de la zone maritime et dans les endroits ensoleillés de la zone sylvestre inférieure. *C. fr.* — *Alt.* : 100 à 1.250<sup>m</sup>.

**Reboulia** Radd.**R. hemisphærica** (L.) Raddi.

TÉNÉRIFE : La Mina et Las Mercédès, 100<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup> ; pic de Teyde, entre El Portillo et Montaña Blanca, 2.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.200 (Bornm.) ; Terror, 800<sup>m</sup>.

Sur la terre humide des forêts dans les anfractuosités profondes des rochers de la zone supra-sylvestre. — *Alt.* : 800 à 2.500<sup>m</sup>. — Souvent *c. fr.*

*Ass.* : *Anacolia Webbii*, *Anthoceros Husnoti*, *Fimbriaria Africana*, *Prionolobus Turneri*, *Webera Tozeri*, *Trichostomum Barbula*, *Scleropodium Illecebrum*, etc.

**Grimaldia** Radd.**G. dichotoma** Raddi.

TÉNÉRIFE : Bufadero, 100<sup>m</sup> ; San Andrés, Guïmar, 200<sup>m</sup> ; Orotava, 200<sup>m</sup>.

Sur la terre, humide en hiver, de la zone maritime. — *Alt.* : 100 à 200<sup>m</sup>. *C. fr.*

**Fimbriaria** Nees.

**F. Africana** Mont., *Hist. natur. Canar.*, p. 61, tab. 3, fig. 2 ; Pl. Canarienses, n° 760.

TÉNÉRIFE : Guïmar ; Arafo, 600<sup>m</sup> (Bornm.) ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup>.

PALMA : Caldera ; Cumbrecita, 1.300<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 400<sup>m</sup> (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : Cumbre de San Mateo, 900 à 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Terror, 800<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.250<sup>m</sup> (Bornm.); Miradero, 1.000<sup>m</sup>.

Terre très humide le long des conduites d'eaux, près des sources de la région sylvestre. — *Alt.* : 400 à 1.300<sup>m</sup>. *C. fr.*

*Ass.* : *Philonotis rigida*, *Rhynchostegium rusciforme* var. *minor*, *Brachythecium salebrosum*, *Eurhynchium prælongum* var. *Swartzii*, *Bryum Canariense*, *B. atropurpureum*, *Funaria hygrometrica*, *Peltigera canina*.

#### Lunularia Mich.

**L. cruciata** (L.) Dum.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup> ; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : San Mateo, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.) ; Terror, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur la terre humide et les rochers de la région sylvestre, dans les clairières ensoleillées. Stérile. — *Alt.* : 400 à 1.200<sup>m</sup>.

#### Dumortiera Reinw.

**D. hirsuta** (Sw.) Reinw. Bl. et Nees. ; Steph., *Sp. Hep.*, p. 150 ; *D. irrigua* (Wils.) Nees. ; Pl. Canarienses, n° 757.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Barranco del Rio, 400<sup>m</sup> (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Las Aguas, 600<sup>m</sup>.

Terre et rochers très humides et peu éclairés de la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 800<sup>m</sup>. *C. fr.* et *c. flor.*

*Ass.* : *Aneura sinuata*, *Thamnum alopecurum*, *Rhynchostegium rusciforme* var. *minor*, etc.

#### Marchantia (L.) Radd.

**M. polymorpha** (L.) ; Pl. Canarienses, n° 759.

TÉNÉRIFE : Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>.

PALMA : La Caldera, 1.100<sup>m</sup> (Bornm.) ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Barranco de Las Aguas, 600<sup>m</sup>.

GOMERA : Agulo, 200<sup>m</sup>.

Rochers et terre humides, parfois même dans l'eau ; région sylvestre — *Alt.* : 200 à 1.100<sup>m</sup>. *C. fr.*

#### Sphaerocarpus Mich.

**S. terrestris** (Mich.) Sm.

TÉNÉRIFE : Ladera de Guïmar, 900<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 1.200<sup>m</sup>.

Sur la terre très humide, sentier de la Cumbre, dans la forêt.

Cette espèce, nouvelle pour les Canaries, y semble très rare. Les échantillons observés étaient en bel état de fructification.

**Aneura Dum.**

**A. sinuata** Dum.; Schiffn., *Krit. Stud.*, in *Lotos*, 1900; *A. pinnatifida* Steph., *Sp. Hep.*, p. 258; Pl. Canarienses, n° 758.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur les rochers mouillés, à l'ombre. Stérile. — Associé au *Dumortiera hirsuta*.

**Metzgeria Radd.**

**M. furcata** (L.) Lindb., *Monogr. Metzg.*, p. 35.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, La Mina, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Roque de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 1.000<sup>m</sup>.

Région sylvestre, sur des écorces humides. — *Alt.* : 400 à 1.800<sup>m</sup>.

*Ass.* : Au *Frullania polysticta*, à divers *Lejeunea*, à plusieurs Hypnacées, etc.

Cette Hépatique était nouvelle pour les îles Atlantiques lorsque M. SCHIFFNER l'a signalée en une seule localité de Gran-Canariá (exs. BORNMÜLLER, n°s 1978, 1979).

**Fossombronia Radd.**

**F. angulosa** (Dicks.) Raddi; Pl. Canarienses, n° 746.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : San Mateo, 900 à 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Terror, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.350<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.); Miradero, 1.200<sup>m</sup>.

Sur la terre humide et dans les endroits ombragés de la région sylvestre. — *Alt.* : 400 à 1.350<sup>m</sup>. *C. fr.*

*Ass.* : *Webera Tozeri*, *Chiloscyphus denticulatus*, *Saccogyna viticulosa*, *Cincinnulus Trichomanis*, *Fimbraria Africana*, *Targionia hypophylla*.

**F. caespitiformis** de Not.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, 1.100<sup>m</sup>.

Terre humide de la zone sylvestre. *C. fr.*

*Ass.* : Au *Calypogeia ericetorum* et au *Fissidens algarvicus*.

**Marsupella Dum.**

**M. emarginata** (Ehr.) Dum.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

**Mesophylla** Dum.

**M. scalaris** (Schrad.) Dum.; Pl. Canarienses, n° 769.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, de 600 à 800<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.).

Sol humide de la zone sylvestre. *C. fr.*

**M. hyalina** (Lydell) Corb., *Rev. bryol.*, 1904, p. 13.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> (Bornm.); Agua Garcia, 800<sup>m</sup>, sur la terre.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Rochers humides et très ombragés de la zone sylvestre. — *Alt.* : 400 à 800<sup>m</sup>. *C. fr.*

*Ass.* : Aux *Cincinnulus Trichomanis*, *Anthoceros dichotomus*, *Calypogeia ericetorum*, *Philonotis rigida*, *Anomobryum juliforme*.

**Calypogeia** (Radd.) Spruce.

**C. ericetorum** Radd.; Pl. Canarienses, n° 763.

TÉNÉRIFE : Barranco del Rio, 1.000<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup>; Las Mercédès, 900<sup>m</sup>; La Mina, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup>; sentier d'Orotava au pic de Teyde, 1.500<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÄ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Sobre Agulo, 500<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 900<sup>m</sup>; Riscos de Sabinosa, 500<sup>m</sup>.

Sur la terre, humidifiée par les pluies d'hiver, dans la zone sylvestre et surtout à la lisière des forêts (zone de l'*Erica arborea*, en taillis). — *Alt.* : 400 à 1.500<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Anthoceros dichotomus*, *Mesophylla hyalina*, *Scapania compacta*, *Cephaloziella divaricata*, *Fossombronia cæspitiformis*, *Philonotis rigida*, *Anomobryum juliforme*, *Fissidens algarvicus*.

**Plagiochila** Dum.

**P. spinulosa** (Hook.) Dum.; Pl. Canarienses, n° 753.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 500 à 700<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.); La Mina, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Sol humide et ombragé des forêts. — *Alt.* : 400-1.200<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Saccogyna viticulosa*, *Diplophyllum albicans*, *Scapania gracilis*, *Phragmicoma Mackaii*, *Madotheca Canariensis*, etc.

La plupart des échantillons examinés se rapportent à la var. *punctata* (Tayl.) Carr. ou à la sous-variété *tridenticulata* (Tayl.), cette dernière n'étant, à mon avis, qu'une forme appauvrie et grêlée de la var. *punctata*. — L. C.

### Lophocolea Dum.

#### L. hirticalyx Corb. et Steph., sp. n.

Monoica, parva, tenera, pallide virens. Caulis ad 2 cm. longus, multiramossus, tenuis, fragilis. *Folia caulina* imbricata, subrecte patula, plano-disticha, subovata, asymmetrica, margine postico magis arcuato antico substricto apice parum angustiore, normaliter oblique emarginato-bidentato, sæpe denti, culis accessoriis pluridentato. *Cellulæ foliorum* apicales 9  $\mu$ , basales 18  $\times$  27  $\mu$ , leptodermes. *Amphigastria caulina* folio proximo coalita, caulem utrinque late superantia, ad limbum angustum utrinque longe setaceum reducta. *Perianthia* in ramis terminalia uno latere innovata, adulta pro plantæ magnitudine maxima, longe clavata, *setulis hirta*, ore breviter trilobato aperto, lobis varie spinosis sæpe inciso-bilobulis. *Folia floralia* bijuga, intima caulinis duplo longiora, ovato-oblonga, apice truncato bidentulo, sub apice denticulis accessoriis paucidentata. *Amphigastrium florale* intimum ovato-oblongum, ad 1/2 bifidum, laciniis lanceolatis longe acuminatis porrectis. *Andræcia mediana*, bracteis ad 5 jugis confertis, e basi saccata recurvo-patulis, apice emarginato bidentatis. — F. STEPHANI.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, 800<sup>m</sup>.

Ass. : Aux *Fissidens laxifolius* var. *pallidicaulis*, *Eulejeunea Canariensis* et *Madotheca Canariensis*.

Espèce très remarquable, surtout par son périanthe hérissé de nombreuses petites pointes éparses sur toute la surface. Je n'en ai malheureusement vu que quelques brins dans une seule touffe où dominait le *Fissidens pallidicaulis*. — L. C.

#### L. heterophylla (Schrad.) Dum.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

Ass. : *Lejeunea lamacerina*, *Radula Bornmulleri* et *Hypnum Canariense*.

#### L. bidentata (L.) Dum.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>. — Stérile.

Sol humide, le long de la conduite d'eau, dans les endroits peu éclairés.

Ass. : Aux *Saccogyna viticulosa* var. *minor* et *Fissidens serrulatus*.

### Chilosecyphus Cord.

#### C. denticulatus Mitt.; Pl. Canarienses, n° 747.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup> (Bornm.).

Dans les touffes du *Sciarium spinosum* et sur les rhizomes du *Trichomanes radicans*; zone sylvestre.

Ass. : *Homalia lusitanica*, *Fissidens serrulatus* et divers *Lejeunea*.



Espèce signalée à Ténérife en 1902 par M. SCHIFFNER (exs. BORNMÜLLER, n° 1750 b).

**Saccogyna Dum.**

**S. viticulosa** (L.) Dum.; Pl. Canarienses, n° 749.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> (Bornm.); La Mina, Las Mércédès, 800<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>; Terror, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup>; Caldera, 900 à 1.000<sup>m</sup> (Bornm.); Los Tiles, 400<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Barranco de la Galga, 600<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 900<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 800<sup>m</sup>.

Terre, rochers humides ombragés, troncs d'arbres, de la zone sylvestre. — Alt. : 400 à 1.200<sup>m</sup>. — Stérile.

Ass. : *Plagiochila spinulosa*, *Reboulia hemisphærica*, *Lunularia cruciata*, *Madotheca Canariensis*, *Fissidens pallidicaulis*, *Dicranum Canariense*, *Barbula squarrosa*, *Polytrichum formosum*, *Pogonatum aloides*, *Cladonia fimbriata*, *Peltigera canina*, *P. polydactyla*, etc.

Les formes du *Saccogyna viticulosa* que j'ai vues provenant des îles Canaries sont toutes plus grêles que notre plante d'Europe. Les unes ont les feuilles nettement ovales, sensiblement élargies à la base, où elles ne dépassent pas toutefois en largeur 1 mm. 5 et elles se recouvrent aux bords : je les rattache au type. Les autres ont les feuilles à peine élargies à la base, les deux bords étant sensiblement parallèles et elles ne se recouvrent pas ou presque pas ; leur plus grande largeur n'atteint pas 1 millimètre : elles appartiennent à la variété **minor** Nees, *Syn. Hep.*, p. 194, intéressante surtout par l'importance que lui a donnée MONTAGNE (*Lophocolea Preauxiana* Mont., *Hist. nat. Canar.*, p. 50, tab. 3, fig. 3). La var. *minor*, qui semble due à une station plus ombragée ou plus humide, offre de nombreux passages vers le type ; elle est au moins aussi répandue et se rencontre aux mêmes localités. — L. C.

**Cephalozia Dum.**

**C. bicuspidata** (L.) Dum.; Pl. Canarienses, n° 770.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, La Mina, 800<sup>m</sup>.

Sur la terre humide et ombragée, forêts de la zone sylvestre. — *C. fr.*

Ass. : *Weisia viridula*, *Fossombronia cœspitifformis*, etc.

**Prionolobus R. Spruce.**

**P. Turneri** (Hook.) Spruce.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 500 à 700<sup>m</sup> (Bornm.); Barranco del Río, 900<sup>m</sup>; Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

Sur le sol humide et ombragé de la zone sylvestre.

Ass. : *Reboulia hemisphærica*, *Webera Tozeri*, *Trichostomum Barbula*, *Scleropodium Illecebrum*, etc.

**Cephaloziella R. Spr.**

**C. divaricata** (Sw., Heeg) Warnst.; *C. trivialis* Schiffn.

PALMA : Barrancos de la Herradura, 1.000<sup>m</sup>; Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur la terre humide des barrancos de la région sylvestre. *C. per.*

Ass. : *Scapania compacta*, *Frullania Teneriffæ*, *Grimmia apocarpa*, *Calypogeia ericetorum*, *Anthoceros dichotomus*. A Los Tiles, avec toute l'association du *Harpalejeunea ovata*.

Plante dioïque; chatons mâles assez allongés, ordinairement linéaires, terminant la tige. Feuilles toutes à lobes entiers, même les involucales; pas d'amphigastres. — L. C.

**Cincinnulus Dum.**

**C. Trichomanis** (L.) Dum.

Var. *fissa* (Raddi) Bonl., *Hép. Fr.*, p. 51.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 600 à 900<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

Sur la terre humide dans les endroits ombragés de la zone sylvestre. Stérile.

Ass. : *Mesophylla hyalina*, *Saccogyna viticulosa*, *Fossombronia angulosa*, *Pogonatum aloides*, etc.

Notre plante est désignée par M. SCHIFFNER sous le nom de *Kantia Calypogeia* (Raddi) Lindb. et distinguée spécifiquement, après Lindberg et Kaalaas, du *Kantia* (*Cincinnulus*) *Trichomanis*. Malgré l'article consacré à ce sujet par l'éminent hépatologue de Vienne (in *Lotos*, 1900, pp. 341-342), il me semble encore douteux que le *Cincinnulus* des Canaries, dans lequel je ne vois, du reste, aucune différence avec des échantillons français, de Cherbourg même, soit autre chose qu'une variété du *C. Trichomanis*. Le principal caractère invoqué, tiré de la forme des feuilles et de celle des amphigastres, paraît bien peu stable. — Il est à noter que, pour RADDI (*Jung. etrusca*, p. 44), la plante à feuilles bilobées au sommet était le type de l'espèce (*Calypogeia fissa*), alors que celle à feuilles entières en était la var.  $\beta$  *integrifolia*. — Je me permettrai de rappeler à ce sujet que M. LE JOLIS a rigoureusement démontré (*Remarques sur la nomencl. hépat.*, pp. 137-138) que le nom de *Calypogeia* devait être attribué au *C. ericetorum*, celui de *Cincinnulus* au *C. Trichomanis* et aux autres espèces de ce groupe, et que le nom de *Kantia* était à rejeter. — L. C.

**Diplophyllum Dum.**

**D. albicans** (L.) Dum.; Pl. Canarienses, n° 768.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 500 à 700<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Carbonero, 850<sup>m</sup>; Fuente Santa, 800<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 900<sup>m</sup>.

Sol et rochers, plus rarement troncs d'arbres, dans la zone humide et ombragée des forêts. — Alt. : 700 à 900<sup>m</sup>. Stérile.

Ass. : *Fissidens serrulatus*, *Hypnum purum*, *Scapania gracilis*.

**Scapania Dum.**

**S. compacta** (Roth) Dum.; Pl. Canarienses, n° 748.

TÉNÉRIFE : La Mina, Las Mércédès, 800<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 1.000<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÁ : Cumbre de San Mateo, 1.000<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.100<sup>m</sup> (Bornm.); Fayana de la Plata, 600<sup>m</sup>; Barranco de la Herradura, 1.100<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMER : A Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>; pentes nord de l'Alto Gara-jonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.000<sup>m</sup>.

Sur la terre humide ou sur les troncs, dans les lieux ombragés des forêts.  
— Alt. : 400 à 1.000<sup>m</sup>.

Ass. : *Scleropodium Illecebrum*, *Frullania Teneriffæ*, *Anthoceros dichotomus*, *Calyptogeia ericetorum*, *Cephaloziella divaricata*, *Sticta fuliginosa*, *Peltigera polydactyla*, etc., *Radula Lindbergiana*.

**S. gracilis** (Lindb.) Kaal.; C. Müll. frib., *Monogr.*, p. 194, tab. 19; *S. resupinata* Dum.; Carr., *Brit. Hep.*, p. 77; Pears., *Brit. Hep.*, p. 217, tab. 85.

TÉNÉRIFE : La Mina, Las Mércédès, 800<sup>m</sup>; Vueltas de Taganana, 750<sup>m</sup>.

Sur la terre, les rochers ou les troncs d'arbres, dans les endroits frais et ombragés de la zone sylvestre. Stérile.

Ass. : *Dicranum Canariense*, *Nephromium lævigatum*, etc.

**S. dentata** Dum.; C. Müll. frib., *Monogr.*, p. 97, tab. 9; Pl. Canarienses, n° 766.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, 800<sup>m</sup> (forma *gemmipara*).

GOMERA : Carbonero, 800<sup>m</sup>.

Sur le sol humide et ombragé des forêts. Stérile.

**S. curta** (Mart.) Dum.; C. Müll. frib., *Monogr.*, p. 245, tab. 36; Pl. Canarienses, n° 850.

TÉNÉRIFE : Las Mércédès, 700<sup>m</sup> (forma *gemmipara*).

Sur le sol des forêts ou les écorces humides, à la lumière diffuse.

Déjà indiqué, mais d'une façon vague, par MONTAGNE (*op. cit.*, p. 47) sous le nom de *Plagiochila curta* M. et N.

**Radula Dum.**

**R. ovata** Jack.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup> (*Vid. Stephani* !)

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur écorces d'*Ilex*, de *Persea Indica*, etc., et, plus rarement, au milieu des Mousses. Lieux ombragés et humides de la zone sylvestre. Stérile.

Ass. : *Sciaromium spinosum*, *Harpalejeunea ovata*, *Madotheca Canariensis*, etc.

**R. Lindbergiana** Gottsche ; Pl. Canarienses, n° 767.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, 800<sup>m</sup> ; Ladera de Guïmar, 900<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : Monté, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.).

HIERRO : Valverde, 800<sup>m</sup> (Bornm.).

Sur les troncs ou sur la terre, lieux ombragés et humides de la zone sylvestre. Stérile (forma *propagulifera*).

Ass. : *Scapania compacta*, *Frullania Teneriffæ*, *Polytrichum piliferum*, *Madotheca Canariensis*, etc.

J'avais d'abord rapporté cette plante au *R. Bornmülleri* Schiffn. (*Hedwigia*, 1902, p. 277), qui est tellement voisin du *R. Lindbergiana* que son auteur lui-même semble hésiter à l'en séparer; mais, ne voyant décidément aucune différence appréciable entre eux, je crois pouvoir identifier les échantillons canariens que j'ai reçus avec le *R. Lindbergiana* d'Europe. Ce dernier est du reste signalé à Madère par M. SCHIFFNER (*Æsterr. bot. Zeitsch.*, 1001, p. 117).

#### **Madotheca** Dum.

**M. Canariensis** Nees ; Pl. Canarienses, n° 756.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, 800<sup>m</sup> ; Vueltas de Taganana, 600 à 900<sup>m</sup> (Bornm.) ; La Mina ; Barranco del Rio, 1.000<sup>m</sup> ; Barranco d'Añavigo, 900<sup>m</sup> ; Barranco de Badajoz, 900<sup>m</sup> ; Agua Garcia, 800<sup>m</sup> ; Agua Manza, 1.200<sup>m</sup> ; sentier de l'Orotava au pic de Teyde, 1.400<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIĀ : San Mateo, 1.200<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> (Bornm.) ; Cumbre Vieja, sur Mazo, 1.000<sup>m</sup> ; Los Tiles, 400<sup>m</sup> ; Barranco de la Herradura, 1.200<sup>m</sup> ; Barranco de la Galga, 800<sup>m</sup> ; Barranco del Rio, 900<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup> ; Fuente Santa, 800<sup>m</sup> ; Alto Garagonay, 1.300<sup>m</sup> ; versant septentrional de Cabeza de Toro, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Miradero, 1.000 ; Riscos de Sabinosa, 1.000<sup>m</sup>.

Troncs d'arbres, plus rarement rochers, de la zone sylvestre : lieux humides et très ombragés. — *Alt.* : 400-1.400<sup>m</sup>.

Ass. : *Neckera intermedia*, *Brachythecium velutinum*, *Homalothecium Mandoni*, *Saccogyna viticulosa*, *Scapania compacta*, *Radula ovata*, *R. Lindbergiana*, *Harpalejeunea ovata*, etc.

Var. *subsquarrosa* Schiffner, *Hedwigia* (1902), 275.

GRAN-CANARIĀ : Roqué de Saucillo, 1.700 à 1.800<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre et supra-sylvestre.

M. SCHIFFNER a consacré au *M. Canariensis*, d'abord dans l'*Æsterr. bot. Zeit.*, II, 1901, p. 118, puis dans l'*Hedwigia*, 1902, p. 276, une étude très documentée et fort intéressante, dans laquelle il résulte notamment : 1° que le *M. lævigata* ♂ *Thuja* (Nees, *Nat. d. eur. Leberm.*, III, p. 166), mais non le *M. Thuja* (Dicks.) Dum., doit être identique au *M. Canariensis*; 2° que, très vraisemblablement, le

*M. Canariensis*, — qui est variable comme taille, port, éclat, couleur, largeur des feuilles, denticulation des lobes, lobules et amphigastres, etc. — n'est qu'un ensemble de formes (Formenkreis) d'une espèce unique polymorphe, dont les extrêmes sont d'un côté le *M. lævigata* type, et de l'autre le *M. Thuja* (Dicks.) Dum.; que ces extrêmes, toujours faciles à distinguer l'un de l'autre, peuvent être provisoirement considérés comme « espèces »; que toutes les formes flottantes entre les deux extrêmes devraient — pour des raisons pratiques, et au moins provisoirement, — être groupées en une seule espèce sous le nom de *M. Canariensis* Nees; 3° que le *M. lævigata* type ne doit pas exister dans les îles Atlantiques, car les échantillons publiés sous ce nom et tous les autres documents examinés par M. SCHIFFNER, se rapportent certainement au *M. Canariensis*; 4° qu'enfin le *M. Thuja* (Dicks.) Dum. existe au moins à Gran-Canariã, au Barranco Guinguada près Tafira (exs. BORNMÜLLER, n° 1975), et qu'il semble bien que ce soit aussi à cette espèce que se rapporte la plante de Madère décrite dans le *Syn. Hep.*, p. 281, sous le nom de *M. platyphyloidea*.

Tous les échantillons que j'ai vus récoltés par M. PITARD se rapportent au *M. Canariensis* tel que l'entend M. SCHIFFNER, et je n'ai observé ni le *M. lævigata*, ni le *M. Thuja*. — L. C.

**M. Thuja** (Dicks.) Dum.

GRAN-CANARIÃ : Barranco Guinguada, près Tafira, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

Région maritime supérieure.

**M. platyphylla** (L.) Dum.

TÉNÉRIFE : Cruz de Taganana, 900 à 1.000<sup>m</sup> (Bornm.).

Sur les troncs de *Visnea Mocanera* dans la région sylvestre.

Ass. : *Frullania Teneriffæ*, *Leptodon longisetus*, *Sticta aurata*, *S. damæcornis*.

**Eulejeunea** Spruce.

**E. Pitardii** Steph., *sp. n.*; Pl. Canarienses, n° 765.

Monoica, minor, olivacea, dense depresso-cæspitosa. Caulis ad 2 cm. longus, irregulariter breviterque ramosus. *Folia caulina* ovata, subrecte patula, obtusa, lobulo cauli æquilato, late ovato, ore parvo truncato, carina vix curvata. *Cellulæ foliorum* apicales 27  $\mu$ , basales 18  $\times$  36  $\mu$ , leptodermes. *Amphigastria caulina* caule duplo latiora, transverse inserta, ad 1/3 excisa, lobis triangulatis porrectis acutis. *Perianthia* in ramulis parvis lateralibus terminalia, innovata, obovata, superne alte 5-plicata, plicarum carina valde arcuata, sinuatim in basin rostri excurrente. *Folia involueralia* minima, perianthio triplo vel magis breviora, carinatim conduplicata, ad medium bifida, lobis triangulatis acuminatis acutis. *Amphigastrium florale* foliis suis æquilongum, una latere folio alte coalitum, ceterum ligulatum, ad 1/3 inciso-bifidum, lobis oblongis acuminatis acutis. *Andræcia* in ramulis parvis terminalia, bracteis quadrijugis, confertis, conduplicatim concavis. — F. STEPHANI.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, 800<sup>m</sup>; La Mina, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Troncs d'arbres ou sur la terre, parfois fixé aux Mousses (*Sciaromium*).

Ass. : *Sciaromium spinosum* et son cortège d'Hépatiques, *Saccogyne viticulosa*, *Eulejeunea Canariensis*, etc.

**E. Canariensis** Steph., *sp. n.*

Sterilis, pusilla, tenera, pallide virens. *Folia caulina* subrecte patula, remotiuscula, ovata, plano-disticha, obtusa, lobulus ovatus inflatus, apice valde angustatus, breviter emarginatus, carina valde arcuata papulosa, levi sinu in folium excurrente. *Cellulæ* foliorum apicales 18  $\mu$ , basales  $27 \times 36 \mu$ , trigonis nullis. *Amphigastria caulina* transverse inserta, profundissime emarginato-bifida sinu semicirculari, lobis anguste lanceolatis, porrectis, acutis. — F. STEPHANI.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur *Sciaromium spinosum* et associé aux *Metzgeria furcata*, *Eulejeunea Pitardii*, *Cololejeunea calcarea*, *C. Rossettiana*, *Harpalejeunea ovata*, etc.

**E. cavifolia** (Ehr.) Lindb.

TÉNÉRIFE : Las Mercédès, 700 à 900<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

**E. flava** (Sw.) Spruce.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600<sup>m</sup> (Bornm.).

Sur les troncs de laurinéés dans les endroits très humides.  
Ass. : *Chiloscyphus denticulatus*, *Leucobryum Madeirense*.

**E. lamacerina** Steph.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Sur les écorces et dans les mousses des forêts.

Ass. : *Lophocolea heterophylla*, *Radula Lindbergiana*.

**E. ulicina** (Tayl.) Spruce.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur *Sciaromium spinosum*, en petite quantité.

GOMERA : Monte de la Fuente Blanca, 700<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre très ombragée et humide.

Déjà signalé à Gomera par M. SCHIFFNER (n° 1889 b, BORNMÜLLER).

**Cheilolejeunea** Spruce.**C. Boaventuræ** Steph.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600 à 800<sup>m</sup> (Bornm.).

Région sylvestre.

Ass. : *Saccogyna viticulosa*, *Fissidens pallidicaulis*, *Brachythecium rutabulum*.

**Cololejeunea** Spruce.**C. calcarea** (Lib.) Spruce.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Sur les tiges ou les rameaux du *Sciaromium spinosum*, en société des autres Lejeunées.

Nouveau pour les îles Atlantiques, ainsi que le suivant.

**G. Rossettiana** Massal.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

Également fixé sur le *Sciaromium spinosum*.

Parmi les échantillons de cette minuscule espèce que nous avons examinés, les uns sont parfaitement caractérisés, les autres tendent visiblement vers le *G. calcarea*.

**Phragmicoma** Dum.**P. Mackaii** (Hook.) Dum.; *Homalolejeunea* Spruce.

TÉNÉRIFE : La Mina, 800<sup>m</sup>; ad cortices.

Ass. : Aux *Frullania polysticta* forma *viridis* (qui lui ressemble beaucoup comme taille et aspect général), *Madotheca Canariensis*, *Plagiochila spinulosa*, *Radula ovata*, *Eulejeunea Pitardii*.

Nouveau pour les îles Atlantiques.

**Harpalejeunea** Spruce.**H. ovata** (Tayl.) Spruce.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>; sur le *Neckera intermedia*; La Mina, 800<sup>m</sup>; sur les *Madotheca Canariensis* et *Radula ovata*.

PALMA : Los Tiles, à 400<sup>m</sup>.

Sur de vieilles tiges du *Sciaromium spinosum*.

Nouveau pour les îles Atlantiques.

**Frullania** Radd.**F. dilatata** (L.) Dum.

TÉNÉRIFE : Icod, 500<sup>m</sup>; La Guancha, 900<sup>m</sup> (Bornm.); Agua Manza, 1.100<sup>m</sup>; Barranco d'Añavigo, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIË : Monte, Barranco Guinguada, 400<sup>m</sup> (Bornm.).

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Sabinosa, 500<sup>m</sup>.

Sur troncs d'*Ilex Canariensis* et de *Persea*, plus rarement sur les rochers, dans la zone sylvestre humide. — Alt. : 500 à 1.200<sup>m</sup>.

**F. squarrosa** Nees. ?

HIERRO : Riscos de Sabinosa, 500<sup>m</sup>; sur les rochers.

Cette plante, très distincte de tous nos autres *Frullania*, est malheureusement stérile, et par suite la détermination en reste douteuse. Elle a été soumise au contrôle de l'éminent spécialiste M. STEPHANI, qui n'a pas su se prononcer d'une façon plus affirmative. — L. C.

**F. polysticta** Lindenb.; Pl. Canarienses, n° 754.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 600 à 900<sup>m</sup> (Bornm.); La Mina, Las Mercédès, 800<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : San Mateo, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Las Aguas, 400<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>; Cabeza de Toro, 900<sup>m</sup>; Riscos del Alto Garajonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Las Lapas, 350<sup>m</sup>; Los Llanillos, 400<sup>m</sup>.

Sur les troncs (*Erica arborea*, *Myrica Faya*, etc.), sur les rochers ou les pierres, zone maritime supérieure et zone sylvestre. *C. fr.* — *Alt.* : 300 à 1.300<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Astrodonium Canariense*, *Hypnum cupressiforme*, *Pterogonium gracile*, *Anacolia Webbii*, *Neckera cephalonica*, *Orthotrichum Lyellii* v. *crispatum*, *Homalothecium Mandoni*, etc.

Remplace aux Canaries notre *F. Tamarisci*, avec lequel il a de nombreuses affinités.

**F. Teneriffæ** Nees. ; Pl. Canarienses, n° 755.

TÉNÉRIFE . Las Mércédès, 700 à 800<sup>m</sup>; Cruz de Taganana (Bornm.); Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 800<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Jinama, 1.100<sup>m</sup>.

Troncs d'*Erica arborea*, de *Myrica Faya*, etc., région sylvestre, 800 à 1.200<sup>m</sup>. *C. fr.*

*Ass.* : *Astrodonium Canariense*, *Neckera complanata*, *N. intermedia*, *Orthotrichum Lyellii* var. *crispatum*, *Madotheca Canariensis*, etc.

**F. fragilifolia** Tayl.; Pl. Canarienses, n° 852.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>, sur *Ilex Canariensis*.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>, associé à *Ceratodon purpureus*.

Varie de la teinte brun rougeâtre à la teinte vert pâle. Espèce nouvelle pour les îles Atlantiques.

### **Anthoceros** Linn.

**A. dichotomus** Raddi ; Pl. Canarienses, n° 752.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Barrancos d'Añavigo et del Rio, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÃ : San Mateo, 900 à 1.000<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers et talus humides des forêts. *C. fr.*

*Ass.* : *Philonotis rigida*, *Anomobryum juliforme*, *Mesophylla hyalina*, *Calypogeia ericetorum*, *Cephaloziella divaricata*, *Scapania compacta*.

**A. Husnoti** Steph.



TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.); sur la terre humide, en société de *Mesophylla hyalina*.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>, associé à *Fossombronia angulosa* (Bornm.).

Région sylvestre humide.

## ADDITIONS

Page 216, avant **ASTEROÏDEÆ** Lees :

### EUPATORIACEÆ Lees.

#### *Eupatorium* L., *Gen.*, n° 935.

**E. adenophorum** Spreng., *Syst.*, III, 420; D C., *Prodr.*, V, 164. — *E. glandulosum* H. B. et Kunth, *Nov. Gen. Am.*, IV, 122. Pl. Canarienses, n°s 190 et 573. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Falaises de Santa Ursula, Puerto-Cruz, Garachico, Guïmar.

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Falaises de Bajamar, Barrancos Carmen et del Rio.

GOMERA : Hermigua.

Nouvelle pour les Canaries, où elle semble depuis longtemps naturalisée, cette espèce est connue depuis un demi-siècle à Madère.

Près des conduites d'eau et des sources dans la région maritime, surtout inférieure.

Originaire du Mexique.

**E. riparium** Sch. Bip. Février à mai. Pl. Canarienses, n° 574.

PALMA : Barranco de San Andrès jusqu'auprès de Los Sauces (300<sup>m</sup>).

M. Bornmüller, qui a bien voulu examiner quelques-unes de nos plantes, assimile notre n° 574 à cette espèce.

Nouveau pour les îles Canaries.

Rochers humides et bords des conduites d'eau où il est très abondant.

Originaire du Mexique.

P. 235, après **Senecio crassifolius** Willd. :

**S. incrassatus** Lowe, *Flora of Mad.*, 446. — *S. crassifolius* Willd. var *Lowei* D C. Février à mai.

GRAN-CANARIÀ : San Mateo, 900<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.300<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>; Las Aguas, 400<sup>m</sup>; Los Tiles, 400<sup>m</sup>.

GOMERA : Fuente Santa, 800<sup>m</sup>; Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>; Cabeza de Toro, 900<sup>m</sup>; Riscos del Alto Garajonay, 1.000<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Las Lapas, 350<sup>m</sup>; Los Llanillos, 400<sup>m</sup>.

Sur les troncs (*Erica arborea*, *Myrica Faya*, etc.), sur les rochers ou les pierres, zone maritime supérieure et zone sylvestre. *C. fr.* — *Alt.* : 300 à 1.300<sup>m</sup>.

*Ass.* : *Astrodonium Canariense*, *Hypnum cupressiforme*, *Pterogonium gracile*, *Anacolia Webbia*, *Neckera cephalonica*, *Orthotrichum Lyellii* v. *crispatum*, *Homalothecium Mandoni*, etc.

Remplace aux Canaries notre *F. Tamarisci*, avec lequel il a de nombreuses affinités.

**F. Teneriffæ** Nees. ; Pl. Canarienses, n° 755.

TÉNÉRIFE . Las Mércédès, 700 à 800<sup>m</sup>; Cruz de Taganana (Bornm.); Agua Garcia, 800<sup>m</sup>.

PALMA : Cumbre Nueva, 1.200 à 1.400<sup>m</sup> (Bornm.); Cumbre Vieja, 1.200<sup>m</sup>.

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Valverde, 800<sup>m</sup> (Bornm.); Riscos de Jinama, 1.400<sup>m</sup>.

Troncs d'*Erica arborea*, de *Myrica Faya*, etc., région sylvestre, 800 à 1.200<sup>m</sup>. *C. fr.*

*Ass.* : *Astrodonium Canariense*, *Neckera complanata*, *N. intermedia*, *Orthotrichum Lyellii* var. *crispatum*, *Madotheca Canariensis*, etc.

**F. fragilifolia** Tayl.; Pl. Canarienses, n° 852.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia, 800<sup>m</sup>, sur *Ilex Canariensis*.

PALMA : Los Tiles, 400<sup>m</sup>, associé à *Ceratodon purpureus*.

Varie de la teinte brun rougeâtre à la teinte vert pâle. Espèce nouvelle pour les îles Atlantiques.

### **Anthoceros** Linn.

**A. dichotomus** Raddi ; Pl. Canarienses, n° 752.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 700<sup>m</sup> (Bornm.); Barrancos d'Añavigo et del Rio, 1.000<sup>m</sup>.

GRAN-CANARIÀ : San Mateo, 900 à 1.000<sup>m</sup> (Bornm.).

GOMERA : Cumbre del Carbonero, 850<sup>m</sup>.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup> (Bornm.).

Rochers et talus humides des forêts. *C. fr.*

*Ass.* : *Philonotis rigida*, *Anomobryum juliforme*, *Mesophylla hyalina*, *Calypogeia ericetorum*, *Cephalozia divaricata*, *Scapania compacta*.

**A. Husnoti** Steph.

TÉNÉRIFE : Vueltas de Taganana, 800<sup>m</sup> (Bornm. et Nob.); sur la terre humide, en société de *Mesophylla hyalina*.

HIERRO : Riscos de Jinama, 1.200<sup>m</sup>, associé à *Fossombronia angulosa* (Bornm.).

Région sylvestre humide.

## ADDITIONS

Page 216, avant **ASTEROÏDEÆ** Lees :

### EUPATORIACEÆ Lees.

#### **Eupatorium** L., *Gen.*, n° 935.

**E. adenophorum** Spreng., *Syst.*, III, 420; D C., *Prodr.*, V, 164. — *E. glandulosum* H. B. et Kunth, *Nov. Gen. Am.*, IV, 122. Pl. Canarienses, n°s 190 et 573. Février à avril.

TÉNÉRIFE : Falaises de Santa Ursula, Puerto-Cruz, Garachico, Guimar.

GRAN-CANARIÄ : Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

PALMA : Falaises de Bajamar, Barrancos Carmen et del Rio.

GOMERA : Hermigua.

Nouvelle pour les Canaries, où elle semble depuis longtemps naturalisée, cette espèce est connue depuis un demi-siècle à Madère.

Près des conduites d'eau et des sources dans la région maritime, surtout inférieure.

Originaire du Mexique.

**E. riparium** Sch. Bip. Février à mai. Pl. Canarienses, n° 574.

PALMA : Barranco de San Andrés jusqu'auprès de Los Sauces (300<sup>m</sup>).

M. Bornmüller, qui a bien voulu examiner quelques-unes de nos plantes, assimile notre n° 574 à cette espèce.

Nouveau pour les îles Canaries.

Rochers humides et bords des conduites d'eau où il est très abondant.

Originaire du Mexique.

P. 235, après **Senecio crassifolius** Willd. :

**S. incrassatus** Lowe, *Flora of Mad.*, 446. — *S. crassifolius* Willd. var *Lowei* D C. Février à mai.

**HIERRO** : El Pozo de Sabinosa.

Nouveau pour les Canaries.

Rochers maritimes près de la source sulfureuse, où il est peu fréquent.  
Madère.

P. 262, après **Sonchus arboreus** D C :

**S. Webbia** Sch. Bip. in Webb et Berth., *Phytogr. canar.*, III, 444. Mai (Bourg.).

**PALMA** : Barranco de la Herradura, auprès de Los Sauces.

Espèce spéciale aux Canaries.

P. 259, après **Sonchus congestus** Willd. :

**S. Bornmülleri** Pitard. Février à avril.

Plante vivace, ligneuse à la base. Feuilles réunies en rosette dense près du sol, émettant une hampe, nue ou pourvue d'une petite bractée, de 50 à 80 centimètres de hauteur. Feuilles pennatifidées, molles, de contour général lancéolé, un peu glauques à la face inférieure, ayant 10 à 12 lobes, arrondis, sinués, de 1 centimètre de largeur moyenne, assez rapprochés (espaces interlobaires de 3 à 8 millimètres), bordés de dents inégales et subspinescentes. Limbe à peine décureté le long du pétiole, toujours très court; gaine à bords entiers. Tige florale lisse, pleine, dressée, ramifiée seulement au sommet en corymbe dense et irrégulier. Calathides solitaires ou groupés par 2 ou 3 à l'extrémité de pédicelles floraux au nombre de 12 environ, de 2 à 6 centimètres de longueur. Notre échantillon offre 20 calathides de 15 millimètres de long. et de 15 millimètres de largeur. Pédicelles et bases des calathides très cotonneux, blancs. Foliolles externes du périclave courtes, cotonneuses, largement ovales; foliolles internes de longueur au moins double, vertes, lancéolées. Pétales jaunes, de 15 millimètres de longueur, à tube aussi long que la partie étalée qui a 3 millimètres de largeur. Akènes lisses, munis de côtes longitudinales, bruns, elliptiques.

**PALMA** : Auprès du phare de Cumplida, au-dessous de Barlovento.

Falaises maritimes, où, sans être très rare, il est à peu près inaccessible.

Espèce spéciale aux Canaries.

P. 264, avant **Campanula** Tourn. :

**Canarina** Juss., *Gen.*, 164.

**G. Campanula** Lam., *Dict.*, I, 598; D C., *Prodr.*, VII, 422. — *C. Canariensis* L., *Sp.*, 238. Pl. Canarienses, n°s 245 et 609. Février à l'été.

**TÉNÉRIFE** : Del Infierno, Las Cuevas Negras (W. B.); Taganana (Bornm.); La Mina et Las Mercédès (800<sup>m</sup>), Tacoronte (300<sup>m</sup>), Agua Garcia (750<sup>m</sup>), Nostra Señora della Gracia (350<sup>m</sup>).

**GRAN-CANARIÁ** : Terror (W. B.); Tafira, sur San Mateo (Bornm.) ; Santa Brigida (500<sup>m</sup>).

**PALMA** : Santa Cruz (Bornm.) ; Barrancos de Nogalès (300<sup>m</sup>), de la Galga (400<sup>m</sup>).

HIERRO : Riscos de Tivataje et de Jinama (800<sup>m</sup>).

Broussailles des endroits un peu frais, à la lisière des forêts, d'où il descend dans les barrancos peu ensoleillés et humides de la zone maritime supérieure. Espèce spéciale aux Canaries.

P. 265, après le genre **Erica** L. :

**Clethra** Gærtn., *Fruct.*, I, 301.

**C. arborea** Ait., *Kew.*, II, 73 ; Sims, *Bot. Mag.*, 1057 ; Vent., *Hort. Malm.*, 40 ; D C., *Prodr.*, VII, 539 ; Berth. et Webb, *Phylogr. canar.*

TÉNÉRIFE : Nostra Señora della Gracia, sous Laguna (Buch et Chr. Sm.).

Cette espèce n'a pas été retrouvée depuis 1828 ; elle paraît vraisemblablement avoir disparu de sa localité classique, où nous l'avons vainement cherchée.

Région maritime supérieure et forêts.  
Madère.

P. 293, après **Veronica arvensis** L. :

**V. serpyllifolia** L., *Sp.*, 15 ; D C., *Fl. Fr.*, III, 471 ; Dub., *Bot.*, 357 ; Lois., *Gall.*, I, II ; G. et G., *Fl. Fr.*, II, 594. Février à mai.

TÉNÉRIFE : Agua Garcia (800<sup>m</sup>).

Forme très grêle, à feuilles arrondies, à grappes florales très courtes, certainement due, comme le pense M. Bornmüller, à l'habitat très ombragé et très humide de notre échantillon.

Nouvelle pour les Canaries.  
Presque sur tout le globe.

P. 306, après **Micromeria densiflora** Benth. :

**M. Pitardii** Bornmüller. Mars à avril.

GOMERA : Roque de Valle Hermoso (600<sup>m</sup>):

Rochers arides et dénudés à la lisière de la forêt.

Espèce spéciale aux Canaries.

M. Bornmüller doit en donner la diagnose. Cette espèce semble devoir se placer à côté du *M. densiflora* Benth.

Ces diverses additions modifient le chiffre de 1.352 espèces croissant aux Canaries que nous mentionnons dans notre préface (p. 69). Il de vient égal à 1.360.



# PLANTÆ CANARIENSES EXSICCATÆ

(1905-1906)

Nous tenons à remercier d'une manière toute particulière les botanistes qui ont bien voulu nous honorer de leur souscription à nos récoltes aux Canaries.

Elles pourront être consultées dans les herbiers des Muséums de Paris, Berlin, Buda-Pest, Cap-Town, Gênes, Genève, Groningue, Leyde, Palerme, St-Louis, de Missouri et Sydney. Les autres collections appartiennent à des herbiers particuliers.

La liste qui suit renferme des déterminations, des corrections et des additions importantes. Nous prions nos souscripteurs de vouloir bien compléter ou rectifier les étiquettes imprimées que nous avons distribuées avec les échantillons. Ces modifications sont d'ailleurs peu nombreuses.

## 1<sup>re</sup> SÉRIE 1905.

- |  |  |
|--|--|
| 1 <i>Nigella Damascena</i> L.            | 20 <i>Webbia floribunda</i> Spach.       |
| 2 <i>Ranunculus cortusæfolius</i> Willd. | 21 <i>Glaucium corniculatum</i> Curt.    |
| 3 — <i>muricatus</i> L.                  | 22 <i>Argemone mexicana</i> L.           |
| 4 — <i>trilobus</i> Desf.                | 23 <i>Papaver hybridum</i> L.            |
| 5 — <i>parviflorus</i> Ehrh.             | 24 <i>Arabis albida</i> Stev.            |
| var. <i>acutilobus</i> D C.              | 25 <i>Matthiola parviflora</i> R. Br.    |
| 6 <i>Adonis intermedia</i> Webb.         | 26 — <i>tristis</i> R. Br.               |
| 7 <i>Ruta bracteosa</i> D C.             | 27 <i>Dicroanthus virescens</i> W.       |
| 8 <i>Fagonia cretica</i> L.              | 28 — <i>scoparius</i> W. B.              |
| 9 <i>Zygophyllum Fontanesii</i> W. B.    | 29 <i>Notoceras Canariense</i> R. Br.    |
| 10 <i>Geranium anemonæfolium</i> L'Hér.  | 30 <i>Sisymbrium millefolium</i> H. Kew. |
| v. <i>minor</i> Pitard.                  | 31 — <i>erysimoides</i> Desf.            |
| 11 <i>Erodium cicutarium</i> L'Hér.      | 32 — <i>Irio</i> L.                      |
| 12 <i>Linum strictum</i> L.              | 33 <i>Eruca sativa</i> L.                |
| 13 <i>Malva parviflora</i> L.            | 34 <i>Erucastrum Canariense</i> W. B.    |
| 14 <i>Sida rhombifolia</i> L.            | 35 <i>Carrichtera Vellæ</i> D C.         |
| 15 <i>Senecio echinatus</i> D C.         | 36 <i>Lobularia intermedia</i> W. B.     |
| 16 <i>Waltheria elliptica</i> Cav.       | 37 — <i>intermedia</i> W. B.             |
| 17 <i>Hypericum glandulosum</i> Ait.     | v. <i>elongata</i> Pitard.               |
| 18 — <i>reflexum</i> L.                  | 38 <i>Lobularia libyca</i> W. B.         |
| 19 <i>Webbia Canariensis</i> W. B.       | 39 — <i>marginata</i> W. B.              |

- 40 *Reseda cristallina* W. B.  
 41 — *cristallina* W. B. v. *Graciosa* Pitard.  
 42 *Reseda scoparia* Brouss.  
 43 *Oligomeris subulata* Boiss.  
 44 *Viola sylvestris* L.  
 45 *Helianthemum ledifolium* Willd.  
 46 — *Canariense* Pers.  
 47 — *guttatum* Mill.  
 48 *Cistus Monspelienis* L.  
 49 — *Berthelotianus* Spach.  
 50 — *Berthelotianus* Spach. v. *pilosus* Pitard.  
 51 *Frankenia ericifolia* Chr. Sm.  
 52 — *lævis* L.  
 53 — *pulverulenta* L.  
 54 — *pulverulenta* L. var.  
 55 — *ericifolia* Chr. Sm.  
 56 — *ericifolia* Chr. Sm.  
 57 *Silene Behen* L.  
 58 — *Gallica* L.  
 59 — *apetala* Willd.  
 60 — *Bourgei* Webb.  
 61 *Vaccaria parviflora* Moench.  
 62 *Spergularia salsuginea* Fenzl.  
 63 *Sagina maritima* Don.  
 64 *Alsine procumbens* Fenzl.  
 65 *Spergularia Dillenii* Lebel.  
 66 *Polycarpæa latifolia* O. Ktze.  
 67 — *intermedia* O. Ktze.  
 68 — v. *multiflora* Pitard.  
 69 — *candida* W. B.  
 70 — *candida* W. B. v. *robusta* Pitard.  
 71 *Polycarpæa candida* W. B. v. *pygmæa* Pitard.  
 72 *Paronychia Canariensis* Juss.  
 73 — *nivea* D. C.  
 74 *Herniaria hirsuta* L.  
 75 *Dicheranthus plocamoides* W. B.  
 76 *Tamarix Canariensis* Willd.  
 77 *Aichryson punctatum* W. B.  
 78 — *Mollii* Pitard.  
 79 *Greenowia aurea*.  
 80 *Æonium palmense* Webb.  
 81 — *cruentum* W. B.  
 82 — *viscosum* W.  
 83 *Petrophytes brachycaulon* W. B.  
 84 — *agriostaphys* W. B.  
 85 — *brachycaulon* W. B. var. *Gomeræ* Pitard.  
 86 *Petrophytes murale* Webb.  
 87 *Bryonia verrucosa* Hort. Kew.  
 88 *Cucumis Colocynthis* L.  
 89 *Bencomia caudata* W. B.  
 90 *Alchemilla arvensis* Scop.  
 91 *Ononis natrix* L. v. *ramosissima* Reichb.  
 92 — — — — —  
 93 *Ononis angustissima* Lam.  
 94 — *serrata* Forsk. v. *prostrata* Boiss.  
 95 *Ononis hebecarpa* W. B.  
 96 — *laxiflora* Desf.  
 97 — *dentata* Lowe.  
 98 — *reclinata* L.  
 99 — *serrata* Forsk. v. *erecta* W. B.  
 100 *Ononis mitissima* L.  
 101 *Adenocarpus foliosus* H. K. v. *glabrescens* W. B.  
 102 *Adenocarpus foliosus* H. K. v. *villosus* W. B.  
 103 *Adenocarpus viscosus* W. B.  
 104 — *foliosus* H. K. v. *Gomeræ* Pitard.  
 105 *Genista Canariensis* W. B. v. *ramosissima* Bornm.  
 106 *Genista congesta* Link.  
 107 — *stenopetala* W. B.  
 108 — *stenopetala* W. B. v. *microphylla* Pitard.  
 109 *Cytisus proliferus* L. f.  
 110 — *proliferus* L. f.  
 111 *Retama rhodorrhizoides* W. B.  
 112 — *rhodorrhizoides* W. B.  
 113 *Spartocytisus filipes* W. B.  
 114 — *nubigenus* W. B.  
 115 *Spartium junceum* L.  
 116 *Medicago minima* Gruf. v. *longiseta* D. C.  
 117 *Medicago tribuloides* Desr.  
 118 — *denticulata* Boiss.  
 119 — *orbicularis* All.  
 120 — *laciniata* All.  
 121 — *minima* Gruf.  
 122 — *helix* Willd. v. *inermis* Lowe.  
 123 *Medicago helix* Willd. v. *spinosa* Guss.  
 124 *Trigonella stellata* Forsk.  
 125 *Melilotus sulcata* Desf.  
 126 *Trifolium stellatum* L.  
 127 — *lappaceum* L.



- 128 *Trifolium arrectisetum* Brot.  
 129 — *arvense* L. f. Brittin-  
 geri Weitenw.  
 130 *Trifolium resupinatum* L.  
 131 — *tomentosum* L.  
 132 *Lotus arabicus* L.  
 133 — *glaucus* Hort. Kew.  
 134 — *glaucus* Hort. Kew. v.  
*suffruticosus* Pitard.  
 135 *Lotus glaucus* Hort. Kew. v. *vil-*  
*losissimus* Pitard.  
 136 *Lotus glaucus* Hort. Kew. v.  
*sessilifolius* (D C.) Pitard.  
 137 *Lotus Borzii* Pitard.  
 138 — *campylocladus* W. B.  
 139 — *lancerottensis* W. B.  
 140 — *glaucus* Hort. Kew. v. *an-*  
*gustissimus* Pitard.  
 141 *Psoralea bituminosa* L. v. *pales-*  
*tina* W. B.  
 142 *Psoralea bituminosa* L. v. *com-*  
*munis* W. B.  
 143 *Astragalus hamosus* L.  
 144 — *radiatus* Ehr.  
 145 *Biserrula Pelecinus* L.  
 146 *Vicia atropurpurea* Desf. v. *pe-*  
*rennis* Rouy.  
 147 *Vicia sativa* L.  
 148 — *atropurpurea* Desf.  
 149 — *cirrhusa* Chr. Sm.  
 150 *Scorpiurus sulcatus* L.  
 151 *Ornithopus compressus* L.  
 152 — *ebracteatus* Brot.  
 153 *Hippocrepis Salzmani* B. R.  
 154 *Cneorum pulverulentum* Vent.  
 155 *Rhamnus crenulata* Ait.  
 156 *Ilex Canariensis* Poir.  
 157 — *platyphylla* W. B.  
 158 *Visnea Mocanera* L. f.  
 159 *Drusa oppositifolia* D C.  
 160 *Ammi majus* L.  
 161 *Seseli Webbii* Coss.  
 162 *Ferula lancerottensis* Parl.  
 163 *Astydamia Canariensis* D C.  
 164 *Buplevrum glaucum* D C.  
 165 — *glaucum* D C. var.  
 166 *Viburnum rugosum* Pers.  
 167 *Vaillantia bispida* L.  
 168 *Galium saccharatum* All.  
 169 — *setaceum* Lam.  
 170 — *rotundifolium* L.  
 171 — *murale* All.  
 172 *Rubia peregrina* L.  
 173 — *fruticosa* Jacq.  
 174 *Phyllis Nobla* L.  
 175 *Plocama pendula* Ait.  
 176 *Centranthus calcitrapa* Dufr.  
 177 *Scabiosa maritima* L.  
 178 *Phagnalon umbelliforme* Webb.  
 179 — *purpurascens* Sch. B.  
 180 — *rupestre* D C.  
 181 — *saxatile* Cass.  
 182 *Schizogyne sericea* Cass.  
 183 *Allagopappus dichotomus* Cass.  
 184 *Asteriscus spinosus* Mœnch.  
 185 *Odontospermum aquaticum* Sch.  
 B.  
 186 *Odontospermum intermedium*  
 Sch. B.  
 187 *Odontospermum pygmæum* Coss.  
 et K.  
 188 *Odontospermum stenophyllum*  
 Sch. B.  
 189 *Bidens pilosa* Sch. B.  
 190 *Eupatorium adenophorum* Spr.  
 191 *Ismelia coronopifolia* Sch. B.  
 192 *Preauxia Jacobæifolia* Sch. B.  
 193 — *Canariensis* Sch. B.  
 194 *Argyranthemum ochroleucum*  
 Webb.  
 195 *Argyranthemum frutescens* Sch.  
 B. v. *fœniculaceum* Pitard.  
 196 *Argyranthemum frutescens* Sch.  
 B. v. *parviflorum* Pitard.  
 197 *Argyranthemum frutescens* Sch.  
 B. v. *crithmifolium* Link.  
 198 *Argyranthemum frutescens* Sch.  
 B.  
 199 *Argyranthemum Webbii* Sch. B.  
 200 — Sp?  
 201 *Pinardia coronaria* Less.  
 202 *Gonospermum fruticosum* Lees.  
 203 *Anacyclus clavatus* Pers.  
 204 *Artemisia reptans* Chr. Sm.  
 205 — *Canariensis* Lees.  
 206 *Ifloga spicata* Sch. B.  
 207 *Gnaphalium luteoalbum* L.  
 208 *Evax pygmæa* Sch. B.  
 209 *Senecio Teneriffæ* Sch. B.  
 210 — *Decaisnei* Sch. B.  
 211 — *coronopifolius* Desf.  
 212 — *crassifolius* Willd.  
 213 — *falcifolius* Bolle.  
 214 — *appendiculatus* Sch. B.

- 215 *Senecio Tussilaginis* Lees.  
 216 — *Heritieri* D C.  
 217 — *Webbii* Sch. B.  
 218 — *Murrayi* Bornm.  
 219 — *papyraceus* D C.  
 220 *Carlina salicifolia* Lees.  
 221 *Atractylis cancellata* L.  
 222 *Centaurea melitensis* L.  
 223 *Amberboa Lippii* D C.  
 224 *Galactites tomentosa* Moench.  
 225 *Rhagadiolus stellatus* D C.  
 226 *Hedynois rhagadioloides* Sch. B.  
 227 *Tolpis laciniata* Webb.  
 228 *Andryala pinnatifida* H. Kew.  
 229 — *pinnatifida* Hort. Kew.  
       *v. latifolia* Bornm.  
 230 *Andryala cheiranthifolia* L'Hér.  
 231 *Zollikoferia spinosa* Boiss.  
 232 — *nudicaulis* Boiss.  
 233 *Sonchus pinnatus* Hort. Kew.  
 234 — *acidus* Schousb.  
 235 — *tenerrimus* L.  
 236 — *Jacquini* D C.  
 237 *Picridium cristallinum* Sch. B.  
 238 — *intermedium* Sch. B.  
 239 — *ligulatum* Vent.  
 240 *Geropogon hybridum* Sch. B.  
 241 *Urospermum picroides* Desf.  
 242 *Crepis glandulosa* Guss.  
 243 *Barkhausia hieracioides* Lowe.  
 244 *Soliva stolonifera* Brot.  
 245 *Canarina Campanula* L.  
 246 *Campanopsis lobelioides* O. Ktze.  
 247 *Campanula dichotoma* L.  
 248 — *Erinus* L.  
 249 *Arbutus Canariensis* Veill.  
 250 *Erica arborea* L.  
 251 — *scoparia* L. *v. platycodon*  
       Webb.  
 252 *Periploca lævigata* Ait.  
 253 *Messerschmidia fruticosa* L.  
 254 *Gomphocarpus fruticosus* R. Br.  
 255 *Convolvulus siculus* L.  
 256 — *althæoides* L.  
 257 — *Canariensis* L.  
 258 *Rhodorrhiza florida* W. B. var.  
       *angustifolia* Pitard.  
 259 *Rhodorrhiza florida* W. B.  
 260 *Cuscuta Epithymum* Murr.  
 261 — *Episonchum* Webb.  
 262 *Echium Bonneti* Coincy.  
 263 — *plantagineum* L.  
 264 *Echium stenosphon* Webb.  
 265 — *Decaisnei* Webb.  
 266 — *bifrons* D C.  
 267 — *aculeatum* Poir. *v. leu-*  
       *cophæum* W.  
 268 *Echium lineatum* Jacq.  
 269 *Cynoglossum pictum* Ait.  
 270 *Myosotis macrocalycina* Coss.  
 271 *Lavandula Stœchas* L.  
 272 — *pinnata* L. f.  
 273 — *Buchii* W. B. *v. Ti-*  
       *rajanæ* Pitard.  
 274 *Lavandula Buchii* W. B.  
 275 — *abrotanoides* Lam.  
 276 *Bystropogon Canariensis* L'Hér.  
 277 — *plumosus* L'Hér.  
 278 — *plumosus* L'Hér.  
       var.  
 279 *Thymus origanoides* W. B.  
 280 *Micromeria Teneriffæ* Benth.  
 281 — *hyssopifolia* W. *v.*  
       *pubescens* W.  
 282 *Micromeria Benthami* W. B.  
 283 — *varia* Benth.  
 284 — *thymoides* Webb.  
 285 — *thymoides* W. *v. ci-*  
       *triodora* Webb.  
 286 *Micromeria hyssopifolia* Webb.  
 287 — *thymoides* Webb.  
       var.  
 288 *Cedronella Canariensis* Webb.  
 289 *Salvia Canariensis* L.  
 290 — *Canariensis* L. *v. villosa*  
       Pitard.  
 291 *Stachys hirta* L.  
 292 *Leucophae candicans* Webb.  
 293 — *argosphacelus* W. B.  
 294 — *argosphacelus* W. B.  
 295 — *dasygnaphala* W. B.  
 296 — *Lotsyi* Pitard.  
 297 *Sideritis Gomeræ* De Noé.  
 298 *Leucophae Massoniana* W. B.  
 299 — *Massoniana* W. B. *v.*  
       *albida* Pitard.  
 300 *Salvia Ægyptiaca* L.  
 301 *Ajuga pseudo-Iva* Benth.  
 302 *Globularia salicifolia* Lam.  
 303 *Physalis Peruviana* L.  
 304 *Solanum pseudo-capsicum* L.  
 305 *Nicotiana glauca* L.  
 306 *Scrophularia arguta* Ait.  
 307 — *Smithii* Hornem.

- 308 *Linaria heterophylla* Spreng.  
 309 — *scoparia* Brouss.  
 310 — *Urbanii* Pitard.  
 311 *Eufragia viscosa* Benth.  
 312 *Phelipæa ramosa* Mey.  
 313 *Jasminum Barrelieri* W. B.  
 314 *Heberdenia excelsa* Banks.  
 315 *Asterolinum stellatum*. Hoff. et  
     Link.  
 316 *Verbena supina* L.  
 317 *Statice puberula* W. B.  
 318 — *imbricata* Webb.  
 319 — *pectinata* Ait.  
 320 — *pectinata* Ait. var.  
 321 — *Humboldtii* Bolle.  
 322 — *brassicæfolia* Webb.  
 323 — *macroptera* Webb.  
 324 *Plantago Lagopus* L.  
 325 — *amplexicaulis* Cav.  
 326 — *Psyllium* L.  
 327 — *arborescens* Poir.  
 328 — *decumbens* Forsk.  
 329 *Alternanthera Achyranthes* R.  
     Br.  
 330 *Achyranthes argentea* Willd.  
 331 *Atriplex Halimus* L.  
 332 — *parviflora* Lowe.  
 333 *Chenolea Canariensis* Moq.  
 334 *Atriplex parvifolia* Lowe.  
 335 *Suaeda vermiculata* Forsk.  
 336 *Salsola oppositifolia* Desf.  
 337 *Rumex bucephalophorus* L. var.  
     *Canariensis* Steinh.  
 338 *Rumex Lunaria* L.  
 339 — *vesicarius* L. var. *rhodo-*  
     *physa* Bull.  
 340 *Emex spinosa* Campd.  
 341 *Polygonum serrulatum* Lag.  
 342 *Persea Indica* Spreng.  
 343 *Laurus Canariensis* W. B.  
 344 *Thesium humile* Vahl.  
 345 *Euphorbia Forskahli* J. Gay. v.  
     *hirtula* W. et B.  
 346 *Euphorbia terracina* L. var. *eca-*  
     *runculata* Boiss.  
 347 *Euphorbia Paralias* L.  
 348 — *pterococca* Brot.  
 349 — *obtusifolia* Poir.  
 350 — *obtusifolia* Poir.  
 351 — *atropurpurea* Brouss.  
 352 — *aphylla* W. B.  
 353 — *balsamifera* H. Kew.  
 354 *Euphorbia balsamifera* H. Kew.  
 355 *Urtica morifolia* Poir.  
 356 — *stachyoides* W. B.  
 357 — *membranacea* Poir.  
 358 *Parietaria appendiculata* W. B.  
 359 — *appendiculata* W. B.  
 360 *Gesnouinia arborea* Gaudich.  
 361 *Forskohlea angustifolia* Retz.  
 362 *Salix Canariensis* ♂ Chr. Sm.  
 363 — *Canariensis* ♀ Chr. Sm.  
 364 *Myrica Faya* Ait.  
 365 *Juniperus phœnicea* L.  
 366 *Pinus Canariensis* D C.  
 367 *Phœnix dactylifera* L. var. *Jubæ*  
     Webb.  
 368 *Arisarum subexsertum* Webb.  
 369 *Tristylus cordatus* Lindl.  
 370 *Trichonema grandiscapum* W.  
     B.  
 371 *Tamus edulis* Lowe.  
 372 *Mysiphyllum asparagoides* Bak.  
 373 *Smilax Mauritanica* Poir.  
 374 — *Mauritanica* Poir.  
 375 *Asparagus umbellatus* L. K.  
 376 — *horridus* L. f.  
 377 *Asphodelus tenuifolius* Baker.  
 378 *Allium trifoliatum* Cyr.  
 379 *Luzula decolor* Webb.  
 380 — *purpurea* Link.  
 381 — *purpurea* Link.  
 382 *Commelina agraria* Kunth.  
 383 *Cyperus rubicundus* Vahl.  
 384 — *rotundus* L.  
 385 — *distachyus* Allioni.  
 386 *Galilea mucronata* Parl.  
 387 *Carex divulsa* Good.  
 388 *Phalaris brachystachys* Lk.  
 389 — *paradoxa* L.  
 390 *Anthoxanthum aristatum* Boiss.  
 391 *Pennisetum cenchroides* Rich.  
 392 *Panicum paspaloides* Pers.  
 393 *Tragus racemosus* L.  
 394 *Stipa tortilis* Desf.  
 395 *Poa bulbosa* L.  
 396 *Agrostis stolonifera* L.  
 397 *Polypogon Monspeliensis* Desf.  
 398 *Lagurus ovatus* L.  
 399 *Eleusine indica* Gaertn.  
 400 *Aira caryophyllea* L.  
 401 *Avena barbata* Brot.  
 402 *Trisetum neglectum* R. et S. v.  
     *Canariense* Parl.

- 403 *Koeleria phlœoides* Pers.  
 404 *Schismus marginatus* P. B.  
 405 *Lamarckia aurea* Mœnch.  
 406 *Cynosurus echinatus* L.  
 407 *Eragrostis Barrelieri* Daveau.  
 408 *Briza maxima* L. v. *Maderensis* Torl.  
 409 *Briza minor* L.  
 410 *Bromus Madritensis* L.  
 411 — *macrostachys* Desf.  
 412 *Aristida Adscensionis* L.  
 413 — *ciliata* Desf.  
 414 *Sphenopus divaricatus* Reichb.  
 415 *Brachypodium distachyon* R. et S.  
 416 *Hordeum maritimum* With.  
 417 *Lolium rigidum* Gaud.  
 418 *Tricholœna Teneriffæ* Parl.  
 419 *Andropogon hirtus* L.  
 420 *Cytinus hypocistis* L. v. *Canariensis* W. B.  
 421 *Selaginella denticulata* Link.  
 422 *Aspidium aculeatum* Doell.  
 423 *Cystopteris fragilis* Bernh. v. *Canariensis* Willd.  
 424 *Asplenium adianthum-nigrum* L. v. *acutum* Bory.  
 425 *Ceterach aureum* L. K.  
 426 *Asplenium palmatum* L. K.  
 427 *Pteris arguta* Ait.  
 428 *Adiantum Capillus-Veneris* L.  
 429 — *reniforme* L.  
 430 *Gymnogrammeleptophylla* Desv.  
 431 *Cheilanthes fragrans* Webb.  
 432 *Asplenium Canariense* A. Br.  
 433 *Nothoclœna Vellea* Desv.  
 434 — *Marantæ* R. Br.  
 435 *Equisetum ramosissimum* Desf.

II<sup>e</sup> SÉRIE 1906.

- 436 *Ranunculus diversifolius* Gilib.  
 437 — *cortusæfolius* Will.  
 438 — *muricatus* L. v. *pygmæus* Pitard.  
 439 *Ranunculus trilobus* Desf.  
 440 — *parviflorus* Ehrh. v. *acutifolius* D C.  
 441 *Ruta bracteosa* D C.  
 442 *Fagonia cretica* L.  
 443 *Geranium anemonæfolium* L'Hér. v. *major* Pitard.  
 444 *Geranium molle* L.  
 445 — *dissectum* L.  
 446 *Erodium Chium* Willd.  
 447 — *moschatum* L'Hér. v. *minor* Rouy et F.  
 448 *Erodium Botrys* Bert.  
 449 — *malacoides* L'Hérit.  
 450 *Oxalis corniculata* L. v. *minor* Lge.  
 451 *Linum strictum* L.  
 452 — *angustifolium* Huds.  
 453 *Saviniona acerifolia* W. C.  
 454 *Sida rhombifolia* L.  
 455 *Waltheria elliptica* Cav.  
 456 *Hypericum glandulosum* Ait.  
 457 *Webbia Canariensis* W. B.  
 458 *Androsæmum Webbianum* Spach.  
 459 *Fumaria micrantha* Lay.  
 460 *Fumariamuralis* Sond.  
 461 *Dicroanthus virescens* W.  
 462 — *scoparius* W. B.  
 463 *Nasturtium officinale* R. Br.  
 464 *Sisymbrium millefolium* H. Kew. v. *brachycarpum* Born.  
 465 *Sisymbrium Columnæ* J. Gay v. *stenocarpum* Rouy et F.  
 466 *Sisymbrium erysimoides* Desf.  
 467 *Sinapis incana* L.  
 468 *Stenophragma Thallianum* Celak.  
 469 *Eruca sativa* L.  
 470 *Rapistrum rugosum* All. v. *scarbrum* Host.  
 471 *Rapistrum rugosum* All. v. *glabrum* Host.  
 472 *Lobularia intermedia* W. B. v. *Palmensis* Webb.  
 473 *Lobularia intermedia* W. B. v. *intricata* Pitard.  
 474 *Senebiera pinnatifida* D C.  
 475 *Eruca glabrescens* Jord. v. *Valverdensis* Pitard.  
 476 *Reseda Luteola* L.  
 477 *Helianthemum guttatum* Mill.  
 478 *Cistus Monspeliansis* L.  
 479 — *Berthelotianus* Spach.  
 480 *Dianthus prolifer* L.  
 481 *Silene Lagunensis* Chr. Sm.  
 482 — *Bourgeæi* Webb.

- 483 *Spergula arvensis* L. v. *compacta* Pitard.  
 484 *Sagina apetal*a Ard.  
 485 *Cerastium Siculum* Guss.  
 486 *Dicheranthus plocamoides* W.B.  
 487 *Polycarpon tetraphyllum* L.  
 488 *Paronychia Canariensis* Juss. v. *congesta* Born.  
 489 *Paronychia Canariensis* Juss. v. *expansa* Pitard.  
 490 *Polycarpæa latifolia* O. Ktze.  
 491 — *intermedia* O. Ktze.  
 492 — *linearifolia* Buch.  
 493 — *Smithii* Link.  
 494 — *candida* W. B. v. *laxiflora* Pitard.  
 495 *Tillæa muscosa* L.  
 496 *Umbilicus horizontalis* D C.  
 497 *Æonium virgineum* Webb.  
 498 — *holochrysum* W. B.  
 499 — *holochrysum* W. B.  
 500 — *decorum* Webb.  
 501 *Petrophytes subcrassicaulis* O. Ktze.  
 502 *Petrophytes polyphyllum* W. B.  
 503 *Mesembryanthemum nodiflorum* L.  
 504 *Brionia verrucosa* Hort. Kew.  
 505 *Oenothera rosea* Ait. v. *lyrata* Pitard.  
 506 *Bencomia caudata* W. B.  
 507 *Poterium verrucosum* Ehrenb.  
 508 *Alchemilla arvensis* Scop.  
 509 *Ononis dentata* Lowe.  
 510 — *reclinata* L.  
 511 *Adenocarpus foliosus* Hort. Kew. v. *glabrescens* W. B.  
 512 *Adenocarpus foliosus* H. K. v. *Gomeræ* Pitard.  
 513 *Genista linifolia* L. v. *angustifolia* W. B.  
 514 *Genista Canariensis* D C.  
 515 — *Canariensis* D C. v. *ramosissima* Bornm.  
 516 *Teline stenopetala* W. B. v. *Palmensis* Pitard.  
 517 *Teline stenopetala* W. B. v. *microphylla* Pitard.  
 518 *Teline stenopetala* W. B. v. *sericea* Pitard.  
 519 *Cytisus proliferus* L. f. v. *angustifolius* O. Ktze.  
 520 *Spartocytisus filipes* W. B.  
 521 *Retama rhodorrhizoides* W. B.  
 522 *Sarothamnus scoparius* Koch. v. *glabratus* Webb.  
 523 *Medicago tribuloides* Desr.  
 524 *Melilotus Indica* L.  
 525 *Trifolium angustifolium* L.  
 526 — *stellatum* L.  
 527 — *lappaceum* L.  
 528 — *squarrosum* L.  
 529 — *arvense* L.  
 530 — *scabrum* L.  
 531 — *glomeratum* L.  
 532 — *subterraneum* L.  
 533 — *agrarium* G. G.  
 534 — *minus* Rech.  
 535 *Lotus campylocladus* W. B.  
 536 — *glaucus* Hort. Kew. v. *villosissimus* Pitard.  
 537 *Lotus Borzii* Pitard.  
 538 *Ervum hirsutum* L. v. *eriocarpum* G. G.  
 539 *Ervum hirsutum* L. v. *leiocarpum* Moris.  
 540 *Vicia lutea* L.  
 541 — *angustifolia* Reich.  
 542 *Lathyrus angulatus* Willd.  
 543 *Scoprius vermiculatus* L.  
 544 *Cneorum pulverulentum* Vent.  
 545 *Pistacia Atlantica* Desf.  
 546 *Schinus molle* (fl.) L.  
 547 — *molle* (fr.) L.  
 548 *Ilex platyphylla* W. B.  
 549 *Rhamnus crenulata* Ait.  
 550 *Visnea Mocanera* L. f.  
 551 *Drusa oppositifolia* D C.  
 552 *Helosciadium nodiflorum* Koch.  
 553 *Ammi majus* L.  
 554 — *visnaga* Lam.  
 555 *Todaroa aurea* Parl.  
 556 *Ferula Linkii* Webb.  
 557 — *Linkii* Webb var.  
 558 *Daucus Carota* L.  
 559 *Torilis nodosa* Gærtn.  
 560 *Smyrniolum olusatrum* L.  
 561 *Vaillantia hispida* L.  
 562 *Galium murale* All.  
 563 — *Aparine* L.  
 564 *Rubia fruticosa* Jacq.  
 565 *Sherardia arvensis* L.  
 566 *Plocama pendula* Ait.  
 567 *Erigeron Gouani* L.

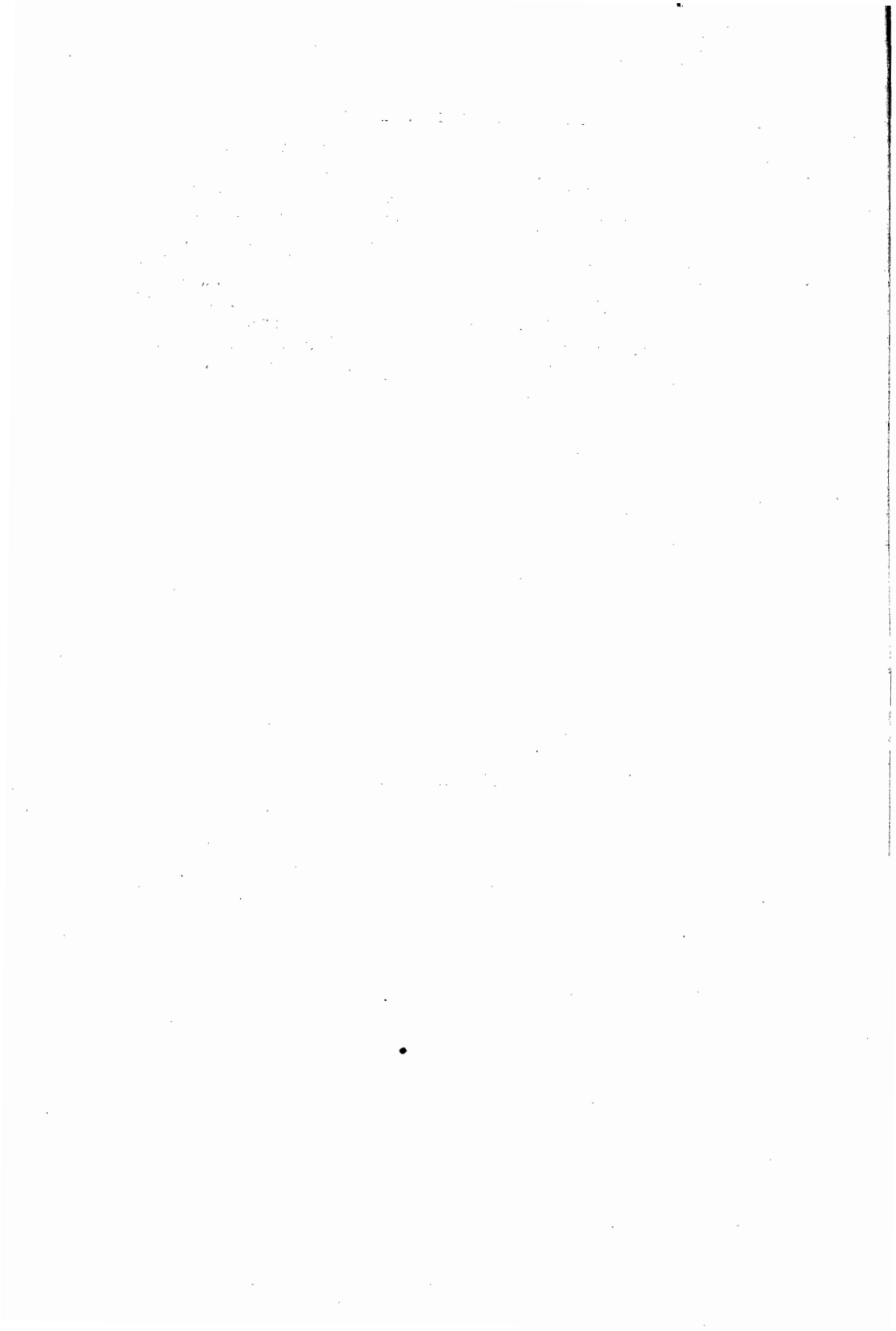
- 568 *Conyza ambigua* D C.  
 569 *Phagnalon purpurascens* Sch. B.  
 570 — *rupestres* D C.  
 571 *Inula viscosa* Ait.  
 572 *Allagopappus dichotomus* Cass.  
 573 *Eupatorium adenophorum*  
     Spreng.  
 574 — ? *Filarszkyi* Pi-  
     tard.  
 575 *Chrysanthemum Myconis* L.  
 576 *Argyranthemum fœniculaceum*  
     Webb.  
 577 *Argyranthemum Webbii* Sch. B.  
 578 *Ismelia Broussonetii* Sch. B.  
 579 *Anthemis Cotula* L.  
 580 *Artemisia Canariensis* Lees.  
 581 *Filago Gallica* L.  
 582 — *spathulata* Presl.  
 583 *Kleinia neriifolia* Haw.  
 584 *Senecio Heritieri* D C.  
 585 — *Tussilaginis* Lees.  
 586 — *echinatus* D C.  
 587 — *Cruentus* D C.  
 588 — *Gomeræus* Sch. B.  
 589 *Calendula arvensis* L.  
 590 *Atractylis cancellata* L.  
 591 *Carthamnus cœruleus* L.  
 592 *Carduus clavulatus* Link.  
 593 — *pycnocephalus* L.  
 594 — *tenuiflorus* Curt.  
 595 *Galactites tomentosa* Moench.  
 596 *Rhagadiolus stellatus* D C.  
 597 *Tolpis crinita* Lowe.  
 598 — *laciniata* Webb.  
 599 *Andryala pinnatifida* H. Kew.  
 600 *Taraxacum officinale* Wigg. v.  
     *affine* Jord.  
 601 *Zollikoferia nudicaulis* Boiss.  
 602 *Sonchus congestus* Willd.  
 603 — *Jacquini* D C. v. *Hier-*  
     *rensis* Pitard.  
 604 *Sonchus tenerrimus* L.  
 605 *Pieridium tingitanum* Desf.  
 606 *Crepis virens* L.  
 607 *Helminthia echioides* Gært. v.  
     *pygmæa* Pitard.  
 608 *Thrinchia hispida* Roth.  
 609 *Canarina Campanula* L.  
 610 *Campanopsis lobelioides* O. Ktze.  
 611 *Campanula Erinus* L.  
 612 *Arbutus Canariensis* Veill.  
 613 *Vinca major* L.
- 614 *Periploca lævigata* Ait.  
 615 *Rhodorhiza scoparia* W. B.  
 616 — *virgata* W. B.  
 617 — *florida* W. B.  
 618 *Convolvulus althæoides* L.  
 619 *Cuscuta Epithymum* Mour.  
 620 *Messerschmidia fruticosa* L.  
 621 *Heliotropium erosum* D C.  
 622 *Echium aculeatum* Poir. v. *ge-*  
     *nuinum* W.  
 623 *Echium aculeatum* Poir. v. *leu-*  
     *cophœum* W.  
 624 *Echium candicans* L. f.  
 625 — *bifrons* D C.  
 626 — *lineatum* Jacq.  
 627 — *strictum* L. F.  
 628 *Myosotis macrocalycina* Coss.  
 629 *Anchusa Italica* Retz.  
 630 *Lavandula abrotanoides* Lam.  
 631 — *pinnata* L. f.  
 632 *Bystropogon Canariensis* L'Hér.  
 633 — *Meridiani* Bolle.  
 634 *Micromeria Linkii* W. B.  
 635 *Brunella vulgaris* L.  
 636 *Cedronella Canariensis* Webb.  
 637 *Salvia horminoides* Pourr.  
 638 *Lamium amplexicaule* L.  
 639 *Stachys arvensis* L.  
 640 *Leucophaea Massoniana* W. B.  
     v. *albida* Pitard.  
 641 *Leucophaea argosphacelus* W. B.  
 642 — *macrostachys* W. B.  
 643 *Sideritis Gomeræ* De Noé.  
 644 *Polidendron heterophyllum* W.  
     B.  
 645 *Teucrium spinosum* L.  
 646 *Withania aristata* Pauq.  
 647 *Campylanthus salsoloides* Webb.  
 648 *Calceolaria chelidonioides* ? H.  
     et B.  
 649 *Antirrhinum Orontium* L.  
 650 *Linaria Cymbalaria* L.  
 651 — *Urbanii* Pitard.  
 652 *Veronica Anagallis* L.  
 653 *Verbena Bonariensis* L.  
 654 *Lantana Camara* L.  
 655 *Notelæa excelsa* W. B.  
 656 *Jasminum Barrelieri* W. B.  
 657 *Pleiomera Canariensis* D C.  
 658 *Heberdenia excelsa* Banks.  
 659 *Anagallis arvensis* L. v. *latifolia*  
     Webb.

- 660 *Statice Humboldtii* Bolle.  
 661 *Plantago Coronopus* L.  
 662 — *Lagopus* L.  
 663 — *amplexicaulis* Cav.  
 664 — *arborescens* Poir.  
 665 *Achyranthes argentea* Willd.  
 666 *Rumex Maderensis* Lowe.  
 667 *Chenopodium ambrosioides* L.  
 668 *Phoebe barbusana* W. B.  
 669 *Ocotea foetens* Benth et Hook.  
 670 *Daphne Gnidium* L.  
 671 *Euphorbia segetalis* L. v. *fallax*  
     Lor. et Barr.  
 672 *Euphorbia exigua* L. v. *retusa*  
     Roth.  
 673 *Euphorbia aphylla* Brouss.  
 674 *Urtica membranacea* Poir.  
 675 *Parietaria judaica* L.  
 676 — *appendiculata* W. B.  
 677 *Gesnouinia arborea* Gaudich.  
 678 *Theligionum Cynocrambe* L.  
 679 *Bosia Yervanora* W. B.  
 680 *Populus alba* L.  
 681 *Myrica Faya* Ait.  
 682 *Juniperus phœnicea* L.  
 683 *Lemna gibba* L.  
 684 — *minor* L.  
 685 *Potamogeton fluitans* Roth. v.  
     *Canariensis* W. B.  
 686 *Potamogeton pusillus* L.  
 687 *Ruppia rostellata* Koch.  
 688 *Habenaria tridactylites* Lind.  
 689 *Peristylus cordatus* Lind.  
 690 *Gladiolus segetum* Gawl.  
 691 *Semele androgyna* Kunth.  
 692 *Asparagus umbellatus* Lk.  
 693 *Luzula decolor* Webb.  
 694 — *purpurea* Link.  
 695 *Juncus bufonius* L.  
 696 *Cyperus rubicundus* Vahl.  
 697 — *rotundus* L.  
 698 — *mucronatus* Roth.  
 699 *Carex muricata* L.  
 700 *Phalaris brachystachys* Lk.  
 701 — *cærulescens* Desf.  
 702 *Heleocharis palustris* Sch.  
 703 *Pennisetum cenchroides* Rich.  
 704 *Setaria verticillata* P. B.  
 705 — *glauca* P. B.  
 706 *Oplismenus Crus-galli* Kunth.  
 707 *Panicum paspaloides* Pers.  
 708 *Digitaria sanguinalis* Scop.
- 709 *Stipa tortilis* Desf.  
 740 *Aristida Adscensionis* L.  
 741 *Polygonon Monspelienis* Desf.  
 742 *Cynodon dactylon* Pers.  
 743 *Avena barbata* Brot.  
 744 *Andropogon hirtus* L.  
 745 *Vulpia pseudo-myuros* Gmel.  
 746 — *sciuroides* Gmel.  
 747 *Milium cærulescens* Desf.  
 748 *Aira caryophyllea* L.  
 749 *Bromus mollis* L. v. *minor*  
     Weigg.  
 720 *Bromus maximus* Desf. v. *minor*  
     Boiss.  
 721 *Briza minor* L.  
 722 — *maxima* L. v. *Maderensis*  
     Torl.  
 723 *Cynosurus echinatus* L.  
 724 *Trisetum neglectum* R. et S. v.  
     *Canariense* Parl.  
 725 *Blechnum spicant* Roth.  
 726 *Gymnogramme leptophylla* Desv.  
 727 *Polypodium vulgare* L. v. *serra-*  
     *tum* Willd.  
 728 *Adiantum reniforme* L.  
 729 *Cystopteris fragilis* Bernh. v.  
     *Canariensis* Willd.  
 730 *Nothoclæna Marantæ* R. Br.  
 731 — *Vellea* Desv.  
 732 *Davallia Canariensis* Sm.  
 733 *Cheilanthes fragrans* Webb.  
 734 *Asplenium Canariense* Willd.  
 735 *Athyrium umbrosum* Presl.  
 736 — *axillare* Webb.  
 737 *Asplenium palmatum* Lk.  
 738 *Ceterach aureum* Lk.  
 739 *Pteris arguta* Ait.  
 740 — *longifolia* Ten.  
 741 *Woodwardia radicans* Sw.  
 742 — *radicans* Sw. v.  
     *erosum* Kaulfuss.  
 743 *Trichomanes radicans* Sw.  
 744 *Selaginella denticulata* Link.  
 745 *Equisetum ramosissimum* Desf.
- MUSCINÉES
- 746 *Fossombronina angulosa* Raddi.  
 747 *Chiloscyphus denticulatus* Mitt.  
 748 *Scapania compacta* Dum.  
 749 *Saccogyna viticulosa* Dum.  
 750 *Riccia glauca* L.

- 751 *Tessellina pyramidata* Dum.  
 752 *Anthoceros dichotomus* Raddi.  
 753 *Plagiochila spinulosa* Dum.  
 754 *Frullania polysticta* Lind.  
 755 — *Teneriffæ* Nees.  
 756 *Madotheca Canariensis* Nees.  
 757 *Dumortiera hirsuta* Reinw.  
 758 *Aneura sinuata* Dum.  
 759 *Marchantia polymorpha* L.  
 760 *Fimbriaria africana* Mont.  
 761 *Targiona hypophylla* L.  
 762 *Plagiochasma rupestre* Steph.  
 763 *Calyptogeia ericetorum* Raddi.  
 764 *Riccia erinacea* Schiffn.  
 765 *Eulejeunea Pitardii* Steph.  
 766 *Scapania gracilis* Kaat.  
 767 *Radula Lindbergiana* Gottsche.  
 768 *Diplophyllum albicans* Dum.  
 769 *Mesophylla scalaris* Dum.  
 770 *Cephalozia bicuspidata* Dum.  
 771 *Antitrichia curtispindula* Brid.  
 772 *Neckera complanata* Hüb. n.  
 773 — *pumila* Hedw.  
 774 *Rhacomitrium lanuginosum*  
     Brid.  
 775 *Bryum Canariense* Schwgr.  
 776 *Barbula vinealis* Brid.  
 777 *Glyphomitrium nigricans* Mitt.  
 778 *Funaria hygrometrica* Sibth.  
 779 *Ceratodon purpureus* Brid.  
 780 *Pogonatum aloides* P. B.  
 781 *Homalothecium Mandoni* Mitt.  
 782 *Astrodonium Canariense*  
     Schwgr.  
 783 *Dicranum scoparium* Hedw.  
 784 *Bryum Notarisii* Mitt.  
 785 *Anacolia Webbii* Schimp.  
 786 *Weisia viridula* Hedw.  
 787 *Didymodon tophaceus* Jur. v.  
     *acutifolius* Boul.  
 788 *Fissidens taxifolius* Hedw. v. *pal-*  
     *lidicaulis* Corb.  
 789 *Dicranum Scottianum* Turn. v.  
     *Canariense* Corb.  
 790 *Pterogonium gracile* Sw.  
 791 *Polytrichum formosum* Hedw.  
 792 *Astrodonium Treleasei* Card.  
 793 *Thamnum alopecurum* Br. eur.  
 794 — *alopecurum* Br. eur.  
     var.  
 795 *Brachythecium plumosum* Br.  
     eur.  
 796 *Rhynchostegium rusciforme* Br.  
     eur.  
 797 *Homalia lusitanica* Schimp.  
 798 *Philonotis rigida* Brid.  
 799 *Neckera pumila* Hedw.  
 800 *Glyphomitrium polyphyllum*.  
 801 *Eucladium verticillatum* Br. eur.  
 802 *Sciaromium spinosum* Par.  
 803 *Eurhynchium Stockesii* Br. eur.  
 804 *Hypnum cupressiforme* L. v. *im-*  
     *bricatum* Boul.  
 805 *Brachythecium Rutabulum* Br.  
     eur.  
 806 *Eurhynchium meridionale* de Not.  
     v. *Canariense* Hpe.  
 807 *Hypnum purum* L.  
 808 — *cupressiforme* L. v. *un-*  
     *cinatum* Br. eur.  
 809 *Eurhynchium myosuroides*  
     Schimp.  
 810 *Homalothecium sericeum* Br. eur.  
 811 *Eurhynchium Stockesii* Br. eur.  
     v. *Teneriffæ* Resc.  
 812 *Brachythecium velutinum* Br.  
     eur.  
 813 *Leptodon longisetus* Mont.  
 814 *Barbula squarrosa* Brid.  
 815 *Scleropodium Illecebrum* Schimp  
 816 *Trichostomum mutabile* Br. eur.  
 817 *Barbula marginata* Br. eur.  
 818 *Trichostomum Barbula* Schwgr.  
 819 *Bryum torquescens* Br. eur.  
 820 *Dicranella rubra* Kindb. et *We-*  
     *bera Tozeri* Schimp.  
 821 *Bryum capillare* L.  
 822 *Weisia viridula* Hedw. v. *cy-*  
     *lindrica* Schimp.  
 823 *Anectangium angustifolium*  
     Br. eur.  
 824 *Gymnostomum calcareum* N. et  
     H. v. *muticum* Boul.  
 825 *Rhacomitrium heterostichum*  
     Brid.  
 826 *Funaria Fontanesii* Schwgr.  
 827 *Barbula muralis* Timm.  
 828 *Bryum argenteum* L.  
 829 *Bartramia stricta* Brid.  
 830 *Mnium undulatum* Hedw.  
 831 *Neckera elegans* Jur.  
 832 *Hedwigia albicans* Lindb.  
 833 *Campylopus polytrichoides* de  
     Not.



- 834 *Leucobryum Madeirense* Schiffn.  
835 *Fissidens serrulatus* Brid.  
836 *Barbula stellata* Corb.  
837 *Bryum caespitium* L. v. *Atlanticum* Card.  
838 *Polytrichum juniperinum* Hedw.  
839 *Dicranum lætevirens* C. Müll.  
840 *Rhynchostegium rusciforme* Br. eur. v. *minor* Ren. et Card.  
841 *Anomobryum juliforme* Solms-Laub.  
842 *Hypnum cupressiforme* L. v. *subjulaceum* Mol.  
843 *Barbula ruraliformis* Besch.  
844 *Grimmia crinita* v. *lævis* Boul.  
845 *Barbula montana* Corb.  
846 *Amphoridium curvipes* Jæg.  
847 *Grimmia trichophylla* Grev.  
848 *Barbula muralis* Br. eur. v. *incana* Br. eur.  
849 *Eulejeunea Pitardii* Steph.  
850 *Scapania curta* Dum.  
851 *Frullania fragillifolia* Tayl.
-



# TABLE

DES

## FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET SYNONYMES

<b>ABIETINACEÆ.</b>	400	<b>Æonium</b> Palmense Webb	190
<b>Abutilon</b> Gærtn	136	— percarneum Murray	191
— albidum W. B.	136	— Saundersii Bolle	192
<b>Acacia</b> Neck	178	— sedifolium Webb	193
— Farnesiana Willd.	178	— Smithii W. B.	192
<b>ACANTHACEÆ.</b>	297	— strepsicladum W. B.	192
<b>Acanthus</b> Tourn.	297	— tabulæforme Haw.	190
— mollis L.	297	— tortuosum Ait.	190
<b>ACERAS</b> R. Br.	351	— undulatum W. B.	193
— <i>intacta</i> Rchb. fil.	351	— <i>undulatum</i> Horn	192
— <i>longibracteata</i> Rchb. fil.	351	— urbicum W. B.	190
<b>Achyranthes</b> Lam.	326	— virgineum Webb	190
— argentea Willd.	326	— viscatum Webb	189
— <i>mucronata</i> Lam.	326	— viscosum Webb	192
<b>Adenocarpus</b> D. C.	148	— Yungianum W. B.	193
— foliosus Ait.	148	<b>Agave</b> L.	354
— viscosus W. B.	148	— Americana L.	354
<b>ADHATODA</b> NEES.	297	<b>Agrimonia</b> Tourn.	180
— <i>hyssopifolia</i> Nees	297	— Eupatoria L.	180
<b>Adiantum</b> Tourn.	410	— odorata L.	180
— Capillus-Veneris L.	410	<b>Agropyrum</b> Gærtn.	399
— reniforme L.	410	— repens P. B.	399
<b>Adonis</b> Dill.	85	<b>Agrostemma</b> L.	115
— microcarpa D. C.	85	— <i>Cæli-rosa</i> L.	115
— <i>intermedia</i> W. B.	85	— Gilthago L.	115
<b>Ægylops</b> Dill.	399	<b>Agrostis</b> L.	383
— ovata L.	399	— Canariensis Parl.	383
<b>Æonium</b> W. B.	189	— <i>miliacea</i> L.	382
— arboreum Webb	191	— spica-venti L.	383
— balsamiferum W. B.	191	— verticillata Vill.	383
— barbatum W. B.	192	<b>Aichryson</b> W. B.	187
— <i>Berthelotianum</i> Bolle.	190	— Bollei Webb.	188
— Bethencourtianum Webb.	193	— dichotomum W. B.	187
— cœspitosum W. B.	189	— Mollii Pitard.	189
— Canariense W. B.	190	— pachycaulon Bolle	188
— Castello-Paivæ Bolle.	192	— Palmense Webb.	188
— ciliatum W. B.	191	— Parlatoresi Bolle	188
— cruentum W. B.	189	— parviflorum Bolle.	188
— cuneatum W. B.	190	— Porphyrogennetos Bolle	188
— decorum Webb.	192	— punctatum W. B.	187
— <i>Doramæ</i> Webb.	191	— pygmæum W. B.	188
— <i>giganteum</i> Bourg.	190	— radicescens W. B.	188
— <i>Gomeræum</i> Webb.	192	— sedifolium Webb.	188
— Goochiæ W. B.	189	— tortuosum W. B.	188
— Haworthii W. B.	190	<b>Aira</b> L.	384
— Hierrense Murray.	191	— caryophyllea L.	384
— holochrysum W. B.	192	— præcox L.	384
— Lindleyi W. B.	192	<b>AITHALES</b> W. B.	186
— macrolepum Webb.	193	— <i>rubens</i> W. B.	186
— Manriqueorum Bolle.	191	<b>Aizoon</b> L.	185

<b>Aizoon</b> <i>Canariense</i> L . . . . .	185	<b>Anagallis</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	266
— <i>Hispanicum</i> L . . . . .	185	— <i>arvensis</i> L . . . . .	266
<b>Ajuga</b> L . . . . .	316	— <i>cærulea</i> Lam . . . . .	266
— <i>Iva</i> Schreb . . . . .	316	— <i>phænicea</i> Lam . . . . .	267
— <i>pseudo-Iva</i> D C . . . . .	317	<b>Anagyris</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	147
<b>Alchemilla</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	180	— <i>latifolia</i> Brouss . . . . .	146
— <i>arvensis</i> Scop . . . . .	180	<b>Anchusa</b> L . . . . .	274
<b>Allagopappus</b> <i>Cass.</i> . . . . .	222	— <i>Italica</i> Retz . . . . .	274
— <i>dichotomus</i> <i>Cass.</i> . . . . .	222	<b>Andropogon</b> L . . . . .	374
— <i>viscosus</i> <i>Bolle</i> . . . . .	222	— <i>hirtus</i> L . . . . .	375
<b>Allium</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	358	— <i>Ischæmum</i> L . . . . .	374
— <i>Ampeloprasum</i> L . . . . .	359	<b>Androsæmum</b> <i>All.</i> . . . . .	134
— <i>dentiferum</i> <i>W. B.</i> . . . . .	359	— <i>Webbianum</i> <i>Chois.</i> . . . . .	134
— <i>Halleri</i> <i>Bab.</i> . . . . .	358	<b>Andryala</b> L . . . . .	253
— <i>intermedium</i> <i>D C.</i> . . . . .	359	— <i>cheiranthifolia</i> <i>L'Hér.</i> . . . . .	253
— <i>Monspessulanum</i> <i>Gouan.</i> . . . . .	360	— <i>coronopifolia</i> <i>Link.</i> . . . . .	263
— <i>nigrum</i> L . . . . .	360	— <i>pinnatifida</i> <i>Ait.</i> . . . . .	253
— <i>Porrum</i> L . . . . .	359	— <i>varia</i> <i>Lowe.</i> . . . . .	253
— <i>roseum</i> L . . . . .	369	<b>ANETHUM</b> L . . . . .	201
— <i>sphærocephalum</i> L . . . . .	359	— <i>segetum</i> L . . . . .	201
— <i>trifoliatum</i> <i>Cyr.</i> . . . . .	359	<b>Aneura</b> <i>Dum.</i> . . . . .	452
— <i>vineale</i> L . . . . .	359	— <i>pinnatifida</i> <i>Steph.</i> . . . . .	452
<b>Aloe</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	350	— <i>sinuata</i> <i>Dum.</i> . . . . .	452
— <i>vera</i> L . . . . .	357	<b>Ancœtangium</b> <i>Schwgr.</i> . . . . .	418
— <i>vulgaris</i> <i>Lam.</i> . . . . .	357	— <i>angustifolium</i> <i>Br. eur.</i> . . . . .	419
<b>Alsine</b> <i>Wahl.</i> . . . . .	127	— <i>compactum</i> <i>Schwgr.</i> . . . . .	418
— <i>Gayana</i> <i>Boile.</i> . . . . .	120	<b>Anomobryum</b> <i>Schimp.</i> . . . . .	431
— <i>hernariifolia</i> <i>D C.</i> . . . . .	120	— <i>juliforme</i> <i>Solms. L.</i> . . . . .	431
— <i>montana</i> <i>Fenzl.</i> . . . . .	120	<b>Anthemis</b> <i>Mich.</i> . . . . .	227
— <i>platyphylla</i> <i>J. Gay.</i> . . . . .	120	— <i>arvensis</i> L . . . . .	227
— <i>procumbens</i> <i>Fenzl.</i> . . . . .	120	— <i>clavata</i> <i>Desf.</i> . . . . .	227
<b>Alternanthera</b> <i>Mart.</i> . . . . .	326	— <i>cotula</i> L . . . . .	228
— <i>Achyrantha</i> <i>R. Br.</i> . . . . .	326	— <i>mixta</i> L . . . . .	228
<b>Alyssum</b> <i>D C.</i> . . . . .	98	— <i>revoluta</i> <i>Chr. Sm.</i> . . . . .	227
— <i>campestre</i> L . . . . .	98	<b>Anthoceros</b> L . . . . .	462
— <i>maritimum</i> <i>Lam.</i> . . . . .	100	— <i>dichotomus</i> <i>Rad.</i> . . . . .	462
<b>AMARANTACEÆ</b> . . . . .	324	— <i>Husnoti</i> <i>Steph.</i> . . . . .	462
<b>Amarantus</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	325	<b>Anthoxanthum</b> L . . . . .	380
— <i>Blitum</i> L . . . . .	325	— <i>aristatum</i> <i>Boiss.</i> . . . . .	380
— <i>gracilis</i> <i>Desf.</i> . . . . .	325	<b>Antirrhinum</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	288
— <i>intermedius</i> <i>Guss.</i> . . . . .	325	— <i>calycinum</i> <i>Vent.</i> . . . . .	288
— <i>patulus</i> <i>Bert.</i> . . . . .	325	— <i>majus</i> L . . . . .	289
— <i>retroflexus</i> L . . . . .	325	— <i>Orontium</i> L . . . . .	288
— <i>sylvestris</i> L . . . . .	325	<b>Antitrichia</b> <i>Brid.</i> . . . . .	438
<b>AMARYLLIDACEÆ</b> . . . . .	354	— <i>curtipendula</i> <i>Brid.</i> . . . . .	438
<b>Amaryllis</b> L . . . . .	354	<b>APERA</b> <i>Adans.</i> . . . . .	383
— <i>Belladonna</i> L . . . . .	354	— <i>spica-venti</i> <i>P. B.</i> . . . . .	383
<b>Amberboa</b> <i>Vaill.</i> . . . . .	246	<b>APHANES</b> L . . . . .	180
— <i>Lippii</i> <i>D C.</i> . . . . .	246	— <i>arvensis</i> L . . . . .	180
<b>Ammi</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	200	<b>Apium</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	199
— <i>intermedium</i> <i>D C.</i> . . . . .	200	— <i>graveolens</i> L . . . . .	199
— <i>majus</i> <i>D C.</i> . . . . .	200	— <i>Petroselinum</i> L . . . . .	201
— <i>Visnaga</i> <i>Lam.</i> . . . . .	201	<b>APOCYNACEÆ</b> . . . . .	268
<b>Ammochloa</b> <i>Boiss.</i> . . . . .	388	<b>Apollonias</b> <i>Nees.</i> . . . . .	337
— <i>pungens</i> <i>Boiss.</i> . . . . .	388	— <i>Canariensis</i> <i>Nees.</i> . . . . .	337
<b>Ammodaucus</b> <i>Coss. et D R.</i> . . . . .	207	<b>AQUIFOLIACEÆ</b> . . . . .	149
— <i>leucotrichus</i> <i>Coss. et D R.</i> . . . . .	207	<b>Aquilegia</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	87
<b>AMPELIDACEÆ</b> . . . . .	145	— <i>vulgaris</i> L . . . . .	89
<b>Amphoridium</b> <i>Schimp.</i> . . . . .	430	<b>Arabis</b> L . . . . .	97
— <i>curvipes</i> <i>Jæg.</i> . . . . .	430	— <i>albida</i> <i>Stev.</i> . . . . .	97
<b>Amygdalus</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	178	— <i>Thaliana</i> L . . . . .	96
— <i>Persica</i> L . . . . .	178	<b>ARACEÆ</b> . . . . .	365
— <i>communis</i> L . . . . .	178	<b>ARALIACEÆ</b> . . . . .	208
<b>Anacolia</b> <i>Schimp.</i> . . . . .	434	<b>Arbutus</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	265
— <i>Webbii</i> <i>Schimp.</i> . . . . .	434	— <i>callicarpus</i> <i>Brouss.</i> . . . . .	265
<b>Anacyclus</b> L . . . . .	227	— <i>Canariensis</i> <i>Veill.</i> . . . . .	265
— <i>clavatus</i> <i>Pers.</i> . . . . .	227	— <i>procera</i> <i>Soland.</i> . . . . .	265

<b>ARDISIA</b> Sw . . . . .	267	<b>Asphodelus</b> tenuifolius Cav . . . . .	358
— <i>excelsa</i> Ait . . . . .	267	<b>Aspidium</b> Sw . . . . .	405
<b>Arenaria</b> L . . . . .	120	— <i>aculeatum</i> Dæll . . . . .	405
— <i>serpyllifolia</i> L . . . . .	120	— <i>angulare</i> W . . . . .	405
— <i>trinervia</i> L . . . . .	121	— Canariense Braun . . . . .	405
<b>Argemone</b> Tourn . . . . .	91	— <i>elongatum</i> Sw . . . . .	405
— <i>Mexicana</i> L . . . . .	91	— <i>molle</i> Sw . . . . .	405
<b>Argyranthemum</b> W. B. . . . .	229	— <i>violascens</i> Link . . . . .	406
— <i>anethifolium</i> Webb . . . . .	230	<b>Asplenium</b> L . . . . .	406
— <i>feniculaceum</i> Webb . . . . .	230	— <i>Adiantum-nigrum</i> L . . . . .	407
— <i>frutescens</i> Sch. Bip . . . . .	230	— Canariense Willd. . . . .	407
— <i>gracile</i> Sch. Bip . . . . .	230	— <i>Filix-Femina</i> Bernh . . . . .	406
— <i>ochroleucum</i> Webb . . . . .	229	— <i>lanceolatum</i> Huds. . . . .	407
— <i>pinnatifidum</i> Webb . . . . .	231	— <i>marinum</i> L . . . . .	407
— <i>Webbii</i> Sch. Bip . . . . .	231	— <i>monanthemum</i> L . . . . .	408
<b>Arisarum</b> Tourn . . . . .	366	— <i>Newmanni</i> Ble . . . . .	408
— <i>subexertum</i> W. B. . . . .	366	— <i>obovatum</i> Viv . . . . .	407
— <i>vulgare</i> Targ . . . . .	366	— <i>palmatum</i> Lam. . . . .	406
<b>Aristida</b> L . . . . .	380	— <i>productum</i> Lowe . . . . .	407
— <i>Adscensionis</i> L . . . . .	380	— <i>Trichomanes</i> L . . . . .	408
— <i>cærulescens</i> Desf . . . . .	380	— <i>umbrosum</i> . . . . .	406
— <i>ciliata</i> Desf . . . . .	381	<b>Asteriscus</b> Mœnch . . . . .	223
— <i>elatior</i> Cav . . . . .	380	— <i>aquaticus</i> Mœnch . . . . .	223
<b>ARISTOLOCHIACEÆ</b> . . . . .	337	— <i>intermedius</i> D C . . . . .	224
<b>Aristolochia</b> Tourn . . . . .	337	— <i>maritimus</i> Mœnch . . . . .	223
— <i>longa</i> L . . . . .	337	— <i>odorus</i> D C . . . . .	224
<b>Armeniaca</b> Tourn . . . . .	178	— <i>pygmæus</i> Coss. et K. . . . .	223
— <i>vulgaris</i> Lam . . . . .	178	— <i>Schultzii</i> Bolle . . . . .	224
<b>Arnebia</b> Forsk. . . . .	275	— <i>sericeus</i> D C . . . . .	224
— <i>cornuta</i> Fisch et Mey . . . . .	275	— <i>spinosis</i> Sch. Bip . . . . .	224
— <i>decumbens</i> Coss. et Kral . . . . .	275	— <i>stenophyllus</i> D C . . . . .	224
<b>Artemisia</b> Tourn . . . . .	233	<b>Asterolinum</b> Hoff. et Link . . . . .	266
— <i>argentea</i> Buch . . . . .	233	— <i>stellatum</i> Hoff. et Link . . . . .	266
— <i>Aragonensis</i> Lam . . . . .	233	<b>Astragalus</b> Tourn . . . . .	170
— <i>Canariensis</i> Lees. . . . .	233	— <i>arenicola</i> Pomel . . . . .	170
— <i>herba-alba</i> Asso . . . . .	233	— <i>Bæticus</i> L . . . . .	170
— <i>radicans</i> Chr. Sm. . . . .	233	— <i>hamosus</i> L . . . . .	170
— <i>reptans</i> Chr. Sm . . . . .	233	— <i>Marcoticus</i> Del . . . . .	170
<b>ARTHROCNEMUM</b> Moq . . . . .	329	— <i>pseudo-stella</i> Del . . . . .	170
— <i>fruticosum</i> Moq . . . . .	329	— <i>radiatus</i> Chr. . . . .	170
<b>Arum</b> Tourn . . . . .	365	— <i>tribuloides</i> Del . . . . .	170
— <i>Canariense</i> W. B. . . . .	366	<b>Astrodonium</b> Schwgr . . . . .	438
— <i>Italicum</i> Mill. . . . .	365	— <i>Canariense</i> Schwgr . . . . .	438
<b>Arundo</b> Sch. . . . .	389	— <i>Treleasei</i> Card. . . . .	438
— <i>Donax</i> L . . . . .	389	<b>Astydamia</b> D C . . . . .	204
<b>ASCLEPIADEÆ</b> . . . . .	269	— <i>Canariensis</i> D C . . . . .	204
<b>Asclepias</b> Juss. . . . .	270	<b>ATHAMANTA</b> L . . . . .	202
— <i>curassavica</i> L . . . . .	270	— <i>maxima</i> Choisy . . . . .	202
<b>ASPARAGOPSIS</b> . . . . .	356	<b>Athyrium</b> Roth . . . . .	406
— <i>alba</i> Kunth . . . . .	356	— <i>axillare</i> Willd . . . . .	406
<b>Asparagus</b> Tourn . . . . .	356	— <i>Filix-femina</i> Roth . . . . .	406
— <i>albus</i> L . . . . .	356	— <i>umbrosum</i> Presl . . . . .	406
— <i>aphyllus</i> Bak. . . . .	356	<b>Atactylis</b> L . . . . .	241
— <i>arborescens</i> Willd . . . . .	356	— <i>cancellata</i> L . . . . .	241
— <i>equisetiformis</i> Ledm . . . . .	356	— <i>Preauxiana</i> Sch. Bip. . . . .	241
— <i>grandiflorus</i> Willd . . . . .	356	<b>Atrichium</b> P. B . . . . .	435
— <i>horridus</i> L . . . . .	356	— <i>undulatum</i> P. B . . . . .	435
— <i>Pastorianus</i> W. B. . . . .	356	<b>Atriplex</b> Tourn . . . . .	328
— <i>retrofractus</i> Chr. Sm. . . . .	356	— <i>Alexandrinus</i> Boiss . . . . .	329
— <i>scaber</i> Lowe . . . . .	356	— <i>glauca</i> L . . . . .	328
— <i>scoparius</i> Lowe . . . . .	356	— <i>Halimus</i> L . . . . .	328
— <i>stipularis</i> Forsk . . . . .	356	— <i>laciniata</i> L . . . . .	328
— <i>umbellatus</i> Link . . . . .	356	— <i>Mauritanicus</i> Boiss. et R . . . . .	329
<b>Asphodelus</b> Tourn . . . . .	358	— <i>Palæstinus</i> Boiss . . . . .	329
— <i>fistulosus</i> L . . . . .	358	— <i>parvifolia</i> Lowe . . . . .	329
— <i>microcarpus</i> Viv . . . . .	358	<b>ATROPA</b> L . . . . .	285
— <i>ramosus</i> Desf . . . . .	358	— <i>aristata</i> Poir. . . . .	285

<i>ATROPA frutescens</i> L. . . . .	285	<b>Biscutella</b> L. . . . .	106
— <i>physaloides</i> L. . . . .	286	— <i>auriculata</i> L. . . . .	106
<b>Avena</b> Tourn. . . . .	385	<b>Biserrula</b> L. . . . .	171
— <i>barbata</i> Brot. . . . .	386	— <i>Pelecinus</i> L. . . . .	171
— <i>elatior</i> L. . . . .	386	<b>Blechnum</b> Roth. . . . .	409
— <i>fatua</i> L. . . . .	386	— <i>Spicant</i> Roth. . . . .	409
— <i>fragilis</i> L. . . . .	386	<b>Boerhaavia</b> L. . . . .	324
— <i>hirsuta</i> Roth. . . . .	386	— <i>repanda</i> Kotschy . . . . .	324
— <i>panicea</i> Pers. . . . .	385	— <i>verticillata</i> Poir. . . . .	324
— <i>pilosa</i> M. B. . . . .	386	<b>BORAGINACEÆ</b> . . . . .	271
— <i>pumila</i> Desf. . . . .	385	<b>Borago</b> Tourn. . . . .	274
— <i>sativa</i> L. . . . .	386	— <i>officinalis</i> L. . . . .	274
— <i>sterilis</i> L. . . . .	385	<b>Bosia</b> L. . . . .	324
— <i>uniflora</i> Parl. . . . .	386	— <i>Yervamora</i> W. B. . . . .	324
<b>BALANOPHORACEÆ</b> . . . . .	339	<b>Bourjotia</b> Pomel. . . . .	272
<b>Barbarea</b> R. Br. . . . .	96	— <i>Kralikii</i> Pomel. . . . .	272
— <i>præcox</i> R. Br. . . . .	96	<b>Bowlesia</b> R. et P. . . . .	197
<b>Barbula</b> Hedw. . . . .	424	— <i>oppositifolia</i> Link. . . . .	197
— <i>cuneifolia</i> Brid. . . . .	424	<b>Brachypodium</b> P. B. . . . .	397
— <i>cylindrica</i> Schimp. . . . .	425	— <i>arbuscula</i> Gay. . . . .	397
— <i>Hornschuchiana</i> Schultz . . . . .	425	— <i>distachyon</i> Rœm. et S. . . . .	397
— <i>inermis</i> C. Muell. . . . .	426	— <i>sylvaticum</i> Rœm. et S. . . . .	397
— <i>lœvipila</i> Br. eur. . . . .	424	<b>Brachythecium</b> Br. eur. . . . .	440
— <i>marginata</i> Br. eur. . . . .	424	— <i>plumosum</i> Br. eur. . . . .	441
— <i>montana</i> Corb. . . . .	427	— <i>Rutabulum</i> Br. eur. . . . .	440
— <i>Mülleri</i> Br. eur. . . . .	426	— <i>velutinum</i> Br. eur. . . . .	441
— <i>muralis</i> Timm . . . . .	424	<b>Brassica</b> L. . . . .	103
— <i>ruraliformis</i> Besch. . . . .	426	— <i>Bourgæi</i> Webb. . . . .	103
— <i>Solmsii</i> Schimp. . . . .	426	<b>Briza</b> L. . . . .	391
— <i>squarrosa</i> Brid. . . . .	426	— <i>maxima</i> L. . . . .	391
— <i>stellata</i> Corb. . . . .	426	— <i>minor</i> L. . . . .	391
— <i>tortuosa</i> W. et M. . . . .	426	<b>Bromus</b> L. . . . .	395
— <i>vinealis</i> Brid. . . . .	425	— <i>lanceolatus</i> Roth. . . . .	396
<b>Barkhausia</b> Mœnch . . . . .	252	— <i>macrostachys</i> Desf. . . . .	396
— <i>hieracioides</i> Lowe . . . . .	252	— <i>Madritensis</i> L. . . . .	395
— <i>juvenalis</i> Del. . . . .	252	— <i>maximus</i> L. . . . .	395
— <i>fœtida</i> D C. . . . .	252	— <i>mollis</i> L. . . . .	396
<b>Barlia</b> Parl. . . . .	350	— <i>rigidus</i> Roth. . . . .	395
— <i>longibracteata</i> Parl. . . . .	350	— <i>rubens</i> L. . . . .	396
<b>BARTLINGIA</b> Rchb. . . . .	209	— <i>tectorum</i> L. . . . .	395
— <i>scoparia</i> Rchb. . . . .	209	— <i>villosus</i> Forsk. . . . .	395
<b>Bartramia</b> Hedw. . . . .	434	<b>Brunella</b> Tourn. . . . .	310
— <i>stricta</i> Brid. . . . .	434	— <i>vulgaris</i> L. . . . .	310
<b>BARTSIA</b> L. . . . .	295	<b>Bryonia</b> Tourn. . . . .	196
— <i>Trizago</i> Sibth. . . . .	295	— <i>hederæfolia</i> Jacq. . . . .	196
— <i>versicolor</i> Pers. . . . .	295	— <i>latebrosa</i> Ait. . . . .	196
<b>Bellis</b> Tourn. . . . .	216	— <i>verrucosa</i> Ait. . . . .	196
— <i>annua</i> L. . . . .	216	<b>Bryum</b> L. . . . .	431
<b>Bencomia</b> W. B. . . . .	181	— <i>alpinum</i> Huds. . . . .	431
— <i>caudata</i> W. B. . . . .	181	— <i>argentum</i> L. . . . .	431
— <i>Moquiniana</i> W. B. . . . .	181	— <i>atropurpureum</i> W. et M. . . . .	431
<b>Beta</b> Tourn. . . . .	327	— <i>cœspitium</i> L. . . . .	433
— <i>Bourgæi</i> Coss. . . . .	327	— <i>Canariense</i> Schwgr. . . . .	432
— <i>hastata</i> Desf. . . . .	328	— <i>capillare</i> L. . . . .	432
— <i>macrocarpa</i> Guss. . . . .	327	— <i>Donianum</i> Grev. . . . .	433
— <i>maritima</i> L. . . . .	327	— <i>Funcckii</i> Schwgr. . . . .	433
— <i>patellaris</i> Moq. . . . .	327	— <i>Notarisii</i> Mitt. . . . .	433
— <i>procumbens</i> Chr. Sm. . . . .	328	— <i>platyloma</i> Schwgr. . . . .	432
— <i>pumila</i> Link. . . . .	328	— <i>Teneriffæ</i> Hmpe . . . . .	432
— <i>vulgaris</i> L. . . . .	327	— <i>torquescens</i> Br. eur. . . . .	433
— <i>Webbiana</i> Moq. . . . .	328	<b>Buffonia</b> L. . . . .	120
<b>BETHENCOURTIA</b> Choisy. . . . .	238	— <i>Teneriffæ</i> Christ. . . . .	120
— <i>Palmensis</i> D C. . . . .	238	<b>BUPHTHALMUM</b> L. . . . .	223
<b>Bidens</b> L. . . . .	225	— <i>aquaticum</i> L. . . . .	223
— <i>pilosa</i> Sch. Bip. . . . .	225	— <i>intermedium</i> Link. . . . .	224
<b>Bifora</b> D C. . . . .	206	— <i>maritimum</i> L. . . . .	223
— <i>testiculata</i> D C. . . . .	206	— <i>odorum</i> Schousb. . . . .	224

<b>BUPHTHALMUM</b> <i>sericeum</i> L. f. . . . .	224	<b>Carduus</b> Tourn . . . . .	242
— <i>stenophyllum</i> Link. . . . .	224	— <i>bœocephalus</i> Webb . . . . .	242
<b>Buplevrum</b> Tourn . . . . .	198	— <i>clavulatus</i> Link . . . . .	242
— <i>aciphyllum</i> Webb. . . . .	199	— <i>pycnocephalus</i> L. . . . .	243
— <i>canescens</i> Schousb . . . . .	199	— <i>Syriacus</i> L. . . . .	243
— <i>glaucum</i> D C. . . . .	199	— <i>tenuiflorus</i> Curt . . . . .	243
— <i>protractum</i> Link . . . . .	198	<b>Carex</b> Mich. . . . .	372
— <i>salicifolium</i> Sol. . . . .	199	— <i>Canariensis</i> Kük . . . . .	374
— <i>semicompositum</i> L. . . . .	199	— <i>conligua</i> Hoppe. . . . .	373
<b>Bystropogon</b> Benth . . . . .	301	— <i>divisa</i> Huds . . . . .	372
— <i>Canariensis</i> L'Hér. . . . .	301	— <i>divulsa</i> Good . . . . .	373
— <i>Meridiani</i> Bolle . . . . .	302	— <i>loliacea</i> Thuill . . . . .	373
— <i>odoratissimus</i> Bolle. . . . .	302	— <i>muricata</i> L. . . . .	373
— <i>organifolius</i> L'Hér . . . . .	302	— <i>paniculata</i> L. . . . .	373
— <i>plumosus</i> . . . . .	302	— <i>Perraudieriana</i> J. Gay . . . . .	374
— <i>serrulatus</i> Webb . . . . .	302	— <i>teretiusscula</i> Good. . . . .	373
— <i>Smithii</i> Webb . . . . .	302	— <i>vulpina</i> L. . . . .	373
<b>Cacalia</b> L. f . . . . .	235	<b>Carlina</b> Tourn. . . . .	240
— <i>appendiculata</i> L. f. . . . .	235	— <i>Canariensis</i> Pitard . . . . .	240
— <i>echinata</i> L. f. . . . .	237	— <i>salicifolia</i> Lees. . . . .	240
<b>CACTEÆ</b> . . . . .	197	— <i>xeranthemoides</i> L. f. . . . .	240
<b>CACTUS</b> L. . . . .	197	<b>CARLOWITZIA</b> Mœnch . . . . .	249
— <i>Opuntia</i> L. . . . .	197	— <i>salicifolia</i> DC . . . . .	240
<b>Cakile</b> Tourn . . . . .	108	<b>Carrichtera</b> D C. . . . .	104
— <i>maritima</i> Scop. . . . .	108	— <i>Vella</i> D C. . . . .	104
<b>Calecolaria</b> L. . . . .	288	<b>Carthamus</b> Tourn . . . . .	246
— <i>Chelidonioides</i> Hum. et B . . . . .	288	— <i>cæruleus</i> L. . . . .	246
<b>Calamintha</b> Tourn. . . . .	303	— <i>tinctorius</i> L. . . . .	246
— <i>ascendens</i> Jord. . . . .	303	<b>CARYOPHYLLÆ</b> Juss . . . . .	114
— <i>menthæfolia</i> G. G . . . . .	303	<b>Cassia</b> L. . . . .	177
— <i>Nepeta</i> Savi. . . . .	303	— <i>chamæcrista</i> L. . . . .	178
<b>Calendula</b> L. . . . .	239	— <i>occidentalis</i> L. . . . .	177
— <i>Ægyptiaca</i> Desf . . . . .	239	— <i>tomentosa</i> Lam. . . . .	178
— <i>arvensis</i> L. . . . .	239	<b>Castanea</b> Tourn. . . . .	349
— <i>Palæstina</i> Bon. et Bar . . . . .	239	— <i>sativa</i> Mill . . . . .	349
— <i>ptalycarpa</i> Coss . . . . .	239	— <i>vulgaris</i> Lam . . . . .	349
<b>Callianassa</b> W. B. . . . .	292	<b>CATAPODIUM</b> Link . . . . .	394
— <i>Canariensis</i> W. B. . . . .	292	— <i>loliaceum</i> Link . . . . .	394
— <i>Isabellæ</i> W. B. . . . .	293	<b>Catha</b> Forsk . . . . .	147
<b>Callitriche</b> L. . . . .	196	— <i>cassinoides</i> W. B. . . . .	147
— <i>stagnalis</i> Scop . . . . .	196	<b>Cedronella</b> Mœnch . . . . .	310
<b>Calypogeia</b> Spr . . . . .	453	— <i>Canariensis</i> Webb . . . . .	310
— <i>ericetorum</i> Raddi. . . . .	453	— <i>triphylla</i> Mœnch . . . . .	310
<b>CAMPANOPSIS</b> O. Ktze . . . . .	263	<b>CELASTRACEÆ</b> . . . . .	147
— <i>Lobelioides</i> O. Ktze . . . . .	263	<b>Celsia</b> L. . . . .	288
<b>CAMPANULACEÆ</b> . . . . .	263	— <i>betonicaefolia</i> Desf . . . . .	288
<b>Campanula</b> Tourn . . . . .	264	— <i>Cretica</i> L. . . . .	288
— <i>dichotoma</i> L. . . . .	264	<b>CENCHRUS</b> L. . . . .	375
— <i>Erinus</i> L. . . . .	264	— <i>ciliaris</i> L. . . . .	378
— <i>nulabunda</i> Guss . . . . .	263	— <i>racemosus</i> L. . . . .	375
<b>Camptothecium</b> Br. eur . . . . .	440	<b>Centaurea</b> L. . . . .	245
— <i>aureum</i> Br. eur . . . . .	440	— <i>Apula</i> Lam . . . . .	245
<b>Campylanthus</b> Roth . . . . .	293	— <i>arborea</i> Webb . . . . .	245
— <i>Benthami</i> Webb . . . . .	293	— <i>arguta</i> Nees . . . . .	245
— <i>salsoloides</i> Webb . . . . .	293	— <i>Bolleana</i> Schultz . . . . .	245
<b>Campylopus</b> Brid . . . . .	420	— <i>calcitrapa</i> L. . . . .	246
— <i>fragilis</i> Br. eur. . . . .	420	— <i>Canariensis</i> Brouss . . . . .	245
— <i>polytrichoides</i> Not . . . . .	421	— <i>Lippii</i> L. . . . .	246
<b>Canarina</b> L. . . . .	464	— <i>Melitensis</i> L. . . . .	245
— <i>Campanula</i> L. . . . .	464	— <i>sessiliflora</i> Lam . . . . .	245
<b>CAPRIFOLIACEÆ</b> . . . . .	208	— <i>Webbiana</i> Sch. Bip . . . . .	245
<b>Capsella</b> Med . . . . .	105	<b>Centranthus</b> Neck. . . . .	214
— <i>Bursa-pastoris</i> Mœnch . . . . .	105	— <i>Calcitrapa</i> Dufur . . . . .	214
<b>Cardamine</b> Tourn . . . . .	97	— <i>parviflorus</i> Gir . . . . .	214
— <i>hirsuta</i> L. . . . .	97	<b>CEPHALOCHLOA</b> Coss. et DR . . . . .	388
<b>CARDUNCELLUS</b> Adans. . . . .	247	— <i>echinata</i> Coss. et DR. . . . .	388
— <i>cæruleus</i> D C. . . . .	247	<b>Cephalozia</b> Dum . . . . .	455

<b>Cephalozia</b> bicuspidata Dum. . . . .	455	<b>Cincinnulus</b> Dum . . . . .	456
<b>Cerastium</b> L . . . . .	121	— <i>Trichomanis</i> Dum . . . . .	456
— <i>aggregatum</i> Schultz . . . . .	122	CINERARIA L . . . . .	235
— <i>arvense</i> L . . . . .	122	— <i>aurita</i> Andr . . . . .	237
— <i>glomeratum</i> Thuill . . . . .	121	— <i>cruenta</i> L'Hér . . . . .	237
— <i>Siculum</i> Guss . . . . .	122	— <i>lanata</i> L'Hér . . . . .	235
— <i>triviale</i> Link . . . . .	122	— <i>multiflora</i> L'Hér . . . . .	236
— <i>viscosum</i> D C . . . . .	122	— <i>populifolia</i> L'Hér . . . . .	235
— <i>vulgatum</i> L . . . . .	122	— <i>ramentosa</i> L'Hér . . . . .	237
CERASUS . . . . .	179	— <i>Tussilaginis</i> L'Hér . . . . .	236
— <i>Lusitanica</i> Loisel . . . . .	179	<b>CISTACÉÆ</b> Juss . . . . .	110
<b>Ceratodon</b> Brid . . . . .	422	<b>Cistus</b> Tourn . . . . .	110
— <i>purpureus</i> Brid . . . . .	422	— <i>Berthelotianus</i> Spach . . . . .	110
<b>Ceratonia</b> L . . . . .	177	— <i>Monspelienis</i> L . . . . .	110
— <i>Siliqua</i> L . . . . .	177	— <i>osbeckiaefolius</i> Webb . . . . .	110
<b>Ceropegia</b> L . . . . .	270	— <i>Tuberaria</i> L . . . . .	112
— <i>dichotoma</i> Haw . . . . .	270	— <i>vaginalis</i> Link . . . . .	110
— <i>fusca</i> Haw . . . . .	270	<b>Citrullus</b> Schrad . . . . .	197
<b>Ceterach</b> Willd . . . . .	402	— <i>Colocynthis</i> Schrad . . . . .	197
— <i>aureum</i> Link . . . . .	403	<b>Cladium</b> R. Br. . . . .	372
— <i>officinatum</i> Willd . . . . .	402	— <i>Mariscus</i> R. Br. . . . .	372
<b>Cheilanthes</b> Sw . . . . .	411	<b>Clethra</b> Gärtn . . . . .	465
— <i>fragrans</i> Hook . . . . .	411	— <i>arborea</i> Ait . . . . .	465
— <i>Guanchica</i> Bolle . . . . .	411	<b>Clevea</b> Lindb . . . . .	449
— <i>Maderensis</i> Willd . . . . .	411	— <i>Rousselliana</i> Leit . . . . .	449
— <i>pulchella</i> Bory . . . . .	411	<b>Cneorum</b> L . . . . .	145
<b>Cheilolejeunea</b> Spr . . . . .	460	— <i>pulverulentum</i> Vent . . . . .	145
— <i>Boaventuræ</i> Steph . . . . .	460	CNIDIUM Guss . . . . .	204
CHEIRANTHUS L . . . . .	95	— <i>lortuosum</i> Bourg . . . . .	204
— <i>axillaris</i> Brouss . . . . .	96	<b>Coix</b> L . . . . .	374
— <i>incanus</i> L . . . . .	94	— <i>lacryma</i> L . . . . .	374
— <i>parviflorus</i> Schousb . . . . .	95	COLEOSTEPHUS Cass . . . . .	229
— <i>scoparius</i> Brouss . . . . .	95	— <i>Myconis</i> Cass . . . . .	229
— <i>tristis</i> L . . . . .	94	<b>Colocasia</b> Schott . . . . .	366
— <i>virescens</i> Webb . . . . .	95	— <i>antiquorum</i> Schott . . . . .	366
<b>Chelidonium</b> Tourn . . . . .	91	<b>Cololejeunea</b> Spr . . . . .	460
— <i>majus</i> L . . . . .	91	— <i>calcareæ</i> Spr . . . . .	460
<b>Chenolea</b> Thunb . . . . .	329	— <i>Rosseltiana</i> Mas . . . . .	461
— <i>Canariensis</i> Moq . . . . .	329	<b>COMMELINACÉÆ</b> . . . . .	362
— <i>lanata</i> Moq . . . . .	329	<b>Commelina</b> L . . . . .	362
<b>Chenopodium</b> Tourn . . . . .	326	— <i>agraria</i> Kunth . . . . .	362
— <i>album</i> L . . . . .	326	— <i>canescens</i> Vahl . . . . .	362
— <i>ambrosioides</i> L . . . . .	327	<b>COMPOSITÆ</b> Vaill . . . . .	216
— <i>glaucum</i> L . . . . .	326	<b>Conium</b> L . . . . .	198
— <i>intermedium</i> M. et R . . . . .	326	— <i>maculatum</i> L . . . . .	198
— <i>murale</i> L . . . . .	326	<b>CONVOLVULACÉÆ</b> . . . . .	279
— <i>urbicum</i> L . . . . .	326	<b>Convolvulus</b> Tourn . . . . .	279
— <i>Vulvaria</i> L . . . . .	327	— <i>althæoides</i> L . . . . .	280
<b>Chiloscyphus</b> Cord . . . . .	454	— <i>armatus</i> Del . . . . .	281
— <i>denticulatus</i> Mitt . . . . .	454	— <i>arvensis</i> L . . . . .	279
<b>Chlora</b> L . . . . .	271	— <i>Benhoavensis</i> Bolle . . . . .	281
— <i>imperfoliata</i> L. f . . . . .	271	— <i>Bourgæi</i> Bolle . . . . .	281
<b>Chloris</b> Sw . . . . .	387	— <i>Canariensis</i> L . . . . .	280
— <i>villosa</i> Pers . . . . .	387	— <i>elongatus</i> Wild . . . . .	280
<b>Chrysanthemum</b> Tourn . . . . .	228	— <i>floridus</i> L. f . . . . .	281
— <i>Broussonetii</i> D C . . . . .	232	— <i>fruticulosus</i> Desr . . . . .	282
— <i>Broussonetii</i> Pers . . . . .	229	— <i>geniculatus</i> Munby . . . . .	280
— <i>coronarum</i> L . . . . .	228	— <i>glandulosus</i> Desr . . . . .	282
— <i>fœniculaceum</i> Willd . . . . .	230	— <i>Hystrix</i> Vahl . . . . .	281
— <i>frutescens</i> L . . . . .	232	— <i>pallidus</i> Sal . . . . .	280
— <i>Myconis</i> L . . . . .	229	— <i>pannifolius</i> Ait . . . . .	280
— <i>Parthenium</i> Bernh . . . . .	269	— <i>pseudo-siculum</i> Cav . . . . .	280
<b>Cicer</b> L . . . . .	170	— <i>refractus</i> Pom . . . . .	280
— <i>arietinum</i> L . . . . .	176	— <i>scoparius</i> L. f . . . . .	281
<b>Cichorium</b> Tourn . . . . .	248	— <i>Siculum</i> L . . . . .	280
— <i>divaricatum</i> Schousb . . . . .	248	— <i>spinosus</i> Forsk . . . . .	281
— <i>pumilum</i> Jacq . . . . .	248	— <i>virgatus</i> Choisy . . . . .	281



<b>Conyza</b> Less . . . . .	217	<b>Cynocrambe</b> Tourn . . . . .	348
— <i>ambigua</i> D C . . . . .	217	— <i>prostrata</i> Gärtn . . . . .	348
— <i>Canariensis</i> Willd. . . . .	212	<b>Cynodon</b> Rich. . . . .	387
— <i>dichotoma</i> L. f . . . . .	212	— <i>Dactylon</i> Rich . . . . .	387
— <i>Gouani</i> D C . . . . .	246	<b>Cynoglossum</b> Tourn . . . . .	273
— <i>undulata</i> Poir . . . . .	223	— <i>Creticum</i> Vill . . . . .	273
— <i>saxatilis</i> L . . . . .	219	— <i>pictum</i> Ait . . . . .	273
— <i>sericea</i> Ait . . . . .	212	<b>Cynomorium</b> Mich. . . . .	339
<b>Coriandrum</b> L . . . . .	205	— <i>coccineum</i> L . . . . .	339
— <i>sativum</i> L . . . . .	205	<b>Cynosurus</b> L . . . . .	388
— <i>testiculatum</i> L . . . . .	206	— <i>aureus</i> L . . . . .	389
<b>Coronopus</b> L . . . . .	115	— <i>echinatus</i> L . . . . .	338
— <i>didymus</i> Sm. . . . .	105	— <i>elegans</i> Desf . . . . .	338
— <i>squamatus</i> Aschers . . . . .	106	— <i>polybracteatus</i> G. G . . . . .	388
<b>Corsinia</b> Rad . . . . .	449	<b>CYPERACEÆ</b> . . . . .	369
— <i>marchantioides</i> Rad. . . . .	449	<b>Cyperus</b> Tourn . . . . .	369
<b>COTYLEDON</b> L . . . . .	186	— <i>alopecuroides</i> Rott . . . . .	369
— <i>hispidula</i> Lam . . . . .	186	— <i>capitatus</i> Vaud . . . . .	371
— <i>Mucizonia</i> Ortega . . . . .	186	— <i>distachyus</i> All . . . . .	370
— <i>Umbilicus</i> L . . . . .	186	— <i>glomeratus</i> Chr. Sm . . . . .	370
<b>Crambe</b> Tourn . . . . .	107	— <i>junciformis</i> Cav . . . . .	370
— <i>arboorea</i> Ten. . . . .	107	— <i>laevigatus</i> L . . . . .	370
— <i>Gomeræ</i> Webb. . . . .	107	— <i>longus</i> L . . . . .	370
— <i>laevigata</i> Christ. . . . .	107	— <i>mucronatus</i> Rott . . . . .	370
— <i>Pritzelii</i> Bolle . . . . .	107	— <i>olivaris</i> Targ . . . . .	370
— <i>strigosa</i> L'Hér. . . . .	107	— <i>rubicundus</i> Vahl . . . . .	370
<b>CRASSULACEÆ</b> . . . . .	185	— <i>rotundus</i> L . . . . .	370
<b>Crepis</b> L . . . . .	252	— <i>schaenoides</i> Griseb. . . . .	371
— <i>coronopifolia</i> Desf . . . . .	248	<b>Cystopteris</b> Bernh . . . . .	406
— <i>foetida</i> L . . . . .	252	— <i>fragilis</i> Bernh . . . . .	406
— <i>juvenalis</i> Schultz . . . . .	252	<b>CYTINACEÆ</b> . . . . .	336
— <i>Loweii</i> Sch. Bip. . . . .	252	<b>Cytinus</b> L . . . . .	336
— <i>trichotoma</i> Mönch . . . . .	248	— <i>Hypocistis</i> L . . . . .	336
— <i>virens</i> L . . . . .	252	<b>Cytisus</b> Tourn. . . . .	150
<b>Cressa</b> L . . . . .	282	— <i>albidus</i> D C . . . . .	152
— <i>Cretica</i> L . . . . .	282	— <i>arboorea</i> Pluck. . . . .	152
<b>Crithmum</b> L . . . . .	203	— <i>Canariensis</i> L . . . . .	150
— <i>latifolium</i> L . . . . .	204	— <i>candicans</i> Lam. . . . .	150
— <i>maritimum</i> L . . . . .	203	— <i>congestus</i> Ball. . . . .	150
<b>CRUCIFERÆ</b> Adans . . . . .	94	— <i>filipes</i> Masf . . . . .	153
<b>Cryptotænia</b> D C . . . . .	202	— <i>fragrans</i> Lam . . . . .	153
— <i>elegans</i> Webb . . . . .	202	— <i>linifolius</i> Lam . . . . .	151
<b>CUCUMIS</b> L . . . . .	197	— <i>proliferus</i> L. f . . . . .	152
— <i>Colocynthis</i> L . . . . .	197	— <i>ramosissimus</i> Poir . . . . .	150
<b>CUCURBITACEÆ</b> . . . . .	196	— <i>rosmarinifolius</i> L . . . . .	150
<b>CUPRESSINACEÆ</b> . . . . .	401	— <i>stenopetalus</i> W. B . . . . .	151
<b>CUPULARIA</b> . . . . .	221	<b>Dactylis</b> Van Roy . . . . .	392
— <i>viscosa</i> G. G. . . . .	221	— <i>glomerata</i> L . . . . .	392
<b>CUPULIFERÆ</b> . . . . .	349	— <i>Smithii</i> Link . . . . .	392
<b>Cuscuta</b> Tourn. . . . .	283	<b>Danaë</b> Medik . . . . .	355
— <i>calycina</i> . . . . .	293	— <i>androgyna</i> W. B . . . . .	355
— <i>densiflora</i> Soy-Vil. . . . .	283	— <i>Gayæ</i> W. B . . . . .	355
— <i>Epilinum</i> Veihe . . . . .	283	<b>Daphne</b> L . . . . .	338
— <i>Episœnchum</i> Webb . . . . .	283	— <i>Gnidium</i> L . . . . .	338
— <i>Epithimum</i> Murr . . . . .	283	<b>Datura</b> L . . . . .	286
— <i>Europæa</i> L . . . . .	283	— <i>Metel</i> L . . . . .	287
— <i>major</i> D C . . . . .	283	— <i>Stramonium</i> L . . . . .	286
— <i>minor</i> Gilib . . . . .	283	<b>Daucus</b> Tourn. . . . .	286
— <i>vulgaris</i> Pers . . . . .	283	— <i>aureus</i> Desf. . . . .	206
<b>Cydonia</b> Tourn . . . . .	182	— <i>Carota</i> L . . . . .	206
— <i>vulgaris</i> D C . . . . .	182	— <i>parviflorus</i> Desf . . . . .	206
<b>Cymodocea</b> Kœn. . . . .	369	<b>Davallia</b> L . . . . .	408
— <i>Preauxiana</i> W. B. . . . .	369	— <i>Canariensis</i> Sm . . . . .	408
— <i>Webbiana</i> Juss . . . . .	369	<b>Delphinium</b> Tourn. . . . .	89
<b>Cynara</b> Tourn. . . . .	243	— <i>Ajacis</i> L . . . . .	89
— <i>cardunculus</i> L . . . . .	243	— <i>Consolida</i> L . . . . .	89
— <i>horrida</i> Ait . . . . .	243	— <i>Staphysagria</i> L . . . . .	89

DESCURAINIA W. B.	100	<b>Echium</b> Tourn.	275
— <i>Bourgæana</i> Webb.	101	— <i>aculeatum</i> Poir.	278
— <i>Briquetii</i> Pitard.	101	— <i>arenarium</i> Guss.	276
— <i>millefolia</i> W. B.	100	— <i>Auberianum</i> W. B.	276
— <i>Preauziana</i> W. B.	101	— <i>bifrons</i> D C.	278
<b>Desmazierea</b> Dum.	394	— <i>Bonnetii</i> Coincy	276
— <i>loliacea</i> Nym.	394	— <i>Bourgæanum</i> Webb	276
<b>Desmophyllum</b> W. B.	144	— <i>callithyrsum</i> Webb	277
— <i>pinnatum</i> W. B.	144	— <i>candicans</i> L. f.	277
<b>Dianthus</b> L.	114	— <i>Decaisnei</i> Webb	278
— <i>prolifer</i> L.	114	— <i>exasperatum</i> Webb	278
— <i>velutinus</i> Guss.	114	— <i>fastuosum</i> Jacq.	278
<b>Dicheranthus</b> W. B.	129	— <i>gentianoides</i> Bourg.	277
— <i>plocamoides</i> W. B.	129	— <i>giganteum</i> L.	278
<b>Dicranella</b> Schimp	419	— <i>Hierrense</i> Coss.	279
— <i>rubra</i> Kindb.	419	— <i>hypertropicum</i> Coincy	278
— <i>varia</i> Schimp	419	— <i>lineatum</i> Jacq.	277
<b>Dicranowisia</b> Sch.	419	— <i>Onosmæfolium</i> Webb	278
— <i>Bruntoni</i> Sch.	419	— <i>Piniana</i> W. B.	277
<b>Dicranum</b> Hedw.	419	— <i>plantagineum</i> L.	275
— <i>Scottianum</i> Turn.	420	— <i>setosum</i> Delile	276
— <i>scoparium</i> Hedw.	419	— <i>simplex</i> D C.	276
<b>Dicroanthus</b> W. B.	95	— <i>Stenosisiphon</i> Webb	276
— <i>cinereus</i> W. B.	96	— <i>strictum</i> L. f.	277
— <i>mutabilis</i> W. B.	95	— <i>violascens</i> Lapeyr.	275
— <i>scoparius</i> W. B.	95	— <i>virescens</i> D C.	277
<b>Didymodon</b> Hedw.	423	<b>Eleusine</b> Gærtn.	387
— <i>tophaceus</i> Jur.	423	— <i>Indica</i> Gærtn.	387
<b>Digitaria</b> Scop.	377	<b>Emex</b> Neck.	333
— <i>nodosa</i> Parl.	377	— <i>spinosus</i> Campd.	333
— <i>sanguinalis</i> Scop.	377	<b>Entosthodon</b> Schw.	430
<b>DIMORPHANTHES</b> Cass.	216	— <i>Templetoni</i> Schwgr.	430
— <i>Gouani</i> Cass.	216	<b>Ephedra</b> Tourn.	401
<b>DIOSCOREACEÆ.</b>	554	— <i>altissima</i> Desf.	402
<b>Diotis</b> Desf.	227	— <i>fragilis</i> Desf.	401
— <i>candidissima</i> Desf.	227	— <i>Nebrodensis</i> Tin.	401
— <i>maritima</i> Sm.	227	— <i>Villarsii</i> G. G.	401
<b>Dipadi</b> Medic.	360	<b>ERIOLOBIUM</b> L.	183
— <i>serotinum</i> Medic.	360	— <i>flaccidum</i> Brot.	184
<b>Diplophyllum</b> Dum.	456	— <i>Lamyi</i> Schultz.	184
— <i>albicans</i> Dum.	456	— <i>molle</i> Ram.	183
<b>DIPSACEÆ</b>	215	— <i>obscurum</i> Schreb.	184
<b>Dipsacus</b> Tourn.	215	— <i>palustre</i> L.	184
— <i>sylvestris</i> Murr.	215	— <i>parviflorum</i> Schreb.	183
<b>DONIA</b> R. Br.	222	— <i>ptarmicæfolium</i> Schultz.	183
— <i>Canariensis</i> Lees.	222	— <i>pubescens</i> Roth.	183
<b>DORONICUM</b> L.	236	— <i>tetragonum</i> L.	182
— <i>cruentum</i> L'Hér.	237	— <i>villosum</i> Leys.	183
— <i>echinatum</i> L.	237	— <i>virgatum</i> Koch.	184
— <i>papyraceum</i> Sch. Bip.	237	— <i>virgatum</i> Sturm.	183
— <i>Tussilaginis</i> L'Hér.	236	<b>EQUISETACEÆ</b>	413
— <i>Webbii</i> Sch. Bip.	237	<b>Equisetum</b> L.	413
<b>Dorycnium</b> Tourn.	165	— <i>campanulatum</i> Poir.	413
— <i>Broussonetii</i> W. B.	166	— <i>gracile</i> Braun.	413
— <i>eriphtalmum</i> W. B.	165	— <i>ramosissimum</i> Desf.	413
— <i>spectabile</i> W. B.	166	<b>Eragrostis</b> P. B.	389
<b>Draccena</b> L.	357	— <i>Barrelieri</i> Dav.	389
— <i>Draco</i> L.	357	<b>Erica</b> Tourn.	265
<b>Dracunculus</b> Schott.	366	— <i>arborea</i> L.	265
— <i>Canariensis</i> Kunth.	366	— <i>scoparia</i> L.	265
<b>Drusa</b> D C.	197	<b>ERICACEÆ</b>	265
— <i>oppositifolia</i> D C.	197	<b>Erigeron</b> L.	216
<b>Dumortiera</b> Reinw.	451	— <i>Gouani</i> L.	216
— <i>hirsuta</i> Reinw.	451	— <i>linifolius</i> Willd.	217
— <i>irrigua</i> Nees.	451	<b>Eriobotrya</b> Lindl.	182
<b>ECHINOCHLOA</b> P. B.	376	— <i>Japonica</i> Lindl.	182
— <i>Crus-Galli</i> P. B.	376	<b>Erodium</b> L'Hérit.	141

<b>Erodium</b> Botrys Bert . . . . .	142	<b>Euphorbia</b> Peplus L. . . . .	343
— Chium Willd . . . . .	142	— <i>Pinea</i> L . . . . .	343
— ciconium Willd . . . . .	142	— pterococca Brot . . . . .	342
— cicutarium L'Hér . . . . .	142	— pubescens Wahl . . . . .	342
— laciniatum Willd . . . . .	142	— Regis-Jubæ W. B. . . . .	341
— malacoïdes L'Hér. . . . .	142	— segetalis L . . . . .	343
— maritimum L'Hér. . . . .	142	— serrata L . . . . .	341
— moschatum L'Hér. . . . .	142	— <i>selicornis</i> Poir . . . . .	343
— <i>pimpinellæfolium</i> Sibth . . . . .	141	— sulcata De Lens . . . . .	343
<b>Eruca</b> Tourn . . . . .	104	— tenella Kunth . . . . .	339
— glabrescens Jord . . . . .	104	— terracina L . . . . .	343
— sativa L . . . . .	104	— <i>thymifolia</i> Burm . . . . .	339
<b>Erucastrum</b> Presl . . . . .	104	<b>Euphrasia</b> Griseb . . . . .	295
— Canariense W. B. . . . .	104	— viscosa Benth . . . . .	295
— <i>incanum</i> Koch . . . . .	103	<b>Eurhynchium</b> Br. eur. . . . .	441
<b>Ervum</b> Tourn . . . . .	174	— crassinervium Tayl . . . . .	442
— dispernum D C. . . . .	174	— fontium R. et C . . . . .	441
— Ervilia L . . . . .	174	— meridionale De Not . . . . .	442
— gracile D C . . . . .	175	— myosuroïdes Schimp . . . . .	441
— hirsutum L . . . . .	174	— prælongum Br. eur . . . . .	442
— <i>Lens</i> L . . . . .	175	— <i>Swartzii</i> Turn . . . . .	442
— <i>nigricans</i> Bieb . . . . .	174	— Stockesii Br. eur. . . . .	442
— <i>tenuifolium</i> Lag. . . . .	175	Euxolus Moq . . . . .	325
— <i>tenuissimum</i> Pers . . . . .	175	— <i>caudatus</i> Moq . . . . .	325
— <i>Terronii</i> Ten . . . . .	174	— <i>viridis</i> Moq . . . . .	325
— tetraspermum L . . . . .	174	<b>Evax</b> Gärtn. . . . .	217
<b>Erythraea</b> Rich . . . . .	270	— <i>pygmæa</i> Sch. Bip. . . . .	217
— Centaurium Pers . . . . .	270	<b>Exormothea</b> Mitt . . . . .	450
— <i>latifolia</i> Sm . . . . .	270	— pustulosa Mitt . . . . .	450
— maritima Pers . . . . .	271	FAYA Webb . . . . .	349
— ramosissima Pers. . . . .	271	— <i>fragifera</i> W. B. . . . .	349
— spicata Pers. . . . .	271	<b>Fagonia</b> Tourn . . . . .	143
— <i>tenuiflora</i> Hoff. et Link . . . . .	270	— <i>Cretica</i> L . . . . .	143
<b>Eucladium</b> Br. eur. . . . .	418	FEDIA Mœnch . . . . .	214
— verticillatum Br. eur . . . . .	418	— <i>campanulata</i> Presl . . . . .	214
<b>Eudianthe</b> Fenzl . . . . .	115	— <i>coronata</i> Pol . . . . .	214
— <i>Cœli-rosa</i> Fenzl . . . . .	115	— <i>Morisonii</i> Spreng . . . . .	215
<b>Eulejeunea</b> Spr . . . . .	459	— <i>olitoria</i> Vahl . . . . .	214
— Canariensis Steph . . . . .	460	— <i>rugulosa</i> Spreng . . . . .	214
— <i>cavifolia</i> Lindb. . . . .	460	<b>Ferula</b> Tourn . . . . .	205
— flava Spr . . . . .	460	— <i>aurea</i> Link . . . . .	205
— lamacerina Steph. . . . .	460	— <i>communis</i> W. B. . . . .	205
— Pitardii Steph . . . . .	459	— Lancerottensis Parl . . . . .	205
— ulicina Spr . . . . .	460	— Linkii Webb . . . . .	205
<b>Eupatorium</b> L. . . . .	463	— <i>tortuosa</i> Webb. . . . .	205
— adenophorum Spreng. . . . .	463	<b>Festuca</b> Dill . . . . .	393
— riparium Sch. Bip. . . . .	463	— filiformis Sm . . . . .	393
<b>EUPHORBIACEÆ.</b> . . . . .	329	— <i>pseudo-myuros</i> Soy. W. . . . .	393
<b>Euphorbia</b> L . . . . .	339	— <i>rigida</i> Kunth. . . . .	394
— aphylla Brouss. . . . .	340	— tuberculosa D C . . . . .	398
— atropurpurea Brouss . . . . .	341	<b>FICOIDEÆ.</b> . . . . .	184
— balsamifera Ait. . . . .	341	<b>Ficus</b> Tourn. . . . .	345
— Bertheloti Bolle . . . . .	341	— <i>Carica</i> L. . . . .	345
— Bourgaëana J. Gay . . . . .	341	<b>Filago</b> Tourn . . . . .	217
— <i>Brousoneti</i> Willd. . . . .	340	— arvensis L . . . . .	218
— Burmanniana Willd . . . . .	339	— <i>canescens</i> Jord . . . . .	217
— Canariensis L . . . . .	340	— <i>Gallica</i> L . . . . .	218
— exigua L . . . . .	342	— Germanica L. . . . .	217
— Forskalei J. Gay . . . . .	340	— <i>lutescens</i> Jord . . . . .	217
— helioscopia L . . . . .	342	— <i>paniculata</i> Mœnch. . . . .	216
— Lagascae Spreng . . . . .	342	— <i>spathulata</i> Presl . . . . .	218
— Lathyris L . . . . .	340	<b>Fimbriaria</b> Nees. . . . .	450
— mellifera Ait. . . . .	341	— Africana Mont . . . . .	450
— obtusifolia Poir . . . . .	340	<b>Fimbristylis</b> Vahl . . . . .	371
— Panacea W. B . . . . .	343	— <i>dichotoma</i> Vahl . . . . .	371
— Paralias L. . . . .	344	<b>Fissidens</b> Hedw . . . . .	421
— Peplis L . . . . .	339	— <i>algarvicus</i> S-Laub . . . . .	421

<b>Fissidens incurvus</b> Schwgr . . . . .	422	<b>Galium Vaillantia</b> Webb . . . . .	213
— serrulatus Brid. . . . .	422	<b>Gastridium</b> P. B. . . . .	383
— taxifolius Hedw . . . . .	422	— lendigerum Gaud. . . . .	383
<b>Foeniculum</b> Tourn. . . . .	203	— nitens Coss . . . . .	384
— officinale D C . . . . .	203	<b>Gaudinia</b> P. B. . . . .	386
— piperitum All . . . . .	203	— fragilis P. B. . . . .	386
<b>Forskohlea</b> L. . . . .	348	GENDARUSSA Nees . . . . .	297
— angustifolia Retz . . . . .	348	— <i>hyssopifolia</i> W. B. . . . .	297
— filamentosa Willd . . . . .	348	GENISTA L. . . . .	150
<b>Fossombronina</b> Raddi . . . . .	452	— <i>Canariensis</i> D C . . . . .	150
— angulosa Raddi . . . . .	452	— <i>candicans</i> L . . . . .	150
— caespitiformis De Not . . . . .	452	— <i>congesta</i> Lam . . . . .	150
<b>Fragaria</b> Tourn . . . . .	180	— <i>juncea</i> Desf . . . . .	149
— vesca L. . . . .	180	— <i>linifolia</i> L. . . . .	151
<b>Franceœuria</b> Cass . . . . .	223	— <i>microphylla</i> D C . . . . .	150
— <i>crispa</i> Cass . . . . .	223	— <i>monosperma</i> Lindl. . . . .	149
<b>FRANKENIACEÆ.</b>	131	— <i>scoparia</i> Lam . . . . .	153
<b>Frankenia</b> L . . . . .	131	— <i>viscosa</i> Willd . . . . .	148
— Boissieri Reut. . . . .	131	GENNARIA Parl . . . . .	351
— ericifolia Chr. Sm. . . . .	132	— <i>diphylla</i> Parl . . . . .	351
— <i>glomerulata</i> Coss . . . . .	131	<b>GENTIANACEÆ</b>	270
— <i>lævis</i> L . . . . .	131	<b>GERANIACEÆ.</b>	140
— <i>pulverulenta</i> L . . . . .	131	<b>Geranium</b> L'Hér. . . . .	140
<b>Frullania</b> Raddi . . . . .	461	— <i>anemonæfolium</i> L'Hér . . . . .	140
— <i>dilatata</i> Dum . . . . .	461	— <i>dissectum</i> L . . . . .	141
— <i>fragilifolia</i> Tayl. . . . .	462	— <i>molle</i> L. . . . .	140
— <i>polysticta</i> Lind. . . . .	461	— <i>Robertianum</i> L. . . . .	141
— <i>Teneriffæ</i> Nees . . . . .	460	— <i>rotundifolium</i> L . . . . .	140
— <i>squarrosa</i> Nees . . . . .	461	<b>Geropogon</b> L. . . . .	262
<b>FUMARIACEÆ.</b>	92	— <i>glaber</i> L . . . . .	262
<b>Fumaria</b> Tourn . . . . .	92	— <i>hybridus</i> Sch. Bip . . . . .	262
— <i>agraria</i> Lag . . . . .	94	<b>Gesnouinia</b> Gaud . . . . .	347
— <i>Bastardi</i> Bor . . . . .	93	— <i>arborea</i> Gaud . . . . .	347
— <i>capreolata</i> L . . . . .	93	— <i>filamentosa</i> Wedd. . . . .	348
— <i>confusa</i> Jord. . . . .	93	<b>Gladiolus</b> Tourn. . . . .	353
— <i>densiflora</i> D C . . . . .	93	— <i>communis</i> L . . . . .	353
— <i>major</i> Rchb . . . . .	94	— <i>segetum</i> Gawl . . . . .	353
— <i>micrantha</i> Lag . . . . .	93	<b>Glaucium</b> Tourn. . . . .	91
— <i>montana</i> Schmidt . . . . .	94	— <i>corniculatum</i> Curt . . . . .	91
— <i>muralis</i> Sond . . . . .	93	— <i>luteum</i> Scop. . . . .	91
— <i>officinalis</i> L . . . . .	94	GLINUS L'Ér . . . . .	185
— <i>parviflora</i> Lam . . . . .	92	— <i>chrySTALLINUS</i> Forsk . . . . .	185
— <i>spectabilis</i> Bisch . . . . .	94	<b>GLOBULARIACEÆ.</b>	318
— <i>spicata</i> L . . . . .	92	<b>Globularia</b> Lam . . . . .	318
— <i>Vaillantii</i> Loisel . . . . .	93	— <i>longifolia</i> Ait. . . . .	318
<b>Funaria</b> Schreb . . . . .	430	— <i>salicina</i> Lam . . . . .	318
— <i>Fontanesii</i> Schwgr . . . . .	431	<b>Glyphomitrium</b> Brid . . . . .	429
— <i>hygrometrica</i> Sibth . . . . .	430	— <i>nigricans</i> Mitt . . . . .	429
— <i>mediterranea</i> Lindb . . . . .	431	— <i>polyphyllum</i> Mitt . . . . .	429
<b>Galactites</b> Mœnch . . . . .	244	<b>Gnaphalium</b> L. . . . .	221
— <i>tomentosa</i> Mœnch. . . . .	244	— <i>luteo-album</i> L . . . . .	221
<b>Galilea</b> Parl . . . . .	371	— <i>orientale</i> L . . . . .	221
— <i>mucronata</i> Parl . . . . .	371	— <i>Webbii</i> Sch. Bip . . . . .	221
<b>Galium</b> Tourn. . . . .	211	<b>GNETACEÆ</b>	401
— <i>Anglicum</i> Huds. . . . .	212	<b>Gomphocarpus</b> R. Br . . . . .	269
— <i>Aparine</i> L. . . . .	212	— <i>fruticosus</i> R. Br . . . . .	269
— <i>divaricatum</i> Lam . . . . .	212	<b>Gonospermum</b> Lees . . . . .	226
— <i>ellipticum</i> Willd . . . . .	211	— <i>Canariense</i> Lees . . . . .	226
— <i>gracile</i> Koch. . . . .	212	— <i>fruticosum</i> Lees . . . . .	226
— <i>hirsutum</i> Nees . . . . .	211	— <i>Gomeræ</i> Bolle . . . . .	226
— <i>litigiosum</i> D C . . . . .	212	— <i>multiflorum</i> D C . . . . .	226
— <i>murale</i> All . . . . .	213	— <i>revolutum</i> Sch. Bip . . . . .	227
— <i>ovalifolium</i> Schott. . . . .	211	<b>GRAMINACEÆ.</b>	374
— <i>Parisiense</i> L . . . . .	212	<b>GRANATEÆ.</b>	182
— <i>saccharatum</i> All . . . . .	213	<b>Greenowia</b> W. B. . . . .	193
— <i>setaceum</i> Lam . . . . .	212	— <i>aurea</i> W. B . . . . .	193
— <i>tricornue</i> With . . . . .	213	— <i>Aizoon</i> Bolle. . . . .	194

<b>Greenowia</b> <i>diplocycla</i> Webb . . . . .	193	<b>Helosciadium</b> <i>repens</i> Koch. . . . .	200
— <i>dodrantalis</i> Willd. . . . .	193	HEMARTHRIA R. Br . . . . .	374
— <i>ferrea</i> Webb. . . . .	194	— <i>fasciculata</i> Kunth . . . . .	374
— <i>gracilis</i> Bolle . . . . .	193	<b>Herniaria</b> <i>Tourn</i> . . . . .	128
— <i>polypharmica</i> Bolle . . . . .	193	— <i>fruticosa</i> L . . . . .	128
— <i>quadrantalis</i> Webb . . . . .	193	— <i>hirsuta</i> L . . . . .	128
— <i>rupifraga</i> Webb . . . . .	194	<b>Hibiscus</b> L . . . . .	137
GRAMMITIS Sw . . . . .	404	— <i>Trionum</i> L . . . . .	137
— <i>leptophylla</i> Sw . . . . .	404	<b>Hippocrepis</b> L . . . . .	172
<b>Grimaldia</b> <i>Raddi</i> . . . . .	450	— <i>Salzmani</i> Boiss. et Reut . . . . .	172
— <i>dichotoma</i> <i>Raddi</i> . . . . .	450	— <i>unisiliquosa</i> L . . . . .	172
<b>Grimmia</b> <i>Ehrb</i> . . . . .	427	<b>Hirschfeldia</b> <i>Moench</i> . . . . .	103
— <i>apocarpa</i> <i>Hedw.</i> . . . .	427	— <i>adpressa</i> <i>Moench</i> . . . . .	103
— <i>commutata</i> <i>Hübner</i> . . . . .	428	— <i>incana</i> L . . . . .	103
— <i>crinita</i> <i>Brid</i> . . . . .	427	<b>Holcus</b> L . . . . .	385
— <i>decipiens</i> <i>Lindb</i> . . . . .	427	— <i>lanatus</i> L . . . . .	385
— <i>funalis</i> <i>Schimp.</i> . . . .	428	<b>Homalia</b> <i>Br. eur.</i> . . . .	436
— <i>leucophæa</i> <i>Grev</i> . . . . .	428	— <i>Lusitanica</i> <i>Schimp</i> . . . . .	436
— <i>pulvinata</i> <i>Sm</i> . . . . .	427	— <i>Webbiana</i> <i>Mont</i> . . . . .	436
— <i>trichophylla</i> <i>Grevf.</i> . . . .	427	<b>Homalothecium</b> <i>Br. eur</i> . . . . .	440
<b>Gymnocarpus</b> <i>Forsk</i> . . . . .	128	— <i>sericeum</i> <i>Br. eur</i> . . . . .	440
— <i>decandrus</i> <i>Forsk</i> . . . . .	128	<b>Hordeum</b> <i>Tourn.</i> . . . .	400
— <i>fruticosum</i> <i>Pers</i> . . . . .	128	— <i>maritimum</i> <i>With</i> . . . . .	400
<b>Gymnogramme</b> <i>Desv.</i> . . . .	404	— <i>murinum</i> L . . . . .	400
— <i>leptophylla</i> <i>Desv</i> . . . . .	404	— <i>vilgare</i> L . . . . .	400
<b>Gymnostomum</b> <i>Hedw</i> . . . . .	418	<b>Hunnemannia</b> <i>Sw</i> . . . . .	92
— <i>calcareum</i> <i>N. et H</i> . . . . .	418	— <i>fumarifolia</i> <i>Sw</i> . . . . .	92
<b>Habenaria</b> <i>Lindb.</i> . . . .	352	HUTCHINSIA R. Br. . . . .	105
— <i>tridactylites</i> <i>Lindb</i> . . . . .	352	— <i>procumbens</i> <i>Batt. et Trab.</i> . . . .	105
HAGÆA <i>Vent.</i> . . . .	124	<b>Hylocomium</b> <i>Br. eur.</i> . . . .	445
— <i>Teneriffæ</i> <i>Pers</i> . . . . .	125	— <i>Berthelotianum</i> <i>Geb.</i> . . . .	445
<b>HALORAGÆÆ</b> . . . . .	196	<b>Hymenolepis</b> <i>Cass.</i> . . . .	227
<b>Harpalejeunea</b> <i>Spr</i> . . . . .	461	— <i>Canariensis</i> <i>Sch. Bip.</i> . . . .	227
— <i>ovata</i> <i>Spr.</i> . . . .	461	<b>HYMENOPHYLLEÆ</b> . . . . .	412
<b>Heberdenia</b> <i>Banks.</i> . . . .	267	<b>Hymenophyllum</b> <i>Sm.</i> . . . .	412
— <i>excelsa</i> <i>Banks</i> . . . . .	267	— <i>tunbridgensis</i> <i>Sm</i> . . . . .	412
<b>Hedera</b> <i>Tourn.</i> . . . .	208	— <i>unilaterale</i> <i>Willd</i> . . . . .	412
— <i>Canariensis</i> <i>Willd.</i> . . . .	208	— <i>Wilsoni</i> <i>Willd</i> . . . . .	412
— <i>Helix</i> L . . . . .	208	<b>Hyoscyamus</b> <i>Tourn.</i> . . . .	287
<b>Hedwigia</b> <i>Ehrh</i> . . . . .	429	— <i>albus</i> L . . . . .	287
— <i>albicans</i> <i>Lindb.</i> . . . .	429	— <i>Canariensis</i> <i>Ker.</i> . . . .	287
<b>Hedypnois</b> <i>Tourn</i> . . . . .	250	<b>Hypecoum</b> <i>Tourn</i> . . . . .	92
— <i>Cretica</i> <i>Willd.</i> . . . .	250	— <i>procumbens</i> L . . . . .	92
— <i>polymorpha</i> <i>D C.</i> . . . .	250	<b>HYPERICACEÆ</b> . . . . .	132
— <i>rhagadioloides</i> <i>Sch. Bip</i> . . . . .	250	<b>Hypericum</b> <i>Tourn</i> . . . . .	132
<b>Heleocharis</b> <i>R. Br.</i> . . . .	371	— <i>Canariense</i> L . . . . .	133
— <i>palustris</i> <i>R. Br.</i> . . . .	371	— <i>coadunatum</i> <i>Chr. Sm</i> . . . . .	132
<b>Helianthemum</b> <i>Tourn</i> . . . . .	111	— <i>floribundum</i> L . . . . .	134
— <i>Broussonetii</i> <i>Dun.</i> . . . .	111	— <i>glandulosum</i> <i>Ait</i> . . . . .	133
— <i>Canariense</i> <i>Pers</i> . . . . .	111	— <i>grandiflorum</i> <i>Chois</i> . . . . .	134
— <i>confertum</i> <i>Dun.</i> . . . .	111	— <i>perforatum</i> L . . . . .	132
— <i>guttatum</i> <i>Mill</i> . . . . .	112	— <i>reflexum</i> L . . . . .	133
— <i>ledifolium</i> <i>Willd</i> . . . . .	111	<b>Hypnum</b> L . . . . .	443
— <i>Niloticum</i> <i>Pers.</i> . . . .	111	— <i>Canariense</i> <i>Dix. et Jam</i> . . . . .	443
— <i>salicifolium</i> <i>Pers</i> . . . . .	111	— <i>cupressiforme</i> L . . . . .	444
— <i>Teneriffæ</i> <i>Coss.</i> . . . .	111	— <i>purum</i> L . . . . .	445
— <i>Tuberaria</i> <i>Mill</i> . . . . .	112	<b>hypochoëris</b> L . . . . .	253
HELICHRYSUM <i>Gærtn</i> . . . . .	221	— <i>Balbisii</i> <i>Lois.</i> . . . .	253
— <i>gossypinum</i> <i>Webb.</i> . . . .	221	— <i>glabra</i> L . . . . .	253
— <i>orientale</i> <i>Tourn.</i> . . . .	221	<b>Iberis</b> <i>Dill</i> . . . . .	106
<b>Heliotropium</b> <i>Tourn</i> . . . . .	272	— <i>odorata</i> L . . . . .	106
— <i>erosum</i> <i>D C.</i> . . . .	272	<b>Ifloga</b> <i>Cass.</i> . . . .	218
— <i>Europæum</i> <i>D C</i> . . . . .	272	— <i>Fontanesii</i> <i>Cass.</i> . . . .	217
<b>Helminthia</b> <i>Juss.</i> . . . .	251	— <i>spicata</i> <i>Sch. Bip</i> . . . . .	218
— <i>echioides</i> <i>Gærtn</i> . . . . .	251	<b>Ilex</b> L . . . . .	147
<b>Helosciadium</b> <i>Koch</i> . . . . .	200	— <i>Canariensis</i> <i>Poir</i> . . . . .	147
— <i>nodiflorum</i> <i>Koch</i> . . . . .	200	— <i>platyphylla</i> <i>W. B.</i> . . . .	147

<b>Illecebrum</b> L. . . . .	129	<b>Lamarckia aurea</b> Mœnch. . . . .	389
— <i>Canariense</i> L. . . . .	129	<b>Lamium</b> Tourn. . . . .	316
— <i>echinatum</i> Desf. . . . .	128	— <i>amplexicaule</i> L. . . . .	316
— <i>verticillatum</i> L. . . . .	129	— <i>purpureum</i> L. . . . .	316
<b>Inula</b> L. . . . .	221	<b>Lampsana</b> Tourn. . . . .	250
— <i>crispa</i> Pers. . . . .	223	— <i>communis</i> Lam. . . . .	250
— <i>Pulicaria</i> L. . . . .	222	<b>Lantana</b> L. . . . .	298
— <i>viscosa</i> Nit. . . . .	221	— <i>aculeata</i> L. . . . .	298
<b>IPOMOEAE</b> L. . . . .	279	— <i>camara</i> L. . . . .	298
— <i>sidæfolia</i> Choisy . . . . .	279	<b>Lathyrus</b> Tourn. . . . .	176
<b>ISOPLEXIS</b> Lindl. . . . .	292	— <i>angulatus</i> Willd. . . . .	176
— <i>Canariensis</i> Lindl. . . . .	292	— <i>annuus</i> L. . . . .	177
— <i>Isabelliana</i> W. B. . . . .	293	— <i>Aphaca</i> L. . . . .	176
<b>IRIDACEÆ</b> . . . . .	352	— <i>articulatus</i> L. . . . .	176
<b>Iris</b> D C. . . . .	352	— <i>inconspicuus</i> Balb. . . . .	176
— <i>florentina</i> L. . . . .	352	— <i>Ochrus</i> D C. . . . .	176
— <i>fetidissima</i> L. . . . .	352	— <i>odoratus</i> L. . . . .	177
— <i>Germanica</i> L. . . . .	352	— <i>sativus</i> L. . . . .	177
— <i>pallida</i> Lam. . . . .	352	— <i>sphæricus</i> Retz. . . . .	176
<b>Ismelia</b> Sch. Bip. . . . .	232	— <i>tingitanus</i> L. . . . .	177
— <i>Broussoneti</i> Sch. Bip. . . . .	232	<b>LAURACEÆ</b> . . . . .	327
— <i>coronopifolia</i> Sch. Bip. . . . .	232	<b>Laurus</b> Tourn. . . . .	338
<b>Ixanthus</b> Griseb. . . . .	271	— <i>Barbusana</i> Cav. . . . .	337
— <i>viscosus</i> Griseb. . . . .	271	— <i>Canariensis</i> W. B. . . . .	338
<b>Jasminum</b> Tourn. . . . .	257	— <i>Indica</i> Pluk. . . . .	337
— <i>Barrelieri</i> W. B. . . . .	267	— <i>Teneriffæ</i> Poir. . . . .	337
— <i>odoratissimum</i> L. . . . .	267	— <i>setens</i> Ait. . . . .	338
<b>JASONIA</b> Cass. . . . .	222	<b>Laurentia</b> Mich. . . . .	263
— <i>dichotoma</i> D C. . . . .	222	— <i>Canariensis</i> D C. . . . .	263
<b>JONDRABA</b> W. B. . . . .	106	<b>Lavandula</b> Tourn. . . . .	298
— <i>sulphurea</i> W. B. . . . .	106	— <i>abrotanoides</i> Lam. . . . .	298
<b>JUNCACEÆ</b> . . . . .	363	— <i>Buchii</i> W. B. . . . .	299
<b>Juncus</b> Tourn. . . . .	363	— <i>dentata</i> L. . . . .	300
— <i>acutus</i> L. . . . .	364	— <i>Minutolii</i> Boile. . . . .	300
— <i>bufonius</i> L. . . . .	364	— <i>multifida</i> Lam. . . . .	298
— <i>effusus</i> Desf. . . . .	363	— <i>pinnata</i> L. f. . . . .	299
— <i>capitatus</i> Weig. . . . .	364	— <i>Stœchas</i> L. . . . .	300
— <i>maritimus</i> Lam. . . . .	364	<b>Lavatera</b> Tourn. . . . .	135
<b>Juniperus</b> Tourn. . . . .	401	— <i>acerifolia</i> Cav. . . . .	136
— <i>Cedrus</i> W. B. . . . .	401	— <i>arborea</i> L. . . . .	135
— <i>Phœnicea</i> L. . . . .	401	— <i>Cretica</i> L. . . . .	135
<b>Justicia</b> N. ab. E. . . . .	297	— <i>Phœnicea</i> Vent. . . . .	136
— <i>hyssopifolia</i> Webb. . . . .	297	<b>Leersia</b> Sol. . . . .	378
<b>Kentrophyllum</b> Neck. . . . .	247	— <i>hexandra</i> Coss. . . . .	378
— <i>lanatum</i> D C. . . . .	247	<b>Legendrea</b> Webb. . . . .	279
<b>Kleinia</b> L. . . . .	239	— <i>mollissima</i> W. B. . . . .	279
— <i>neriifolia</i> Haw. . . . .	239	<b>LEGUMINOSÆ</b> . . . . .	147
<b>Koeleria</b> Pers. . . . .	390	<b>LEMNACEÆ</b> . . . . .	367
— <i>phloeoides</i> Pers. . . . .	390	<b>Lemna</b> L. . . . .	367
<b>KOHLRAUSCHIA</b> Kth. . . . .	114	— <i>gibba</i> L. . . . .	367
— <i>prolifera</i> Kth. . . . .	114	— <i>minor</i> L. . . . .	367
— <i>velutina</i> Rehb. . . . .	114	<b>Lens</b> Tourn. . . . .	175
<b>KÖNIGIA</b> R. Br. . . . .	98	— <i>esculenta</i> Godr. . . . .	176
— <i>Libyca</i> R. Br. . . . .	98	— <i>nigricans</i> Mœnch. . . . .	175
— <i>maritima</i> R. Br. . . . .	100	<b>Lepidium</b> Tourn. . . . .	106
<b>Kruberia</b> Hoffm. . . . .	304	— <i>procumbens</i> L. . . . .	105
— <i>peregrina</i> Hoffm. . . . .	204	— <i>virginicum</i> L. . . . .	106
— <i>leptophylla</i> D C. . . . .	204	<b>Lepidopilum</b> Mitt. . . . .	436
<b>LABIATÆ</b> . . . . .	298	— <i>fontanum</i> Mitt. . . . .	436
<b>Lactuca</b> Tourn. . . . .	255	<b>Leptodon</b> Mohr. . . . .	439
— <i>Scariola</i> L. . . . .	255	— <i>longisetus</i> Mont. . . . .	439
— <i>sylvestris</i> Lam. . . . .	255	— <i>Smithii</i> Mohr. . . . .	439
<b>Lagurus</b> L. . . . .	384	<b>Lepturus</b> R. Br. . . . .	399
— <i>ovatus</i> L. . . . .	384	— <i>cylindricus</i> R. Br. . . . .	399
<b>LAHAYA</b> R. et S. . . . .	125	<b>LEUCANTHEMUM</b> D C. . . . .	229
— <i>diffusa</i> Schult. . . . .	125	— <i>Parthenium</i> Sch. Bip. . . . .	229
<b>Lamarckia</b> Mœnch. . . . .	389	<b>Leucobryum</b> Hampe. . . . .	421

<b>Leucobryum</b> <i>glaucum</i> Hpe. . . . .	421	<b>Lophocolea</b> <i>Dum</i> . . . . .	454
— <i>Madeirensis</i> Schiff. . . . .	421	— <i>bidentata</i> Dum. . . . .	454
<b>Leucodon</b> <i>Schw</i> . . . . .	438	— <i>heterophylla</i> Dum . . . . .	454
— <i>sciuroides</i> Schw . . . . .	438	— <i>hirticalyx</i> Corb. et Steph . . . . .	454
<b>Leucophaë</b> <i>W. B</i> . . . . .	310	<b>Lotea</b> <i>Medic</i> . . . . .	166
— <i>argosphacelus</i> <i>W. B</i> . . . . .	313	— <i>ornithopodioides</i> <i>Mench</i> . . . . .	166
— <i>Canariensis</i> <i>W. B.</i> . . . . .	311	<b>Lotus</b> <i>Tourn</i> . . . . .	166
— <i>candicans</i> <i>W. B</i> . . . . .	313	— <i>angustissimus</i> <i>L.</i> . . . . .	168
— <i>dasygnaphala</i> <i>W. B.</i> . . . . .	313	— <i>Arabicus</i> <i>L.</i> . . . . .	169
— <i>Dendrochaorra</i> <i>Christ</i> . . . . .	312	— <i>arenarius</i> <i>Brot.</i> . . . . .	166
— <i>discolor</i> <i>Webb.</i> . . . . .	311	— <i>aurantiacus</i> <i>Boiss.</i> . . . . .	166
— <i>eriocephala</i> <i>Webb</i> . . . . .	313	— <i>Borzii</i> <i>Pitard</i> . . . . .	167
— <i>infernalis</i> <i>Bolle.</i> . . . . .	315	— <i>campylocladus</i> <i>W. B</i> . . . . .	166
— <i>Lotsyi</i> <i>Pitard</i> . . . . .	314	— <i>ciliatus</i> <i>Ten.</i> . . . . .	168
— <i>macrostachys</i> <i>W. B.</i> . . . . .	311	— <i>Dorycnoides</i> <i>Poir.</i> . . . . .	168
— <i>marmorea</i> <i>Bolle</i> . . . . .	314	— <i>erythrorhizus</i> <i>Bolle.</i> . . . . .	168
— <i>Massoniana</i> <i>W. B.</i> . . . . .	311	— <i>genistoides</i> <i>Webb</i> . . . . .	166
— <i>nervosa</i> <i>Christ.</i> . . . . .	312	— <i>glaucus</i> <i>Ait.</i> . . . . .	167
— <i>Penzigii</i> <i>Pitard</i> . . . . .	312	— <i>gracilis</i> <i>Wad. et Kit.</i> . . . . .	168
— <i>soluta</i> <i>Webb.</i> . . . . .	312	— <i>holosericeus</i> <i>W. B.</i> . . . . .	166
— <i>stricta</i> <i>Webb</i> . . . . .	313	— <i>Hillebrandi</i> <i>Christ.</i> . . . . .	167
<b>LILIACEÆ</b> . . . . .	355	— <i>Lancerottensis</i> <i>W. B</i> . . . . .	167
<b>Lilium</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	362	— <i>Nubicus</i> <i>Hoch. et Stend</i> . . . . .	169
— <i>candidum</i> <i>L.</i> . . . . .	362	— <i>ornithopodioides</i> <i>L.</i> . . . . .	166
<b>LINACEÆ</b> . . . . .	137	— <i>palustris</i> <i>Willd.</i> . . . . .	168
<b>Linum</b> <i>L.</i> . . . . .	137	— <i>peliorhynchus</i> <i>Webb</i> . . . . .	168
— <i>angustifolium</i> <i>Huds.</i> . . . . .	138	— <i>penlaphyllos</i> <i>Link.</i> . . . . .	168
— <i>catharticum</i> <i>L.</i> . . . . .	139	— <i>sessilifolium</i> <i>D C</i> . . . . .	168
— <i>decumbens</i> <i>Desf</i> . . . . .	139	— <i>spartioides</i> <i>W. B.</i> . . . . .	166
— <i>Gallicum</i> <i>L.</i> . . . . .	187	— <i>trigonelloides</i> <i>W. B.</i> . . . . .	169
— <i>strictum</i> <i>L.</i> . . . . .	138	<b>Lugoa</b> <i>D C.</i> . . . . .	227
— <i>usitatissimum</i> <i>L.</i> . . . . .	138	— <i>revoluta</i> <i>D C.</i> . . . . .	227
<b>Linaria</b> <i>Juss</i> . . . . .	289	<b>Lunularia</b> <i>Mich.</i> . . . . .	451
— <i>cymbalaria</i> <i>L.</i> . . . . .	289	— <i>cruciata</i> <i>Dum</i> . . . . .	451
— <i>Elatine</i> <i>Mill.</i> . . . . .	289	<b>Lupinus</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	148
— <i>Græca</i> <i>Chav.</i> . . . . .	289	— <i>albus</i> <i>L.</i> . . . . .	148
— <i>heterophylla</i> <i>Spreng.</i> . . . . .	290	— <i>Thermis</i> <i>Forsk.</i> . . . . .	148
— <i>juncea</i> <i>Desf.</i> . . . . .	290	<b>Luzula</b> <i>D C.</i> . . . . .	363
— <i>scoparia</i> <i>Brouss.</i> . . . . .	291	— <i>Berthelotii</i> <i>Nees</i> . . . . .	363
— <i>spartea</i> <i>Link et Hoff.</i> . . . . .	290	— <i>Canariensis</i> <i>Poir.</i> . . . . .	363
— <i>spartioides</i> <i>Brouss.</i> . . . . .	291	— <i>decolor</i> <i>W. B.</i> . . . . .	363
— <i>spuria</i> <i>Mill.</i> . . . . .	289	— <i>Forsteri</i> <i>D C.</i> . . . . .	363
— <i>Urbanii</i> <i>Pitard.</i> . . . . .	290	— <i>purpurea</i> <i>Link.</i> . . . . .	363
<b>Lippia</b> <i>L.</i> . . . . .	298	<b>Lycium</b> <i>L.</i> . . . . .	286
— <i>nodiflora</i> <i>Reich.</i> . . . . .	298	— <i>Afrum</i> <i>Reich.</i> . . . . .	286
<b>Lithospermum</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	275	— <i>Europæum</i> <i>L.</i> . . . . .	286
— <i>apulum</i> <i>Vahl.</i> . . . . .	275	<b>Lycopersicum</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	284
— <i>arvense</i> <i>L.</i> . . . . .	275	— <i>esculentum</i> <i>Tourn.</i> . . . . .	284
— <i>incrassatum</i> <i>Guss.</i> . . . . .	275	— <i>Humboldtii</i> <i>Dun.</i> . . . . .	284
— <i>medium</i> <i>Chev.</i> . . . . .	275	<b>LYCOPODIACEÆ</b> . . . . .	413
<b>LOBELIACEÆ</b> . . . . .	263	<b>Lyperia</b> <i>Benth.</i> . . . . .	292
<b>Lobularia</b> <i>Desv.</i> . . . . .	98	— <i>Canariensis</i> <i>W. B.</i> . . . . .	292
— <i>intermedia</i> <i>W. B.</i> . . . . .	99	<b>LYTHRARIÆ</b> . . . . .	182
— <i>Libyca</i> <i>W. B.</i> . . . . .	98	<b>Lythrum</b> <i>L.</i> . . . . .	182
— <i>marginata</i> <i>W. B.</i> . . . . .	98	— <i>bibracleatum</i> <i>Salzm.</i> . . . . .	182
— <i>maritima</i> <i>W. B.</i> . . . . .	100	— <i>stecuosum</i> <i>L.</i> . . . . .	182
<b>Logfia</b> <i>Boiss.</i> . . . . .	218	— <i>Græfferi</i> <i>Ten.</i> . . . . .	182
— <i>Gallica</i> <i>Coss. et Germ.</i> . . . . .	218	— <i>Hyssopifolia</i> <i>L.</i> . . . . .	183
— <i>subulata</i> <i>Coss.</i> . . . . .	218	<b>Madotheca</b> <i>Dum.</i> . . . . .	458
<b>Lolium</b> <i>L.</i> . . . . .	397	— <i>Canariensis</i> <i>Nees.</i> . . . . .	458
— <i>gracile</i> <i>Parl.</i> . . . . .	398	— <i>platyphylla</i> <i>Dum.</i> . . . . .	459
— <i>Italicum</i> <i>Braun.</i> . . . . .	398	— <i>Thuja</i> <i>Dum.</i> . . . . .	459
— <i>linicola</i> <i>Jord.</i> . . . . .	398	<b>Malus</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	182
— <i>perenne</i> <i>L.</i> . . . . .	397	— <i>communis</i> <i>Desf.</i> . . . . .	182
— <i>rigidum</i> <i>Gaud.</i> . . . . .	398	<b>MALVACEÆ</b> . . . . .	135
— <i>temulentum</i> <i>L.</i> . . . . .	398	<b>Malva</b> <i>Tourn.</i> . . . . .	135
— <i>tenue</i> <i>Noul.</i> . . . . .	398	— <i>Nicæensis</i> <i>All.</i> . . . . .	135

<b>Malva</b> <i>hederæfolia</i> Vis. . . . .	135	<b>Mesembryanthemum</b> <i>cristalli-</i>	
— <i>parviflora</i> L. . . . .	135	— <i>num</i> L. . . . .	184
— <i>pseudo-Lavatera</i> W. B. . . . .	135	— <i>nodiflorum</i> L. . . . .	184
— <i>rotundifolia</i> L. . . . .	135	<b>Mesophylla</b> Dum . . . . .	453
<b>Marchantia</b> Raddi . . . . .	451	— <i>hyalina</i> Corb. . . . .	453
— <i>polymorpha</i> L. . . . .	451	— <i>scalaris</i> Dum . . . . .	453
<b>Marrubium</b> Tourn. . . . .	310	<b>Messerschmidia</b> L. . . . .	271
— <i>Apulum</i> Ten . . . . .	310	— <i>angustifolia</i> Pitard . . . . .	272
— <i>vulgare</i> L. . . . .	310	— <i>fruticosa</i> L. . . . .	271
<b>MARSILIACEÆ</b> . . . . .	412	<b>Metzgeria</b> Raddi . . . . .	452
<b>Marsilia</b> L. . . . .	412	— <i>furcata</i> Lindb. . . . .	452
— <i>quadrifolia</i> L. . . . .	412	<b>Micromeria</b> Benth . . . . .	304
<b>Marsupella</b> Dum . . . . .	452	— <i>Benthami</i> W. B. . . . .	305
— <i>emarginata</i> Dum . . . . .	452	— <i>Bourgeana</i> Webb . . . . .	306
<b>Matthiola</b> R. Br. . . . .	94	— <i>densiflora</i> Benth . . . . .	306
— <i>Bolleana</i> Webb . . . . .	95	— <i>helianthemifolia</i> W. B. . . . .	306
— <i>incana</i> R. Br. . . . .	94	— <i>hyssopifolia</i> W. B. . . . .	304
— <i>parviflora</i> R. Br. . . . .	95	— <i>Julianoides</i> W. B. . . . .	306
— <i>tristis</i> R. Br. . . . .	94	— <i>lachnophylla</i> W. B. . . . .	304
<b>Matricaria</b> Tourn . . . . .	232	— <i>lanata</i> Benth. . . . .	305
— <i>Chamomilla</i> L. . . . .	232	— <i>lastophylla</i> W. B. . . . .	305
<b>Medicago</b> L. . . . .	157	— <i>lepidia</i> W. B. . . . .	305
— <i>Arabica</i> All . . . . .	159	— <i>Linkii</i> W. B. . . . .	306
— <i>arborea</i> L. . . . .	157	— <i>Perezii</i> Bolle . . . . .	306
— <i>denticulata</i> Boiss. . . . .	158	— <i>Pitardii</i> Bornm . . . . .	465
— <i>echinata</i> Berth. . . . .	159	— <i>polioides</i> W. B. . . . .	305
— <i>Echinus</i> D C. . . . .	157	— <i>Preauxii</i> W. B. . . . .	305
— <i>Helix</i> Willd . . . . .	158	— <i>serpyllomorpha</i> W. B. . . . .	304
— <i>hispida</i> Gærtn . . . . .	158	— <i>Teneriffæ</i> Benth. . . . .	306
— <i>laciniata</i> All. . . . .	159	— <i>tenuis</i> Webb . . . . .	305
— <i>lappacea</i> G. G . . . . .	158	— <i>terebinthinacea</i> W. B. . . . .	306
— <i>levis</i> Desf. . . . .	158	— <i>Teydensis</i> Bolle . . . . .	307
— <i>lupulina</i> L. . . . .	157	— <i>thymoides</i> W. B. . . . .	304
— <i>littoralis</i> Rhode . . . . .	158	— <i>Tragothymus</i> W. B. . . . .	3 4
— <i>maculata</i> Willd . . . . .	159	— <i>varia</i> Benth . . . . .	304
— <i>marginata</i> Willd . . . . .	157	<b>MICRORHYNCHUS</b> Lees. . . . .	257
— <i>minima</i> Grufb . . . . .	159	— <i>nudicaulis</i> Lees. . . . .	257
— <i>mollissima</i> Roth . . . . .	159	<b>MILIUM</b> L. . . . .	382
— <i>oligocarpa</i> Corb . . . . .	158	— <i>cærulescens</i> Desf . . . . .	382
— <i>orbicularis</i> All. . . . .	157	— <i>multiflorum</i> Rehb . . . . .	382
— <i>polygyra</i> Rouy . . . . .	158	<b>Minuartia</b> Fenzl . . . . .	120
— <i>polymorpha</i> Willd. . . . .	157	— <i>montana</i> Lœfl . . . . .	120
— <i>rigidula</i> Willd . . . . .	158	<b>MNEMON</b> W. B. . . . .	113
— <i>tribuloides</i> Desr . . . . .	158	— <i>cheiranthifolium</i> W. B. . . . .	113
— <i>truncatula</i> Gærtn . . . . .	158	— <i>Palmense</i> W. B. . . . .	113
— <i>uncinata</i> Willd . . . . .	158	<b>Mnium</b> L. . . . .	433
<b>Melica</b> L. . . . .	390	— <i>affine</i> Schwgr . . . . .	434
— <i>ciliata</i> L. . . . .	390	— <i>undulatum</i> Hedw . . . . .	433
— <i>Magnolii</i> G. G . . . . .	391	<b>Mœhringia</b> L. . . . .	121
— <i>Teneriffæ</i> Hack. . . . .	391	— <i>trinervia</i> Clair . . . . .	121
<b>Melilotus</b> Tourn. . . . .	159	<b>MOLLIA</b> Willd . . . . .	125
— <i>Indica</i> L. . . . .	160	— <i>diffusa</i> Willd . . . . .	125
— <i>parviflora</i> Desf. . . . .	160	<b>Monoptera</b> Sch. Bip . . . . .	231
— <i>sulcata</i> Desf . . . . .	159	— <i>filifolia</i> Sch. Bip . . . . .	231
<b>Melissa</b> Tourn. . . . .	307	<b>Morus</b> Tourn . . . . .	344
— <i>officinalis</i> L. . . . .	307	— <i>nigra</i> L. . . . .	344
<b>Mentha</b> Tourn. . . . .	300	<b>Muscari</b> Tourn . . . . .	360
— <i>arvensis</i> L. . . . .	301	— <i>comosum</i> Mill . . . . .	360
— <i>Canariensis</i> L. . . . .	301	<b>MYAGRUM</b> L. . . . .	107
— <i>plumosa</i> L. . . . .	302	— <i>procumbens</i> Pourr . . . . .	107
— <i>Pulegium</i> L. . . . .	301	— <i>venosum</i> Pers . . . . .	107
— <i>rotundifolia</i> L. . . . .	300	<b>Myosotis</b> L. . . . .	273
— <i>sylvestris</i> L. . . . .	300	— <i>macrocalycina</i> Coss. . . . .	274
— <i>viridis</i> L. . . . .	301	— <i>versicolor</i> Pers. . . . .	273
<b>Mercurialis</b> Tourn. . . . .	344	<b>MYRICACEÆ</b> . . . . .	349
— <i>annua</i> L. . . . .	344	<b>Myrica</b> L. . . . .	349
<b>Mesembryanthemum</b> L. . . . .	184	— <i>Faya</i> Ait . . . . .	349



<b>Myriophyllum</b> Vaill . . . . .	196	<b>Oligomeris</b> Camb . . . . .	109
— spicatum L . . . . .	196	— subulata Boiss. . . . .	109
<b>MYRSINACEÆ.</b>	267	<b>ONAGRARIÆÆ.</b>	183
MYRSINE L. . . . .	267	<b>Ononis</b> L. . . . .	153
— <i>Canariensis</i> Spreng . . . . .	267	— <i>angustissima</i> Lam . . . . .	154
— <i>Heberdenia</i> Roem. et Sch . . . . .	267	— <i>bœtica</i> Clem . . . . .	154
<b>Myrsiphyllum</b> Willd. . . . .	357	— Christi Bolle . . . . .	156
— <i>asparagoides</i> Willd . . . . .	357	— <i>Denhardtii</i> Nap. . . . .	154
<b>NAIADACEÆ</b>	367	— <i>dentata</i> Lowe . . . . .	155
<b>Naias</b> Willd . . . . .	369	— <i>diffusa</i> Ten . . . . .	154
— <i>major</i> Roth . . . . .	369	— <i>flexipes</i> W. B . . . . .	156
<b>Nasturtium</b> R. Br . . . . .	96	— <i>hebecarpa</i> W. B . . . . .	156
— <i>officinale</i> R. Br. . . . .	96	— <i>Hispanica</i> L. f . . . . .	154
<b>NAUPLIUS</b> Cass . . . . .	224	— <i>laxiflora</i> Desf . . . . .	156
— <i>sericeus</i> Cass . . . . .	224	— <i>longifolia</i> Willd . . . . .	154
<b>Navæa</b> W. B . . . . .	136	— <i>Natrix</i> L . . . . .	154
— <i>Phœnicea</i> W. B . . . . .	136	— <i>mitissima</i> L . . . . .	155
<b>Neckera</b> Hedw . . . . .	436	— <i>mollis</i> Savi . . . . .	155
— <i>cephalonica</i> Jur . . . . .	436	— <i>pendula</i> Desf . . . . .	156
— <i>complanata</i> Hüb. n . . . . .	436	— <i>picta</i> Desf. . . . .	154
— <i>elegans</i> Jur . . . . .	437	— <i>ramosissima</i> Rchb. . . . .	154
— <i>intermedia</i> Brid . . . . .	437	— <i>reclinata</i> L . . . . .	155
— <i>pumila</i> Hedw . . . . .	437	— <i>serrata</i> Forsk . . . . .	154
<b>Nepeta</b> L. . . . .	309	— <i>Sicula</i> Guss . . . . .	153
— <i>Teydea</i> W. B . . . . .	309	— <i>ulicina</i> W. B. . . . .	154
<b>Nicandra</b> Adans . . . . .	286	— <i>vaginalis</i> Vahl . . . . .	154
— <i>physaloides</i> Gært. n . . . . .	286	<b>OPHIOSLOSSEÆ.</b>	412
<b>Nicotiana</b> Tourn. . . . .	287	<b>Ophioglossum</b> Tourn. . . . .	412
— <i>glauca</i> L. . . . .	287	— <i>Lusitanicum</i> L . . . . .	412
— <i>tabacum</i> L . . . . .	287	<b>Ophrys</b> Swartz . . . . .	351
<b>Nigella</b> Tourn. . . . .	89	— <i>bombiliflora</i> Link. . . . .	351
— <i>Damascena</i> L. . . . .	89	— <i>tabanifera</i> Willd . . . . .	351
<b>Nocceæa</b> Rchb . . . . .	105	<b>OPLISMENUS</b> P. B . . . . .	376
— <i>procumbens</i> Rchb . . . . .	105	— <i>Crus-Galli</i> Knth . . . . .	376
<b>Notelæa</b> Vent . . . . .	268	<b>Opuntia</b> Tourn . . . . .	197
— <i>excelsa</i> W. B . . . . .	268	— <i>Ficus-Indica</i> L. . . . .	197
<b>Notobasis</b> Cass . . . . .	243	— <i>Tuna</i> Mill. . . . .	197
— <i>Syriaca</i> Cass . . . . .	243	<b>ORCHIDACEÆ.</b>	350
<b>Notoceras</b> R. Br. . . . .	97	<b>Orchis</b> L. . . . .	350
— <i>Canariense</i> R. Br. . . . .	97	— <i>Allantica</i> Batt. et Tr . . . . .	351
— <i>Hispanicum</i> D C . . . . .	97	— <i>Canariensis</i> Lindl . . . . .	350
<b>Notochlæna</b> R. Br . . . . .	403	— <i>cordata</i> Will. . . . .	351
— <i>Marantæ</i> R. Br. . . . .	403	— <i>intacta</i> Schrad . . . . .	351
— <i>lanuginosa</i> Desv . . . . .	403	— <i>patens</i> Desf . . . . .	350
— <i>Vellea</i> Desv . . . . .	403	— <i>Robertiana</i> Bois. . . . .	350
<b>NYCTAGINEÆ.</b>	324	<b>Oreodaphne</b> Nees . . . . .	338
<b>NYCTERIUM</b> Vent . . . . .	285	— <i>fœtens</i> Nees . . . . .	338
— <i>cordifolium</i> Vent . . . . .	285	<b>Origanum</b> Tourn. . . . .	303
<b>OCOTEA</b> Aubl. . . . .	338	— <i>vulgare</i> L. . . . .	303
— <i>fœtens</i> W. B. . . . .	338	— <i>virens</i> G. G . . . . .	303
<b>ODONTOSPERMUM</b> Neck . . . . .	223	<b>Ornemis</b> Coss. . . . .	228
— <i>aquaticum</i> Sch. Bip . . . . .	223	— <i>mixta</i> D C. . . . .	228
— <i>intermedium</i> Sch. Bip . . . . .	224	<b>Ornithogalum</b> Tourn. . . . .	362
— <i>maritimum</i> Sch. Bip . . . . .	223	— <i>Arabicum</i> L. . . . .	362
— <i>odorum</i> Sch. Bip . . . . .	224	— <i>Narbonense</i> L. . . . .	362
— <i>pygmæum</i> Mœnch . . . . .	223	<b>Ornithopus</b> L. . . . .	171
— <i>Schultzii</i> Sch. Bip . . . . .	224	— <i>compressus</i> L. . . . .	171
— <i>sericeum</i> Sch. Bip . . . . .	224	— <i>ebracteatus</i> Brot . . . . .	171
— <i>stenophyllum</i> Sch. Bip . . . . .	224	— <i>exstipularis</i> Thore . . . . .	171
<b>Oenothera</b> L . . . . .	183	— <i>nudiflorus</i> Lag . . . . .	171
— <i>rosea</i> Sol . . . . .	183	— <i>perpusillus</i> L . . . . .	171
<b>OGLIFA</b> Cass . . . . .	218	<b>OROBANCHACEÆ</b>	296
— <i>arvensis</i> Cass . . . . .	218	<b>Orobanche</b> Tourn . . . . .	296
<b>Olea</b> Tourn. . . . .	268	— <i>Berthelotii</i> W. B . . . . .	296
— <i>Europæa</i> Bent . . . . .	268	— <i>cærulea</i> Vill . . . . .	296
— <i>excelsa</i> Ait . . . . .	268	— <i>minor</i> Sutton . . . . .	297
<b>OLEACEÆ</b>	267	— <i>Muteli</i> Schultz . . . . .	296

<b>Orobanche pruinosa</b> Lapeyr . . . . .	296	<b>Periploca lævigata</b> Ait. . . . .	269
— <i>speciosa</i> D C. . . . .	296	— <i>punicæfolia</i> Cav . . . . .	269
<b>Orthotrichum</b> Hedw. . . . .	430	— <i>rigida</i> Viv. . . . .	269
— <i>Lyelli</i> Hook. et Tayl. . . . .	430	<b>Peristylus</b> Lindl. . . . .	351
— <i>Sturmii</i> Hornsch . . . . .	430	— <i>cordatus</i> Lindl. . . . .	351
<b>Oryzopsis</b> Mchx . . . . .	382	— <i>densiflorus</i> Lindl . . . . .	351
— <i>cærulescens</i> B. et T . . . . .	382	<b>Persea</b> Gærtn . . . . .	338
— <i>miliacea</i> B. et T . . . . .	382	— <i>Azorica</i> Seub . . . . .	337
<b>OXALIDACEÆ</b> . . . . .	139	— <i>Indica</i> Spr. . . . .	337
<b>Oxalis</b> L. . . . .	139	— <i>fœtens</i> Spr . . . . .	337
— <i>corniculata</i> L . . . . .	139	<b>Persica</b> Tourn. . . . .	178
— <i>cernua</i> Thunb . . . . .	139	— <i>vulgaris</i> Mill. . . . .	178
— <i>purpurea</i> Jacq . . . . .	139	<b>Petrophyes</b> W. B . . . . .	194
<b>Pachypodium</b> W. B . . . . .	102	— <i>agriostaphys</i> W. B . . . . .	194
— <i>columnæ</i> W. B . . . . .	102	— <i>brachycaulon</i> W. B. . . . .	194
<b>Pallenis</b> Cass . . . . .	224	— <i>ictericum</i> Webb . . . . .	196
— <i>spinosa</i> Cass . . . . .	224	— <i>microbotrys</i> Webb . . . . .	195
<b>PALMÆ</b> . . . . .	365	— <i>minima</i> Bolle . . . . .	195
<b>Pancratium</b> L. . . . .	354	— <i>murale</i> Webb . . . . .	195
— <i>Canariense</i> L . . . . .	354	— <i>pallens</i> Webb . . . . .	194
<b>Panicum</b> Tourn . . . . .	376	— <i>polyphyllum</i> W. B . . . . .	195
— <i>colonom</i> L . . . . .	376	— <i>purpurascens</i> Webb. . . . .	196
— <i>coloratum</i> Cav . . . . .	376	— <i>subcrassicaulis</i> O. Ktze. . . . .	195
— <i>Crus-Galli</i> L. . . . .	376	— <i>tiliophila</i> Bolle . . . . .	195
— <i>paspaloides</i> Pers . . . . .	376	<b>Petroselinum</b> Hoffm . . . . .	201
— <i>repens</i> L . . . . .	376	— <i>sativum</i> Hoffm . . . . .	201
— <i>Teneriffæ</i> R. Br . . . . .	377	<b>PEUCEDANUM</b> L . . . . .	203
<b>PAPAVERACEÆ</b> . . . . .	90	— <i>aureum</i> Soland . . . . .	203
<b>Papaver</b> Tourn . . . . .	90	<b>Phagnalon</b> Cass . . . . .	219
— <i>Argemone</i> L. . . . .	90	— <i>Lagasæ</i> Cass . . . . .	219
— <i>Dodonæi</i> Tuil . . . . .	90	— <i>purpurascens</i> Sch. Bip . . . . .	220
— <i>dubium</i> L. . . . .	90	— <i>rupestre</i> D C. . . . .	219
— <i>hybridum</i> L. . . . .	90	— <i>saxatile</i> Cass . . . . .	219
— <i>intermedium</i> Beck. . . . .	90	— <i>Tenori</i> Presl . . . . .	219
— <i>Rhœas</i> L . . . . .	90	— <i>umbelliforme</i> Webb. . . . .	219
— <i>setigerum</i> D C . . . . .	90	<b>Phalaris</b> L . . . . .	378
— <i>somniferum</i> L . . . . .	90	— <i>brachystachys</i> Link . . . . .	379
<b>Parietaria</b> Tourn . . . . .	346	— <i>bulbosa</i> Cav . . . . .	379
— <i>appendiculata</i> W. B. . . . .	347	— <i>cærulescens</i> Desf. . . . .	379
— <i>arborea</i> L. . . . .	347	— <i>Canariensis</i> L . . . . .	378
— <i>debilis</i> Forsk. . . . .	347	— <i>minor</i> Retz . . . . .	379
— <i>diffusa</i> Mert. et K . . . . .	346	— <i>paradoxa</i> L . . . . .	379
— <i>filamentosa</i> W. B . . . . .	348	— <i>tuberosa</i> L . . . . .	379
— <i>gracilis</i> Lowe . . . . .	347	<b>Pharbitis</b> Chois . . . . .	279
— <i>Judaica</i> L. . . . .	346	— <i>Preauxii</i> W. B . . . . .	279
— <i>Maderensis</i> Rehb . . . . .	347	<b>Phelipæa</b> Tourn. . . . .	295
— <i>micrantha</i> Bl. . . . .	347	— <i>cærulea</i> Meyer . . . . .	296
<b>Parolinia</b> Webb. . . . .	98	— <i>cæsia</i> Reut . . . . .	296
— <i>ornata</i> Webb . . . . .	98	— <i>Graciosa</i> W. B. . . . .	296
<b>PARONYCHIEÆ</b> . . . . .	125	— <i>lavandulacea</i> Boiss . . . . .	295
<b>Paronychia</b> Tourn . . . . .	128	— <i>lutea</i> Desf. . . . .	296
— <i>argentea</i> Lam . . . . .	128	— <i>nana</i> Reich . . . . .	296
— <i>Canariensis</i> Juss . . . . .	129	— <i>ramosa</i> Meyer . . . . .	295
— <i>echinata</i> Lam . . . . .	128	— <i>Schultzii</i> Walp. . . . .	295
— <i>nivea</i> D C. . . . .	129	— <i>trichocalyx</i> Webb. . . . .	295
<b>Pelargonium</b> L'Hérit . . . . .	143	<b>Philonotis</b> Brid . . . . .	434
— <i>inquinans</i> Ait . . . . .	143	— <i>fontana</i> Brid. . . . .	435
<b>Pelletiera</b> St-Hib. . . . .	266	— <i>rigida</i> Brid . . . . .	434
— <i>serpyllifolia</i> Webb . . . . .	266	<b>PHOEBE</b> Nees . . . . .	337
— <i>verna</i> St-Hil. . . . .	266	— <i>Barbusana</i> W. B . . . . .	337
<b>Pennisetum</b> P. B . . . . .	378	<b>Phragmicoma</b> Dum . . . . .	461
— <i>cenchroides</i> Rich. . . . .	378	— <i>Mackaili</i> Dum . . . . .	461
<b>PERICALLIS</b> Webb . . . . .	235	<b>Phyllis</b> L . . . . .	209
— <i>echinata</i> Webb. . . . .	237	— <i>Nobla</i> L . . . . .	209
— <i>lanata</i> Webb . . . . .	235	— <i>pauciflora</i> Rich. . . . .	209
<b>Periploca</b> R. Br . . . . .	269	— <i>viscosa</i> Webb . . . . .	209
— <i>angustifolia</i> Labil . . . . .	269	<b>Physalis</b> L. . . . .	285

<b>Physalis aristata</b> Ait. . . . .	285	<b>Plantago suffruticosa</b> Lam . . . . .	324
— <i>Daturefolia</i> Lam . . . . .	286	— <i>Webbii</i> Barn . . . . .	324
— <i>frutescens</i> D C . . . . .	286	<b>Platycapnos</b> Bernh . . . . .	92
— <i>Peruviana</i> L . . . . .	235	— <i>spicatus</i> Bernh. . . . .	92
— <i>suberosa</i> Cav. . . . .	286	<b>Pleiomeris</b> Alph. D C . . . . .	267
<b>PHYTOLACCACEÆ</b> . . . . .	332	— <i>Canariensis</i> D C . . . . .	267
<b>Phytolacca</b> Endl . . . . .	332	<b>Plocama</b> Ait . . . . .	209
— <i>decandra</i> Tourn . . . . .	332	— <i>pendula</i> Ait . . . . .	209
<b>Phoenix</b> L . . . . .	365	<b>PLUMBAGINEÆ</b> . . . . .	318
— <i>Canariensis</i> Auct. . . . .	365	<b>Poa</b> L . . . . .	352
— <i>dactylifera</i> L . . . . .	365	— <i>annua</i> L . . . . .	392
<b>PICCONIA</b> D C . . . . .	268	— <i>bulbosa</i> L . . . . .	393
— <i>excelsa</i> D C . . . . .	268	— <i>trivialis</i> L . . . . .	393
<b>Picridium</b> Desf . . . . .	255	<b>Podospermum</b> D C . . . . .	263
— <i>cristallinum</i> Sch. Bip . . . . .	256	— <i>calcitrapæfolium</i> D C . . . . .	263
— <i>intermedium</i> Sch. Bip . . . . .	255	— <i>resedæfolium</i> Sch. Bip . . . . .	263
— <i>ligulatum</i> Vent. . . . .	256	<b>Pogonatum</b> Brid . . . . .	435
— <i>Tingitanum</i> Sch. Bip . . . . .	255	— <i>aloides</i> P. B. . . . .	435
— <i>vulgare</i> Desf . . . . .	255	<b>POLIODENDRON</b> W. B . . . . .	317
<b>Picris</b> L . . . . .	251	— <i>heterophyllum</i> W. B . . . . .	317
— <i>hieracioides</i> L . . . . .	251	<b>Polycarpæa</b> Lam . . . . .	125
<b>PICROSONCHUS</b> Webb . . . . .	255	— <i>aristata</i> Webb . . . . .	126
— <i>pendulus</i> Webb . . . . .	255	— <i>candida</i> W. B . . . . .	127
<b>Pimpinella</b> L . . . . .	201	— <i>carnosa</i> Chr. Sm . . . . .	127
— <i>Buchii</i> Webb . . . . .	201	— <i>latifolia</i> Poir. . . . .	125
— <i>Cumbræ</i> Buch . . . . .	201	— <i>nivea</i> Ait . . . . .	127
— <i>dendroselinum</i> Webb . . . . .	202	— <i>Smithii</i> Link . . . . .	126
<b>PINARDIA</b> Cass . . . . .	228	— <i>Teneriffæ</i> Lam . . . . .	125
— <i>Coronaria</i> Lees . . . . .	223	— <i>tenuis</i> W. B. . . . .	126
<b>Pinus</b> Tourn . . . . .	400	<b>Polycarpon</b> Læfl. . . . .	125
— <i>Canariensis</i> Chr. Sm. . . . .	400	— <i>alsinefolium</i> D C . . . . .	125
<b>Piptatherum</b> P. B. . . . .	382	— <i>succulentum</i> Webb . . . . .	125
— <i>cærulescens</i> P. B. . . . .	382	— <i>tetraphyllum</i> L . . . . .	125
— <i>miliaceum</i> Coss . . . . .	382	<b>POLYGONACEÆ</b> . . . . .	332
<b>Pirus</b> Tourn . . . . .	131	<b>Polygonum</b> Tourn . . . . .	332
— <i>communis</i> L . . . . .	181	— <i>aviculare</i> L . . . . .	333
<b>PITTOSPOREÆ</b> . . . . .	131	— <i>convolvulus</i> L . . . . .	333
<b>Pittosporum</b> Banks . . . . .	131	— <i>maritimum</i> L . . . . .	332
— <i>coriaceum</i> Ait . . . . .	131	— <i>Monspeliense</i> Pers . . . . .	333
<b>Pistacia</b> L . . . . .	145	— <i>Persicaria</i> L . . . . .	332
— <i>Atlantica</i> Desf . . . . .	146	— <i>serrulatum</i> Lam . . . . .	332
— <i>Lentiscus</i> L . . . . .	145	<b>Polypogon</b> Desf . . . . .	382
<b>PLACOMA</b> Gimel. . . . .	209	— <i>elongatus</i> H. B. . . . .	383
— <i>pendula</i> Poir. . . . .	209	— <i>maritimum</i> Willd . . . . .	382
<b>Plagiochasma</b> L. et L . . . . .	450	— <i>Monspeliensis</i> Desf . . . . .	382
— <i>rupestre</i> Steph . . . . .	450	<b>POLYPODIACEÆ</b> . . . . .	402
<b>Plagiochila</b> Dum . . . . .	453	<b>Polypodium</b> Tourn. . . . .	404
— <i>spinulosa</i> Dum. . . . .	453	— <i>vulgare</i> L . . . . .	404
<b>PLANTAGINACEÆ</b> . . . . .	321	<b>Polytrichum</b> L . . . . .	435
<b>Plantago</b> Tourn . . . . .	321	— <i>formosum</i> Hedw . . . . .	436
— <i>afra</i> L . . . . .	324	— <i>juniperinum</i> Hedw . . . . .	436
— <i>arborescens</i> Poir . . . . .	323	— <i>piliferum</i> Schreb . . . . .	435
— <i>amplexicaulis</i> Cav . . . . .	322	<b>Populus</b> Tourn . . . . .	350
— <i>Coronopus</i> L . . . . .	323	— <i>alba</i> L . . . . .	350
— <i>Cynops</i> L . . . . .	324	<b>PORTULACEÆ</b> . . . . .	130
— <i>decumbens</i> Forsk. . . . .	321	<b>Portulaca</b> Tourn. . . . .	130
— <i>Genevensis</i> Poir . . . . .	324	— <i>oleracea</i> L . . . . .	130
— <i>Lagopus</i> L . . . . .	322	<b>Potamogeton</b> Tourn . . . . .	367
— <i>lagopodioides</i> Desf . . . . .	322	— <i>fluitans</i> Roth . . . . .	367
— <i>lanceolata</i> L . . . . .	322	— <i>monogynus</i> Gay . . . . .	368
— <i>Lœfflingi</i> L . . . . .	322	— <i>natans</i> L . . . . .	367
— <i>Lusitanica</i> L . . . . .	322	— <i>pusillus</i> L . . . . .	368
— <i>major</i> L . . . . .	321	— <i>trichoides</i> Ch. et Sch . . . . .	368
— <i>notata</i> Lag . . . . .	321	<b>Potentilla</b> L . . . . .	180
— <i>Psyllium</i> L . . . . .	324	— <i>reptans</i> L . . . . .	180
— <i>serraria</i> L . . . . .	323	<b>Poterium</b> L . . . . .	181
— <i>Syrtica</i> Viv . . . . .	321	— <i>verrucosum</i> Ehr . . . . .	181

<b>Prasium</b> Benth . . . . .	316	<b>Ranunculus</b> philonotis Ehrb . . . . .	87
— majus L . . . . .	316	— repens L . . . . .	87
<b>Preauxia</b> Sch Bip . . . . .	231	— <i>Sardous</i> Crantz . . . . .	87
— Canariensis Sch. Bip . . . . .	231	— trichophyllus D C . . . . .	80
— Dugourii Bolle . . . . .	231	— trilobus Desf . . . . .	88
— Jacobæifolia Sch. Bip . . . . .	231	— tripartitus D C . . . . .	86
— Perraudieri Sch. Bip . . . . .	231	<b>Raphanus</b> Tourn. . . . .	108
<b>Prenanthes</b> L . . . . .	255	— Raphanistrum L . . . . .	108
— pendula Sch. Bip . . . . .	255	— sativus L . . . . .	108
— <i>pinnata</i> L. f . . . . .	261	<b>Rapistrum</b> Tourn . . . . .	107
— <i>spinosa</i> Forsk . . . . .	257	— rugosum All. . . . .	107
<b>PRIMULACEÆ</b> . . . . .	266	<b>Reboulia</b> Raddi . . . . .	450
<b>Prionolobus</b> Spr . . . . .	455	— hemisphærica Raddi . . . . .	450
— Turneri Spr . . . . .	455	<b>RESEDACEÆ</b> . . . . .	108
<b>Prunus</b> Tourn. . . . .	179	<b>Reseda</b> Tourn . . . . .	108
— <i>Armeniaca</i> L . . . . .	178	— cristallina W. B . . . . .	109
— domestica L . . . . .	179	— luteola L . . . . .	108
— Lusitanica L . . . . .	179	— scoparia Brouss . . . . .	109
<b>Psoralea</b> Van. Roy . . . . .	169	<b>RESEDELLA</b> Webb . . . . .	109
— bituminosa L . . . . .	169	— <i>subulata</i> Del . . . . .	109
— <i>Palestina</i> L . . . . .	169	— <i>Iridens</i> Viv . . . . .	109
<b>Pteris</b> L . . . . .	409	<b>REICHARDIA</b> Benth. . . . .	255
— aquilina L . . . . .	409	— <i>lingitana</i> Benth . . . . .	255
— arguta Ait. . . . .	409	<b>Retama</b> Boiss. . . . .	149
— caudata L . . . . .	410	— rhodorrhizoides W. B . . . . .	149
— <i>ensifolia</i> Sw . . . . .	410	<b>Rhacomitrium</b> Brid . . . . .	428
— <i>Indica</i> Pers . . . . .	410	— aciculare Brid . . . . .	429
— longifolia Ten . . . . .	410	— heterostichum Brid . . . . .	428
<b>Pteroccephalus</b> Vaili . . . . .	215	— lanuginosum Brid. . . . .	428
— dumetorum Coult. . . . .	215	<b>Rhagadiolus</b> Tourn . . . . .	250
— lasiospermus Link . . . . .	215	— <i>intermedius</i> Ten. . . . .	250
— virens Webb . . . . .	216	— stellatus D C . . . . .	250
<b>Pterogonium</b> Sw . . . . .	439	<b>RHAMNACEÆ</b> . . . . .	146
— gracile Sw . . . . .	439	<b>Rhamnus</b> Tourn . . . . .	146
<b>PULEGium</b> Coss. . . . .	301	— crenulata Ait . . . . .	146
— <i>vulgare</i> Mill . . . . .	301	— glandulosa Ait . . . . .	146
<b>Pulicaria</b> Gærtn . . . . .	222	— integrifolia D C . . . . .	146
— Canariensis Bolle. . . . .	223	<b>Rhodorhiza</b> W. B . . . . .	281
— vulgaris Gærtn . . . . .	222	— florida W. B . . . . .	281
<b>Punica</b> Tourn . . . . .	182	— fruticulosa W. B . . . . .	282
— granatum L . . . . .	182	— glandulosa W. B . . . . .	282
<b>Pyrethrum</b> Hall . . . . .	229	— Perraudieri Bolle. . . . .	282
— <i>anethifolium</i> Willd . . . . .	230	— scoparia W. B . . . . .	281
— ferulaceum Webb. . . . .	229	— virgata W. B . . . . .	281
— <i>feniculaceum</i> Choisy. . . . .	230	<b>Rhus</b> Tourn. . . . .	145
— Parthenium Sm . . . . .	229	— coriaria L . . . . .	145
— ptarmicæfolium Webb . . . . .	229	<b>Rhynchostegiella</b> Limpr. . . . .	443
<b>Quercus</b> Tourn . . . . .	349	— T. esdalii Limpr . . . . .	443
— <i>Australis</i> Link. . . . .	349	<b>Rhynchostegium</b> Br. eur . . . . .	443
— <i>Canariensis</i> Willd . . . . .	349	— megapolitanum Br. eur . . . . .	443
— Lusitanica Webb . . . . .	349	— rusciforme Br. eur . . . . .	443
— suber L . . . . .	349	<b>RHYTISPERMUM</b> Link . . . . .	275
<b>Radiola</b> Dill . . . . .	137	— <i>apulum</i> Rehb . . . . .	275
— linoides Rth . . . . .	137	— <i>arvense</i> W. B . . . . .	275
<b>Radula</b> Dum . . . . .	457	<b>Riccia</b> L . . . . .	447
— <i>Bornmülleri</i> Schiff. . . . .	458	— Crozalzii Lev . . . . .	448
— Lindbergiana Gott . . . . .	458	— erinacea Schiff . . . . .	447
— ovata Jack . . . . .	457	— glauca L . . . . .	448
<b>RANUNCULACEÆ</b> . . . . .	85	— macrocarpa Lev . . . . .	448
<b>Ranunculus</b> Juss . . . . .	86	<b>Ricinus</b> Tourn. . . . .	344
— Baudotii Godr . . . . .	86	— communis L . . . . .	344
— cortusæfolius Willd . . . . .	86	<b>Ridolfia</b> Moris . . . . .	201
— diversifolius Gilib. . . . .	86	— segetum Moris . . . . .	201
— heterophyllus Jundz . . . . .	86	<b>Romulea</b> Mar . . . . .	353
— muricatus L . . . . .	88	— Columnæ Seb. et M . . . . .	353
— ophioglossifolius Willd . . . . .	87	— Hartungii Parl . . . . .	353
— parviflorus L . . . . .	87	<b>Rosa</b> Tourn. . . . .	179

<i>Rosa biserrata</i> Christ	179	<i>Salsola oppositifolia</i> Desf.	331
— <i>canina</i> L.	179	— <i>vermiculata</i> L.	331
— <i>inodora</i> Hook	180	— <i>verlicillata</i> Schous	331
— <i>tomentella</i> Bak	180	<b>SALSOLACEÆ</b>	326
<b>ROSACEÆ</b>	178	<i>Salvia</i> Tourn	307
<i>Rosmarinus</i> Tourn.	309	— <i>Ægyptiaca</i> L.	309
— <i>officinale</i> L.	309	— <i>Aschersonii</i> Bolle	308
<i>Rottboellia</i> L.	374	— <i>Broussonetii</i> Benth.	307
— <i>Capensis</i> Trin	374	— <i>Canariensis</i> L.	307
— <i>fasciculata</i> Desf	374	— <i>ciliata</i> Benth.	308
— <i>spathacea</i> Ten	374	— <i>clandestina</i> L.	308
<i>Rubia</i> Tourn	210	— <i>Galeotti</i> Mart. et Gal.	308
— <i>Canariensis</i> Poir	210	— <i>horninoides</i> Pourr	308
— <i>fruticosa</i> Jacq	210	— <i>pseudo-coccinea</i> D C	308
— <i>galioides</i> Poir	210	— <i>Verbenaca</i> L.	308
— <i>longifolia</i> Poir	211	<i>Sambucus</i> Tourn	208
— <i>lucida</i> Desf	211	— <i>Palmensis</i> Chr. Sm	208
— <i>peregrina</i> L.	211	<i>Samolus</i> Tourn	267
<b>RUBIACEÆ</b>	209	— <i>Valerandi</i> L.	267
<i>Rubus</i> Tourn	179	<b>SANTALACEÆ</b>	338
— <i>Bollei</i> Focke	179	SAPONARIA L.	114
— <i>Canariensis</i> Focke	179	— <i>Vaccaria</i> L.	114
— <i>rusticanus</i> Merc	179	<i>Sarothamnus</i> Benth	153
— <i>Ulmifolius</i> Schott.	179	— <i>scoparius</i> Koch	153
<i>Rumex</i> L.	334	<i>Saviniona</i> W. B.	136
— <i>Acetosella</i> L.	335	— <i>acerifolia</i> W. B.	136
— <i>bucephalophorus</i> L.	334	<i>Scabiosa</i> Tourn.	215
— <i>conglomeratus</i> L.	334	— <i>dumetorum</i> Brouss	215
— <i>Friesii</i> G. G.	334	— <i>maritima</i> L.	215
— <i>Lunaria</i> L.	336	<i>Scandix</i> Tourn.	292
— <i>Maderensis</i> Lowe.	335	— <i>brachycarpa</i> Guss	202
— <i>obtusifolius</i> L.	334	— <i>Pecten-Veneris</i> L.	202
— <i>polygamus</i> Cav.	336	<i>Scapania</i> Dum	457
— <i>pulcher</i> L.	334	— <i>compacta</i> Dum.	457
— <i>Tingitanus</i> L.	335	— <i>curta</i> Dum	457
— <i>vesicarius</i> L.	335	— <i>dentata</i> Dum	457
<i>Ruppia</i> L.	368	— <i>gracilis</i> Kaal	457
— <i>rostellata</i> Koch	368	— <i>resupinata</i> Dum	457
<i>Ruscus</i>	355	<i>Schinus</i> L.	145
— <i>androgynus</i> L.	355	— <i>molle</i> L.	145
<b>RUTACEÆ</b>	144	<i>Schismus</i> P. B.	392
<i>Ruta</i> Tourn.	144	— <i>calycinus</i> Coss. et DR.	392
— <i>bracteosa</i> D C.	144	— <i>marginatus</i> P. B.	392
— <i>Chalepensis</i> L.	144	<i>Schizogyne</i> Cass	222
— <i>Oreojasme</i> Webb.	144	— <i>sericea</i> Cass.	222
<i>Ruthea</i>	199	SCHMIDTIA Sch. Bip	249
— <i>herbanica</i> Bolle	199	— <i>lagopoda</i> Sch. Bip	249
<i>Saccharum</i> L.	374	<i>Sciaromium</i> Par	439
— <i>officinarum</i> L.	374	— <i>spinosum</i> Par	439
<i>Saccogyna</i> Dum.	455	<i>Scilla</i> L.	361
— <i>viticulosa</i> Dum.	455	— <i>Berthelotii</i> W. B.	361
<i>Sagina</i> L.	119	— <i>dasyantha</i> W. B.	361
— <i>apetala</i> Ard.	119	— <i>hæmorrhoidalis</i> W. B.	361
— <i>maritima</i> Don	119	— <i>hyacinthoides</i> Lind	361
— <i>procumbens</i> L.	119	— <i>iridifolia</i> W. B.	361
<b>SALICACEÆ</b>	349	— <i>maritima</i> L.	361
<i>Salix</i> Tourn	349	<i>Scirpus</i> Tourn	371
— <i>Canariensis</i> Chr. Sm.	349	— <i>Holoschenus</i> L.	372
<i>Salicornia</i> Tourn	329	— <i>maritimus</i> L.	372
— <i>fruticosa</i> L.	329	— <i>Numidianus</i> Roem et Sch.	372
<i>Salsola</i> L.	331	— <i>Savii</i> Séb. et M.	371
— <i>flavescens</i> Cav.	331	<i>Scleranthus</i> L.	130
— <i>fruticosa</i> L.	329	— <i>annuus</i> L.	130
— <i>kali</i> L.	331	SCLEROCHLOA Link	394
— <i>lanata</i> Mas	329	— <i>rigida</i> Link	394
— <i>longifolia</i> Forsk	331	<i>Scleropoa</i> Griseb	394
— <i>microphylla</i> Cav	331	— <i>rigida</i> Griseb	394

<b>Scleropodium</b> Br. eur . . . . .	441	<b>Serapias</b> L. . . . .	352
— <i>Illecebrum</i> Schimp . . . . .	441	— <i>occulta</i> J. Gay . . . . .	352
<b>Scolopendrium</b> Sm . . . . .	409	— <i>parviflora</i> Parl. . . . .	352
— <i>officinale</i> Sm . . . . .	409	<b>Serratula</b> L. . . . .	244
<b>Scolymus</b> Tourn. . . . .	247	— <i>Canariensis</i> Sch. Bip . . . . .	244
— <i>Hispanicus</i> L. . . . .	247	<b>Seseli</b> L. . . . .	204
— <i>maculatus</i> L. . . . .	247	— <i>cervariæfolium</i> D C . . . . .	202
<b>Scorpiurus</b> L. . . . .	171	— <i>Webbii</i> Coss. . . . .	204
— <i>subvillosus</i> L. . . . .	172	<b>Setaria</b> P. B. . . . .	377
— <i>sulcatus</i> L. . . . .	172	— <i>glauca</i> P. B. . . . .	377
— <i>vermiculatus</i> L. . . . .	171	— <i>verticillata</i> P. B. . . . .	377
<b>SCROPHULARIACEÆ</b> . . . . .	288	<b>Sherardia</b> Dill . . . . .	211
<b>Scrophularia</b> Tourn . . . . .	291	— <i>arvensis</i> L. . . . .	211
— <i>Anagæ</i> Bolle . . . . .	292	<b>Sicyos</b> L. . . . .	197
— <i>arguta</i> Ait . . . . .	291	— <i>glandulosa</i> Poir. . . . .	197
— <i>caliantha</i> W. B . . . . .	292	<b>Sida</b> Cav. . . . .	136
— <i>glabrata</i> Ait. . . . .	292	— <i>rhombifolia</i> L. . . . .	136
— <i>scorodonia</i> L. . . . .	292	<b>Sideritis</b> Tourn . . . . .	315
— <i>Smithii</i> Hornem . . . . .	291	— <i>Canariensis</i> Ait. . . . .	311
— <i>Teucrium</i> Christ . . . . .	292	— <i>Gomeræ</i> De Noé . . . . .	315
<b>Secale</b> L. . . . .	399	— <i>macrostachys</i> Benth . . . . .	311
— <i>cereale</i> L. . . . .	399	— <i>Massoniana</i> Benth. . . . .	311
<b>Sedum</b> Tourn . . . . .	186	<b>Siegesbeckia</b> . . . . .	225
— <i>rubens</i> L. . . . .	186	— <i>Filarszkyi</i> Pitard . . . . .	225
<b>Selaginella</b> Spreng. . . . .	413	— <i>orientalis</i> L. . . . .	225
— <i>denticulata</i> Link . . . . .	413	<b>Silene</b> L. . . . .	115
<b>Semele</b> Knth . . . . .	355	— <i>apetala</i> Willd . . . . .	116
— <i>androgyna</i> Knth . . . . .	355	— <i>Behen</i> L. . . . .	115
SEMPERVIVUM L. . . . .	187	— <i>Berthelotiana</i> Webb. . . . .	118
— <i>annuum</i> Chr. Sm . . . . .	187	— <i>Bourgeæi</i> Webb . . . . .	118
— <i>aureum</i> Chr. Sm . . . . .	193	— <i>Broussonetii</i> Schott . . . . .	118
— <i>dichotomum</i> D C . . . . .	187	— <i>Canariensis</i> Spreng. . . . .	117
— <i>Monanthes</i> Ait. . . . .	195	— <i>Cæli-rosa</i> G. G. . . . .	115
— <i>punctatum</i> Chr. Sm . . . . .	187	— <i>colorata</i> Poir . . . . .	116
— <i>ortuosum</i> Ait . . . . .	188	— <i>Cretica</i> L. . . . .	118
— <i>urbicum</i> Chr. Sm . . . . .	190	— <i>Gallica</i> L. . . . .	116
— <i>villosum</i> Haw . . . . .	188	— <i>inaperta</i> L. . . . .	117
SENEBIERA Poir. . . . .	105	— <i>inflata</i> Sm . . . . .	115
— <i>Coronopus</i> Poir . . . . .	106	— <i>Lagunensis</i> Chr. Sm . . . . .	118
— <i>didyma</i> Pers. . . . .	105	— <i>longicaulis</i> Pour . . . . .	117
— <i>pinnatifida</i> D C . . . . .	105	— <i>Lusitanica</i> Desf . . . . .	116
<b>Senecio</b> Tourn . . . . .	234	— <i>muscipula</i> L. . . . .	117
— <i>appendiculatus</i> Sch. Bip. . . . .	235	— <i>noctelens</i> W. B. . . . .	119
— <i>coronopifolius</i> Desf. . . . .	234	— <i>nocturna</i> L. . . . .	116
— <i>crassifolius</i> Willd. . . . .	235	— <i>nutans</i> L. . . . .	118
— <i>cruentus</i> D C . . . . .	237	— <i>obtusifolia</i> Willd. . . . .	117
— <i>Decaisnei</i> Sch. Bip . . . . .	234	— <i>Sabinosæ</i> Pitard . . . . .	118
— <i>echinatus</i> D C . . . . .	237	— <i>tridentata</i> Desf. . . . .	116
— <i>fatcifolius</i> Bolle. . . . .	235	— <i>vespertina</i> Retz . . . . .	117
— <i>flaccidus</i> Bolle. . . . .	234	<b>Silybum</b> Vaill. . . . .	244
— <i>flavus</i> Sch. Bip . . . . .	234	— <i>Marianum</i> Gærtn . . . . .	244
— <i>Gomeræus</i> (Sch.) Bornm. . . . .	238	<b>SIMARUBACEÆ</b> . . . . .	145
— <i>Heritieri</i> D C . . . . .	235	<b>Sinapis</b> Tourn . . . . .	103
— <i>Hermosæ</i> Pitard . . . . .	238	— <i>alba</i> L. . . . .	103
— <i>incrassatus</i> Lowe. . . . .	463	— <i>arvensis</i> L. . . . .	103
— <i>Kleinia</i> Sch. Bip . . . . .	239	— <i>hispidia</i> Schousb . . . . .	103
— <i>multiflorus</i> Sch. Bip . . . . .	236	<b>Sisymbrium</b> Tourn . . . . .	106
— <i>Murrayi</i> Bornm . . . . .	238	— <i>Bourgeæum</i> Webb. . . . .	101
— <i>Palmensis</i> Chr. Sm . . . . .	238	— <i>Briquetii</i> Pitard . . . . .	101
— <i>papyraceus</i> D C . . . . .	237	— <i>Columnæ</i> Jacq. . . . .	102
— <i>populifolius</i> D C . . . . .	235	— <i>erysimoides</i> Desf . . . . .	102
— <i>rhombifolius</i> Bolle. . . . .	235	— <i>Irio</i> L. . . . .	100
— <i>Stelzii</i> Bolle. . . . .	238	— <i>millefolium</i> Ait . . . . .	100
— <i>Teneriffæ</i> Sch. Bip . . . . .	234	— <i>officinale</i> Scop. . . . .	102
— <i>Tussilaginis</i> Lees. . . . .	236	— <i>Preauxianum</i> W. B. . . . .	101
— <i>vulgaris</i> L. . . . .	234	— <i>Thalianum</i> J. Gay. . . . .	96
— <i>Webbii</i> Sch. Bip . . . . .	237	<b>Sium</b> L. . . . .	200

<i>Sium nodiflorum</i> L. . . . .	200	<b>Spartium</b> L. . . . .	149
— <i>repens</i> Jacq. . . . .	200	— <i>junceum</i> L. . . . .	149
<b>Smilax</b> Tourn. . . . .	355	— <i>microphyllum</i> Cav. . . . .	148
— <i>aspera</i> L. . . . .	355	— <i>nubigena</i> Ait. . . . .	153
— <i>Canariensis</i> Willd. . . . .	355	<b>Spartocytisus</b> Benth. . . . .	153
— <i>Mauritanica</i> Poir. . . . .	355	— <i>Nubigenus</i> W. B. . . . .	153
<b>Smyrniun</b> Tourn. . . . .	198	— <i>filipes</i> W. B. . . . .	153
— <i>olusatrum</i> L. . . . .	198	<b>Specularia</b> Heist. . . . .	264
<b>SOLANACEÆ</b> . . . . .	284	— <i>falcata</i> D C. . . . .	264
<b>Solanum</b> Tourn. . . . .	284	— <i>hybrida</i> D C. . . . .	264
— <i>atalum</i> Mœnch. . . . .	284	<b>Spergula</b> Dill. . . . .	124
— <i>humile</i> Bernh. . . . .	284	— <i>arvensis</i> L. . . . .	124
— <i>Lycopersicum</i> L. . . . .	284	— <i>fimbriata</i> Boiss. . . . .	124
— <i>miniatum</i> Bernh. . . . .	284	— <i>pentandra</i> L. . . . .	124
— <i>Nava</i> W. B. . . . .	285	— <i>vulgaris</i> Rehb. . . . .	124
— <i>nigrum</i> L. . . . .	284	<b>Spergularia</b> Pers. . . . .	122
— <i>ochroleucum</i> Bast. . . . .	284	— <i>diandra</i> Hedr. . . . .	122
— <i>pimpinellifolium</i> Mill. . . . .	284	— <i>Dillenii</i> Lebel. . . . .	124
— <i>pseudo-capsicum</i> L. . . . .	285	— <i>marginata</i> Kittel. . . . .	123
— <i>pseudo-lycopersicum</i> Link et Shak. . . . .	284	— <i>media</i> Fenzl. . . . .	123
— <i>punicum</i> Gmel. . . . .	284	— <i>rubra</i> Pers. . . . .	123
— <i>Vespertilio</i> Ait. . . . .	285	— <i>salsuginea</i> Fenzl. . . . .	122
— <i>villosum</i> Lam. . . . .	284	<b>Sphærocarpus</b> Mich. . . . .	451
<b>SOLENOPSIS</b> Presl. . . . .	263	— <i>terrestris</i> Sm. . . . .	451
— <i>Canariensis</i> Presl. . . . .	263	<b>Sphenopus</b> Trin. . . . .	390
<b>Soliva</b> Ruiz et Pav. . . . .	232	— <i>divaricatus</i> Rehb. . . . .	390
— <i>Lusitanica</i> Lees. . . . .	232	— <i>Gouani</i> Trin. . . . .	390
— <i>stolonifera</i> Brot. . . . .	232	<b>Stachys</b> Tourn. . . . .	315
<b>Sonchus</b> Tourn. . . . .	257	— <i>arenaria</i> Vahl. . . . .	315
— <i>abbreviatus</i> Link. . . . .	259	— <i>arvensis</i> L. . . . .	315
— <i>acantis</i> Dum. . . . .	259	— <i>hirta</i> L. . . . .	315
— <i>acidus</i> Schousb. . . . .	260	<b>Stacte</b> Willd. . . . .	318
— <i>allissimus</i> Vahl. . . . .	259	— <i>Ægyptiaca</i> Pers. . . . .	318
— <i>arboresus</i> D C. . . . .	262	— <i>arborescens</i> Brouss. . . . .	318
— <i>asper</i> All. . . . .	257	— <i>Bourgæi</i> Bolle. . . . .	319
— <i>Bourgeauxi</i> Sch. Bip. . . . .	258	— <i>brassicæfolia</i> W. B. . . . .	319
— <i>brachylobus</i> Webb. . . . .	260	— <i>frutescens</i> Lemaire. . . . .	318
— <i>Bornmülleri</i> Pitard. . . . .	464	— <i>fruticans</i> Webb. . . . .	318
— <i>Broussoneti</i> Desf. . . . .	258	— <i>Humboldtii</i> Bolle. . . . .	320
— <i>Canariensis</i> Pitard. . . . .	261	— <i>imbricata</i> W. B. . . . .	319
— <i>ciliatus</i> Lam. . . . .	257	— <i>macrophylla</i> Brouss. . . . .	319
— <i>congestus</i> Willd. . . . .	259	— <i>macroptera</i> W. B. . . . .	319
— <i>fallax</i> Wallr. . . . .	257	— <i>Manriquorum</i> Bolle. . . . .	320
— <i>fulvicosus</i> Jacq. . . . .	358	— <i>muscosa</i> Salzm. . . . .	320
— <i>Gandogerii</i> Pitard. . . . .	260	— <i>ovalifolia</i> Poir. . . . .	320
— <i>glaucescens</i> Jord. . . . .	258	— <i>papillata</i> Webb. . . . .	320
— <i>gummifer</i> Link. . . . .	260	— <i>pectinata</i> Ait. . . . .	319
— <i>Jacquini</i> D C. . . . .	258	— <i>Preauxii</i> Webb. . . . .	319
— <i>lacerus</i> Willd. . . . .	257	— <i>pruinosa</i> W. B. . . . .	320
— <i>leptocephalus</i> Cass. . . . .	261	— <i>puberula</i> W. B. . . . .	319
— <i>macranthus</i> Poir. . . . .	258	— <i>Thouini</i> Vir. . . . .	318
— <i>neglectus</i> Pitard. . . . .	261	— <i>tuberculata</i> Boiss. . . . .	320
— <i>Nymani</i> Tin. et Guss. . . . .	258	<b>Stellaria</b> L. . . . .	121
— <i>oleraceus</i> L. . . . .	257	— <i>media</i> Vill. . . . .	121
— <i>pinnatifidus</i> Cav. . . . .	260	<b>Stenophragma</b> Celak. . . . .	96
— <i>pinnatus</i> Ait. . . . .	260	— <i>Thalianum</i> Celak. . . . .	96
— <i>platylepis</i> Webb. . . . .	259	<b>STERCULIACEÆ</b> . . . . .	137
— <i>radicatus</i> Ait. . . . .	159	<b>Stipa</b> L. . . . .	381
— <i>Regis-Jubæ</i> Pitard. . . . .	262	— <i>tortilis</i> Desf. . . . .	381
— <i>runcinatus</i> Vent. . . . .	260	<b>Succovia</b> Med. . . . .	105
— <i>spinosus</i> D C. . . . .	257	— <i>Balearica</i> Med. . . . .	105
— <i>tenerrimus</i> L. . . . .	258	<b>Suaeda</b> Forsk. . . . .	330
— <i>Webbii</i> Sch. Bip. . . . .	464	— <i>fruticosa</i> Forsk. . . . .	330
<b>Sorbus</b> Tourn. . . . .	182	— <i>maritima</i> Dum. . . . .	330
— <i>Aria</i> Crantz. . . . .	182	— <i>mollis</i> Del. . . . .	330
<b>Sorghum</b> Pers. . . . .	375	— <i>vermiculata</i> Forsk. . . . .	330
— <i>Halepense</i> Pers. . . . .	375	<b>TAMARISCINEÆ</b> . . . . .	130

<b>Tamarix</b> Desv . . . . .	130	<b>Tolpis</b> Webbii Sch. Bip . . . . .	250
— <i>Anglica</i> Webb . . . . .	130	<b>Torilis</b> Adans . . . . .	107
— <i>Canariensis</i> Willd. . . . .	130	— <i>Helvetica</i> Gmel . . . . .	207
— <i>Gallica</i> L . . . . .	130	— <i>heterophylla</i> Guss . . . . .	207
<b>Tamus</b> Tourn. . . . .	354	— <i>infesta</i> Hoffm . . . . .	207
— <i>edulis</i> Lowe . . . . .	354	— <i>neglecta</i> Rœm. et Sch . . . . .	207
<b>TANACETUM</b> L . . . . .	226	— <i>nodosa</i> Gärtn . . . . .	207
— <i>Canariense</i> D C . . . . .	226	<b>Traganum</b> Del . . . . .	330
— <i>fruticosum</i> Buch . . . . .	226	— <i>nudatum</i> Del . . . . .	330
<b>Taraxacum</b> Juss. . . . .	254	<b>Tragopogon</b> L . . . . .	262
— <i>affine</i> Jord . . . . .	254	— <i>Australis</i> Jord . . . . .	262
— <i>dens-leonis</i> Desf . . . . .	254	— <i>porrifolius</i> L . . . . .	262
— <i>officinale</i> Wiggers . . . . .	254	<b>Tragus</b> Hall . . . . .	375
<b>Targionia</b> L . . . . .	449	— <i>racemosus</i> Hall . . . . .	375
— <i>hypophylla</i> L . . . . .	449	<b>TRIANTHEMA</b> L . . . . .	128
<b>TENORIA</b> Spreng . . . . .	204	— <i>fruticosa</i> Vahl . . . . .	128
— <i>Canariensis</i> Spreng . . . . .	204	<b>Tribulus</b> R. Br . . . . .	143
<b>TEREBINTHACEÆ</b> . . . . .	145	— <i>terrestris</i> L . . . . .	143
<b>TELINA</b> W. B . . . . .	150	<b>TRICHERA</b> Schrad . . . . .	215
— <i>Canariensis</i> W. B. . . . .	150	— <i>dumetorum</i> Rœm. et Sch . . . . .	215
— <i>candicans</i> W. B . . . . .	155	<b>Tricholaena</b> Schrad . . . . .	377
— <i>congesta</i> W. B. . . . .	150	— <i>Teneriffæ</i> Parl . . . . .	377
— <i>linifolia</i> W. B . . . . .	151	<b>Trichomanes</b> L . . . . .	412
— <i>ramosissima</i> W. B . . . . .	150	— <i>radicans</i> Sw . . . . .	412
— <i>rosma-inifolia</i> W. B. . . . .	160	<b>TRICHONEMA</b> Ker . . . . .	353
— <i>stenopetala</i> W. B. . . . .	151	— <i>Columnæ</i> Rehb . . . . .	353
<b>TERNSTRÆMIACEÆ</b> . . . . .	134	— <i>grandiscapum</i> W. B. . . . .	353
<b>Tesselina</b> Dum . . . . .	449	<b>Trichostomum</b> Hedw . . . . .	423
— <i>pyramidata</i> Dum . . . . .	449	— <i>Barbula</i> Schwgr . . . . .	424
<b>Tetrapogon</b> Desf . . . . .	387	— <i>cirrhifolium</i> Paris . . . . .	424
— <i>villosus</i> Desf . . . . .	387	— <i>flavo-virens</i> Bruch . . . . .	423
<b>Teucrium</b> Tourn . . . . .	317	— <i>limbatum</i> Schiff . . . . .	423
— <i>fruticans</i> L . . . . .	317	— <i>mutabile</i> Br. eur . . . . .	423
— <i>heterophyllum</i> L'Hér . . . . .	317	— <i>nitidum</i> Schimp . . . . .	423
— <i>mucronatum</i> L . . . . .	317	<b>Trifolium</b> Tourn . . . . .	160
— <i>spinosum</i> L . . . . .	317	— <i>agrarium</i> G. G . . . . .	160
— <i>tomentosum</i> Mœnch . . . . .	317	— <i>agrestinum</i> Jord . . . . .	163
<b>Thamnia</b> Br. eur . . . . .	443	— <i>apulum</i> All . . . . .	162
— <i>alopecurum</i> Br. eur . . . . .	443	— <i>angustifolium</i> L . . . . .	164
<b>THELIGONUM</b> . . . . .	348	— <i>arrectisetum</i> Brot . . . . .	163
— <i>Cynocrambe</i> L . . . . .	348	— <i>arvense</i> L . . . . .	163
<b>Thesium</b> L . . . . .	338	— <i>Bocconi</i> Savi . . . . .	164
— <i>humile</i> Vahl . . . . .	338	— <i>campestre</i> Schreb . . . . .	160
<b>Thrinia</b> Roth . . . . .	254	— <i>Cherleri</i> L . . . . .	165
— <i>hirta</i> Roth . . . . .	254	— <i>filiforme</i> L . . . . .	160
— <i>hispidula</i> Roth . . . . .	254	— <i>glomeratum</i> L . . . . .	161
<b>THYMELEACEÆ</b> . . . . .	338	— <i>incanum</i> Auct . . . . .	163
<b>Thymus</b> Tourn . . . . .	305	— <i>lagopinum</i> Jord . . . . .	164
— <i>origanoides</i> W. B . . . . .	303	— <i>lappaceum</i> L . . . . .	165
<b>Tillæa</b> L . . . . .	185	— <i>Ligusticum</i> Savi . . . . .	163
— <i>muscosa</i> L . . . . .	183	— <i>micranthemum</i> Viv . . . . .	160
<b>Tinea</b> Biv . . . . .	351	— <i>minus</i> Rehl . . . . .	161
— <i>cylindrica</i> Biv . . . . .	351	— <i>Panormitanum</i> Presl . . . . .	165
— <i>intacta</i> Boiss . . . . .	351	— <i>procumbens</i> L . . . . .	161
<b>Tingularia</b> Parl . . . . .	202	— <i>repens</i> L . . . . .	160
— <i>cervariæfolia</i> Parl . . . . .	202	— <i>resupinatum</i> L . . . . .	161
<b>Todaroa</b> Parl . . . . .	203	— <i>scabrum</i> L . . . . .	164
— <i>aurea</i> Parl . . . . .	203	— <i>spumosum</i> L . . . . .	162
— <i>montana</i> Webb . . . . .	203	— <i>squarrosus</i> L . . . . .	165
<b>Tolpis</b> Gärtn . . . . .	248	— <i>stellatum</i> L . . . . .	165
— <i>Calderæ</i> Bolle . . . . .	249	— <i>striatum</i> L . . . . .	163
— <i>coronopifolia</i> Biv . . . . .	248	— <i>suaveolens</i> G. G . . . . .	161
— <i>crinita</i> Lowe . . . . .	248	— <i>subterraneum</i> L . . . . .	162
— <i>laciniata</i> Webb . . . . .	248	— <i>suffocatum</i> L . . . . .	161
— <i>lagopoda</i> Chr. Sm . . . . .	249	— <i>tomentosum</i> L . . . . .	162
— <i>Proustii</i> Pitard . . . . .	249	<b>Trigonella</b> . . . . .	156
— <i>umbellata</i> Bertol . . . . .	248	— <i>Ægyptiaca</i> Poir . . . . .	156





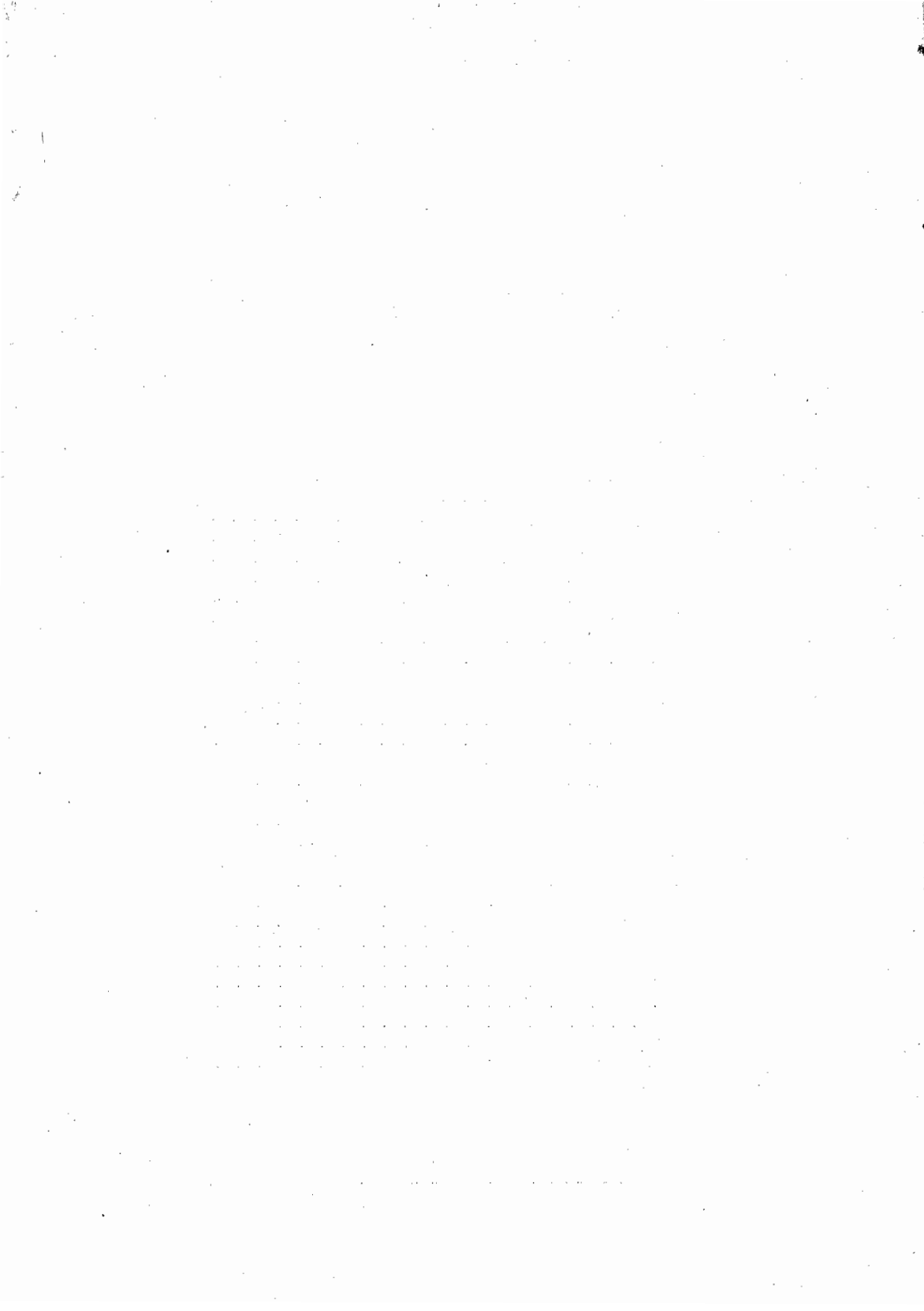
<b>Trigonella</b> <i>anguina</i> Del. . . . .	157	<b>VELLEA</b> Desf . . . . .	104
— <i>microcarpa</i> Fres . . . . .	156	— <i>annua</i> Desf . . . . .	104
— <i>stellata</i> Forsk . . . . .	156	<b>VERBASCEÆ</b> . . . . .	287
<b>Triplachne</b> Link . . . . .	384	<b>Verbascum</b> Tourn . . . . .	287
— <i>nitens</i> Link . . . . .	384	— <i>sinuatum</i> L . . . . .	287
<b>Trisetum</b> Pers . . . . .	385	<b>VERBENACEÆ</b> . . . . .	297
— <i>Canariense</i> Parl. . . . .	385	<b>Verbena</b> Tourn . . . . .	298
— <i>neglectum</i> R. et S . . . . .	385	— <i>Bonariensis</i> L . . . . .	298
— <i>panicum</i> Pers . . . . .	385	— <i>Capensis</i> Thunb. . . . .	297
— <i>punilium</i> Kthl . . . . .	385	— <i>officinalis</i> L . . . . .	297
<b>Triticum</b> P. B. . . . .	399	— <i>prostrata</i> Ait. . . . .	297
— <i>durum</i> Desf . . . . .	399	— <i>quadrangularis</i> Vellozo . . . . .	298
— <i>repens</i> L . . . . .	399	— <i>supina</i> L . . . . .	297
— <i>sativum</i> Lam . . . . .	399	<b>Veronica</b> Tourn . . . . .	293
— <i>vulgare</i> Vill . . . . .	399	— <i>acinifolia</i> L . . . . .	294
<b>Trixago</b> Stev . . . . .	295	— <i>agrestis</i> L . . . . .	293
— <i>Apulia</i> Stev . . . . .	295	— <i>Anagallis</i> L . . . . .	294
<b>TYPHACEÆ</b> . . . . .	365	— <i>arvensis</i> L . . . . .	293
<b>Typha</b> Tourn . . . . .	365	— <i>Beccabunga</i> L . . . . .	294
— <i>angustifolia</i> L . . . . .	365	— <i>didyma</i> Ten . . . . .	294
— <i>macranthelia</i> W. B . . . . .	365	— <i>hederæfolia</i> L . . . . .	293
<b>TUNICA</b> Scop . . . . .	114	— <i>polita</i> Fries . . . . .	294
— <i>prolifera</i> Scop . . . . .	114	— <i>serpyllifolia</i> L . . . . .	465
— <i>velutina</i> Boiss . . . . .	114	<b>Viburnum</b> Tourn . . . . .	208
<b>Ulex</b> L . . . . .	149	— <i>rigidum</i> Vent . . . . .	208
— <i>Europæus</i> Sm . . . . .	149	— <i>rugosum</i> Pers . . . . .	208
<b>Ulota</b> Brid . . . . .	430	— <i>strictum</i> Link . . . . .	208
— <i>calvescens</i> Wils . . . . .	430	<b>Vicia</b> Tourn. . . . .	172
<b>UMBELLIFERÆ</b> . . . . .	197	— <i>albicans</i> Brot . . . . .	173
<b>Umbilicus</b> D C . . . . .	186	— <i>angustifolia</i> Reich . . . . .	173
— <i>erectus</i> D C . . . . .	186	— <i>atropurpurea</i> Desf. . . . .	173
— <i>gaditanus</i> Boiss. . . . .	186	— <i>calcarea</i> Desf . . . . .	173
— <i>Heylandianus</i> Webb . . . . .	186	— <i>chætocalyx</i> W. B . . . . .	173
— <i>hispidus</i> D C . . . . .	183	— <i>cirrhusa</i> Chr. Sm . . . . .	174
— <i>horizontalis</i> D C . . . . .	186	— <i>dasycarpa</i> Ten . . . . .	174
— <i>pendulinus</i> D C . . . . .	186	— <i>Ervilia</i> Willd . . . . .	175
<b>Urginea</b> Steinh . . . . .	361	— <i>filicaulis</i> W. B . . . . .	174
— <i>Hesperia</i> W. B. . . . .	361	— <i>gemella</i> Grantz . . . . .	174
— <i>maritima</i> Bak . . . . .	361	— <i>hirsuta</i> Gray . . . . .	125
— <i>Scilla</i> Steinh. . . . .	361	— <i>lævigata</i> Smith. . . . .	173
<b>UROPETALUM</b> Ker . . . . .	360	— <i>lutea</i> L . . . . .	173
— <i>scrotinum</i> L . . . . .	360	— <i>maculata</i> Presl . . . . .	172
<b>Urospermum</b> Juss . . . . .	263	— <i>monantha</i> Desf. . . . .	174
— <i>picroides</i> Desf . . . . .	263	— <i>parviflora</i> Loisel . . . . .	174
<b>URTICACEÆ</b> . . . . .	344	— <i>perennis</i> D C . . . . .	173
<b>Urtica</b> Tourn . . . . .	345	— <i>sativa</i> L . . . . .	172
— <i>arbores</i> L . . . . .	347	— <i>tenuissima</i> Pers. . . . .	175
— <i>membranacea</i> Poir . . . . .	345	— <i>tetrasperma</i> Mœnch . . . . .	174
— <i>morifolia</i> Poir . . . . .	346	— <i>villosa</i> Lowe . . . . .	173
— <i>stachyoides</i> Webb . . . . .	346	<b>Vieræa</b> W. B . . . . .	222
— <i>subincisa</i> Benth . . . . .	345	— <i>lævigata</i> W. et B . . . . .	222
— <i>urens</i> L . . . . .	345	<b>Vinca</b> L . . . . .	268
<b>Vaccaria</b> Dodon. . . . .	114	— <i>major</i> L . . . . .	268
— <i>parviflora</i> Mœnch. . . . .	114	<b>VIOLACEÆ</b> . . . . .	112
<b>VACHELLIA</b> W. et A . . . . .	178	<b>Viola</b> Tourn. . . . .	112
— <i>Farnesiana</i> W. et Arn . . . . .	178	— <i>canina</i> L . . . . .	113
<b>Vaillantia</b> Tourn. . . . .	213	— <i>cheiranthifolia</i> H. et B . . . . .	113
— <i>hispidula</i> L . . . . .	213	— <i>Maderensis</i> Lowe . . . . .	112
<b>VALERIANACEÆ</b> . . . . .	214	— <i>odorata</i> L . . . . .	112
<b>Valerianella</b> Tourn . . . . .	214	— <i>Palmensis</i> W. B . . . . .	113
— <i>Campanulata</i> Presl . . . . .	214	— <i>sylvestris</i> L . . . . .	112
— <i>coronata</i> D C . . . . .	214	— <i>tricolor</i> L . . . . .	113
— <i>dentata</i> Poll . . . . .	215	<b>Visnea</b> L. fil . . . . .	134
— <i>eriocarpa</i> Desv. . . . .	214	— <i>Mocanera</i> L. f. . . . .	134
— <i>hamata</i> Bart . . . . .	214	<b>Vitis</b> Tourn . . . . .	145
— <i>Morisonii</i> D C . . . . .	215	— <i>vinifera</i> L . . . . .	145
— <i>olitorea</i> Mœnch . . . . .	214	<b>VOLUTARELLA</b> Cass . . . . .	246



<b>VOLUTARELLA</b> <i>Lippii</i> Cass . . . . .	246	<b>Withania</b> <i>aristata</i> Pauq . . . . .	285
<b>Vulpia</b> Gmel . . . . .	393	— <i>frutescens</i> Pauq . . . . .	286
— <i>bromoides</i> Rchb . . . . .	394	<b>Woodwardia</b> Cav . . . . .	402
— <i>ciliata</i> . . . . .	394	— <i>radicans</i> Cav . . . . .	402
— <i>myuros</i> Gmel . . . . .	393	<b>Xanthium</b> Tourn . . . . .	225
— <i>pseudo-myuros</i> Soy. W . . . . .	393	— <i>Strumarium</i> L . . . . .	225
— <i>sciuroides</i> . . . . .	394	— <i>vulgare</i> Lam . . . . .	225
<b>Wahlenbergia</b> Schrad. . . . .	263	<b>Zannichellia</b> Mich . . . . .	368
— <i>lobelioides</i> D C. . . . .	263	— <i>palustris</i> L. . . . .	368
<b>Waltheria</b> L . . . . .	137	ZAPPANIA Scop . . . . .	298
— <i>elliptica</i> Cav. . . . .	137	— <i>nodiflora</i> Juss . . . . .	298
<b>Webbia</b> Spach . . . . .	133	<b>Zollikoferia</b> D C. . . . .	256
— <i>Canariensis</i> W. B. . . . .	133	— <i>nudicaulis</i> Boiss . . . . .	256
— <i>platysepala</i> W. B . . . . .	134	— <i>spinosa</i> Boiss . . . . .	257
— <i>floribunda</i> Spach . . . . .	134	<b>Zostera</b> L . . . . .	368
<b>Webera</b> Hedw. . . . .	433	— <i>nana</i> Roth . . . . .	368
— <i>Tozeri</i> Schimp . . . . .	433	<b>ZYGOPHYLLACEÆ</b> . . . . .	143
<b>Weisia</b> Hedw . . . . .	419	<b>Zygophyllum</b> L. . . . .	143
— <i>viridula</i> Hedw . . . . .	419	— <i>Fontanesianum</i> W. B . . . . .	143
<b>Withania</b> Pauq . . . . .	285	— <i>Webbianum</i> Coss . . . . .	143

## TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS. . . . .	1
INTRODUCTION. HISTORIQUE ET BUT . . . . .	3
PRÉFACE. <i>Agents géographiques et topographiques.</i> . . . . .	9
Situation géographique . . . . .	9
Relief du sol. . . . .	11
Lumière solaire . . . . .	11
Température . . . . .	13
Précipitations atmosphériques. . . . .	14
Pression barométrique. . . . .	17
Vents . . . . .	17
Périodicité d'action des agents géographiques. . . . .	18
<i>Constitution géologique et nature chimique du sol</i> . . . . .	19
<i>Zones de végétation</i> . . . . .	24
Zone maritime . . . . .	25
Zone sylvestre. . . . .	34
Zone subalpine. . . . .	43
<i>Statistique du peuplement végétal canarien.</i> . . . . .	45
<i>Affinités des types atlantiques</i> . . . . .	56
<i>Statistique botanique comparée.</i> . . . . .	69
<i>Le passé des îles Canaries. Caractères de leur flore actuelle.</i> . . . . .	71
CONCLUSIONS. . . . .	77
CATALOGUE RAISONNÉ DES PLANTES DES ILES CANARIES. . . . .	85
<i>Phanérogames</i> Dicotylédones . . . . .	85
— Monocotylédones . . . . .	350
— Gymnospermes. . . . .	400
<i>Cryptogames vasculaires</i> . . . . .	402
<i>Mousses</i> . . . . .	415
<i>Hépatiques</i> . . . . .	445
LISTE DES PLANTÆ CANARIENSES EXSICCATÆ. . . . .	467
TABLE DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET SYNONYMES . . . . .	479



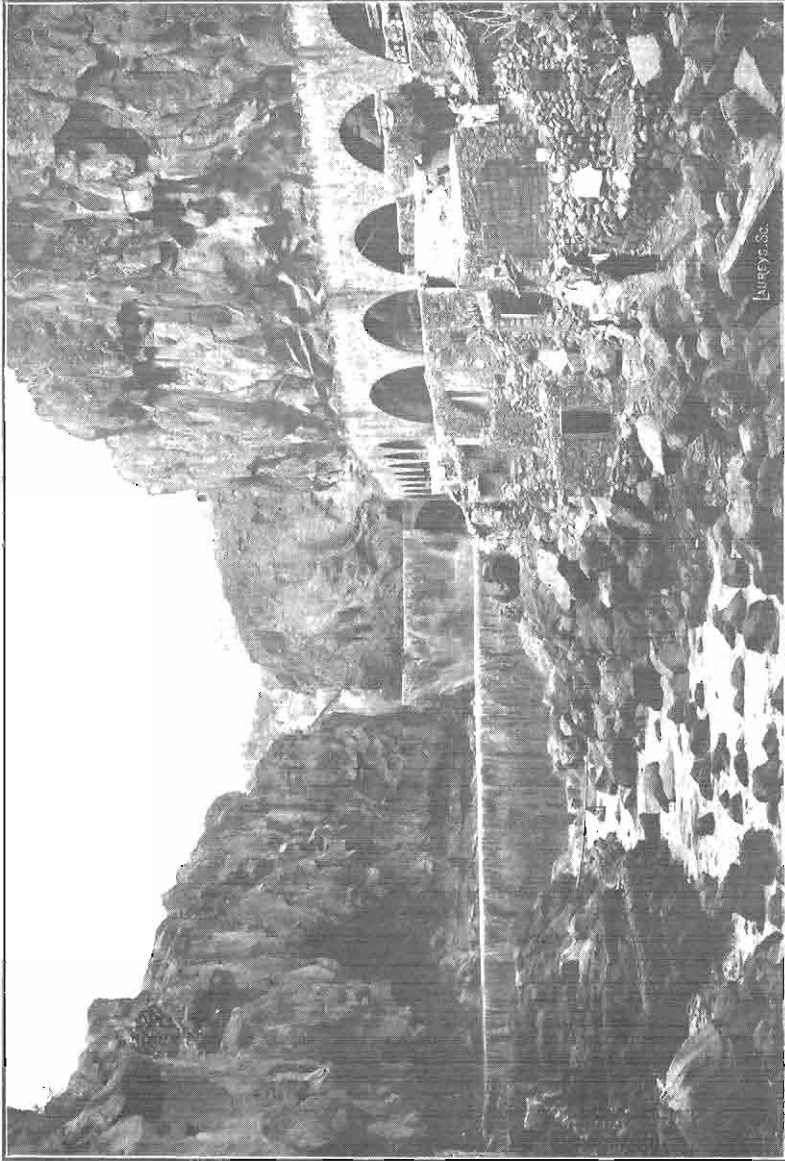


FIG. 1. — Le Barranco de Santos, à Ténérife, après un orage.



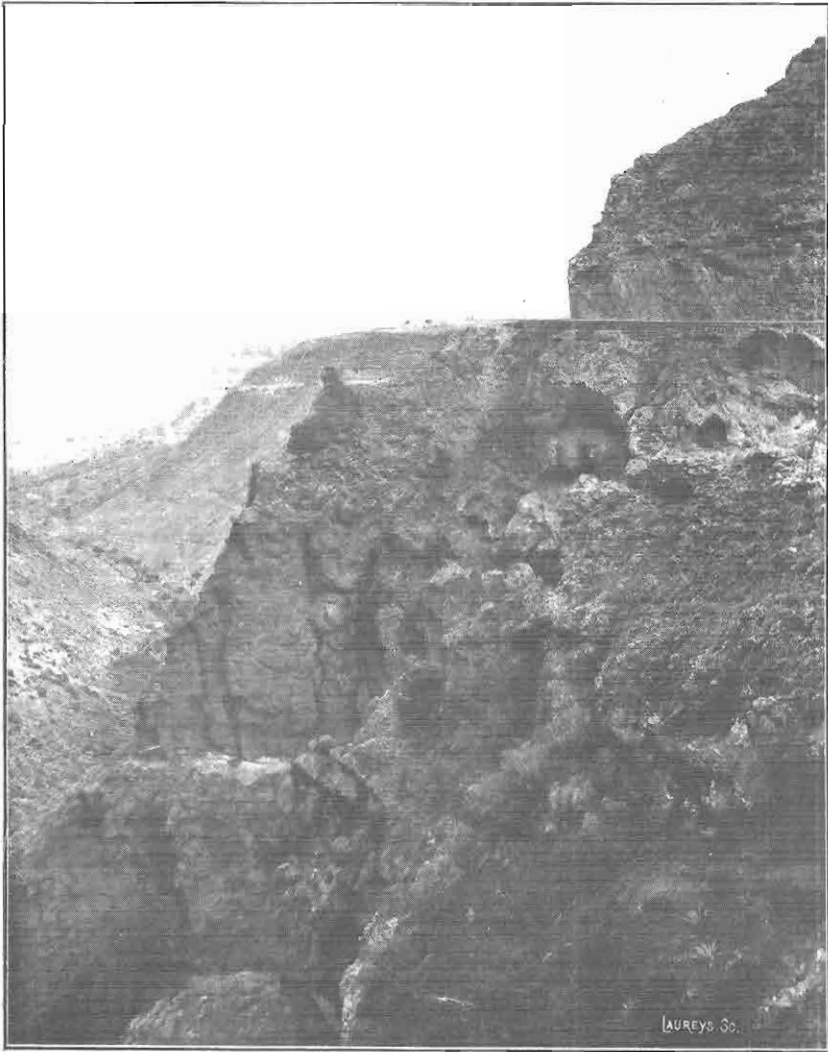


FIG. 2. — Rochers maritimes de la Cuesta de Silva, à Gran-Canariâ.





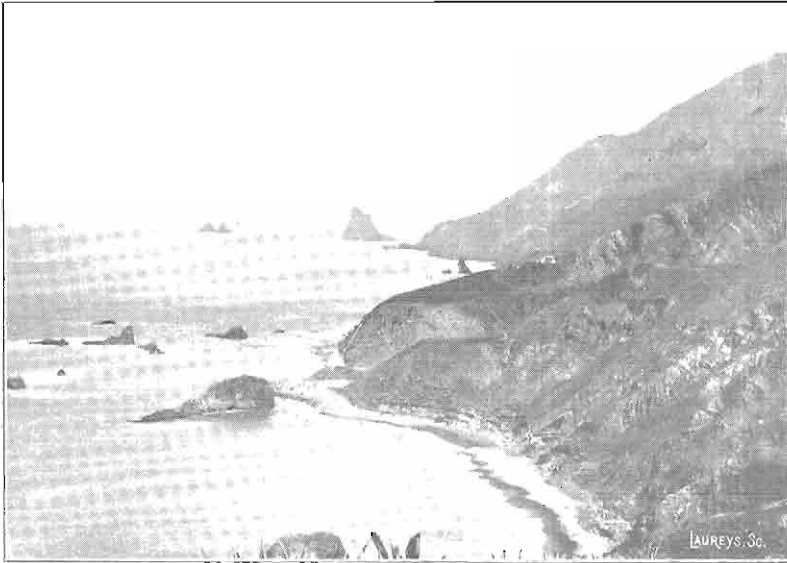


FIG. 3. — Rochers maritimes de Taganana à Anaga (Ténérife).

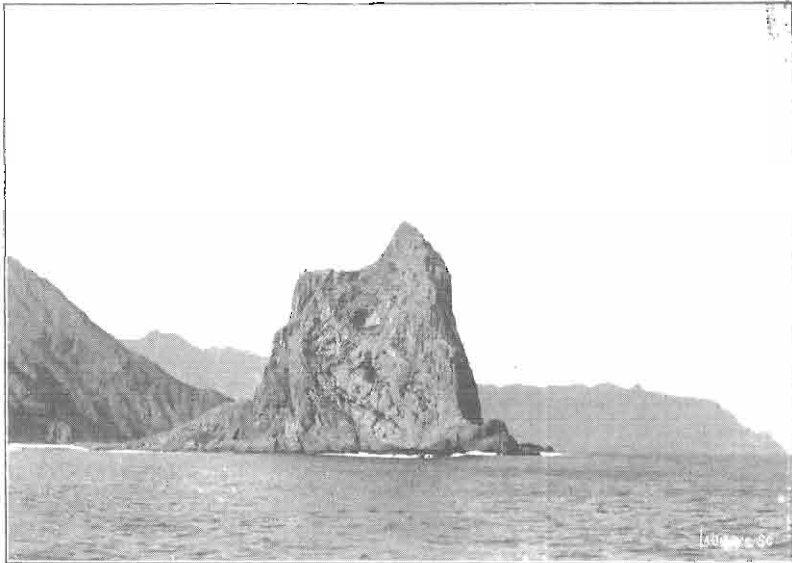


FIG. 4. — Rochers d'Anaga, à l'extrémité septentrionale de Ténérife.



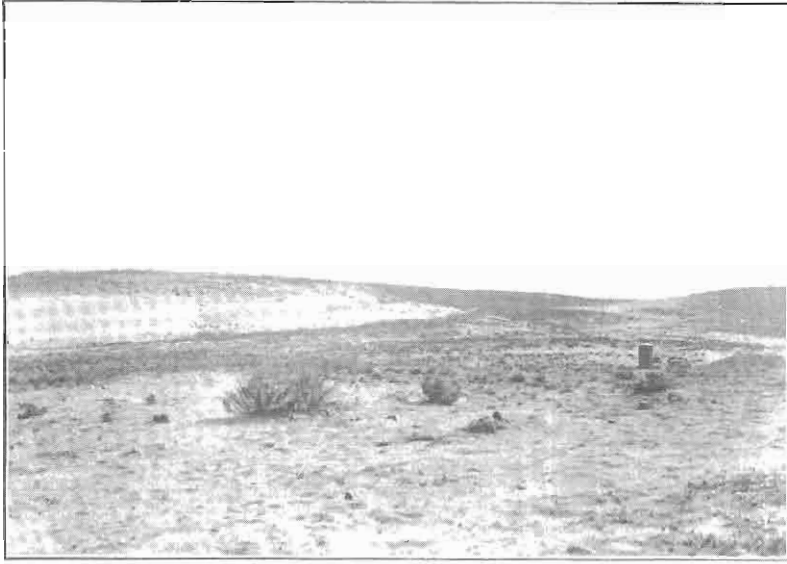


FIG. 5. — Sables maritimes à *Euphorbia Paralias* L., qui relient El Sleta à Gran Canaria.



FIG. 6. — Plage pierreuse à *Chenopodium Canariensis* Moq., à la Punta de Teno (Ténérife).





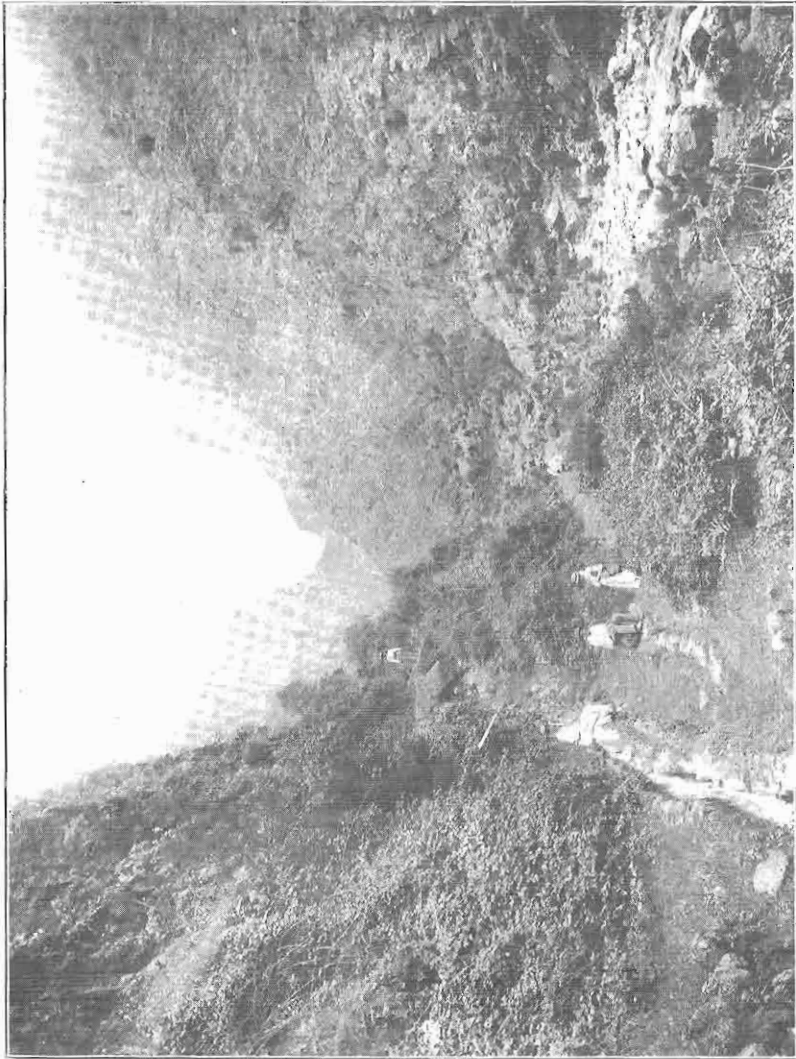


FIG. 7. — Lisière de la forêt du Barranco d'Anavile, au-dessus de Guimar (800 m), à Ténérife :  
*Rubus ulmifolius* STEUD., *Ferrea arborea* L.







FIG. 8. — Un sentier dans la forêt du Barranco del Rio, au-dessus de Guíñar, 900m., à Ténérife :  
*Myrica Faya* Ait., *Ybarnum rugosum* Pers., etc.

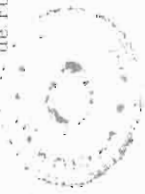








Fig. 9. — Cascade de la forêt de Mercedes (800m), à Téniente. Végétation de sous-bois humide avec une foule de Fougères, surtout *Pteris arguta* All., *Woodwardsia radicans* Cav.





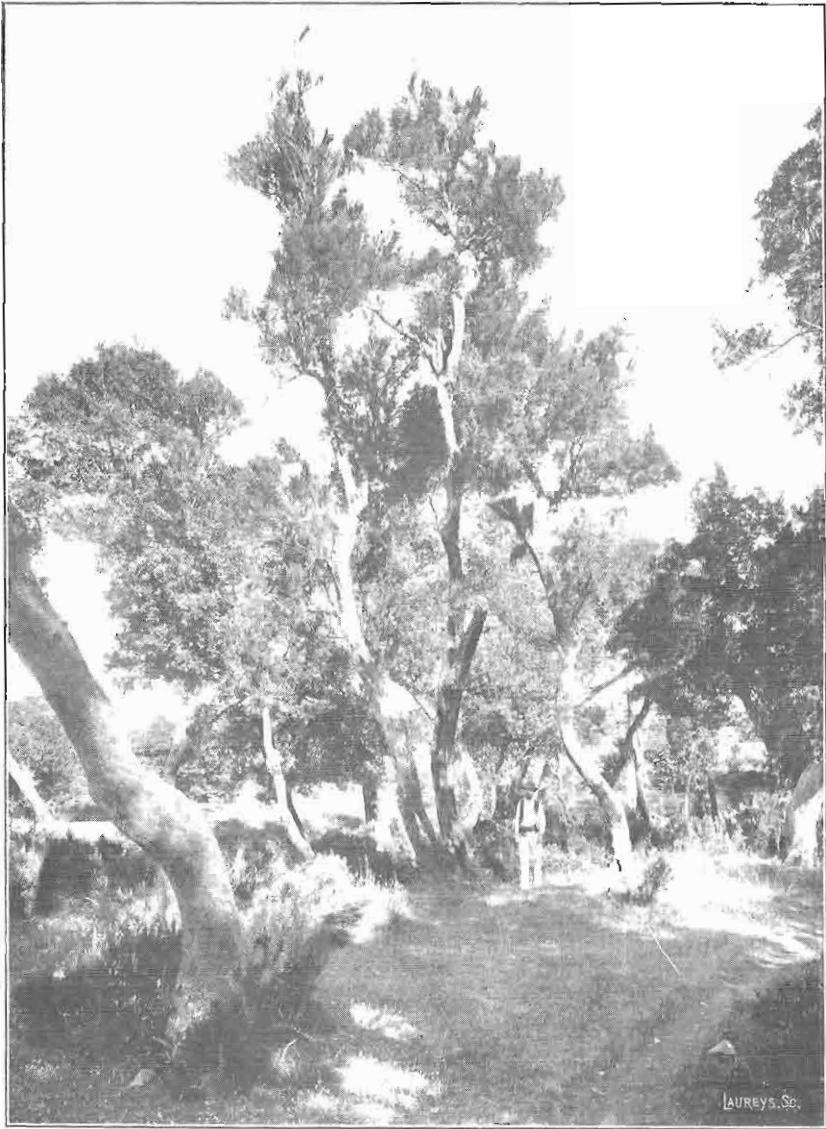


FIG. 10. — Lisière de la forêt d'Agua García (800<sup>m</sup>), à Ténérife, avec les Bruyères arborescentes (10<sup>m</sup>) : *Erica arborea* L. ; sous-bois à *Daphne Gnidium* L. et *Pteris aquilina* L.



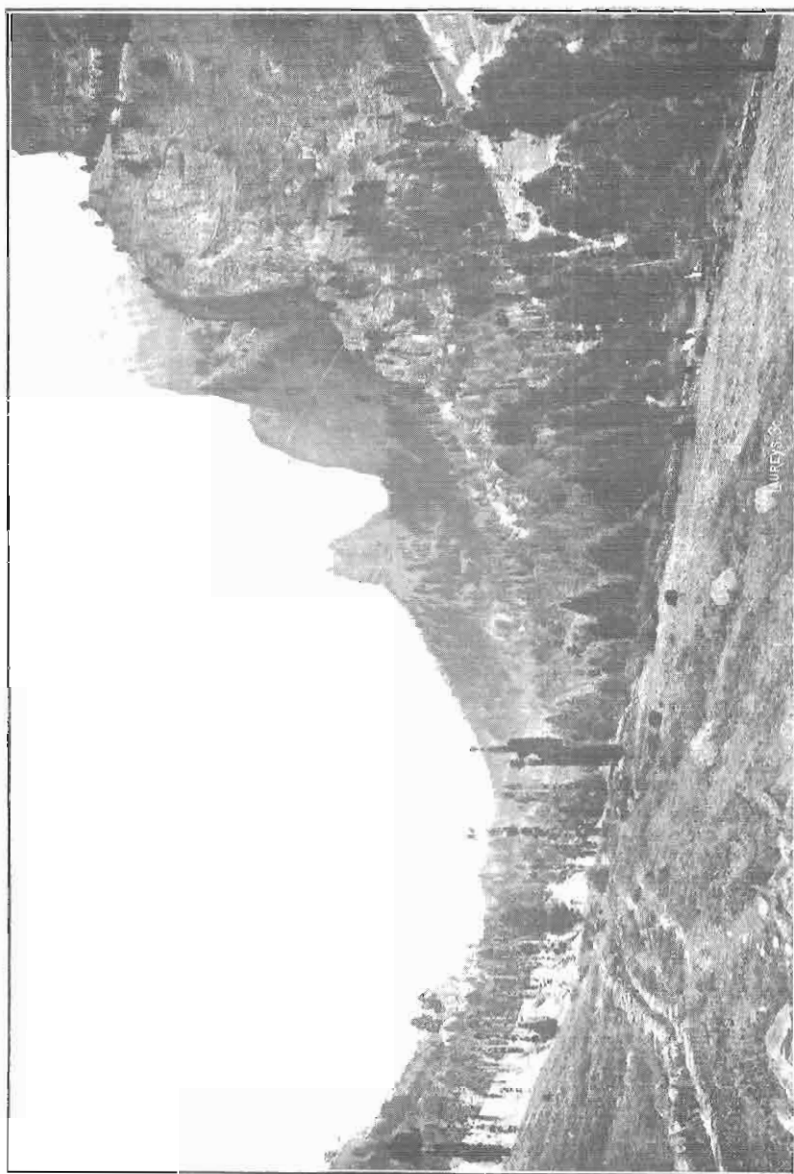


FIG. II. — Forêt de *Pinus Canariensis* D. C. (vers 1.000m), avec les hauts rochers verticaux (Riscos) de la Cumbre Nueva et, dans le lointain, de la Cumbrecita (Palmo).





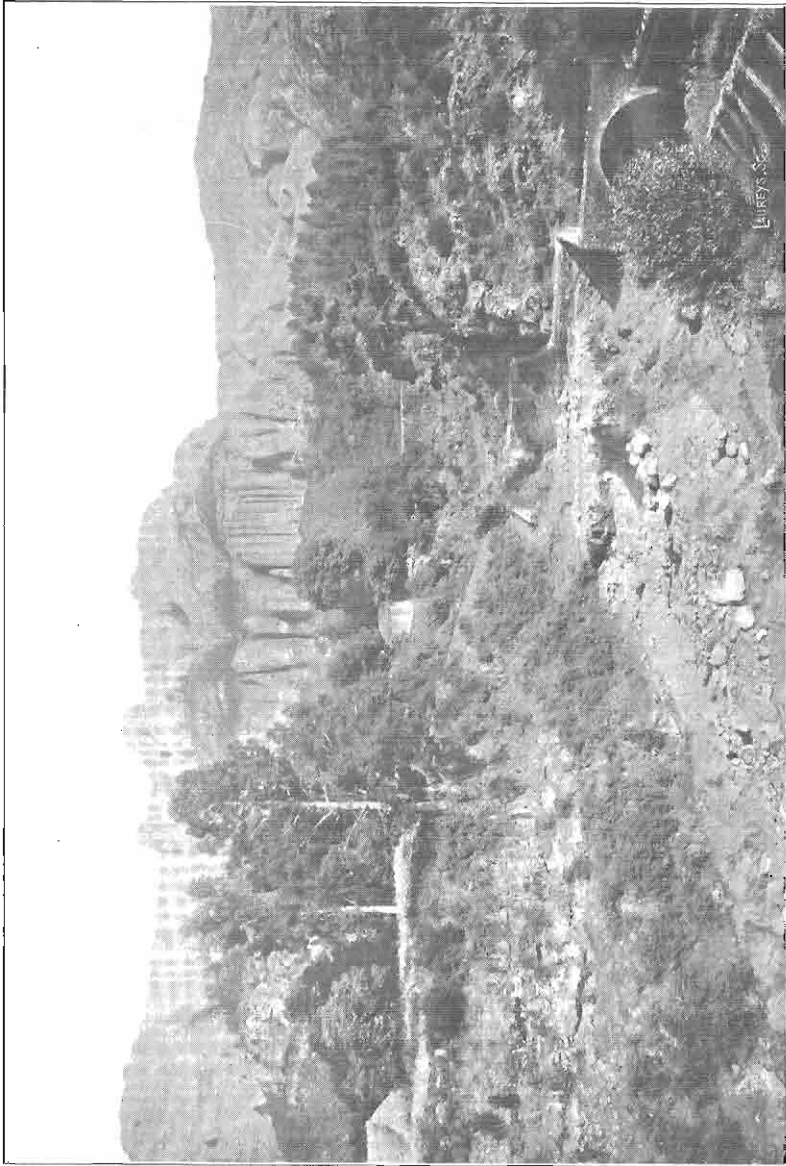


FIG. 12. — Lisière de la forêt d'Agua Manza (1.900<sup>m</sup>), à Ténérife, avec la coulée prismatique de basalte de Los Organos, et les hauts sommets de la Cumbre.









FIG. 13. — Partie supérieure de la forêt de Pins (1.250<sup>m</sup>), et Riscos de la Cumbrecita, à Palma, sur lesquels rampent toujours des brouillards plus ou moins denses.





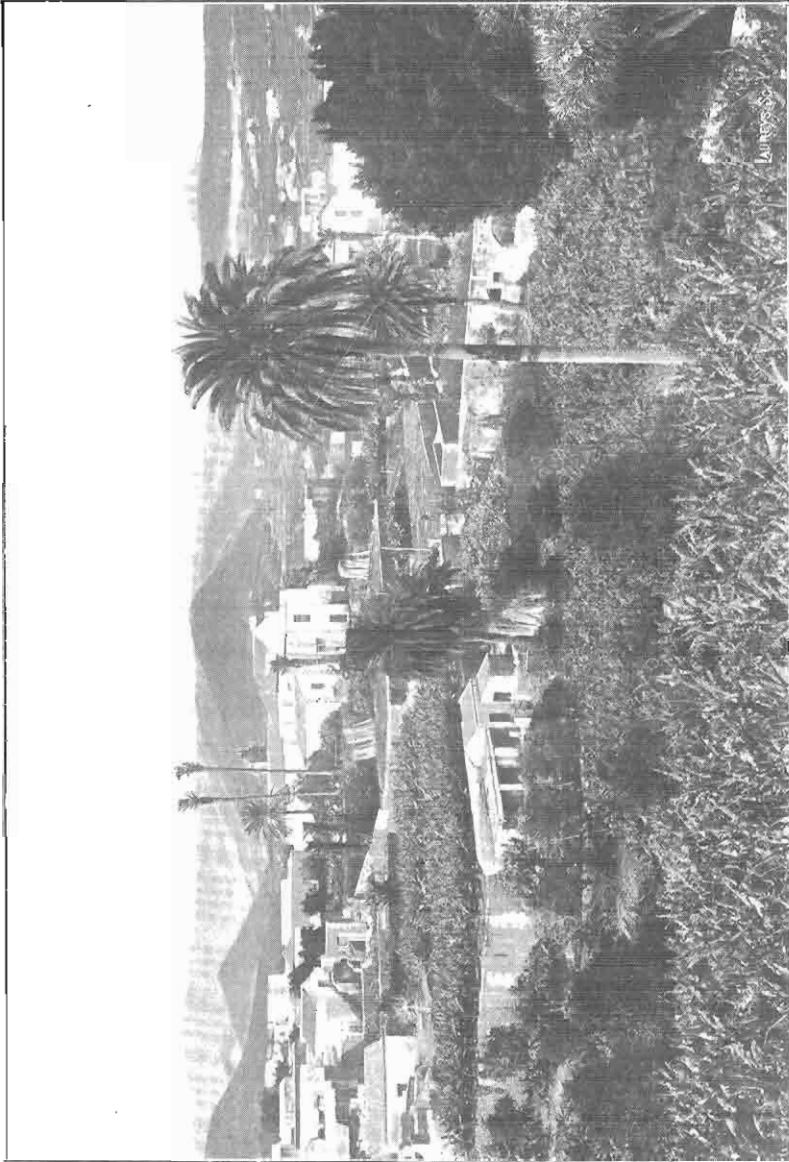


FIG. 14. — Telde, à Gran-Canariâ, et les cultures de la zone maritime : bananiers, orangers, grenadiers, palmiers, etc.





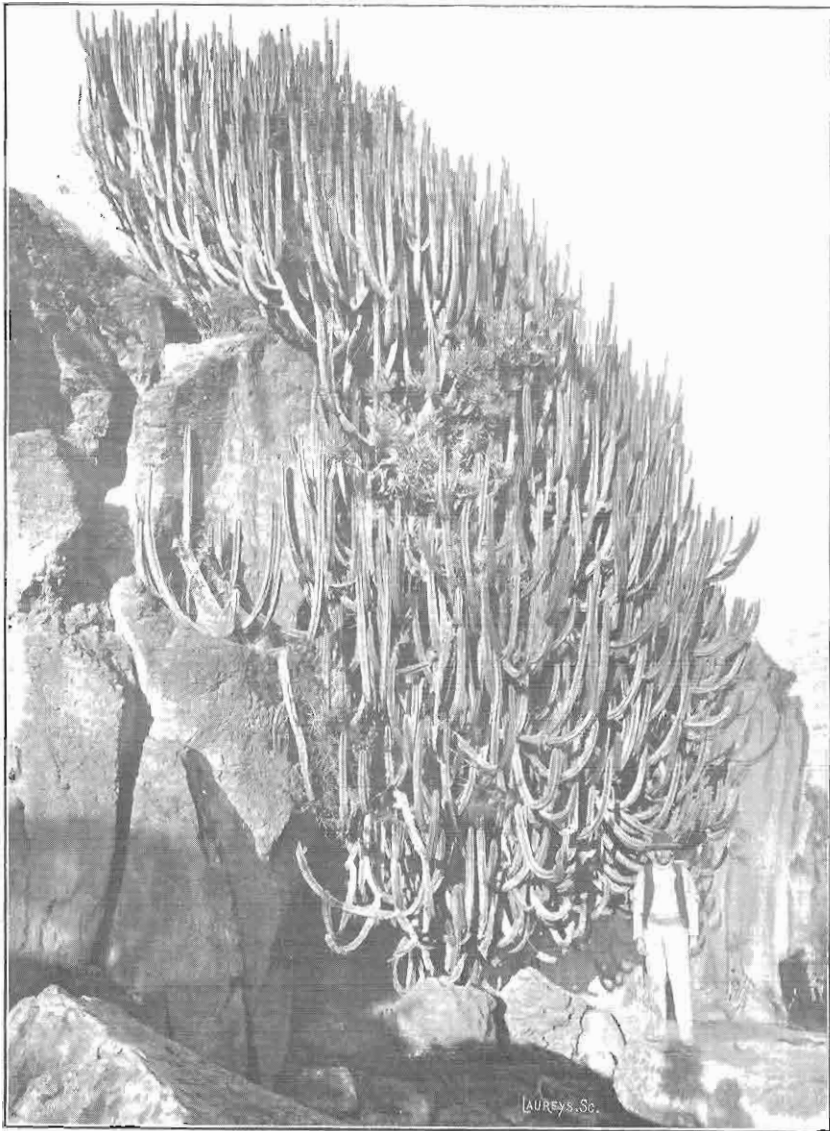


FIG. 15. — *Euphorbia Canariensis* L., au Barranco de Bufadero, à Ténérife.  
En son milieu elle abrite le *Kleinia neriifolia* Haw.



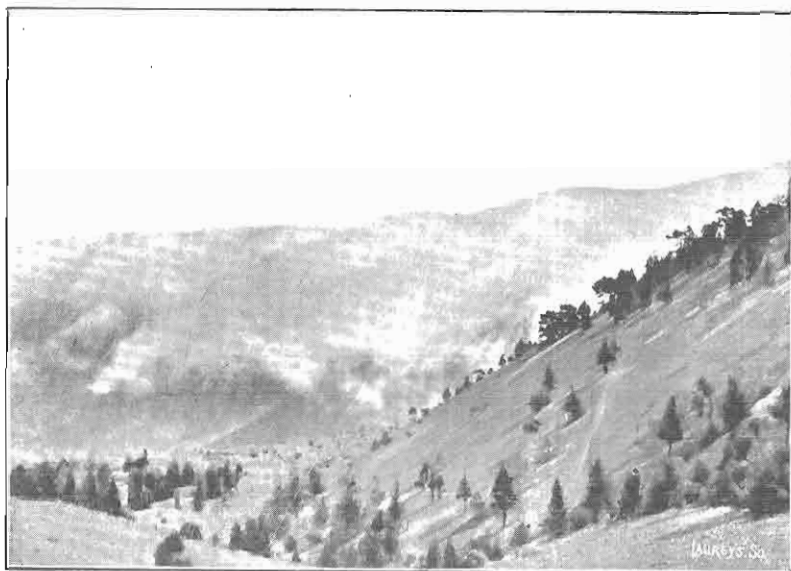


FIG. 16. — La Cumbre Nueva (Palma) recouverte de nuages, vers 8 heures du matin, tandis que la Cumbre Vieja, d'où cette photographie est prise, est toujours ensoleillée.

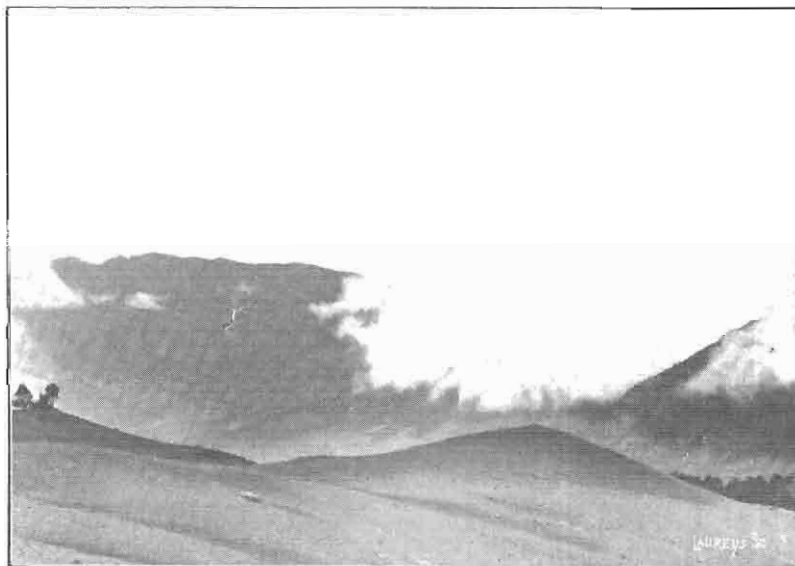


FIG. 17. — La Cumbre Nueva, vers 10 heures du matin, perd peu à peu son rideau de nuages sur son versant occidental, mais il persiste sur le versant oriental. Au premier plan les champs de lupilli de la Cumbre Vieja.







FIG. 18. — Zone subalpine des Cañadas avec *Spartocylisus nubigenus* W. B. et buissons plus petits d'*Adenocarpus viscosus* W. B. — Au loin le Pico del Teyde couvert de neige.



FIG. 19. — Lisière des forêts de Pins constituée par le *Cistus Berthelotianus* Spach., sur la Cumbre Vieja, à Palma.



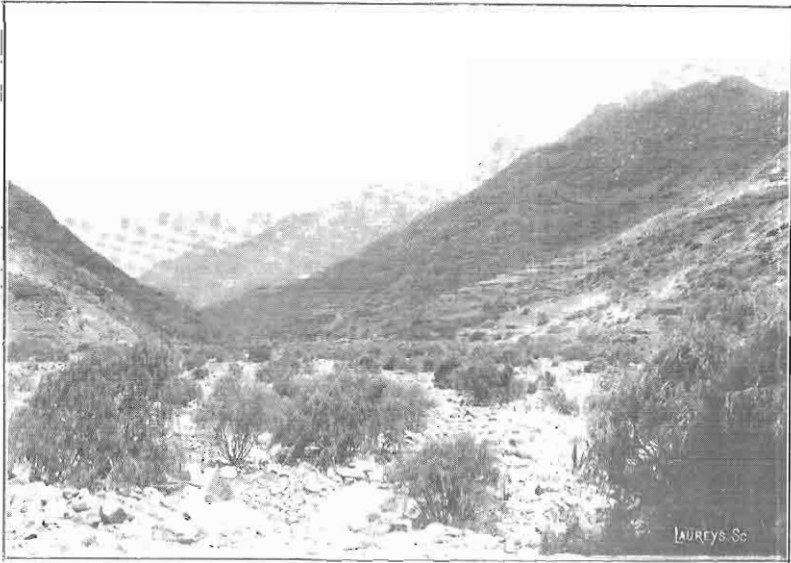


FIG. 20. — Barranco de Buladero (Ténérife) : alluvions des barrancos dans la région maritime, envahies par *Plocama pendula* Ait.



FIG. 21. — *Plocama pendula* Ait., au milieu des *Opuntia Ficus indica* L.





FIG. 22. — *Euphorbia obtusifolia* Poir. (de 2<sup>m</sup> de hauteur, dans les rochers maritimes de San Juan de Puntallana, à Palma.

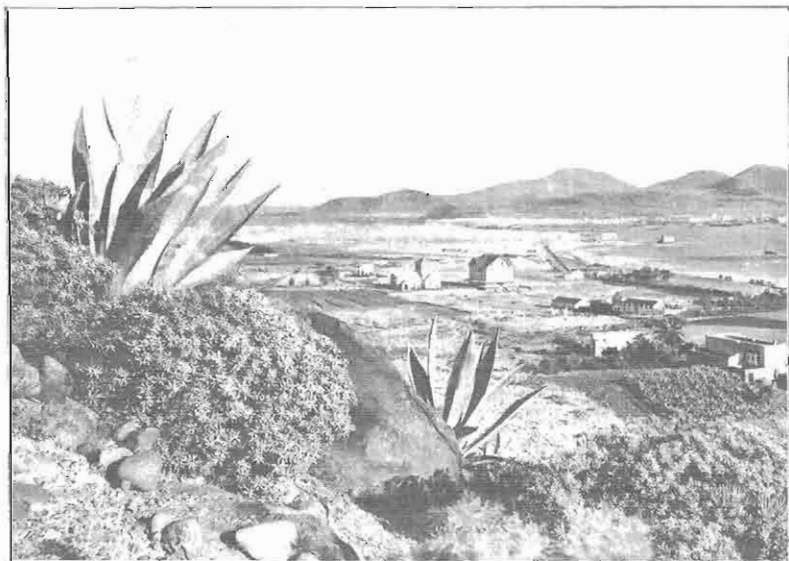


FIG. 23. — *Euphorbia balsamifera* Ait. (de 80 centimètres de hauteur) et *Agave americana* L. Dans le lointain, les montagnes de Fiesteta rattachée à Gran-Canariâ par l'isthme de sable marin.





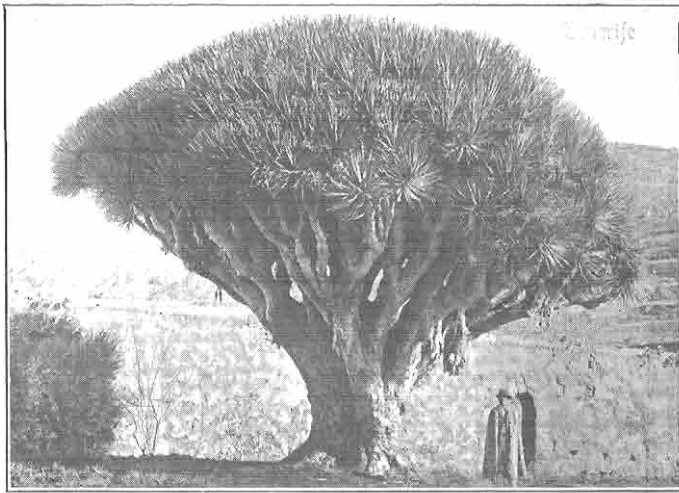


FIG. 24. — Dragonnier (*Dracena Draco* L.) de Laguna (Ténérife).

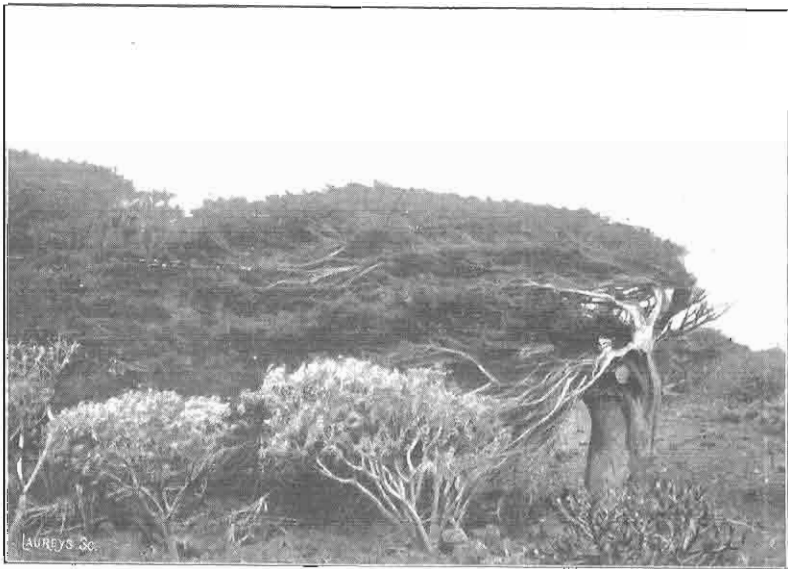


FIG. 25. — Les Sabines (*Juniperus phoenicea* L.) de la Dehesa à Hierro, courbées par le vent violent. Au premier plan, deux *Euphorbia obtusifolia* Poir.







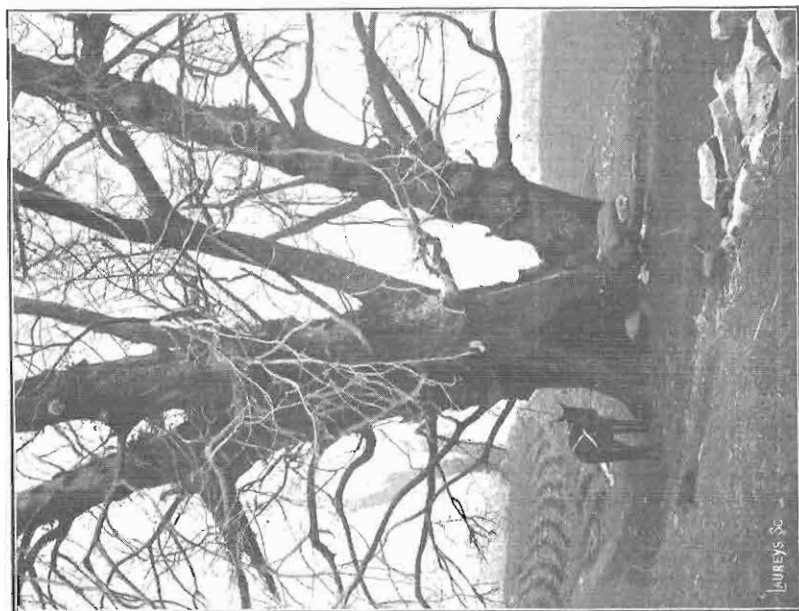


FIG. 26. — Vieux Châtaigner (*Castanea sativa* Mill.) de la lisière de la forêt d'Agua Manza (1.000m), à Ténérife.

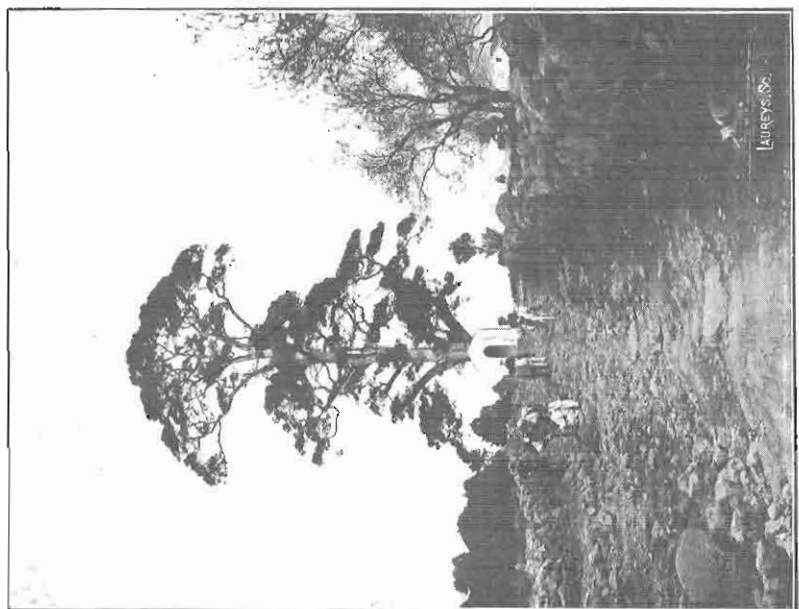


FIG. 27. — Le plus vieux Pin canarien (*Pinus Canariensis* D.C.), entre El Paso et la Cumbre Nueva (900m), à Palma.