

# Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Bibliographie, Informations, Renseignements, Offres, Demandes, Echanges

Compte Chèques Postaux : Ch. DUFFOUR, Bordeaux, N° 4969

ABONNEMENT  
UN AN..... 5 francs  
Le numéro : 4 franc.  
Les Abonnements partent du 1<sup>er</sup> Janvier  
Toute personne qui ne se désabonne  
ra pas sera considérée comme  
réabonnée

Fondateur : H. LÉVEILLÉ, ☉

Directeur : Ch. DUFFOUR, ☉ I.

DIRECTION  
RÉDACTION ET ADMINISTRATION  
16, rue Jeanne-d'Arc  
AGEN (Lot-et-Garonne)  
FRANCE

## SOMMAIRE

Vœux. — Offres et Demandes. — Nouvelles. —  
Variétés. — Bibliographie.

## VŒUX

Nous remercions bien vivement les nombreux lecteurs du *Monde des Plantes* qui nous ont adressé leurs vœux à l'occasion de la nouvelle année, et nous les prions d'agréer l'expression de nos souhaits les meilleurs.

Ch. D.

## OFFRES ET DEMANDES

M. L. ENGEL, 68 bis, avenue Victor-Hugo, à Rueil (Seine-et-Oise), est acheteur d'un exemplaire en parfait état de la Flore de M. l'abbé COSTE. Lui faire offres.

M. NIZIUS ROUX, 5, chemin Sœur Vially, Lyon. Saint-Cair (Rhône), offre au prix de cent francs, net, une collection de 250 coquilles terrestres et marines françaises et exotiques.

M. A. FAURE, instituteur, à Oran, céderait une vingtaine d'*Hieracium* des Alpes, pour la plupart de très bonnes espèces, récoltés chacun en 35 parts, — le tout rendu franco de port, à raison de 20 francs la centurie.

L'abbé R. SCHODDUX, Ambleteuse, cherche à acquérir d'occasion :

VAN TIEGHEM. Traité de Botanique, 2<sup>e</sup> édition, 2<sup>e</sup> partie, Botanique spéciale. Il a perdu ce volume dans un incendie. Faire offres.

Il recevrait aussi, avec reconnaissance, les ouvrages en double ou les tirés à part, dont disposeraient de généreux confrères en faveur de la bibliothèque algologique du Laboratoire des Facultés catholiques (Lille), à Amble-

teuse. Jusqu'à présent, il n'y a que quelques notes manuscrites sur les Algues marines à la disposition des étudiants !

M. Jean GATTEFOSSÉ, 7, rue des Aubépains (Monchat), Lyon, remercie les lecteurs du *Monde des Plantes* d'avoir répondu si nombreux à ses demandes d'échanges de plantes aromatiques. Il continuera à publier mensuellement dans *La Parfumerie Moderne* la liste des plantes qui lui seront adressées en échange ou vendues.

Il désirerait acquérir des graines de *Teucrium Botrys*, *Chenopodium Botrys*, *Chenopodium ambrosioides*, *Salvia aethiopica*, *Bifora testiculata*. En général, il répondra à toute offre de graines de plantes aromatiques et les achètera à bon prix.

Il demande la Flore de France de Rouy, état neuf, broché.

M. F. LA BRIE, ingénieur-chimiste, à Pellegrue (Gironde), est acheteur de lichens parfaitement déterminés.

M. RIGOTARD, à Chantesse, par l'Albenc (Isère), désire savoir si un de nos correspondants aurait des ouvrages sur la Flore de l'Amérique du Sud (Colombie, Amazonie) dont il voudrait se défaire. Spécialement la description des légumineuses (et ouvrages généraux).

## Oblata d'Allezeite

M. D'ALLEZETTE, officier d'administration de l'Intendance, à Oran (Algérie), dispose d'une très grande quantité de doubles. Lui demander sa liste d'échanges.

Accepte des plantes de toutes les parties du monde.

## A VENDRE :

DURANDE : Flore de Bourgogne, 2 vol. rel. . . . . .	3 fr.
BOREAU : Flore du Centre, 2 <sup>e</sup> édit., belle reliure, 10 pages des clefs sont manuscrites. . . . .	20 »
GRENIER et GODRON : Flore française, rel. . . . .	35 »
: Les jardins dans la région d'Angers, br., 325 p. . . . .	1 50
: BOTANIQUE DE FRANCE : Session extr. à Grenoble, 1860, 280 p. . . . .	2 50
SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE : Fasc. 1, 1854. . . . .	1 »
Catalogue des livres de la bibliothèque DECAISNE, avec notice biographique par le D <sup>r</sup> BORNET. . . . .	1 50
60 brochures de botanique générale ou descriptive à solder en bloc.	

Herbier de 3.000 plantes provenant pour la plus grande partie de publications ou de botanistes connus. Le genre *Rosa* est largement représenté.

Envoi du catalogue de l'herbier et des brochures ci-dessus contre 0.25 pour les non acheteurs.

Nombreux paquets de roses, provenant des doubles de l'abbé Boullu et de ses correspondants, avec le Bulletin de l'*Herbarium Rosarum* D<sup>r</sup> PONS et abbé COSTE, sur feuilles, libres, moins quelques pages, à solder en bloc et à bas prix. Faire offre. Le tout port en sus.

S'adresser à M. CUNY, à Sainte-Colombe (Rhône).

## NOUVELLES

## La Cénomane

La distribution des exsiccata de la *Société Cénomane* est terminée. 20 botanistes ont pris part à l'échange; 4 sociétaires n'ont pu fournir leur contingent. 88 plantes ont été publiées; nous en donnerons la liste dans le n<sup>o</sup> prochain du *Monde des Plantes*.

CH. D.

Nous avons appris avec le plus vif plaisir la nomination de notre confrère, M. Alfred REYNIER, comme correspondant du *Museum national d'Histoire naturelle de Paris*. Nous prions notre collaborateur d'agréer nos sincères félicitations pour cette distinction bien méritée par ses nombreux et remarquables travaux.

Ch. D.

M. TOUSSAINT a trouvé, il y a une vingtaine d'années, le *Rubia lucida* L. à Giverny (Eure). Il l'avait mis en herbier comme plante indécise. C'est la description donnée par le *Monde des Plantes* qui lui a permis de le classer.

Il a trouvé à Elbeuf la var. « *Bocconi* Ry = *R. Bocconi* Pet.

Le *Matricaria discoidea* DC.

M. le Docteur THELLUNG a étudié avec le plus grand intérêt la note de M. le chanoine COSTE sur le *Matricaria suaveolens* (discoidea). On pourrait y ajouter une trouvaille de cette espèce qu'il a faite en 1907 dans la gare de Bellegarde (Ain). [Voir le *Monde des Plantes*, 18<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série, n<sup>o</sup> 99 (1916), p. 12].

Cette plante s'est tellement répandue en Suisse dans les derniers temps qu'il faut renoncer à publier toutes les stations nouvelles. Elle s'avance aussi dans les montagnes. M. le Docteur THELLUNG en a rencontré un exemplaire égaré en 1908 à Arosa (Grisons), à une altitude de 1710 mètres. (Voir *Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LV* [1910], p. 286).

« Afin d'éviter une confusion du *M. suaveolens* avec la forme (accidentelle) du *M. chamomilla* à capitules discoïdes (= f. *eradiata* Rupr.), il convient d'ajouter que l'espèce américaine s'en distingue par le port plus trapu, par les pédoncules courts et épais et par les fleurs du disque d'un jaune verdâtre (non d'un jaune d'or) et à quatre dents (au lieu de 5) ».

D<sup>r</sup> THELLUNG.

## VARIÉTÉS

## Taille anormale de quelques arbrisseaux

J'ai rencontré le 25 décembre 1920 une touffe d'*Erica scoparia* tout près de Périgueux, dans le bois de Borie-Peut. Cette espèce, outre le mérite d'être rare dans la région, présentait quelques particularités intéressantes. D'abord, bien que sa floraison ne soit qu'au mois de mai, elle présentait déjà de nombreux boutons floraux de la grosseur d'une tête d'épingle, d'un jaune-verdâtre. Ensuite les dimensions des tiges étaient anormales; j'en ai coupé une qui mesurait 2 m. 40 de longueur, alors que la hauteur maximum mentionnée habituellement est de 1 m. 50.

Les bois du département de la Dordogne constituent dans certaines régions de véritables forêts vierges, au milieu desquelles il est difficile de se frayer un passage. Aussi les arbrisseaux du sous-bois, en particulier les Ajoncs et les Bruyères, s'y développent à leur aise et atteignent des dimensions de beaucoup supérieures à la normale. C'est ainsi qu'on trouve fréquemment de nombreuses touffes d'ajonc d'Europe (*Ulex europæus*, L.) dépassant 3 mètres de hauteur, et j'en possède une tige de 3 m. 40; des touffes d'ajonc nain (*Ulex nanus*, Sm.) dépassant 2 m. et j'en ai un pied de 2 m. 50, alors que la moyenne ne dépasse guère 1 m.; et des tiges de Bruyère (*Calluna vulgaris*, Salisb.) de 1 m. 40; un que je possède mesure exactement 1 m. 44.

IS. MARANNE.

### Un Cupressus Europæ à Lisbonne

Le beau jardin public de la place Rio-de-Janeiro, à Lisbonne, provient en partie du très ancien jardin d'un établissement ecclésiastique dit la *Patriarcale*. C'est sans doute de là que date un arbre qui constitue une curiosité horticole et botanique. C'est un *Cupressus Europæ* Miller, arbre indigène. Le tronc qui mesure 70 centimètres de diamètre à la base, a une hauteur de 2 m. 50 environ. A cette hauteur, les rameaux primaires développés comme de petits arbres sont dirigés en forme de parasol, soutenu par une armature de 16 piliers en fer et large de 16-20 mètres de diamètre. Il va nécessairement en s'amincissant aux bords. Au centre, le feuillage paraît avoir environ 1 mètre d'épaisseur. Autour du tronc central se trouve un banc circulaire de sorte que ce parasol fait tonnelle. L'arbre qui fleurit dès novembre-décembre produit des fleurs et des fruits en abondance.

GERBAULT.

### *Pirola Umbellata* et *Maculata* dans la région de Fontainebleau

#### ADDENDUM

M. BIMOND, vice-président de la Société « Les Naturalistes parisiens », m'avise très aimablement que c'est à lui, assisté de MM. BOSCO et MACBLANC, qu'il faut attribuer la découverte de *P. Umbellata* aux Sablons (Mort).

Cette trouvaille eut lieu le 21 août 1910 et son récit a paru dans le bulletin n° 10 (année 1913) publié en 1914, de la société précitée.

Cette note complète mon article et j'en remercie notre cher confrère.

CH. BROYER.

51, rue du Sahel, Paris (XII<sup>e</sup>)

### Plantations à Tolga

M. A. FÉRET, à Toutainville (Eure), auteur d'une suite d'études sur les *halophiles* et *salinariées* des régions désertiques, nous adresse les communications suivantes qu'il a reçues de M. BUCHÈRE de la Compagnie cotonnière de Tolga. Ces renseignements corroborent la thèse de M. FÉRET.

« Je vous remercie infiniment de la peine que vous avez bien voulu prendre de m'écrire vos deux très intéressantes lettres du 26 et du 28 juillet. Je vous engage beaucoup d'entrer en relations, si vous ne l'êtes déjà, avec M. le professeur TRABUT, rue des Fontaines, à Alger. Il est le directeur des services botaniques de l'Algérie et s'intéresse tout particulièrement au Sahara, où il installe actuellement une station botanique à Djema entre Biskra et Touggourt.

« Dans la partie du Sahara que je connais et où se trouvent mes exploitations, nous avons un sous-sol toujours humide et il y a

beaucoup de palmiers-dattiers qui ne sont jamais irrigués superficiellement. J'ai vu, d'autre part, dans certains endroits, de véritables forêts de tamarins; il est vrai que ceux-ci ne dépassaient guère la taille d'un homme ou tout au plus d'un cavalier sur un petit cheval arabe. Dans notre région, le Sahara n'est nullement dénudé et au printemps une grande quantité de plantes grasses sont en pleine floraison. En mai dernier, je voyageais dans la région de Biskra avec des amis qui venaient pour la première fois en Algérie et qui étaient stupéfaits de voir le sol du Sahara couvert d'un véritable manteau de fleurs lilas, alors que tout le monde leur disait qu'il n'était pas tombé une goutte d'eau depuis huit mois.

« Je doute que le cocotier résiste mieux que le palmier aux sels de magnésium qui imprègnent nos terres et qui sont en dissolution dans l'eau de nos sources et de nos puits artésiens. J'ai entendu dire que le cocotier réclamait une atmosphère humide et le voisinage des brouillards de la mer, ce ne serait pas son affaire dans la contrée de Biskra où l'air est très sec; c'est d'ailleurs ce qui empêche aussi la culture du bananier. En outre, nous avons des gelées en hiver et le palmier-dattier n'en souffre nullement alors que le cocotier et le bananier ne les supporteraient probablement pas aussi bien. Enfin le produit du palmier-dattier est un fruit de luxe qui se vend très cher et les indigènes sont habitués à sa culture qui ne réclame pas des travaux trop fatigants.

« Au point de vue fourrages, nous avons la luzerne qui donne une coupe tous les 21 jours en été à condition d'être irriguée et le trèfle d'Alexandrie qui nous donne des coupes même en hiver. Nous avons des prairies naturelles merveilleuses qui se couvrent d'une petite graminée excellente dès qu'il tombe une pluie et les racines comme le chiendent conservent la vitalité à la plante pendant les sécheresses de l'été et même plusieurs années sèches de suite.

« J'ai vu à Alger M. le Dr TRABUT, mais je n'ai eu qu'un très court entretien avec lui dans le jardin des Facultés, et j'avais surtout à m'entretenir de nos cultures de coton à Tolga, que nous faisons cette année pour la première fois, et qui ont très bien réussi malgré des rapports officiels, qui indiquaient que cette culture n'était pas possible dans la région de Biskra. Or nos cotonniers, de variété égyptienne, mitaffi, dont les graines provenaient d'Orléansville, en Algérie, où la variété est acclimatée, ont, non seulement supporté le climat aussi bien que le palmier-dattier, en demandant moins d'eau d'irrigation que ce dernier, mais ont donné des rendements en capsules supérieurs à ceux obtenus dans la région d'Orléansville, et même en Egypte. Certains pieds portent jusqu'à 250 capsules, et la plupart en portent une centaine. La fibre que nous venons de faire ex-

pertiser au Havre est très belle et comparable aux meilleures qualités égyptiennes, alors que le coton américain ordinaire vaut 400 fr. les 50 kilogs, le nôtre est côté de 900 à 1.000 francs les 50 kilogs. C'est donc un très beau succès qui prouve l'acclimatation de nouvelles plantes dans la région saharienne de Biskra. Il est regrettable que je n'ai pas reçu votre lettre avant ma conversation avec M. Trabut, car je n'ai plus pensé à lui parler de vos idées. Or, nous avons justement parlé de cultures arbustives à pousse rapide, comme coupe-vent pour nos cultures de coton et nous avons parlé des peupliers et des eucalyptus qui poussent très bien à Tolga, ainsi que des cyprès, des acacias, qui demandent beaucoup moins d'eau, des oliviers, des mûriers, caroubiers, abricotiers, ricins, etc., tous ces arbres ayant des représentants dans nos oasis. »

### Prunus Simmleri

Les espèces cultivées du genre Prunus sont certainement en partie d'origine hybride, cependant les croisements dont on connaît les parents sont extrêmement rares. Les hybrides spontanés se réduisent au seul  $\times$  *Prunus fruticans* Weihe qui serait un *P. spinosa* L.  $\times$  *insititia* L.

Cet arbuste, que nous avons observé dans plusieurs stations suisses, se trouve sous différentes formes, mais toujours beaucoup plus rapprochées du *spinosa* que de l'*insititia*, il croît aussi en grande quantité dans les haies du canton de Genève et du Valais, sans ses parents ou sans l'*insititia*. Son origine hybride nous paraît très douteuse, c'est probablement une bonne variété à feuilles larges et fruits plus allongés du *P. spinosa*, espèce extrêmement variable ainsi que les recherches de MM. JEANJEAN et NEYRAUT et les nombreuses variétés et formes déjà existantes et

mentionnées dans la Flore de France de Rouy l'ont déjà fait remarquer.

C.-K. SCHNEIDER, dans son ouvrage très complet : Ill. Handb. d. Laubholz Kunde, I, p. 631, mentionne un hybride probable entre *Prunus spinosa* L. et *cerasifera* var. *myrobalana* (L.) C. K. Schneider; ce serait le *P. insititia* L. var. *glaberrima* Wirtgen, publié dans sa Rhein. Reise flora 1857, p. 67; mais ce cas est aussi sujet à caution.

M. Gustave BEAUVERD nous avait mentionné le fait qu'un hybride de Prunus s'était produit spontanément dans la campagne de M. SIMMLER à Chambésy (Genève) et qu'il serait intéressant d'étudier ce curieux croisement.

M. SIMMLER possède dans son jardin quelques pieds du *Prunus cerasifera* L. var. *Pissardi* (Caw.) Koehne, arbuste souvent cultivé pour son beau feuillage rouge-bleuâtre. Il fut frappé, il y a quelques années, de voir au pied d'une haie de *Prunus spinosa* qui borde sa campagne un jeune prunier à épines, mais ayant un feuillage vert-brunâtre très différent de celui de ses voisins. Ce prunier, transplanté dans un endroit plus favorable, s'est développé et est maintenant un petit arbre d'environ 4-5 mètres de hauteur à tronc lisse agrémenté par ci par là de formidables épines ayant jusqu'à 7 cm. de longueur; son feuillage d'un vert-brun tranche à vue d'œil sur celui du *P. Pissardi*. C'est en effet un véritable hybride que nous nommons en l'honneur de son propriétaire, lequel a aussi été le premier à en distinguer l'origine.  $\times$  *Prunus Simmleri* = *Prunus spinosa* L.  $\times$  *cerasifera* L. var. *Pissardi* (Caw) Koehne (Simmler) =  $\times$  *P. Simmleri* nob.

Arbor medioeris 5 m., ramis glabris, parcespinosis; flores brevius petiolatis. calix reflexus, petiolus 12 mm. lg. : folia ovata  $\pm$  obtusa, obtuseque serrato-crenata, supra triste virentia, infra subruber; fructus subrotundus, rubro-violaceus, pruinosis, dulciculus, nucleus oblongus, obtusculus 12-15 mm. lg.

<i>P. Pissardi</i>	$\times$	<i>P. spinosa</i>
	TRONC	
Gris cerclé d'anneaux.	Gris assez lisse avec quelques longues épines.	Gris-brun très épineux.
	JEUNES RAMEAUX	
Glabres.	Glabres.	Velus.
	FLEURS	
1- $\infty$ paraissant en même temps que les feuilles, pédoncules de 18 mm. lg., calice à 5 divisions réfléchies d'un vert-rosé, 5 pétales blanc-rosés à onglet rouge ovoïdes, style rose geniculé à stigmate arrondi, couronne des étamines rouge.	1-3 paraissant en même temps que les feuilles, pédoncules de 12 mm. lg., calice à 5 divisions réfléchies plus larges que dans <i>Pissardi</i> , à l'extér. vert-rosés, intér. vert-gai bordé de rose, 5 pétales blancs à onglet visible par une tache rose oblongs, style jaunâtre légèrement courbé à stigmate arrondi, couronne des étamines rose.	1-2 paraissant avant les feuilles, pédoncules de 6-8 mm. lg., calice à 5 divisions appliquées vertes, 5 pétales blancs à onglet court, style jaune-vert à stigmate légèrement bifide, couronne des étamines verte.

FEUILLES ADULTES

Rouges-brunâtres.

D'un vert terne foncé, rougeâtres en dessous.

Vertes.

FRUIT

Globuleux, gros, rouge-vineux, lisse, sucré.

Globuleux, moyen, violacé, pruneux, sucré.

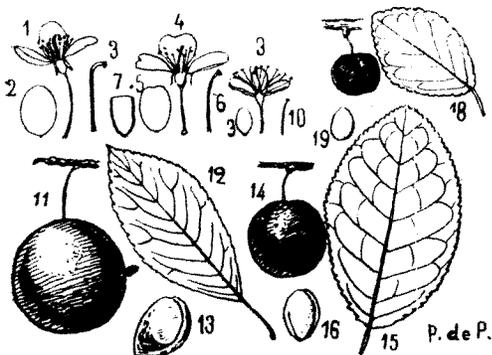
Sub-globuleux, bleu-violet, très pruneux, acide.

NOYAU

18-20 mm. lg.

12-15 mm. lg.

7-10 mm. lg.



*Prunus Pissardi* : fleur 1, pétale 2, style 3, fruit 11, feuille 12, noyau 13.

× *Prunus Simmleri* : fleur 4, pétale 5, calice 7, style 6, fruit 14, feuille 12.

*Prunus spinosa* : fleur 3, pétale 8, style 10, fruit et feuille 18, noyau 16.

3, 6, 10 : 1 ½ gr. nat.; 7 : 2 × gr. nat.; tous les autres numéros : ½ gr. nat.

La comparaison ci-dessus et les vignettes 1-19 feront ressortir plus facilement qu'une longue description les différences existant entre les parents de l'hybride.

P. DE PALÉZIEUX.

Une excursion botanique chez les Chelleuhs du Grand Atlas

(Suite)

Les chleuhs sont toujours joviaux, gais et ils ne perdent pas une occasion de lancer des plaisanteries parfois très spirituelles si nous en croyons notre traducteur. A la fin du plateau de Tameslaouth nous entrons dans la large vallée de l'Oued N'fis dont nous coupons des affluents à gué à chaque instant; la piste descend brusquement en lacets dans le lit de l'oued et nous devons quitter la voiture afin de l'alléger et d'éviter des accidents. Nous faisons ainsi une bonne partie du trajet à pied.

Petit à petit, la vallée se rétrécit et nous longeons des falaises abruptes ou pénétrons dans d'étroites gorges aux éboulis fantastiques. La flore devient beaucoup plus intéressante; le lit des oueds est marqué par une ligne de *Nerium Oleander* L. et de *Tamarix gétula* Batt. au beau feuillage. Dans les éboulis, de gros pieds d'*Acacia gummifera* Willd., le seul Mimosa du Maroc, dont les chleuhs utilisent les gousses pour le savonnage. Il devient parfois très abondant, mais partout brouté, il ne donne pas des arbres au tronc droit et fort comme nous en rencontrerons plus tard sur le plateau des N'tifa.

Avec le *Zizyphus Lotus* L., et le *Lycium intricatum* Boiss., il sert de moyen de protection pour d'autres végétaux qui, sans cela disparaîtraient par suite du broutage. Nous notons, cachés à l'intérieur de ces buissons épineux, les plantes suivantes : *Galium saccharatum* All., *Ephreda altissima* Desf., var. *mauritanica* Stapf., *Ephedra fragilis* Desf. et *Corydalis heterocarpa* Ball., plante grimpante d'une légèreté incomparable.

Entre Tameslaouth et la Kasba d'Agadir esch Chems, visible sur un massif montagneux auprès de la piste, nous récoltons : *Retama Webbei* Spach. et *Withania frutescens* Pauq. comme buissons nouveaux et parmi les cailloux qui couvrent le sol : *Eryngium ilicifolium* Desf., *Calendula maroccana* Ball., var. *nova aurantiaca* Batt. et Jah., *Lamarchia aurea* L., le *Dipcadi serotium* Médick., beaucoup plus rare ici que dans le Centre et le Nord du Maroc.

Nous remarquons que *Asphodelus microcarpus* Viv. abondant dans tout le reste du Maroc est ici remplacé par les *A. cerasifer* Reut. Enfin parmi les énormes éboulis qui tapissent les flancs de la gorge : *Centranthus Clausonis* Pomel, *Tribulus terrestris* L., *Hippocrepis ciliata* Willd., *Valerianella discoidea* Lois., *Penisetum ciliare* L., *Sonchus maritimus* L., *Convolvulus siculus* L., *Amberboa crupinoides* DC., *Salvia aegyptiaca* L., *Anacyclus Pyrethrum* L., et *Atractylis cancellata* L.

Notons aussi une très intéressante plante canarienne : *Aizoon canariense* L., qui voisine ici avec l'*A. hispanicum* L., abondant à Marrakech.

Nous arrivons bientôt au bord de l'Oued N'fis qui coule en torrent impétueux au fond d'un profond ravin. Ses bords sont couverts de *Zollikoferia spinosa* Boiss., en forts buissons d'aspect rébarbatif, les roches de *Paronychia chlorothyrsa* Murb. et *Herniaria cinerea* DC.

Les Résédas abondent le long de la piste et nous récoltons : *Reseda neglecta* Muller, *R. Phyteuma* L., *R. attenuata* Ball., *R. lutea* L.

Notons qu'autour de Marrakech, dans la

zone aride au delà de la palmeraie, on ne rencontre que *Reseda propinqua* R. Br. var. *eremophila* Boiss., et *Reseda Battandieri* Pit. var. *nova tuberculata* Batt. et Jah.

Nous traversons l'oued sur un vieux pont pittoresque et le suivons sur l'autre rive en nous élevant lentement; la vue sur l'Atlas neigeux est superbe. Le torrent s'est creusé une vallée très profonde que nous admirons du haut d'une falaise; des troupeaux de bœufs se rafraichissent sur la grève de galets.

Nous atteignons bientôt une zone plus sèche, où la végétation est constituée par une formation mixte de *Lavandula multifida* L. et d'*Artemisia herba-alba* Asso. A partir de 750 m. l'*Artemisia* persiste seule.

Mais près la Kasba d'Oumenast nous redescendons et coupons de nouveaux oueds. Dans les anfractuosités des rochers, notre interprète nous signale le fameux *Tafjifrâne*, la plante qui donne de l'inspiration aux lettrés (fqis), à condition, ajoute-t-il malicieusement, qu'ils viennent la cueillir à cheval ! C'est l'*Athamanta sicula* L. que nous retrouverons plus tard en abondance sur le toit des maisons à Taza. A côté, deux plantes curieuses : *Moricandia arvensis* DC., var. *suffruticosa* Batt. et Trab., formant des sous-arbrissaux courts à larges feuilles glauques et *Antirrhinum ramosissimum* Coss. et Dur. buisson dépourvu de feuilles à la floraison, à tiges rigides couvertes de fleurs mauves. L'*Andropogon laniger* Desf. qui paraît être le vrai *Schoenanthe* des anciens aux racines odorantes autrefois si estimées, existe en certains points en formations denses comme ailleurs le *Stipa tortilis* Desf. Le *Statice Thouini* Viv. reparait et au hasard des récoltes moins abondantes : *Astragalus Solandri* Lowe, *Micropus bombycinus* Lag., *Amberboa marocana* Baratte et Murb., *Torilis nodosa*, var. *bracteosa* Bianca, *Hypecoum pendulum* L., *Koelpinia linearis* Pall., *Spitzelia Saharæ* Coss., *Plantago ovata* Forsk., *Ononis polysperma* Baratt. et Murb., *Matthiola lunata* DC., *Rumex vesicarius* Murb., *Euphorbia globulosa* Coss. et Dur. *Tamarix getula* Batt.

Dans les bas fonds le gigantesque *Linaria ventricosa* Coss. dont nous trouverons plus tard de grandes formations en fleurs autour de Mogador. Au-dessus de la piste, à droite et à gauche, on ne voit bientôt plus que l'*Artemisia herba-alba* Asso., à demi détruite par la *Cuscuta brevistyla* A. Braun. Nous passons à côté de plusieurs zaouias fortifiées (Takerkoust, Ouaouisselt, Marfamane); on aperçoit des veilleurs sur les tours, la nécessité de se défendre a enlevé tout caractère religieux à ces abbayes.

Nous cassons la croûte au col près de Takerkoust où l'on voit une maigre oliveraie et quelques arbres fruitiers. Nos chevaux éreintés et mal nourris n'ont pu nous conduire jusque là et nous avons fait toute la montée du col à pied. Le soleil est brûlant, il est

deux heures de l'après-midi et un indigène armé de son long fusil à pierre (Moukkala), à crosse recourbée plaquée d'ivoire et damasquinée d'argent, nous dit : « Amizmiz est aussi loin que Tameslaouth ». Cela nous promet une dure journée.....

Deux heures après, nous arrivons cependant aux premières oliveraies de la vallée de l'oued Amizmiz, affluent du N'fis.

Nous laissons à gauche le village d'Iggoudert et avançons à travers les oliviers, la piste étant coupée partout par des canaux d'irrigation. Après d'une fontaine où nous faisons boire nos chevaux, des femmes qui y étaient rassemblées prennent la fuite dans les champs d'orge à notre approche. Des travailleurs nombreux dans les cultures font de même ou se cachent derrière les haies. Au croisement de plusieurs chemins notre embarras devient grand; la fuite des indigènes que nous ne nous expliquons pas, nous empêchant d'obtenir le moindre renseignement.

Mais nous apercevons au loin deux kasbas, ce doit être Amizmiz.

Une descente très rapide nous conduit à l'oued Amizmiz et nous cueillons encore : *Notoceras canariense* R. Br., *Plantago amplexicaulis* Cav., *P. Psyllium* L., *Alyssum campestre* L., *Crupina atlantica* Pit., *Lithospermum apulum* L., *Asterolinum stellatum* Link et Hoffm., *Aizoon hispanicum* L., *Anthyllis tetraphylla* L.

Nos chevaux ne peuvent nous faire traverser l'oued, la voiture passe seule. Fort heureusement un chleuh souriant se trouve là, armé du poignard ciselé habituel et s'offre pour nous transporter tous quatre sur l'autre rive. C'est donc sur ses épaules que nous passons le torrent. Nous lui donnons un modeste fabour en papier-monnaie du protectorat; il n'a pas l'air de connaître l'usage de ces petits cartons rouges et verts ! Quelle différence déjà avec Tameslaouth !!

Au delà du torrent, une montée très rapide où nos chevaux s'abattent définitivement; de beaux oliviers élancés bordent le chemin.

Nous arrivons enfin devant la Kasba d'Amizmiz à l'aspect sinistre, commandant l'entrée du Goundafa, large découpe dans la montagne où s'encadre un massif neigeux.

Cet énorme bâtiment de terre rouge est flanqué de six tours reliées par un chemin de ronde sur les murs; huit gardiens armés de lorgnettes y circulent, surveillant notre arrivée et les travaux des esclaves dans la campagne.

Les tours sont barbouillées de chaux et se détachent en blanc, elles sont couronnées de nombreux et énormes nids de cigognes; au centre une sorte de donjon massif, le « minzar » où aime à se promener le seigneur.

Nous nous arrêtons devant l'unique porte de la citadelle. De nombreux chleuhs sont assis sur des bancs de pierre; l'accueil est plutôt froid et personne ne nous adresse la pa-

role. Après avoir considéré un instant notre embarras et nous avoir copieusement plaisanté, le *méchaouri* à l'air sombre et farouche s'avance et nous demande la « carta », lettre d'introduction pour le Goundafi, sorte d'autorisation de circuler que nous n'avions pu obtenir précisément à Marrakech.

Nos explications ne paraissant pas suffisantes l'homme en question n'ose prendre la responsabilité de nous recevoir et envoi chercher le « maître », Khalifat du Caïd Si Taïeb el Goundafi, seigneur de toute la région et qui réside en son invulnérable capitale : Kasba Tagoundaft, plus haut dans la montagne.

Nous mettons à profit cette attente pour demander de l'eau et examiner les lieux. A notre droite une sorte de trottoir où sont entravés de nombreux chameaux que des enfants armés de bâtons obligent à rester tranquilles; en face, la première cour de la Kasba que nous apercevons à travers la porte basse et sans architecture, surmontée d'une tour grossière; à gauche, un superbe panorama sur les montagnes neigeuses dont nous sommes séparés par une belle prairie irriguée où un grand troupeau de chameaux évolue, à la fite indienne, en traçant un cercle régulier. Enfin, derrière nous, un jujubier marabout, entouré d'un petit mur en terre, couvert de chiffons, de cheveux et donnant asile à des milliers de *Titbits* (moineaux bleus) qui font un assourdissant vacarme. En cachette, pour ne pas éveiller la susceptibilité religieuse des indigènes, je puis prendre des photos de tout cela.

Après une heure d'attente on nous autorise à rentrer notre voiture dans la première cour et à dételet. Puis, sur notre demande, un *chleuh* vêtu d'une *djelaba* noire nous emmène à la rencontre du Khalifat. Nous nous arrêtons au bord d'un plateau circulaire qui est le Soukh (place du marché) reconnaissable aux débris qui jonchent le sol et à une curieuse forêt de branches morte plantées en terre qui représente l'étal des bouchers et leur abattoir.

Une vue superbe nous est offerte sur le village que commande la Kasba. Les petites maisons *chleuhes* se pressent les unes contre les autres mais n'offrent pas les particularités des habitations berbères; les habitants en contact continu avec les arabes ayant adopté beaucoup de leurs habitudes. Des vignes gigantesques grimpent sur les toits et les rares arbres fruitiers qu'elles étouffent (*Amizmiz* produit des raisins renommés).

Une petite mosquée montre à la fois la prospérité de la vallée et l'islamisation totale de sa population.

La Kasba posée sur un rocher isolé peut surveiller toute la vallée, les gestes des habitants de la medina comme les travaux des champs.

Le Khalifat arrive enfin, mais nous souhaite la bienvenue sans enthousiasme, à peine penché sur l'encolure de son cheval; il a un re-

gard de mépris pour notre maigre équipage, qui ne paie pas de mine. Où étaient en effet les cavaliers et gens armés qui, au Maroc, accompagnent les personnes de marque ?

Nous nous excusons à nouveau d'arriver sans lettre d'introduction mais notre interprète, qui claque des dents de peur devant un si grand personnage, se refuse à prononcer le nom du Gouverneur de Marrakech de qui nous voulons nous recommander. Cependant on nous logera.

Il nous faut attendre dans la cour; nous assistons aux scènes quotidiennes, rentrée des travailleurs, des esclaves, des troupeaux, contrôle des charges rapportées. On amène un mouton devant nous et comme le veulent les règles de la *caïda* (hospitalité), le sacrificeur l'égorge après lui avoir coupé le jarret en notre honneur.

Nous sommes éreintés de fatigue et demandons à nous reposer, mais sous prétexte que l'on débarrasse les « appartements » des femmes qui peuvent y circuler nous devons attendre encore dans un couloir, assis sur un banc de pierre.

A chaque angle du couloir (et il est extraordinairement tortueux) un « homme bleu » (guerriers du sud fréquemment à la solde des caïds) assure la police pendant la rentrée des travailleurs.

Armés du poignard, ils paraissent prendre leur rôle au sérieux. Quelques-uns portent le burnous noir particulier aux gens du Goundafa, mais on ne voit pas le grand losange orangé qui distingue leurs voisins *glauvi*.

Des esclaves et des prisonniers punis pour quelques méfaits circulent avec une barre de bois attachée entre les chevilles; ainsi entravés ils ont une démarche singulière qui amène les *lazzis* de jeunes *tolbas* (étudiants) ou *mignons* qui sont venus disserter avec notre interprète et apprendre des nouvelles de la capitale, Marrakech.

Pour ces montagnards, c'est l'équivalent de Paris avec ses plaisirs innombrables; mais malgré leur grand désir de les connaître beaucoup n'iront pas, n'osant affronter les vexations dont ils seront l'objet de la part des citadins qui se moqueront de leur patois, de leurs étonnements, de leur costume.

Notre interprète nous indique les attributions spéciales des « clients » du seigneur, dont la condition est aussi pénible que celle des esclaves. Nous les voyons rentrer, un à un, suivis des esclaves qui leur sont rattachés. Le Khalifat passe et repasse sans s'occuper de nous; il donne des ordres, surveille, récompense ou punit, distribue quelques piécettes (« *guirch* ») à des travailleurs supplémentaires venus de la montagne pour des travaux urgents; ceux-ci remercient avec ostentation et embrassent l'épaule gauche ou le bas de la *djebala* du « Maître ».

On nous conduit enfin dans un réduit, au sommet d'une des plus hautes tours dont les

murs tombent à pic sur l'oued Amizmiz, simple pièce nue dont les murs sont percés de meurtrières.

On apporte des nattes et de maigres tapis, de couleurs vives mais pourtant fort peu confortables.

Notre interprète s'est absenté avec le cocher sous prétexte d'aller chercher de l'avoine pour les chevaux; en réalité les chevaux traités à la Kasba n'ont besoin que de repos; mais nos fidèles serviteurs s'en sont allés au mellah où des juifs nombreux trouvent un refuge contre la brutalité arabe.

Là on boit de la Mâfia, boisson alcoolique violente parfumée à l'anis, l'équivalent de notre absinthe.

Pendant son absence le Khalifat qui parle arabe vient nous interroger. Malheureusement nous ne savons comment lui répondre et réclamons notre interprète. Des esclaves apportent une lanterne (lfnal en chleuh) puis le thé et nous essayons de converser par gestes avec les gentils mignons du Khalifat qui sont venus nous tenir compagnie. Nous réussissons à les amuser beaucoup par des chansons ou en imitant des cris d'animaux.

Nous prenons notre parti de la réception presque inamicale qui nous a été faite puisque nous sommes dans notre tort en n'ayant pas de « carta » et que les caïds ont l'ordre de mal recevoir les voyageurs dans notre cas. La cérémonie du thé se passe tristement, sans interprète. On le ramène enfin tout à fait saoul. La vue du Khalifat le remet un peu mais il garde de son abus de mâfia une certaine loquacité et bavarde même au risque d'être impoli.

Tandis que le maâleb (spécialiste) du thé qui dirige cette cérémonie depuis 10 ans et a pris soin de ne jamais faire de café pour ne pas gêner son art, qui nous a préparé un sirop remarquable paraît-il, nous fait avaler un grand nombre de tasses successives, nous ouvrons nos boîtes d'herborisation. Les Chleuhs sont d'excellents botanistes et connaissent sous un nom spécial la plupart des espèces. Ils leur attribuent presque toujours des propriétés médicinales mais n'aiment pas livrer leurs secrets. Dès que nous montrons nos récoltes et parlons propriétés des plantes nous gagnons visiblement dans la considération du Khalifat et devenons à ses yeux les égaux des sorciers indigènes toujours si écoutés. Il nous donne volontiers les noms chleuhs et arabes car il paraît grand connaisseur et son mokadhem et quelques privilégiés prennent part aux discussions. Au fur et à mesure M. Jahandiez procède au cartablage des plantes, à la lueur d'un misérable fanal.

C'est ensuite le tour des papillons de M. R. et le dépliage du filet automatique qui a un grand succès de fou rire. Tous nos ustensiles intéressants sont alors sortis des musettes, sauf les appareils photographiques toujours

inquiétants et trop en contradiction avec les préceptes du Coran.

Le Khalifat, en berbère de race montre un esprit très ouvert mais nos explications techniques sont déformées par notre interprète et nous nous doutons de ses trahisons. La boussole qui nous permet de situer d'un geste les bourgades connues du Khalifat a un grand succès surtout quand il essaie avec malice de nous tromper en déplaçant la carte ou la boussole ou en nous affirmant que Marrakech était au sud et Mogador à l'est. Il était extrêmement étonné de nous voir rétablir la vérité sans difficulté.

L'altimètre est l'objet de l'admiration générale et le Khalifat voudrait bien le garder comme la boussole, la carte et de menus objets que nous lui avons offerts. Il a cru que la boussole était en or et notre interprète le laisse dans cette erreur. Nous devenons à ses yeux des voyageurs importants et il nous interroge plus affectueusement sur notre voyage mais il refuse catégoriquement de nous laisser circuler dans les montagnes des environs.

(A suivre.)

JEAN GATTEFOSSÉ.

## BIBLIOGRAPHIE

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON. — *Notes et mémoires 1919.* — Ce numéro intéressant renferme plusieurs observations de tératologie végétale, diverses communications sur les algues, les lichens et les champignons inférieurs, des comptes-rendus d'herborisations, de nombreuses stations de plantes dont plusieurs nouvelles pour la région lyonnaise et enfin deux notes sur des formes d'aubépines et sur *Cuscuta Bidentis*, plantes qui ont été distribuées par la « Société française ».

Rappelons que la Société botanique de Lyon, 1, place d'Albon, qui bénéficie de retour à Lyon d'un de ses principaux fondateurs, M. le Dr ANT. MAGNIN, est une des rares sociétés scientifiques de province qui se consacre exclusivement à la botanique. Cotisation annuelle 10 francs.

Le catalogue n° 89 de la librairie scientifique de M. P. LECHEVALIER, 12, rue de Tournon, Paris, vient de paraître. Il contient l'énumération de nombreux ouvrages botaniques provenant des bibliothèques G. BARTHELAT, G. BRUNOTTE, E. CITERNE, L. MOROT, MUE, H. SUDRE.

Le bulletin 21 de la *Société Botanique et Géologique du Var et de la Corse* contient entre autres : Roses provençales, coléoptères toulonnais et l'*Ulmus expansa*.

Ch. D.

Le Directeur-Gérant du *Monde des Plantes* : CH. DUFFOUR.

Agen. — Imprimerie Moderne, 43, rue Voltaire.