

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

<p>ABONNEMENT UN AN..... 10 francs Le numéro : 1 fr. 75 Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier Toute personne qui ne se désabonne ra pas sera considérée comme reabonner.</p>	<p>Fondateur : H. LÉVEILLÉ, ☉ Directeur : Ch. DUFFOUR, ☉ I. ☉</p>	<p>DIRECTION RÉDACTION ET ADMINISTRATION 16, rue Jeanne-d'Arc AGEN (Lot-et-Garonne) FRANCE</p>
--	---	--

OFFRES ET DEMANDES

M. J. CHEVALIER, 27, rue Saint-Patrice, Rouen (Seine-Inférieure) désire acquérir le *Supplément de la Flore d'Espagne*, de Willkomm et Lange.

Lui faire offres.

Le chanoine DE LARMIXAT, professeur au Grand-Séminaire, 8, rue Matigny, Soissons, Aisne, ne disposant que de peu de place à consacrer à son herbier, désirerait se défaire assez rapidement de ses doubles et entrerait volontiers en relation d'échange avec botanistes surtout de l'Est, du plateau central et de la région méditerranéenne. Il ferait très volontiers les premiers envois, comprenant surtout des plantes de l'Aisne, de Bretagne, de Sologne et, en petit nombre, des Pyrénées. Ne s'occupe que des Phanérogames et Cryptogames vasculaires.

NOUVELLES

Projet de constitution d'une Société Universelle des Amis de l'Histoire naturelle
S. U. A. H. N.

Sous les auspices de l'Alliance Internationale pour les Libres Echanges (A. I. L. E.)

Organisation sociale actuelle des naturalistes. — Actuellement, les naturalistes se trouvent groupés en sociétés savantes, locales, régionales ou nationales, qui sont pour eux des centres de discussion, de coordination et de recherches en commun. Bien organisés à l'intérieur de la nation, ils sont, à quelque pays qu'ils appartiennent, relativement isolés de leurs confrères étrangers. C'est avec beaucoup de difficultés qu'ils trouvent au loin les

correspondants qui leur sont nécessaires, indispensables même ! Il manque donc un centre international de relations individuelles. Il faut combler cette lacune.

But de la Société Universelle des Amis de l'Histoire Naturelle. — La SUMIN, groupant les professeurs, savants, étudiants et collectionneurs qui, dans les différents pays du monde, s'intéressent aux sciences naturelles, aura pour but :

1^o De faciliter leurs recherches dans toutes les régions en leur permettant de se mettre en rapport directement les uns avec les autres et d'échanger renseignements, spécimens, livres et tous autres bons services confraternels.

2^o De donner une diffusion mondiale à leurs travaux.

Moyens d'action. — *Bulletin.* — La SUMIN pourra utiliser tous moyens opportuns pour réaliser son but, mais le principal sera son bulletin mensuel *La Revue Internationale des Sciences Naturelles* (titre déposé).

Ce bulletin publiera des travaux, causeries, dissertations, des communications des différentes sociétés. Il signalera tous les travaux parus dans le monde entier et se rapportant à l'Histoire Naturelle.

Enfin, et c'est ici sa grande originalité, il publiera périodiquement, tous les 2 ou 3 mois, la liste des membres de la SUMIN, classée par catégories (botanique, entomologie, zoologie, géologie, etc.), en indiquant pour chacun des membres son adresse et, dans une petite annonce *gratuite*, la nature des relations qu'il désire éventuellement entretenir avec ses confrères.

Le bulletin sera rédigé en français et en espéranto. Il donnera à tous ses abonnés le moyen de se servir pratiquement de cette langue que l'on manie *correctement* au bout de quelques heures d'étude avec l'aide d'un dic-

tionnaire, et qui a été l'objet d'une résolution favorable de la Société des Nations (Le Bulletin du B. I. T. est rédigé en espéranto).

. *Cotisations.* — 25 francs par an pour les membres actifs, titulaires ou adhérents : 40 francs par an pour les protecteurs ; 40 francs par an pour les agrégés.

. *Relations de la S. U. A. H. N. avec les Sociétés savantes.* — La SUAHN doit être considérée comme un auxiliaire des sociétés savantes régionales. Elle sera pour elles un instrument de diffusion mondiale et pour leurs membres un centre de relations internationales où chacun trouvera les correspondants qu'il recherche, ce qui, pour l'histoire naturelle, est d'une importance capitale.

Seuls, les membres des sociétés savantes locales, régionales ou nationales pourront être membres titulaires ou membres agrégés de la SUAHN. Ils bénéficieront d'une réduction de 10 % sur le montant des cotisations.

Paris, 17 juillet 1925.

Au cours d'un récent voyage, nous avons appris que la plus grande partie des très importantes collections botaniques du Prince ROLAND BONAPARTE a été léguée à la ville de Lyon.

Parmi ces collections se trouve l'Herbier ROUY comprenant 10.000 cartons.

Le Muséum d'Histoire naturelle de Paris a conservé les Fougères.

M. FONT a découvert en Moron (Bétique) le *Ceratocarpus heterocarpus* Dur., non encore indiqué dans la Flore d'Europe.

M. GROS a découvert au Cap de Gata (Almería) *Phlomis Caballeroi* Pau, var. *almeriensis* qui n'était connu qu'aux environs d'Oran, Casablanca, Melilla et Riff oriental.

M. F. LOSA a trouvé dans la province de Burgos *Durieuva anthelmoides* Maritz dont l'habitat connu était le Portugal.

VARIÉTÉS

Contribution à la Flore du Département du Haut-Rhin et du Territoire de Belfort

Observations faites en 1924 et 1925 par

M. A. BECHERER (Bâle).

I. — DÉPARTEMENT DU HAUT-RHIN.

(Arrondissements de Mulhouse, d'Altkirch et de Thann)

Equisetum hiemale L. : Hegenheim-Hagenthal.

Panicum Ischaemum Schreber ex Schweigger : Fislis-Werenzhausen.

Vulpia Myuros (L.) Gmelin : Waldighofen. Grenzingen, Hirsingen.

Cyperus fuscus L. : Heimersdorf.

Isolepis setacea (L.) R. Br. : Pfirt-Feldbach.

Juncus tenuis Willd. : Hirzbach-Largitzen.

— *J. capitatus* Weigel : Leimen-Hagenthal.

Polygonum amphibium L. forma *terrestre* Leysser : Volkensberg, Muespach, Oltingen, Lutter-Raedersdorf, Luexdorf, Oberlaug ; Sierenz-Waltenheim.

Polygonum arvense L. ssp. *majus* (A. Br.) Briq. : Hirsingen.

Chenopodium glaucum L. : Hegenheim, Muespach, Schlierbach, Niedersteinbrunn, *Niedermorschweiler (1), *Heimsbrunn. — *Ch. rubrum* L. : Niedersteinbrunn, Tagsdorf, *Niedermorschweiler, *Heimsbrunn, *Niederburnhaupt. — *Ch. Vulvaria* L. : Bartenheim.

Portulaca oleracea L. ssp. *silvestris* (DC.) Thell. : Niedersteinbrunn.

Stellaria uliginosa Murray : Leimen-Hagenthal.

Arenaria serpyllifolia L. ssp. *leptoclados* (Guss.) Rouy et Fouc. : Neuweiler-Hagenthal, Oltingen.

Coronopus procumbens Gilib. : Steinbrunn.

Roripa silvestris (L.) Besser : Hundsbach.

Potentilla supina L. : Schlierbach, Landser, Steinbrunn, Tagsdorf, Schwoben, *Heimsbrunn, *Niederburnhaupt.

Trifolium fragiferum L. : Biederthal, Linsdorf-Fislis-Buchsweiler, Pfirt-Feldbach : Michelbach-Ranspach. — *T. repens* L. var. *typicum* A. et G. forma *roseum* Peterm. : Hagenthal. — *T. strepens* Crantz (T. aureum Pollich) : Hirzbach-Largitzen, Duerlinsdorf-Moos.

Vicia sacpium L. forma *ochroleuca* Bast. : Leimen-Hagenthal.

Polygala vulgaris L. ssp. *vulgaris* (L.) Schinz et Keller : Rodersdorf-Biederthal frontière, Hasingen-Blotzheim.

Peplis Portula L. : Muespach, Pfirt-Feldbach, *Ammerzweiler-Gildweiler.

Lythrum Hyssopifolia L. : Fislis-Werenzhausen, Waldighofen-Oberdorf-Riespach, Duerlinsdorf-Moos ; Muespach-Weiler-Hundsbach, Niedersteinbrunn, Obersteinbrunn-Obermorschweiler : *Niedermorschweiler-Heimsbrunn.

Epilobium tetragonum L. ssp. *Lamyi* (F. Schultz) Léveillé : Waldighofen-Riespach.

Falcaria vulgaris Bernh. : Steinbrunn.

Centunculus minimus L. (2). — Rittyhof sur Leimen, Biederthal-Wolschweiler-Lutter, Ol-

(1) Les stations marquées d'un * se basent sur des observations faites le 12 août 1925, par M. E. Issler (Colmar) et l'auteur.

(2) Espèce non indiquée par J. Schaefer (Die Gefaesspflanzen des Kreises Altkirch, Altkirch, 1895).

tingen, Bettlach-Caesarhof, Fislis-Werenzhausen, Fislis-Buchswiler-Duermenach, Waldighofen-Riespach-Feldbach-Pfirt, Heimersdorf, Hirzbach-Largitzen, Bisel, Duerlinsdorf-Moos, Courtavon ; Haesingen-Ranzbach-Helfrantskirch, Volkensberg-Knoeringen, Muespach, Muespach-Windenhof-Weiler-Hundsbach, Bettendorf, Obermorschweiler-Tagisdorf : *Illfurth-Spechbach-Bernweiler, *Ammerzweiler-Gildweiler-Niederburnhaupt.

Myosotis lutea (Cav.) Pers. var. *versicolor* (Pers.) Thell. : Bettlach-Caesarhof, Bisel-Niederlarg.

Veronica acinifolia L. : Hagenthal, Liebenzweiler.

Plantago major L. var. *intermedia* (Gilib.) Benth. : Oltingen, Pfirt-Feldbach, Duerlinsdorf-Moos ; Haesingen-Ranspach, Muespach, Weiler-Hundsbach, Obersteinbrunn-Obermorschweiler ; *Niedermorschweiler-Heimsbrunn.

Galium Mollugo L. × *verum* L. : Hippoltskirch-Lüxdorf.

Filago gallica L. : Fislis-Werenzhausen, Muespach-Windenhof.

Pulicaria vulgaris Gaertner : Niedersteinbrunn.

Matricaria suaveolens (Pursch) Buchenau : Fislis, Werenzhausen, Buchswiler, Duermenach, Waldighofen, Grenzingen, Bettendorf, Hirsingen, Hirzbach, Heimersdorf ; Waltheim, Kötzingen, Wahlbach, Tagisdorf, Schlierbach, Steinbrunn, Obermorschweiler ; *Niedermorschweiler, *Heimsbrunn, *Niederspechbach, *Illfurth, *Niederburnhaupt.

Echinops sphaerocephalus L. : Pfetterhausen.

Cirsium acaule × *oleraceum* : Lüxdorf-Winkel.

Centaurea Jacca L. ssp. *angustifolia* (Schränk) Gugler : Liebenzweiler, Radersdorf-Hippoltskirch-Lüxdorf-Winkel-Oberlarg ; Muespach-Werenzhausen, Muespach-Weiler, Kötzingen-Wahlbach-Hundsbach.

Chondrilla juncea L. : Blotzheim collines.

II. — TERRITOIRE DE BELFORT.

(Observations faites le 1^{er} septembre 1925)

Sagina ciliata Fries : Champs entre Bessoncourt et Chevremont. Espèce non indiquée par les botanistes belfortains (Parisot et Pourchot, Bonnamy, Bernard, Herbelin).

Lythrum Hyssopifolia L. : Bessoncourt-Chevremont.

Centunculus minimus L. : Perouse-Chevremont.

Plantago major L. var. *intermedia* (Gilib.) Benth. : Bessoncourt-Chevremont.

Matricaria suaveolens (Pursch) Buchenau : Belfort-Essert.

ADDITIONS

à la Flore du Sud-Ouest de la Basse-Provence

(SUITE)

Par Alfred REYNIER

Daucus Carota L., var. *Allionii* Ry et Cam. (= *D. mauritanicus* All. non L.) Marseille : Saint-Antoine. Aix : talus de la gare de la petite vitesse. — Variété *Timbalianus* Ry et Cam. (= *D. serratus* Timb. non Moris). Marseille : cà et là avec le Type. — Sous-espèce *Bocconei* (Guss.) Reyn. Marseille : Mazargues, Saint-Henry, Saint-Antoine. — Sous-espèce *maritimus* (Lmk) Reyn. Marseille : terrains incultes de l'ancienne fabrique de soude de Mazargues, et ailleurs ; malgré son nom, s'avance dans l'intérieur, par exemple jusqu'à Aix. — S.-esp. *maritimus* var. *serratus* Luge (= *D. serratus* Moris non Timb.) Marseille : Mazargues, Le Pharo, L'Estaque. Aix : au Petit-Roquefavour.

Ammi majus L., var. *intermedium* (DC) Gr. Godr. Marseille : terres en friche entre Saint-Menet et Les Camoins. Aix : chemin du Petit-Barthélemy ; champ de manœuvres. — Forme *exiguum* Reyn. Aix : lieu humide sous l'aqueduc du Verdon, à Fontlèbre ; rare.

Orlaya grandiflora Hoffm. var. *pusilla* Coss. et Germ. Aix : plateau de la Keyrié ; Pré de Magnan.

Torilis nodosa Gaertn., var. *pedunculata* Ry et Cam. Marseille : dans un champ à Mazargues.

Seseli tortuosum L. — Discoride appelait cette ombellifère : « *Seseli massalioticum* » ; ce nom n'était guère plus acceptable que *Tecurium massiliense* (labiée des îles d'Hyères) ; car, si le *Seseli tortuosum* ne croit pas aussi loin de Marseille, De Candolle, Castagne, Grenier et Godron ont eu tort de l'y citer, probablement sur la foi de Forskaël prétendant l'avoir cueilli à L'Estaque. Le *Seseli* en question ne s'avance du rivage maritime marseillais qu'à la distance, certes appréciable, des Milles près d'Aix, des Pennes, de Simiane et de Gardanne. On l'aperçoit facilement à la coloration blanche-violette de ses ombellules, sans qu'Achintre, *Catalogue des Plantes des environs d'Aix*, 2^e éd., ait eu le droit de créer deux « variétés, l'une blanche, l'autre violette » ! — Variété *brachyloba* Boiss. Aix : Cuques ; champ de manœuvres.

Foeniculum capillaceum Gilib. (= *F. vulgare* Gaertn.), var. *piperitum* DC. Mêlée au Type à peu près partout.

Anthriscus silvestris Hoffm., var. *eliator* (Bess.) Ry. Commune : je n'ai pas vu le Type dans les Bouches-du-Rhône.

Helosciadium nodiflorum Koch, var. *ochreatum* DC. Aix : bords d'un ruisseau de la route de Marseille.

Apium graveolens L., var. *lusitanicum* DC. Marseille : entre l'embouchure de l'Huveaune et le fossé de ceinture du parc Borély.

Bupleurum glaucum Rob. et Cast., var. *asperum* Legr. Marseille : Mazargues, au vallon de Lun.

Pastinaca sativa L., sous-espèce *Requieni* Ry et Cam. Aix : lieu humide au quartier du Pignonet.

Peucedanum Cervaria Lapeyr., sous-var. *cuspidatum* Coss. et Germ. Aix : vallon de Mauret, mêlée au Type.

Hedera Helix L., var. *paniculata* Bouv. Commun à Marseille, Aix, etc. — Variété *gracilis* Bouv. Aix : bords de la Torse.

Arceuthobium juniperorum Reynier. — « ...C'est un devoir pour moi de reconnaître avec empressement que M. Alfred Reynier avait dit vrai lorsqu'il présenta un superbe spécimen provenant de la station de M. Gerber à qui est due la DÉCOUVERTE à Marseille, sur le versant sud de la Tête-de-Puget, en mai 1900, de l'*Arceuthobium juniperorum* Reyn. sur le Génévrier de Phénicie. Dans une lettre que je déclare avoir reçue, mon honorable confrère, M. Reynier, protestait (par probité scientifique) contre l'attribution de cette découverte à M. Legré... » (LÉVEILLÉ, Bulletin de l'Académie de Géographie Botanique, novembre 1904.) L'explicite rectification ci-dessus fut confirmée par ce qu'ajouta *Le Gui des Génévriers en Provence*, étude parue, sous la signature des professeurs Gerber et Cotte, dans les *Annales de la Société des Sciences Naturelles de Provence*, t. II, 1908 : « ... C'est en mai 1900 que l'un de nous [M. Gerber, actuellement professeur de botanique à la « Faculté de Médecine de Toulouse », herborsant avec deux autres botanistes (MM. Kiel et Legré), fit la trouvaille de l'*Arceuthobium* [personne, jusque-là, n'avait vu ce Gui croître sur une autre espèce que les « *Juniperus communis*, *J. Oxycedrus* et *J. Sabina*]. L'endroit était au dessus des éboulis « du sentier dit des Treize-Contours. » Après la découverte par M. Gerber de ce nouveau parasitisme, Legré voulut délimiter la curieuse station et constata que des nombreux buissons de *Juniperus phœnicea* étaient aussi contaminés aux environs. — Je regrette d'avoir à rectifier ce qui, dans le numéro 31, de Janvier-Février 1924, page 8, du *Monde des Plantes*, a eu pour but de remettre en doute la chose jugée, en affirmant que Legré aurait « découvert » l'*Arceuthobium* sur *Juniperus phœnicea* dans le massif de la Tête-de-Puget. Une simple récolte du parasite a été faite par Legré au « vallon des Charbonniers » qui n'est qu'un seul des cinq recoins de la station, indiqués par la carte topographique de l'étude de MM. Gerber et Cotte. Une simple récolte ne constitue point une découverte !

Rubia peregrina L., var. *genuina* Reyn.

(= *R. Requieni* botan. plur. non Duby) : Aix : aux Trois-Moulins, Les Pennes ; Valsec. — Variété *latifolia* Gr. Godr. Cà et là : Marseille, Aix, etc. — Variété *Bocconei* (Pet.) Ry. Rare : Marseille, à l'ancienne fabrique de soude de Mazargues.

Vaillantia muralis L., var. *hirsuta* Guss., forme naine. Aix : au quartier des Cascaveous. Luynes : derrière le château.

Galium verum L., var. *congestum* Touss. et Hoschedé. Aix : montée des Baumettes. — Variété *trachyphyllum* DC. Marseille, Aix, etc. — Variété *asparagifolium* Mut. Les Milles près d'Aix : à Saint-Hilaire. — Variété *littorale* Bréb. Marseille : Le Rouet. Aix : bords de la petite route des Milles.

Galium erectum Huds., sous-espèce *Gerardi* (Vill.) Ry. La forme normale de cette sous-espèce (« var. *falcatum* » Lnge), ainsi que la variété *tenuissimum* Lnge, sont communes dans les lieux plutôt secs du département et je relève, à leur propos, un aveu de Jordan : « Comme toutes les plantes très communes, le *Galium erectum* est sujet à VARIER « [souligné par moi] et à se modifier plus ou moins selon le lieu où il habite » ! C'est à ne plus reconnaître l'homme ennemi juré des Variétés !

Galium pusillum L. Généralement sur les rochers des hauteurs, par exemple : sommet de Saint-Cyr, Tête-de-Puget, mais descend à une très faible altitude : Carpiagne (camp militaire), La Gardiole ; tous ces endroits entre Marseille et Cassis.

Galium palustre L., var. *constrictum* (Chaub.) Ry. Rognac : bords de l'étang.

Galium setaceum Lmk. Aubagne : Bec-Cornu, Les Pennes.

Galium divaricatum Lmk., var. *lasiocarpum* Reut. (= *G. microspermum* Desf.). Marseille : bords du chemin conduisant de Mazargues à l'ancienne fabrique de soude.

Galium parisiense L., var. *trichocarpum* Tausch. (= *G. litigiosum* DC). Une forme naine (var. *nanum* DC) : à La Viste près Marseille, sous les Pins du château De Foresta.

Galium tricorne With., var. *microcarpum* Gr. Godr. Marseille : Saint-Antoine.

Galium verticillatum Dault. Les Pennes : Jas-de-Rhodes et La Nerte, Marseille : collines de Luminy, de Vaufrèges (au ravin de la Laouvo). Aubagne : penchant méridional de Garlaban. — Variété *thymoides* Batt. et Trab. Aix : versant nord du Montaignet, très rare.

Galium murale All., forme *minimum* (Roem. et Sch.) Reyn. Allauch : au Cavaou entre Plan-de-Cuques et Château-Gombert, Aubagne : Fenestrolle et Pin-Vert.

Asperula cynanchica L., var. *tenuiflora* Car. et Saint-Lag. Commune dans tout le dé-

partement, où je n'ai jamais vu le Type (? *A. macroclada* Huet).

Crucianella monspeliaca L., sous-var. *latifolia* (L.) Reyn. (Cf. *Sur trois Crucianelles du midi de la France*, Comptes rendus de la session à Rouen, 1921, de l'Assoc. pour l'Avanc. des Sciences.) Marseille : L'Estaque. Aubagne : Le Douar et chemin de la Tuilière.

Crucianella angustifolia L., forme *confinis* (Jord.) Loret. Marseille : Sablières de Mazargues. Aubagne : Solans. Gémenos : Saint-Pons. Les Pennes : Valsec.

Centhrantus Calcitrapa DC, var. *parviflora* (Gir.) Ry. Marseille : Mazargues.

Valeriana tuberosa L., variation à fleurs blanches, très rare. Les Pennes : aux Cadeaux.

Valerianella coronata DC, sous-espèce *discoidea* (Lois.) Ry. var. *multijida* (Losc. et Pardo) Reyn. Aubagne : champs vers Camp-Major.

(A suivre.) _____ A. REYNIER.

Contribution à l'étude sur les Termites au Sénégal

(SUITE)

2^o *La Termitière. Aperçus sur les Mœurs des Termites.* — La famille des Termitidés compte, environ, deux cents espèces, plus ou moins déterminées et classées, à l'heure actuelle.

La taille des Termites, le plus ou moins grand développement de leurs mandibules, une conformation particulière de la tête ou du corselet ; la couleur spéciale du corps ; l'ampleur des demeures habituellement construites, la nature du sol natal, ont fourni aux naturalistes autant de points de repère et de données scientifiques pour édifier et coordonner la classification d'une famille aussi imposante d'insectes. C'est ainsi, pour n'en citer qu'une infime partie, que l'on relève, dans la détermination des variétés, les noms de Calotermes, Odontermes, Cubitermes, Microcérotermes, etc., etc...

Toutes les variétés de Termites sont minuscules ; la plupart sont architectes, c'est-à-dire édifient, à la surface du sol, des nids spéciaux, véritables constructions massives, de forme conique, s'élevant parfois jusqu'à six ou sept mètres de hauteur et présentant, à la base, un diamètre de deux à trois mètres. L'explorateur Anderson, dans son ouvrage intitulé « Le Lac N'Gami », dit avoir vu des nids de termites africains qui atteignaient dix à douze mètres de haut et dont l'assise mesurait plus de six mètres, dans la plus grande largeur.

Au Sénégal, on rencontre des termitières un peu partout. Mais, c'est surtout dans les cercles riverains du Fleuve et en Casamance qu'on les retrouve en plus grande quantité et qu'il est donné d'apercevoir des spécimens du

genre de dimensions vraiment colossales.

A Mangacounda (1913) j'ai eu l'occasion d'observer une termitière qui englobait dans sa masse le fût entier d'un énorme fromager. Ce nid, constitué par un grand cône d'argile ferrugineuse, dont l'arbre tenait lieu de pilier central, s'élevait à près de cinq mètres de hauteur. Il était flanqué d'un certain nombre d'autres cônes, de moindre importance, qui semblaient figurer assez bien les tourelles d'angle d'un château-fort. L'assise entière de ce tumulus devait, certainement, mesurer dans les seize à dix-huit mètres de circonférence.

Les Termites grands bâtisseurs appartenant, presque exclusivement, aux espèces de forte taille, affectionnent, tout particulièrement, les terrains où l'argile domine. Dans les plaines siliceuses vivent, en général, les Termites fouisseurs, variétés de petite taille, n'édifiant que des nids peu volumineux, ou mieux, ne construisant pas à la surface du sol d'ouvrages apparents.

C'est ainsi que l'on rencontre dans les terrains Oualo, des Termites du genre *Bellicosus*, *Lucifugus*, *Natalensis*, *Vulgaris*, etc. ; alors que dans le Dièry, on trouve toutes les variétés de *Cubitermes* et de *Microcerotermes*.

L'habitation des Termites se présente, le plus habituellement à nos yeux, sous la forme d'un cône massif, plus ou moins régulier et de dimensions plus ou moins vastes. À ce cône central viennent, très souvent, s'adjoindre d'autres cônes, de moindre volume, qui contribuent à augmenter ainsi, dans de notables proportions, l'importance de la construction initiale.

L'argile, presque pure, matière éminemment malléable, entre, pour plus de deux tiers, dans la confection de la termitière, aussi bien dans sa partie aérienne, exposée à toutes les intempéries, que dans ses fondations les plus souterraines.

Par sa plasticité, sa faculté de grande cohésion, son imperméabilité, son pouvoir athermique, sa dureté après dessiccation, cette matière, toujours abondante à pied d'œuvre, offre des ressources matérielles, de valeur inestimable, aux Termites architectes qui savent, dans son judicieux emploi, développer de précieuses qualités d'art, de méthode et de sagacité.

Si l'on ouvre une termitière, dans le sens longitudinal, afin de se livrer à l'examen attentif de son agencement intérieur, on reste frappé par l'ingénieux talent d'édification de ces minuscules bâtisseurs. Et, lorsqu'on est amené, inévitablement, à faire un rapprochement entre l'ampleur de la construction et la faiblesse des infimes ouvriers, acharnés à leur tâche, on ne peut se défendre d'un sentiment d'admiration profonde envers cette force occulte qui, dans les manifestations vitales de ces infiniments petits, permet à l'instinct aveugle de se hausser jusqu'au niveau de l'intelligence clairvoyante.

Les parois de la termitière, rugueuses au

dehors, sont, dans la plupart des cas, parfaitement lisses à l'intérieur. Cette rugosité des murailles extérieures n'est pas, comme on se-rait peut-être tenté de le croire, le seul fait du hasard, mais semblerait répondre, au contraire, à une nécessité impérieuse. Elle jouerait, en l'occurrence, le même rôle que le crépissage tyrolien qui revêt les murs de nos maisons et les défend, si efficacement, contre l'action érosive des pluies violentes.

Soigneusement pétrie au moment de l'emploi, l'argile des murailles de la termitière, après complète dessiccation sous le feu des rayons solaires, acquiert la dureté de la pierre et ne se fendille pas, grâce à un mucus particulier, sorte de ciment physiologique, issu des glandes anales des ouvrières, et dont ces dernières se servent pour mouiller et triturer les particules de terre, avant leur mise en place.

Présentant une épaisseur de 60 à 80 centimètres environ, les parois du nid, depuis le faite jusqu'à la base, sont percées de galeries circulaires ayant de 35 à 40 centimètres de largeur. Ces galeries paraissent jouer le rôle de couloirs de service, d'allées de dégagement, de chemins de rondes. Leur réseau, en spirale, dessert toutes les cellules se trouvant au centre de la construction.

Sous le dôme de l'édifice se trouve une immense chambre, sorte de grenier monumental, n'ayant d'autres ouvertures d'accès que celles s'ouvrant sur les galeries circulaires supérieures qui l'encerclent. Ce local, complètement vide, doit, selon toute apparence, servir de vaste réservoir d'air, en même temps que de régulateur naturel de la chaleur répartie dans le nid tout entier, avec lequel il communique, jusque dans ses moindres recoins, grâce à l'ingénieux réseau de couloirs périphériques dont j'ai parlé précédemment.

À l'étage en-dessous, s'alignent de nombreuses cellules à parois lisses, à plancher plat, à plafond voûté. Ces cellules communiquent, par plusieurs orifices, avec les corridors et la chambre royale, qui est située immédiatement au-dessous. De 40 à 50 centimètres de large environ, elles sont littéralement bondées d'œufs en voie de maturation et de jeunes larves à peine écloses. Ce sont les « couvoirs ».

Au centre du rez-de-chaussée, presque au niveau du sol, se trouve la chambre royale. Celle-ci consiste en une vaste alvéole, de forme ovale, à plancher plat et à plafond largement incurvé, mesurant 60 centimètres de long sur 40 centimètres de large. Tout autour de cette loge, à intervalles réguliers, un certain nombre d'ouvertures rondes s'ouvrent sur les allées de dégagement conduisant, directement, aux dépôts d'œufs, ou couvoirs, se trouvant à l'étage supérieur et dans une partie des sous-sols.

Ces sous-sols sont divisés en un grand nombre de compartiments, d'inégale grandeur,

servant de couvoirs pour les œufs, de nursery pour les jeunes larves, de magasins pour les réserves alimentaires. Ils s'enfoncent dans le sol, par étages successifs, jusqu'à deux mètres de profondeur environ, parfois même plus (Rufisque, janvier 1913).

À l'examen superficiel, une termitière ne semble pas déceler d'ouvertures d'accès au dehors nettement apparentes. Toutefois, celles-ci existent en nombre assez grand, presque toutes disposées au ras du sol et, le plus souvent, orientées vers l'Ouest et le Sud-Ouest. Ces portes de sorties, très étroites, bien dissimulées, s'ouvrent sur de longs couloirs tortueux, aboutissant, tous, aux chemins de rondes périphériques. L'ingéniosité d'un tel dispositif stratégique apparaît, clairement, aux yeux de l'observateur le moins averti. Quel prédateur, pour aussi avide de butin qu'il puisse être, montrera assez d'audace pour s'engager, à la légère, dans ces souterrains, en zig-zags, où dans l'ombre épaisse, à chaque carrefour, la mort le guette et le surprend sous la forme des puissantes et inexorables mandibules des Termites-soldats, vigilants cerbères, toujours aux aguets et fermement résolus à défendre leur cité menacée !!

Ainsi que j'ai eu l'occasion de le dire déjà, dans la seule reine, mère de toute la nation, règne dans la termitière.

L'abdomen incroyablement distendu par la masse des ovaires fécondés, la souveraine git, incapable de tout mouvement sérieux, au centre de la cellule royale. De son ventre phénoménal, que ride imperceptiblement une houle incessante, coulent, en chapelets intarissables, des milliers d'œufs opalins, semence palpitante de tout un peuple d'insectes, qu'une foule empressée d'ouvrières agiles enlèvent, au fur et à mesure, pour les déposer dans les couvoirs où, dans une atmosphère tiède et une obscurité propice, les jeunes larves naîtront à la vie, quelque temps après.

Partageant avec la reine l'alvéole royale, le mâle prédestiné, l'époux reconnu, le roi légitimé par un hymen sans conteste, s'aperçoit, chétif comparse, blotti contre les flancs de sa corpulente compagne. À lui, nul ne semble porter grande attention. Les soldats passent, dédaigneux ; les ouvrières ne se montrent affairées qu'autour de la reine, à qui va toute leur sollicitude.

Ainsi que cela se passe chez les fourmis et les abeilles, lorsque, par accident ou vieillesse, la reine vient à mourir, elle est immédiatement remplacée par une jeune prétendante, prise parmi les femelles normales tenues en réserve dans un coin de nursery, en vue de toute éventualité possible. Le roi est mis impitoyablement à mort. De nouvelles fiançailles aériennes ont lieu.

Les nursery, ou chambres d'élevage des nymphes, sont, dans la généralité des cas, toutes groupées dans les sous-sols, aux étages les plus inférieurs. Faut-il voir, dans l'adoption

d'un tel dispositif, une raison de plus grande sécurité, ou bien n'est-ce là, simplement, qu'une conséquence voulue, inhérente à une nécessité physiologique intéressant le développement normal des jeunes larves ??

Les ouvrières, de même que les soldats, sont des êtres neutres, c'est-à-dire inaptes à la reproduction de l'espèce, parce qu'ayant des organes génitaux incomplets, atrophiés.

Dans une termitière, le groupe des ouvrières représente les 4/5, au moins, de la population entière. C'est à elles qu'incombent toutes les besognes intérieures (construction et réfection du nid, alimentation de la reine, élevage des nymphes, soins généraux de voirie, etc., etc.) et toutes les corvées nécessitées par les besoins impérieux du ravitaillement général. (A suivre.)

Contribution à la Flore des Bouches-du-Rhône

par PIERRE BLANC.
(Suite)

Juncus lamprocarpus Ehrh. var. *macrocarpus* Döll. — Marseille : Saint-Jean-du-Désert, dans le caniveau du chemin, entre ce hameau et le pont du chemin de fer. (Assez abondant et mêlé au type.)

Juncus Fontanesii J. Gay = *J. repens* Req. — Miramas : bords des canaux dérivés de la Durance ; marais artificiel de Sulauze. — Espèce très abondante dans les marais des environs d'Arles. — Le *Juncus lagenarius* J. Gay constitue un cas tératologique, à capsules déformées par la présence d'une larve d'insecte. Cette déformation du *Juncus Fontanesii* est très fréquente dans les prairies marécageuses à Arles, où les gens de la campagne et les bergers lui attribuent la propriété de donner certaine maladie aux moutons qui en mangent.

Luzula Forsteri DC. — Marseille : Saint-Barnabé, prairies dans la villa « La Constance ». (Adventice, de graines apportées par les eaux d'arrosage de la Durance. — M. Samat in herb. Blanc.)

Cyperus serotinus Rottb. = *C. Monti* L. f. — Cette espèce, qui n'est signalée par H. Roux qu'à Arles (d'après Grenier et Godron), est assez abondante à Miramas : marais, canaux et fossés.

Heleocharis uniglumis Schultes. — Miramas : Les Madeleines, dans une mare formée par la carrière de sable abandonnée, (rare). — Non signalé par H. Roux dans les Bouches-du-Rhône.

Carex ammophila Willd. = *C. setifolia* Godr. non Kunze. — Marseille : Parc Borély, pelouses sèches le long de l'Huveaume, (peu abondant). — Pour H. Roux (*Cat. Pl. Prov.*, p. 581), cette espèce est tout simplement le *C. divisa* Huds. « venu dans des lieux secs » !?

Carex muricata L. — Berre : bords d'un canal d'arrosage dérivé de l'Arc, (assez rare). — Istres : talus herbeux, le long du chemin d'En-

tressen, à Calameau, (abondant). — Arles : commun — parfois abondant par place — dans les lieux herbeux et humides, ainsi qu'aux bords des prés. — Ce *Carex*, non mentionné par H. Roux aux environs de Marseille, y est en réalité assez fréquent : Parc Borély, Parc du Pharo, Jardin Zoologique, à la Belle-de-Mai, à Saint-Barnabé, etc., etc. H. Roux l'aura confondu avec le *C. vulpina* L.

Carex stricta Good. — Istres : dans une mare, près de la gare d'Entressen. — Cette cypéracée, que H. Roux avait confondue avec le *C. Goodenoughii* (err. *Goodenowii*) J. Gay (*Cat. Pl. Prov. Suppl.* p. 695), et qu'il ne signale qu'en deux stations : Saint-Martin-de-Crau et (d'après Legré) le Mas Thibert, est très répandue sur le territoire de la commune d'Arles, dans les marais, le long des canaux, des roubines et des fossés. Elle est surtout abondante dans le *Grand-Clar* où, pendant longtemps, on l'a exploitée pour le fonçage des chaises fines.

Carex glauca Scop. race *C. erythrostachys* Hoppe. — Berre : bords des fossés, à La Molle : prairies marécageuses, aux Salins. (Assez rare dans ces deux localités.)

Carex pendula Huds. = *C. maxima* Scop. — Marseille : bords du béal dérivé de l'Huveaume, au Parc Borély. — Aix : bords de l'Arc, à Saint-Pons-de-Roquefavour. (Rare dans ces deux localités.)

Carex hispida Willd. — Berre : Outre les « prairies salées », où H. Roux la mentionne, cette espèce se trouve dans les marais des bords de la Durançolle et le long du béal, à La Molle. (Assez abondante.)

Carex humilis Leyss. — « Marseille : commun dans tous les bois de pins », dit H. Roux. Or, ce *Carex* est très rare dans les environs de notre ville et n'existe que vers le sommet des collines. Mon confrère et ami, M. L. Samat, l'a trouvé à Saint-Loup, vers le haut du vallon de Vesque. Personnellement, je ne l'ai jamais rencontré dans notre région et ne le possède que des alentours d'Aix. Il est évident que H. Roux a pris pour tel le *C. Halleriana* Asso, excessivement commun aux environs de Marseille. Tous les échantillons de son herbier — sauf celui du sommet de Sainte-Victoire — sont des *C. Halleriana* !

Carex flava L. — Cette cypéracée, non indiquée par H. Roux dans les Bouches-du-Rhône, a été introduite par les eaux de la Durance et du Verdon. On ne l'a rencontrée, jusqu'ici, que sur les bords du canal de Marseille et sur ceux du canal d'Aix (cf. MM. le D^r Marnac et A. Reynier, *Flore des B.-d.-R.*). Les eaux d'arrosage l'entraîneront certainement sur d'autres points, car elle est assez abondante autour du bassin de décantation de Réalort. (M. Olive in herb. Blanc.)

Carex Oederi Ehrh. — Miramas : bords des canaux et des fossés. (Assez abondant.)

Carex paludosa Good. — Miramas : près humides et bords des fossés, aux Tuileries. (*Assez abondant.*)

Carex riparia Curt. — Arles : à la jonction du « Vigueirat » et du canal maritime. — Espèce *assez répandue* dans la commune d'Arles, aux bords des *roubines* et des fossés.

Carex hirta L. — Berre : prairies marécageuses autour de l'étang. — Arles : prairies à La Galégière. (*Assez abondant* dans ces deux localités.)

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

P. FOURNIER. — *Le Bréviaire du Botaniste*, fasc. V et VI, chez l'auteur, 1 bis, rue des Alliés, Saint-Dizier (Haute-Marne), 3 fr. le fasc. (Etranger : 1 fr. 50 suisse).

Les fascicules V et VI contiennent la fin des Rosa et le genre Rubus. Pour les Rosa, aucun travail analogue n'existait encore en France. D'abord parce que l'on trouve ici le moyen de déterminer scientifiquement les innombrables roses cultivées ; ensuite parce que, au lieu des multiples micromorphes données par exemple par Rouy, on se trouve en face de groupes rationnels, tels qu'ils ont été établis par R. Keller dans le Synopsis ; enfin parce qu'ici l'on trouve des tableaux analytiques et descriptifs de tous les hybrides connus à ce jour, ce que ne donne pas le Synopsis lui-même. Quant aux ronces, le Bréviaire donne toute la substance du grand in-folio de Sudre (Rubi europaei), dans des tableaux synoptiques encore améliorés et appuyés de figures très démonstratives.

Le *Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres* (1925) vient de paraître. Il fait connaître la composition du Bureau de la Société et la liste de ses membres. Il publie les travaux des sociétaires :

Quelques notes floristiques sur la région montmorillonnaise, par M. Eug. Simon.

Plantes remarquables récoltées dans le département de l'Indre depuis une quinzaine d'années, par M. Touraine.

Liste des plantes centuriées par M. Gamin.

Quelques plantes et stations nouvelles pour l'Indre, par M. L. Rallet.

La *Revue de botanique* du 31 août 1925 publie :

CHEVALIER (Aug.) : Le Dictionnaire de Botanique de C. L. GATIN (1 Photo).

YERSIN (Dr A. J. E.) : La Station d'altitude du Hon-Bâ (Annam).

CHEVALIER (Aug.) : Sur une Sterculiacée d'Indochine (*Firmiana affinis*) à graines mucilagineuses utilisables.

CAMUS (M^{lle} A.) : Sur quelques Graminées d'Indochine employées dans la broserie.

VUILLET (J.) : Degré de sensibilité des différents Caféiers à *Stephanoderes coffeae* Hagedorn.

CHEVALIER (Aug.) : Le Pin des Landes. Sa culture. Son exploitation. Ses produits.

DUFRENOY (Y.) : La lutte contre la « Maladie de l'Encre » du Châtaignier.

LEPLAE (Ed.) : La culture du Cotonnier au Congo belge.

CHEVALIER (Aug.) : La prétendue fragilité des Bois coloniaux.

JONES (D. F.), SLATE (W. L.) et BROWN (B. A.) : Expériences relatives à la culture du Maïs.

ZAITZER (G. S.) : Un hybride entre les Cotonniers asiatiques et américains : *Gossypium herbaceum* L. et *G. hirsutum* L.

WHITE (C. T.) : Deux arbres utilisés comme plantes fourragères.

WHITE (C. T.) : Le *Vinca rosea* ou Pervenche de Madagascar employé dans le traitement du diabète.

HARDY (Prof. F.) : Procédé naturel et artificiel de préparation du fumier.

★ Greffage à la paraffine.

★ Le Bananier aux Antilles françaises.

★ Le Théier du Siam.

L. CONILL. — *Les Richesses végétales des Pyrénées-Orientales*. Chez l'auteur à Torrelles (Pyrénées-Orientales). prix franco : 2 fr. 15.

Cette intéressante étude rappelle l'incomparable richesse de cette région et ajoute à la nomenclature des 2.683 espèces signalées par GAUTIER une centaine d'espèces nouvelles, résultat d'herborisations de savants botanistes au point des recherches personnelles de M. CONILL.

E. NOURY. — Notice nécrologique sur Armand DUCLOS (1850-1922), Rouen, Imp. Lecréf, 1923 ;

Compte-rendu d'une excursion à Forges-les-Eaux ;

Note sur un cas de tératologie présenté par *Platella campestris* L. (2 planches) ;

Les Galles ou Cécidies. Liste des cécidies nouvelles intéressantes pour la Normandie.

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

Agen. — Imprimerie Moderne, 43, rue Voltaire