

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

Reconnue d'utilité publique par décret du 9 août 1937.

Secrétaire général : M. le Dr BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises.	25 francs
	Étranger.	50 —

MULTA PAUCIS Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

REPRISE DES PUBLICATIONS

Le Conseil d'Administration a décidé, dans la séance du 19 novembre 1940, la reprise de la parution mensuelle du *Bulletin* à partir de janvier 1941. L'envoi en sera fait exclusivement aux membres de la Société résidant en zone libre, si les relations postales avec la zone occupée ne sont pas rétablies à ce moment-là, les exemplaires des adhérents de cette zone étant conservés pour leur être adressés à la reprise des communications.

AVIS DU TRÉSORIER

Les cotisations pour l'année 1941 restent fixées à :

FRANCE : Membres actifs.....	25 fr.
— — honoraires.....	50 fr.
— — scolaires.....	5 fr.
ÉTRANGER : Membres actifs.....	50 fr.

MM. les Sociétaires sont instamment priés d'adresser leur cotisation *avant le 15 février* soit par chèque bancaire, soit par versement au compte chèque postal libellé à l'ordre de :

P. GUILLEMOZ, Trésorier de la Société Linnéenne de Lyon, 7, quai de Retz, Lyon. — Lyon 101-98.

Les cotisations non réglées à la date précitée seront recouvrées par voie postale avec une majoration de 8 fr. pour frais.

MEMBRES NOUVEAUX

Séance du 19 Novembre 1940.

Ont été admis :

M. TROUILLET Maurice, 62, cours Vitton, Lyon, 6^e. — M. le Professeur Adrien PIC, 50, rue

de la République, Lyon. — M. CROUTAZ Émile, 7, rue d'Ivry, Lyon, 4^e. — M. BACHELARD Émile, 370, route de Genas, Bron, Rhône. — M^{me} BALLARD, 41, rue Alfred-de-Musset, Lyon-Montchat. — M. ROUGENET Maurice, 84, rue Magenta, Villeurbanne, Rhône. — M. SAUMET Marlus, 21, rue Pierre-Dupont, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Rhône. — M^{lle} TOMASI Angèle, 8, rue des Farges, Lyon, 5^e. — M. TOURTEAU Jean, 72, rue Duguesclin, Lyon, 6^e. — M. DAVID Léon-François, membre de la Municipalité, Cailloux-sur-Fontaines, Rhône. — M. MAISON Lucien, 8 bis, avenue des Platanes, Caluire, Rhône, parrains, MM. Pouchet et Guillemoz. — M. JACOB Jean, 15, rue Paul-Painlevé, Caluire, Rhône. — M. JOLIVET Charles fils, 24 bis, rue Sainte-Anne-de-Baraban, Lyon, 3^e, parrains, MM. Niolle et Guillemoz. — M. BADIN Claude, 69, rue de la Gare, Oullins, Rhône. — M. ZINOPOULOS Paul, 29, avenue Docteur-Roux, Pierre-Bénite, Rhône, parrains, MM. Pouchet et Brandon. — M. PIANE, Martignat, Ain, parrains, MM. Maury et Pouchet. — M. SOAP, chez M^{me} Loyat, 24, Cours Lafayette, Lyon, parrains, MM. Pouchet et Lacombe. — M. BÉROUJON, 5, rue des Marronniers, Lyon. — M. DEGOUVENAIN, Hôtel Simonet, 157, bd de la Croix-Rousse, Lyon, parrains, MM. Pouchet et Brandon. — M. QUENTIN Marcel, 23, Cours Morand, Lyon, parrains, MM. Pouchet et Desvigne. — M. BILLIEZ André, 187, rue du Professeur-Roux, Vénissieux, Rhône, parrains, MM. Pouchet et Guillemoz. — M. BRULAS Hugues, 40, rue Laurent-Carles, Lyon-Montplaisir, parrains, MM. Pouchet et Brandon. — M^{lle} BOURREILLE Marie-France, Chasse-s.-Rhône, Isère. — M^{lle} GUGENHEIM Suzanne, 107, avenue de Saxe, Lyon. — M^{lle} BOURGEOUD-LIGNOT, 93, bd de la Croix-Rousse, Lyon. — M^{lle} GRUNTHALER Suzanne, 38, rue Centrale, Lyon, parrains, MM. Brandon et Josserand.

RÉINTÉGRATION

M. MIZONY, 37, quai Galléton, Lyon. — M. PIETRI Paul-P., avocat, 2, rue Saint-Charles, Tunis. — M. DUFOUR H., 139, rue Cuvier, Lyon. — M. JANOT Gabriel, 23, rue d'Alma, Villefranche-sur-Saône, Rhône.

Don à notre Société des collections de Lépidoptères CLERC et ROUAST.

Notre Société vient de recevoir en don une splendide collection de Papillons qu'avaient réunie M. et M^{me} CLERC, de Lyon.

M. Joannès CLERC, fabricant de soieries, né à Lyon en 1863, mort en 1923, membre de la Société Linnéenne depuis 1905, avait ramassé des papillons dès son jeune âge. Sa femme, née Marie BENOIT, fille d'un architecte bien connu de notre ville s'était, dès son mariage, pris d'un goût très prononcé pour les insectes récoltés par son mari, et se mit de suite à lui aider pour leur récolte et leur préparation ; elle se mit même à apprendre le latin pour mieux comprendre la nomenclature et le nom des insectes. Après la mort de son mari elle continua à entretenir et à surveiller d'un soin méticuleux sa collection.

Leurs captures proviennent spécialement d'Écully (Rhône), de Bourg-Argental (Loire) et d'Auvergne. Ils ont visité également toutes les Alpes à la recherche des Lépidoptères ; chaque année, ils allaient y passer quinze jours en changeant chaque fois de secteur, les parcourant ainsi complètement du nord au sud. Ils avaient également chassé sur la Côte d'Azur, vers le golfe Juan.

Ils ont fait également beaucoup d'échanges, et s'intéressaient aux exotiques ; c'est ainsi qu'ils ont reçu beaucoup de Papillons des Indes et de la Côte d'Ivoire par l'intermédiaire des missionnaires d'Annecy, avec lesquels ils s'étaient mis en relation et auxquels ils avaient appris à faire des chasses de jour et de nuit, ainsi qu'à préparer et à expédier leurs captures dans les meilleures conditions.

A la collection CLERC est jointe la collection ROUAST ; celle-ci est plus ancienne et renferme plus spécialement des papillons de la région lyonnaise auxquels s'intéressait particulièrement ROUAST dont les travaux sur les chenilles sont bien connus.

La collection CLERC, admirablement classée et préparée, sera certainement un des joyaux de notre Société qui se fera un point d'honneur de la conserver et de l'entretenir aussi soigneusement que possible.

ORDRES DU JOUR

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Séance du Samedi 11 Janvier 1941, à 17 h.

- 1° M. MARCHAND (N.). — De l'âge précoce auquel on a constaté la reproduction de certaines espèces d'oiseaux.
- 2° M. MARCHAND (N.). — De la présence en France du Vautour Oricou.
- 3° M. VIRET (J.). — Sur un oiseau cuirassé des ardoises dévoniennes de l'Eifel, conservé au Muséum de Lyon.

SECTION BOTANIQUE

Séance du Lundi 13 Janvier 1941, à 20 h. 15.

- 1° Installation du Bureau.
- 2° M. QUENEY. — Présentation de *Galinsoga parviflora* Cav., et quelques observations sur des plantes rencontrées aux environs de Lyon.
- 3° Présentation de *Juniperus sabina* L., cueilli dans la vallée de la Romanche.
- 4° Présentation de plantes.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du Samedi 11 Janvier 1941, à 16 h. 30.

- 1° M. AUDRAS. — Étude et présentation de coléoptères.
- 2° M. LE COARER (R.). — Les Chrysomélides du Bas-Dauphiné (col.).
- 3° M. MOUTERDE (R.). — Quelques Lépidoptères de la collection CLERC.
- 4° M. REAL. — Capture d'*Heodes dispar* Haw. dans le département de l'Ain.
- 5° M. TESTOUT (H.). — Les *Eustera* de la collection CLERC et remarques sur la classification des Saturnides (*Actiens* de Sonthonnax).

SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du Lundi 20 Janvier 1941, à 20 heures.

- 1° Installation du Bureau.
- 2° M. NIOLLE. — Complément d'observation sur les Russules, paru dans le présent *Bulletin*.
- 3° Questions diverses.
- 4° Présentation de champignons.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION BOTANIQUE

Documents pour servir à l'histoire géobotanique du Lyonnais.

2° PARTIE (1922-1939).

Par G. NÉTIEN.

Dans cette seconde partie nous envisageons l'activité des botanistes lyonnais au sein de la Société Linnéenne, car depuis 1922, les deux sociétés sont réunies, et ne publient qu'un bulletin et des annales. Dans ce bulletin, qui a été, depuis 1922, mensuel et même parfois bi-mensuel, il y a eu une place pour les procès-verbaux de notre section, et pour de courtes notes

scientifiques. Les annales (arrêtées depuis 1937) ont publié les articles les plus conséquents. Durant une courte période, comme nous l'avons indiqué, quelques procès-verbaux n'ont pas été imprimés ; ayant eu l'occasion comme secrétaire d'en posséder les originaux, nous en profitons pour les mentionner dans ce texte sous l'indication : « manuscrit séance du . . . ».

Nous conserverons, dans cette seconde partie, le plan d'ensemble adopté dans la première ; bien que cette fois de nombreux secteurs ne soient plus représentés. Il se dégage des cent cinquante notes analysées, une certaine orientation dans l'exploration de la Flore lyonnaise, avec la reprise d'anciennes herborisations (inventaire floristique revu et complété) et la parution de nouveaux itinéraires limités à la vallée du Rhône et aux environs immédiats de Lyon.

Les grandes sorties annuelles de la Société Linnéenne ont donné lieu, ces dernières années, à une série d'études dirigées en Oisans (Bourg-d'Oisans — Huez — Col du Sabot — Plateau d'Emparis — Bérarde) et des listes importantes de plantes ont été publiées.

ÉPOQUE 1922-1939.

VILLE DE LYON ET ENVIRONS IMMÉDIATS.

Quelques notes marquant l'apparition ou l'extension de plantes dans la périphérie de la ville.

Presqu'île de Perrache.

M. QUENEY, *C. R. Soc. Linnéenne Lyon*, 1931, n° 1-4 (*Xanthium italicum*) ; D^r GRANGE, *C. R.*, 1939, n° 7-175 (*Sisymbrium Irio* et *S. columnae*) ; D^r GRANGE, manuscrit séance du 10 octobre 1938 (*Xanthium macrocarpum*).

Saint-Clair.

M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1927, n° 5-27 (*Carex ammophila*).

Grand-Camp.

X..., *C. R.*, 1924, n° 6-47 (*Salix daphnoides*).

Vaise.

M. JOSSEBAND, *C. R.*, 1923, n° 13-93 (*Matricaria discoidea*).

Pont de la Boucle.

M. QUENEY, *Bulletin Soc. lin.*, 1938, n° 10-273 (*Panicum capillare*).

Palais de la foire.

M. QUENEY, *Manus.* Séance du 14 mars 1938 (*Petasites vulgaris*).

Montplaisir.

A. POUZET, *Manus.* Séance 3 juillet 1933 (*Sisymbrium pannonicum*).

Montessuy-Caluire (Rhône).

M. QUENEY, *Bul. Soc. Lin.*, 1938, n° 10-273 (*Salvia horminoides*).

D^r GRANGE, *C. R.*, 1939, n° 1-3 (*idem*).

Sainte-Foy-lès-Lyon (Rhône).

PERRET-HORACE, *C. R.*, 1923, n° 13-95 (*Ribes alpinum*).

Notes générales sur Lyonnais.

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 18-139 (Dissémination du *Lepidium virginicum*).
Révision stations *Primula elatior* dans le Lyonnais, par G. NÉTIEN, *id.*, 1936, n° 9-139.

Révision stations *Lathyrus sphaericus* dans Lyonnais, par L. REVOL et G. NÉTIEN, *id.*, n° 9-139.

Paysages botaniques du Lyonnais, par G. NÉTIEN, *C. R.*, 1935, n° 4-59.

PLATEAU DES DOMBES.

Dans cette période nous avons également peu de communications sur le Plateau des Dombes ; les localités herborisées dans la côtère méridionale sont identiques à celles enregistrées précédemment. C'est dans ce secteur que nous pouvons noter les premières études phytosociologiques pour le Lyonnais par M^{lle} BEAUVERIE (Plateau), MM. GUINOCHET et PABOT (côtère) publiées dans le *Bulletin Société botanique de France*.

Le Plateau et ses étangs.

Le Plateau.

M. THIEBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 8-62 (*Stachys palustris*, *S. silvatica* et hybrides).
M^{lle} BEAUVERIE, *Annales Soc. Lin.*, 1933, t. 46 (étude sur *Cicendia pusilla*) ; M. MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1934, 8-124 (liste).

Bourg.

M. CHASSIGNOL, *C. R.*, 1923, n° 13-93 (*Anchusa sempervirens*).

Étang des Échets.

M. GUINOCHET, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 2-13 (*Riccia fluitans*), etc.

Marlieux-Saint-Paul de Varax.

M^{lle} BEAUVERIE, *Bull. Soc. Lin.*, 1932, n° 10-152 (article important).

Côtère méridionale de la Dombe.

Neyron.

M. G. NÉTIEN, *C. R.*, 1932, n° 5-70 (liste de plantes). X., manus. Séance 4 mars 1938 (liste) ; M. PABOT, Manus. Séance 14 juin 1937 (l'association à *Teucrium montanum* et *Fumana Procumbens* dans la côtère).

Ravin de Sermenaz (Ain).

M. PABOT, Manus. Séance février 1936 (liste de plantes).

Beynost (Ain).

Prof. BEAUVERIE, *C. R.*, 1930, n° 16 et 116 (*Aegylops cylindrica* Hort.), *Trifolium striatum* — *Bromus racemosus*, etc.) ; A. POUZET, Manus. séance 11 juin 1933 (*Aegylops cylindrica*).

La Pape (Ain).

D^r REIL, *C. R.*, 1927, n° 16-126 (*Lonicera confusa*).

La Boisse (Ain).

L. REVOL., *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 4-62 (*Quercus Ilex*).

Région du Jura.

Depuis les travaux de A. MAGNIN parus dans notre Bulletin, nous n'avons à enregistrer qu'une seule communication durant cette période.

Col. de la Faucille.

M. O. MEYRAN, *Annales Soc. Lin.*, 1924, p. 97, tome 71.

LES MONTS DU BUGÉY. LES PLAINES DE L'AIN.

Nous groupons sous la désignation des plaines de l'Ain, quatre secteurs

d'herborisation qui ont donné lieu à des communications : Loyette, Ambronay, Meximieux, Ambérieu.

1° *Les plaines.*

Loyette.

M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1925, n° 12-94 (*Phelipaea Muleti*); M. QUENEY, Manus. Séance 13 juin 1938 (*Crupina vulgaris*, *Stipa pennata*, *Bifora radians*, *Koeleria cristata*).

Ambronay (Ain).

G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 15-119 (Liste); G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 18-141 (*Sideritis hyssopifolia*, *Spiranthes autumnalis*); G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1936, n° 2-22 (liste).

Meximieux (Ain).

G. NÉTIEN, Manus. Séance 12 avril 1933 (*Lathyrus Aphaca*, *Corydalis cava*, *Primula elatior*).

Ambérieu (Ain).

A. POUZET, Manus. Séance 11 juin 1933 (*Aegylops cylindrica*).

2° *Les monts du Bugey (Haut et Bas Bugey).*

Tenay-Hauteville.

M. THIÉBAUT, *Annales Soc. Lin.*, 1928, t. 74, p. 148 (*Salix attenuata* et *S. intermedia*); A. POUZET, *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 6-84 (liste).

Prémillieu (Ain).

M. MERIT, *Annales Soc. Lin.*, 1934, t. 73-33 (liste de plantes).

Marais de Cormoranche (Ain).

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1929, n° 2-9 (*Swertia perennis*).

Brénod (Ain).

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1929, n° 17-126 (*Lappa tomentosa*); M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1930, n° 1-9 (*idem*).

Nantua. Le Mont (Ain).

M. TOURILLON et G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 7-183 (*Daphne Cneorum*).

Vallée de l'Albarine.

Études d'ensemble sur le Bugey.

M. A. QUANTIN, *Bull. Soc. Lin.*, 1932, n° 3-36, n° 6-86, 7-104 (Études phytosociologiques sur les associations à *Stipa calamagrostis*, à *Centranthus angustifolius* et à *Erysimum dubium*, articles importants).

ILES DU RHÔNE.

Iles de Miribel (Ain).

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1924, n° 9-69 (*Salix daphnoides*).

Région de Vaulx-Jonage.

M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1927, n° 8-62 (*idem*); M. QUENEY, *C. R.*, 1931, n° 1-4 (*Xanthium spinosum*).

M. THIÉBAUT, *Annales Soc. Lin.*, 1928, t. 74-148 (*Salix diginea* et *Salix calliantha*).

LE MASSIF DES MONTS D'OR LYONNAIS.

Couzon (Rhône).

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 2-14 (Les érables des Monts d'Or); *Bull. Soc. Lin.*, 1927, n° 5-37 (*Lysimachia punctata*); *Bull. Soc. Lin.*, 1930, n° 12-83 (*Diplotaxis viminea*); MM. QUENEY et TOURILLON, *Bull. Soc., Lin.*, 1939, n° 7-176 (liste); M. MILLIAT, Manus. Séance 14 juin 1937 (*Ophrys apifera* var. *friburgensis*); X..., Manus. Séance 9 mai 1932 (*Carex Halle-*

riana et *Aphyllanthes monspeliensis*); G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1932, 3-40 (*Genista horrida*) et *Bull. Soc. Lin.*, 1932, 9-139 (*idem*).

Saint-Rambert-l'Île-Barbe (Rhône).

M. QUENEY, *C. R.*, 1931, n° 1-4 (*Xanthium strumarium*).

Poleymieux-Curis (Rhône).

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 6-144 (liste).

LES MONTS DU LYONNAIS.

De nouvelles stations sont explorées dans ce secteur (Saint-Genis-les-Ollières, Saint-Symphorien). Nous groupons également dans cette partie quelques localités situées en dessous des Monts du Lyonnais.

Yzeron (Rhône).

M^{lle} BEAUVERIE, *C. R.*, 1925, n° 14-108 (*Serapias Lingua*).

Vaugneray et Col de Malleval (Rhône).

X..., Manus. Séance 12 juin 1938 (*Nardurus Lachenalii*, *Andryala sinuata*, *Digitalis purpurea*, etc.).

Saint-Genis-les-Ollières (Rhône).

M. O. MEYRAN, *C. R.*, 1924, n° 19-101 (*Orchis viridis*); M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1927, n° 3-21 (*Potentilla decipiens*).

Lentilly (Rhône).

M. PERRA, *Bull. Soc. Lin.*, 1938, n° 3-89 (*Juncus tenuis*).

Saint-Symphorien-sur-Coise (Rhône).

D^r GRANGE, *C. R.*, 239, n° 7-175 (*Tordylium maximum*).

La Tour de Salvagny (Rhône).

M. O. MEYRAN, Manus. Séance 12 novembre 1934 (*Senecio adonidifolius*).

Chessy-les-Mines (Rhône).

A. POUZET, Manus. Séance 12 février 1933 (*Ulex europaeus*).

Charbonnières.

M. L. REVOL, Manus. Séance 11 juin 1933 (*Digitalis purpurea*).

LE MASSIF DU BEAUJOLAIS.

Plusieurs itinéraires botaniques ont été réalisés ces dernières années dans ce massif ; il faut citer en particulier les travaux de M. QUENEY. Nous diviserons ce Massif comme pour la première partie en Haut-Beaujolais et en Bas-Beaujolais y compris les bords de la Saône.

1° Haut-Beaujolais.

Roche d'Ajoux.

M. QUENEY, *C. R.*, 1924, n° 9-69 (*Viola palustris*).

La Trambouze.

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 4-28 (*Cystopteris fragilis*); M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1927, n° 1-4 (*Corydalis fabacea*, à rayer du Massif).

Col de Crie.

M. BILLIARD, *Bull. Soc. Lin.*, 1928, n° 14-117 (*Meconopsis cambrica*).

Col de Faverdj, Mont Saint-Rigaud (Rhône).

M. LAPP, Manus. Séance 3 juillet 1933 (*Stellaria nemorum, Thesium alpinum, Lysimachia nemorum, Lathyrus Nissolia, Galium rotundifolium*).

Contributions à l'étude de la flore du Haut-Beaujolais, par M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1928, n° 2-14 (*Aconitum lycocotum, Saint-Rigaud*). (*Cerasus Padus, Monsols*) (article important).

2° *Bas-Beaujolais.*

Anse-Pommiers (Rhône).

M. LAPP, Manus. Séance 11 juin 1933 (*Pulmonaria affinis*); M. MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1934, n° 7-107 (liste avec *Alopecurus utriculatus, Tulipa silvestris*).

La Mure (Rhône), Chamelet (Rhône).

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 1-11 (Flore de la Moyenne Azergue) (article important).

Fleurie (Rhône).

M. POUCHET, *Bull. Soc. Lin.*, 1921, n° 2-15 (*Collomia grandiflora, Polemoniaceés*).

Le Morgon-Lancié (Rhône).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1935, n° 9-140] (*Primula elatior*).

Romanèche-Thorins (Rhône).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1935, n° 8-129 (*Tulipa silvestris*).

Plateau d'Oncin (Rhône).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, n° 1-5 (liste de plantes).

LES MONTAGNES DU FOREZ, DU ROANNAIS, MASSIF DU PILAT.

Monts de la Madeleine (Forez).

X..., *C. R.*, 1926, n° 13-100 (liste).

Pierre-sur-Haute.

X..., *C. R.*, 1926, n° 13-103 (*Mitrula paludosa*).

Roanne.

X..., *C. R.*, 1923, n° 6-36 (*Collomia grandiflora*).

Saint-Germain-Laval (Loire).

M. A. POUZET, *C. R.*, 1923, n° 9-62 (*Saxifraga hypnoides, Lathraea squamaria, Scutellaria minor, etc.*).

Saint-Étienne (Loire).

M. DUBOUCHET, *C. R.*, 1924, 1-141 (*Collomia grandiflora*).

Saint-Romain d'Urfé (Loire).

M. LARUE, *C. R.*, 1925, n° 12-93 (*Oxycoccus palustris*).

Massif du Pilat (Loire).

M. O. MEYRAN, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 11-84 (présence discutée du *Thalictrum aquilegifolium*); M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 13-140 (liste de plantes).

Gorges de Malleval et Peyssonneaux (Loire).

M. MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1934, n° 5-75 (*Herboris*).

DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.

1° *Moraines glaciaires du Rhône* (Décines et secteur à droite du fleuve sur le département du Rhône, y compris Givors).

Décines (Isère).

M. PERRA, Manus. Séance 8 mars 1937 (Liste).

Étang de Lavaure (Rhône).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.* 1933, n° 4-61 (liste de plantes).

Tassin (Rhône).

A. POUZET, *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 7-111 (*Fritillaria Meleagris*).

Saint-Genis-Laval (Rhône).

A. POUZET, *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 7-113 (*Tulipa silvestris* et *Tulipa Clusiana*).

Vallée du Garon (Rhône).

X..., Manus. Séance 12 avril 1937 (*Primula variabilis* - *Ranunculus sceleratus*, etc.).

Givors (Rhône).

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1927, n° 5-37 (*Suaeda maritima*).

2° Région de Vienne et Péage de Roussillon.

Vienne (Isère).

M. A. POUZET, Manus. Séance 9 janvier 1933 (liste de plantes).

Chasse (Isère).

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1930, n° 12-83 (*Silene nocturna*); X..., Manus. Séance 12 février et mars 1934 (*Gagea saxatilis*).

Péage-de-Roussillon (Isère).

M. L. REVOL, Manus. Séance 14 décembre 1936 (*Alkanna tinctoria*, *Silene conica*).

3° Ilot calcaire de Crémieu.

Ilot de Crémieu.

M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1923, n° 5-28 (*Sorbus confusa*, *Rhamnus saxatilis*, etc.); M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1926, n° 14-108 (*Carex distans* × *Salix repens*).

Vertrieu (Isère).

M. MÉRIT, *Bull. Soc., Lin.*, 1932, n° 11-85 (*Erythronium Dens-canis*, *Arabis alpina*, *Narcissus Pseudo-Narcissus*); M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1937, n° 4-51 (*Erythronium Dens-canis*).

Plateau d'Annoisin (Isère).

M. TOURILLON, *Bull. Soc. Lin.*, 1938, n° 7-188 (Étude avec plantes).

4° Massif de la Grande-Chartreuse.

Saint-Même (Isère).

M. TOURILLON, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 7-175 (Herborisation liste).

Grande-Chartreuse.

M. L. REVOL, Manus. Séance juin 1933 (*Cypripedium Calceolus*).

5° Autres secteurs géo-botaniques locaux.

Saint-Pierre-de-Chandieu (Isère) (à rapprocher de Décines).

M. MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1936, n° 6-91 (*Primula elatior*, *Draba muralis*, *Maianthemum bifolium*).

Saint-Sorlin (Isère).

M. ALEZAIS, Manus. Séance octobre 1938 (*Hieracium umbellatum*).

Bourgoin (Isère).

X..., Manus. Séance 11 avril 1938 (Herbo., *Dentaria pinnata*, *Adoxa Moschatellina*, *Saponaria ocyroides*, *Anemone ranunculoides*, *Primula elatior*).

Grenoble (Isère).

M. JOESSEL, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 11-85 (*Galinsoga parviflora*) ; M. BUROLLET, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 8-61 (*idem*) ; M. THIÉBAUT, *Annales Soc. Lin.*, 1928, t. 78-43 (*Salix Reuteri*).

VERCORS ET VALENTINOIS.

Au cours de ces dernières années, nombre réduit de communications dans ce secteur ; herborisations limitées pour la plus grande partie aux environs de Valence.

Valence (Drôme).

M. REVEILLET, *C. R.*, 1924, n° 18-141 (*Artemisia annua*).

Saint-Vallier (Drôme). Gorge de Saint-Uze (Drôme).

M. L. REVOL, *C. R.*, 1932, n° 10-158 (*Opuntia vulgaris*) ; M. L. REVOL, *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 1-10 (article important) ; M. LENOBLE ; *C. R.*, 1935, n° 10-158 (*Opuntia vulgaris*).

Vercors septentrional.

M. L. REVOL, *Bull. Soc. Lin.*, 1937, n° 7-100 (Répartition de *Juniperus thurifera*).

Bégude-de-Mazenc (Drôme).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1938, n° 9-243 (*Carlina acanthifolia*).

RÉGION DE L'ARDÈCHE. RIVE DROITE DE LA VALLÉE DU RHÔNE.

La Voulle (Ardèche).

M. JOSSERAND, *Bull. Soc. Lin.*, 1925, n° 12-94 (*Bifora radians*, *Phelipaea Mutell*).

Chateaubourg (Ardèche).

M. THIÉBAUT, *C. R.*, 1927, n° 10-78 (*Potentilla vivariensis* Jord.).

Crussol (Ardèche).

M. MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1932, n° 8-124 (article important).

La vallée de la Cance (Ardèche).

M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1937, n° 3-39 (liste de plantes herboris.) ; M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1937, n° 6-85 (*Orchis provincialis*).

Peyraud (Ardèche).

M. G. NÉTIEN, Manus. 14 juin 1937 (*Pulsatilla rubra*).

Rocher d'Andance (Ardèche).

M. PERRA, *C. R.*, 1938, n° 7-188 (liste).

SECTEUR DES ALPES.

Les communications sont réduites à l'Oisans et au Briançonnais. De rares secteurs, comme on le verra dans l'énumération suivante, sont à signaler en dehors de ces massifs.

Massif des Rousses (Oisans).

Huez-Alpe de Sarenne.

M. ALLEMAND-MARTIN, *Annales Soc. Lin.*, 1934, t. 78-55 (article important).

Col du Sabot.

MM. MÉRIT, PERRA, NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, n° 5-128 (liste de plantes).

Col du Glandon.

MM. MILLIAT et MÉRIT, Manus. Séance 10 janvier 1938 (*Onosma stellulatum*).

Plateau d'Emparis.

M. ALLEMAND-MARTIN, *Annales Soc. Lin.*, 1935, t. 79-7; MM. G. NÉTIEN, QUANTIN, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 7-185 (*Seseli leiocarpum*); MM. QUANTIN, NÉTIEN, PABOT, *Annales Soc. Lin.*, 1936, t. 80-31 (Monographie).

Col du Lautaret.

A. POUZET, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 10-75 (article important).

Lac Lovitel.

M. BILLIARD, *Bull. Soc. Lin.*, 1926, n° 12-91 (*Eryngium alpinum*).

Mont-de Lans.

M. TOUTON, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 7-184 (*Seseli leiocarpum*).

Bourg d'Oisans-Villars Reymond (Isère).

MM. PERRA, MILLIAT, MÉRIT, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 7-179 (liste); M. O. MEYRAN, Dispersion de quelques espèces du genre *Eryngium*. *Bull. Soc. Lin.*, 1926, n° 7-53.

BRIANÇONNAIS.

Vallée de la Clairée.

M. G. NÉTIEN, *Annales Soc. Lin.*, 1935, t. 79-79 (Observations botaniques sur lacs alpins); M. G. NÉTIEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1935, n° 6-93 (liste de plantes).

Vallée du Queyras.

A. POUZET, *Annales Soc. Lin.*, 1933, t. 77-65 (article important); M. MÉRIT, *Annales Soc. Lin.*, 1933, t. 77-55; M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1938, n° 9-243 (liste).

Notes générales : *Astragalus alopecuroides* dans les Alpes. Répartition géographique, son origine par M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 1-4; Id. M. E. THOMMEN, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 2-32; Id. D^r OFFNER, *Bull. Soc. Lin.*, 1939, n° 4-89.

La Pozzine alpine dans le Briançonnais, par G. NÉTIEN, Manus. Séance avril 1937.

La dispersion de quelques plantes dans les Alpes occidentales, par O. MEYRAN, Manus Séance mai 1933 (*Brassica Richeri*, *Berardia subacaulis*, *Diplotaxis repanda*, *Prunus brigantia*)

BASSES-ALPES.

Vallon de Lavercq.

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1928, n° 11-95 (liste).

MASSIFS MAURIENNE ET TARENTEISE.

Termignon.

M. THIÉBAUT, *Bull. Soc. Lin.*, 1926, n° 4-31 (*Dracocephalum Ruyschiana*).

HAUTE-SAVOIE.

Saint-Julien-en-Genevois.

M. QUENEY, *Bull. Soc. Lin.*, 1931, n° 1-4 (Rives de l'Aire) et 1933, n° 7-109 (article important).

Beaufortain.

M. A. TRONCHET, *Bull. Soc. Lin.*, 1933, n° 2-24 (Monographie).

Ainsi se termine la longue liste des communications, notes, ou courts procès-verbaux, qui ont marqué l'activité des botanistes lyonnais depuis 1889.

Nous signalerons pour mémoire les travaux de M. QUENEY sur l'Algérie et M. THIÉBAUT sur la Syrie, et de nombreuses observations sur les départements de la Saône-et-Loire. [M. CHASSIGNOL, *C. R.*, 1923, 17, 123 (*Collomia grandiflora*), M. DAUVERGNE et PERRA sur *Omphalodes Verna*, 1937, n° 7, 103, 1938, n° 4, 105, et MOUTERDE, 1937, n° 10, 147, puis *Hilysanthes attenuata*

par M. CHASSIGNOL, 1937, 10, 148], sans compter les départements du Var, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône et la Corse.

Si l'étude analytique vient d'être faite, il reste à tracer les acquisitions et les résultats floristiques qui en découlent pour le Lyonnais. Ce travail de synthèse peut constituer une troisième partie étudiée d'après la flore descriptive du bassin moyen du Rhône de Cariot et Saint-Lager, dont la révision s'impose, au moins pour les secteurs botaniques locaux, les plus près de Lyon. D'excellentes monographies ont été faites pour les départements voisins. [Cf. LENOBLE (Drôme), J. REVOL (Ardèche), *Flore de l'Ain* (en préparation)]. Elles marquent la voie pour ceux qui seraient tentés d'effectuer le même travail pour Lyon et le Rhône.

La multitude des secteurs herborisés, les itinéraires détaillés que l'on peut rencontrer dans notre bulletin, les espèces rares signalées, permettront à celui qui veut se documenter pour un travail ou une herborisation d'avoir les références bibliographiques depuis 1889.

C'était en grande partie le but de cette note, et nous serions heureux, si elle peut rendre quelques services aux botanistes lyonnais¹.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Observations nouvelles sur *Julodis onopordi* ssp. *Sommeri* Jaub.

(COL. BUPR.)

Par Léon SCHAEFER.

Une excursion à La Couronne, le 4 juin 1939, me permet d'ajouter les observations suivantes :

Les trous de sortie du *Julodis* se remarquent facilement, principalement au voisinage des sentiers. L'orifice est circulaire, de la grandeur de la section du corps, et la galerie s'enfonce perpendiculairement dans le sol. En creusant avec précaution autour, j'ai pu dégager un certain nombre de coques nymphales ou du moins ce qu'il en reste après l'éclosion. Elles sont placées verticalement, et l'insecte en se libérant, brise la calotte supérieure ; leur sommet arrive à 3-4 centimètres du niveau du sol. L'enfouissement est donc médiocre et l'imago n'a besoin de creuser que sur une faible distance, besogne facile étant donné le milieu, constitué ici par une terre fortement sableuse. La profondeur est de beaucoup inférieure à celle qui a été observée en Algérie, et on peut se demander pour quelle raison. Sans doute est-ce dû à des différences dans la nature du sol, lequel serait encore plus sablonneux dans les localités africaines où des coques ont été trouvées. Il est difficile d'admettre en effet qu'un insecte comme le *Julodis*, à pattes relativement peu robustes, nullement armées pour fouir, puisse remonter une couche d'une vingtaine de centimètres, si le terrain n'est pas tout à fait meuble.

La coque est en forme d'ellipsoïde plus ou moins régulier, de 15-18 millimètres de largeur et de 35 millimètres environ de longueur, supposée intacte. Assez consistante, elle est façonnée entièrement au moyen de la terre envi-

1. N. D. L. R. — L'auteur étant mobilisé, la publication de la troisième partie est remise à une date ultérieure.

ronnante agglutinée ; la surface externe est rugueuse, l'interne un peu plus unie, mais non lisse ; l'épaisseur des parois est de 1 à 1,5 mm. En vidant le sable qui peu à peu vient combler les coques vides et les trous de sortie, j'ai mis à jour les débris de l'exuvie, ratatinée à la partie inférieure de la coque et portant encore, bien conservés, les poils roussâtre clair, de 1-2 mm. de longueur, caractéristiques de la larve. Dans un trou de sortie, j'ai également extrait un imago, qui n'avait pu se dégager qu'à demi après avoir brisé la calotte et avait péri dans cette position.

Continuant enfin l'exploration méthodique des environs de La Couronne, j'ai eu la satisfaction de découvrir encore une nouvelle station du *Julodis*. Cette station, distante en ligne droite de 1 km. et demi du Cap Couronne, est située à 200-300 mètres des dernières maisons de Carro (port proche de La Couronne) en remontant le littoral vers le nord, à une dizaine de mètres du bord de la mer, peu après la vieille épave du cargo « La Russie ». J'y ai rencontré cinq exemplaires vivants et des débris. La présence de trous de sortie contenant les coques montre qu'il s'agit d'une véritable colonie et non d'un apport accidentel d'insectes entraînés par le vent. Le manque de temps ne m'a pas permis d'en délimiter l'étendue, mais je la crois restreinte. Cette microcolonie porte ainsi à trois le nombre des points habités par le *Julodis* dans la zone de La Couronne. Mes recherches, faites avec soin, m'autorisent à dire que ce sont probablement les seuls existant dans la région, au moins sur toute la partie côtière, longue d'environ 10 km., qui sépare le port de Ponteau du promontoire de Tamaris

Il me reste maintenant à recommander aux collègues qui rechercheraient le *Julodis* à La Couronne suivant les présentes indications ou celles que j'ai déjà données, de ne point se livrer à des chasses inconsidérées. Le puissant intérêt zoogéographique qu'il y a de ménager nos quelques rares stations, déjà en voie naturelle de destruction, ne peut d'ailleurs échapper à personne.

BIBLIOGRAPHIE

- L. SCHAEFER. — *Bull. Soc. Lin., Lyon* (1934), p. 128.
— *Faune Bupr.* (1938), p. 43 et suiv.

Contributions à l'Étude des « *Agrotidae-Trifinae* » XXIX¹.

1^o Note sur deux *Bryophila* nouvelles pour la faune française, avec description d'une espèce nouvelle.

(Note préliminaire².)

Par CH. BOURSIN (Paris).

(Muséum National d'Histoire Naturelle.)

Les deux espèces de *Bryophila* qui font l'objet de la présente étude ont été jusqu'à maintenant confondues dans notre faune (et en partie aussi à l'étranger), d'abord l'une avec l'autre et en même temps avec *Bryophila strigula* Bkh. (*receptricula* Hb.), nom sous lequel elles ont été signalées chez

1. Voir XXVIII, in *Revue Franç. d'Entom.*, fasc. 4, 1940.

2. Les espèces en question seront étudiées en détail et figurées dans un travail ultérieur.

nous dans la littérature. En réalité cette dernière espèce n'a pas encore été trouvée authentiquement en France, et il est probable qu'elle n'y existe pas (sa véritable répartition s'étendant depuis l'Europe centrale jusque dans l'Asie antérieure (Iran). Ces deux espèces figurent en général dans les collections, confondues soit avec *Br. strigula* Bkh., soit avec *Br. algae* F., suivant le faciès des exemplaires, qui varie parallèlement à celui des espèces voisines.

L'une de ces espèces est *Bryophila pallida* B.-B. bona sp., décrite d'Alexandrie (Égypte) ; elle habite l'Afrique du Nord (Égypte, Algérie, Maroc), le Portugal (Soalheira), le midi de la France (d'après mes connaissances actuelles depuis la Haute-Garonne jusqu'aux Alpes-Maritimes (Saint-Laurent-du-Var), limite extrême de sa répartition vers l'est dans le sud de l'Europe. Je la connais actuellement en France des localités suivantes : Carbonne (Haute-Garonne), Fontfroide (Aude), Folard (Vaucluse), Arles-Trinquetaille, Saint-Martin-de-Crau, Auriol (B.-du-Rh.), Saint-Laurent-du-Var (A.-M.).

Elle ressemble extérieurement d'une manière frappante aux *Br. strigula* Bkh., *algae* F. et à l'espèce nouvelle décrite ci-dessous et varie parallèlement à elles, mais s'en distingue d'une manière très nette par son armure génitale, que je fais figurer pl. I, fig. 4 à 6 en comparaison avec celles des espèces voisines.

La chenille vit sur les lichens du chêne vert au Maroc (Powell). La description en sera donnée ultérieurement.

La deuxième espèce, qui a également été confondue avec *Br. strigula* Bkh., n'a pas encore, à ma connaissance, reçu de nom spécifique. Il est possible que s'appliquent à elle des noms d'aberrations attribués à des variétés de *Br. strigula* Bkh. en Sicile et en Italie centrale (*guglielminae* Ragusa, *virescens* Dann.), car je ne connais pas non plus cette espèce d'Italie, mais, par contre, celle, précisément dont il s'agit ici. N'ayant pas vu les types de ces formes, la question reste à élucider, mais les noms d'aberrations n'étant pas protégés par les règles de la nomenclature et n'ayant pas droit à la priorité, je décris ci-dessous cette espèce sous le nom de :

***Bryophila ochsi* n. sp. (description préliminaire).**

♂, Antennes très brièvement et finement ciliées.

Ailes ant. d'une teinte générale verdâtre foncée avec une suffusion brunâtre sur le disque ; ligne antémédiane oblique, à tracé rectiligne dans son ensemble, très fortement marquée en noir ; une ligne noire dans le pli submédian partant de l'antémédiane et allant rejoindre la postmédiane ; claviforme et orbiculaire indistinctes ; réniforme très grande, avec son centre plus clair que le fond ; postmédiane fine mais bien visible, soulignée de blancâtre ; espace postmédian concolore ; un court trait noir oblique très net dans l'espace postmédian, au-dessous de la nervure 2 dans le pli submédian, allant de la post-médiane à la ligne terminale ; frange brunâtre, légèrement entrecoupée de clair et de foncé.

Ailes post. brunâtre sale, éclaircies à la base ; ligne postmédiane et point discoïdal visibles.

♀ semblable au ♂.

Envergure : ♂ ♀ 22 mm.

Holotype : 1 ♂, Saint-Barnabé (A.-M.), VIII-1921 (!) (Coll. Boursin).
Allotype : 1 ♀, même localité, même date de capture (!) (Coll. Boursin).
Paratypes : 1 ♂, Saint-Laurent-du-Var (A.-M.), 10-VIII-33 (Ochs leg.).
Plusieurs exemplaires des deux sexes, Arles-Trinquetaille (B.-du-Rh.)
(P. Henriot leg.).

1 ♂, Mont Ventoux (Vaucluse), 1908 (Chrétien leg.).

Plusieurs ♂♂, Bologne (Italie), 7-11-VIII-33 (Dr A. Fiori leg.) (Coll. Fiori et Boursin).

1 ♂, Anagni (Piémont) (Coll. de Joannis).

1 ♂, Amasia (Asie mineure) (Coll. Boursin).

1 ♂, Beyrouth (Syrie) (Coll. de Joannis).

L'espèce varie assez fortement dans la taille (de 19 à 22 mm.) et dans la répartition de la coloration aux ailes supérieures, ainsi que dans l'accentuation des dessins ce qui modifie notablement l'aspect de l'espèce suivant les individus.

Elle se distingue extérieurement très difficilement des *Br. strigula* Bkh., *algae* F. et *pallida* B.-B., mais, par contre, très nettement dans son armure génitale, extrêmement caractéristique, que je fais figurer pl. I, fig. 7 et 8.

D'après les localités actuellement connues par les exemplaires ci-dessus (contrôlés par moi-même), l'espèce habite le midi de la France (depuis le Mont Ventoux, limite de répartition à l'ouest, jusque dans les Alpes Maritimes), l'Italie septentrionale et l'Asie mineure.

Je suis heureux de dédier cette belle espèce à mon ami J. OCHS, de Nice, le spécialiste en Coléoptères cavernicoles bien connu, à qui nous devons de si belles et intéressantes captures d'Hétérocères dans les Alpes Maritimes.

Je terminerai en exprimant le désir que nos collègues du midi recherchent ces espèces, si intéressantes au point de vue zoogéographique, et me soumettent éventuellement leurs exemplaires pour identification, afin de pouvoir fixer d'une manière plus précise leurs répartitions respectives dans notre pays.

2° Description d'une *Bryophila* nouvelle du Maroc.

(Description préliminaire.)

Bryophila rungsi n. sp.

♂, Antennes très brièvement et finement ciliées. Le dernier article des palpes plus court et plus gros que chez l'espèce voisine *algae* F.

En ce qui concerne les dessins des ailes supérieures, on ne saurait mieux caractériser cette espèce qu'en disant que la description de *Bryoph. algae* F. s'y applique d'une manière à peu près parfaite. Seule la coloration générale est d'un verdâtre plus pâle, plus jaunâtre que chez *algae*, dont le fond est habituellement d'un vert assez foncé.

Quant aux ailes inférieures, elles sont chez *rungsii* nettement plus claires que chez *algae*, depuis la base jusqu'à la ligne postmédiane, celle-ci très marquée, d'abord foncée puis soulignée de clair et accompagnée d'une large bordure terminale foncée se détachant nettement sur le reste de l'aile, d'un blanc sale. Chez *algae*, au contraire, l'aile inférieure est uniformément et graduellement rembrunie depuis la base jusqu'au bord terminal, sur la-

quelle se distingue à peine la ligne postmédiane. De plus, chez *rungsi* le point discoïdal est de grande taille et très apparent tandis qu'il est petit et faiblement indiqué chez *algae*.

Le dessous des ailes chez *rungsi* est nettement plus clair que chez *algae* et montre les quatre points discoïdaux très gros et beaucoup plus apparents que chez cette dernière.

♀, semblable.

Envergure : ♂ ♀, 24 mm.

Holotype : 1 ♂, Rabat (Maroc), IX-38 (Ch. Rungs leg.) (Coll. Rungs).

Allotype : 1 ♀, même localité, même date de capture.

Paratypes : Plusieurs ♂♂ et ♀♀ Rabat (Maroc), VIII-IX (Coll. Rungs, de Joannis, Boursin, A. Théry et Le Cerf).

1 ♂, Korifla près Rabat (Maroc), 3-X-34 (Rungs leg.).

1 ♂, Meyedha (Maroc), 12-VIII-33 (Rungs leg.).

1 ♂, Oued Grou (Maroc), 13-VIII-33 (Rungs leg.).

L'espèce appartient au même groupe que les précédentes. Elle varie dans la taille (de 20 à 25 mm.), dans les dessins et dans la répartition de la coloration verdâtre d'une manière parallèle à *Bryoph. algae* F., ce qui a contribué fortement à provoquer sa confusion avec cette espèce. Sa forme habituelle semble être assez unicolore, avec les dessins peu accentués. Chez quelques exemplaires l'antémédiane est très marquée en noir, surtout de la côte jusqu'à la claviforme et est réunie ensuite à la postmédiane par une épaisse liture noire le long du pli submédian couvrant en partie la claviforme à son origine. C'est la forme qui ressemble à la variété *mendacula* Hb. d'*algae*. Elle présente en outre une forme analogue à la forme typique d'*algae*, que je désigne sous le nom de *chlorocharis f. nova* et qui est caractérisée par la coloration d'un vert amande uniforme de la région basale de l'aile antérieure (entre la ligne basale et l'antémédiane), ainsi que de l'espace postmédian.

Holotype : 1 ♂, Rabat (Maroc) (Coll. de Joannis).

Paratypes : 1 ♂, id.

1 ♂, id., VIII-29 (Rungs leg.).

1 ♂, Oued Ykem (Maroc), (21-VI-33) (Rungs leg.).

1 ♂, Oued Grou (Maroc), 13-VIII-33 (Rungs leg.).

1 ♂, Forêt des Zaërs, Oued Akreuch (Maroc), 7-IX-34 (H. Powell leg.).

D'après les localités susmentionnées, l'espèce semble jusqu'ici être particulière au Maroc.

Elle a été confondue, soit avec *Bryophila algae* F., qui, à ma connaissance, ne se trouve pas en Afrique du Nord, soit avec *Bryophila pallida* B.-B., qui, elle, au contraire, y est très répandue.

Elle se distingue de ces deux espèces, dans son aspect extérieur, principalement par l'aile inférieure claire, et le point discoïdal, de grande taille se détachant très nettement. Les autres caractères distinctifs seront indiqués dans un travail ultérieur.

Son armure génitale, que je fais figurer pl. I, fig. 9, en diffère également d'une manière très nette, notamment par l'étroitesse des valves, l'uncus court et fort et surtout par le cornutus du pénis, de forme très différente.

Je suis heureux de dédier cette intéressante espèce à M. Ch. Rungs, de

Rabat, à qui je suis redevable de la communication d'un abondant matériel du Maroc dont l'étude m'a été particulièrement utile pour éclaircir de nombreux points obscurs existant dans les travaux publiés sur la faune de cette région.

Je remercie vivement notre collègue M. H. TESTOUT, pour les belles micro-photos d'armures génitales qui illustrent d'une manière si claire la présente étude.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Armures génitales ♂ de :

- Fig. 1. — *Bryophila algae* F., Espagne.
Fig. 2. — *Bryoph. strigula* Bkh. (*recepticula* Hb.), Vienne (Autriche).
Fig. 3. — *Bryoph. strigula* Bkh., Tokat (Asie min.).
Fig. 4. — *Bryoph. pallida* B.-B., Type¹, Alexandrie (Égypte).
Fig. 5. — *Bryoph. pallida* B.-B., Auriol (B.-du-Rh.) (France mér.).
Fig. 6. — *Bryoph. pallida* B.-B., Alger.
Fig. 7. — *Bryoph. ochsi* n. sp., Bologne (Italie).
Fig. 8. — *Bryoph. ochsi* n. sp., Amasia (Asie min.).
Fig. 9. — *Bryoph. rungsi* n. sp., Rabat (Maroc)².

SECTION MYCOLOGIQUE

Les Russules.

Contribution à leur étude (*Suite*).

Par P. NIOLLE.

QUELQUES ESPÈCES A ODEUR DE *B. VARIEGATUS* OU AFFINES.

1. *R. emetica* FRIES. — A. Sporée blanche (un peu variable, allant jusqu'à presque B, J. S.). — B. Saveur très piquante. — C. Odeur au froissement très prononcée de *variegatus* ; en séchant analogue à celle du pain d'épice. — D. + aniline, en quelques heures, 4 à 6, les lamelles deviennent d'un gris d'acier sub-bleuâtre, nos 493, 494, 520 du c. de Seguy, en opérant comme suit : couper le pied près des lamelles, creuser légèrement le tronçon au centre du chapeau et verser dans cette cavité quelques gouttes, 4 à 10, d'eau anilinée ; la chair dans cette cavité réagit en brique-orangé ; + ammoniac ? — E. D'après tous les auteurs la chair serait blanche, cependant en coupant les parties corrompues de spécimens avariés, elle est d'une belle couleur aigue marine dans le centre du chapeau, ce qui n'est pas sans relation avec la couleur du haut du pied et des lamelles ; elle est rouge au moins par grande place sous la cuticule ; en séchant elle devient d'un jaune brunâtre. — F. Unicolore, rouge cerise plus foncé ou plus clair, parfois avec quelques parties blanches à blanc-ocracé. — G. Chapeau 4 à 8 cm. Ø, charnu, ferme, typiquement régulier de forme, globuleux, convexe puis plan-convexe, peu déprimé au centre. Marge unie, peu cannelée à la fin. — H. Cuticule ± séparable, humide un peu visqueuse, glabre, plutôt brillante. — I.

1. Je remercie très vivement M. W. H. T. Tams, du British Museum, pour la préparation et la photo de l'armure du Type de cette espèce, ainsi que d'avoir bien voulu m'autoriser à la reproduire ici.

2. Cette planche, qui n'a pu parvenir à temps à l'impression, sera publiée ultérieurement.

Pied longtemps ferme, à tendance sub-égal, plein, blanc, souvent nuancé d'aigue marine en haut, très rarement rosé par endroit (je ne l'ai vu qu'une fois, \pm strié-veinulé). — J. Lamelles obtuses, plutôt sinuées, blanches, en général nuancées d'aigue marine, jaune-brunâtre en séchant. — K. Abondante par endroit surtout sous sapins et sous chênes. Subprécoce-tardive.

Ob. — Entre cette espèce et *R. fragilis*, j'ai remarqué plusieurs formes intermédiaires ou les dépassant, parmi lesquelles peut-être quelques espèces distinctes ; j'en citerai une très grosse trouvée dans des marécages sous pins, très piquante, odeur de *variegatus*, d'un rouge sang écarlate, charnue, ferme, chair et lamelles blanches, pied blanc cylindrique gros et long. Elle me paraît devoir correspondre à la forme *longipes* SINGER

2 ? **Rus. Mairei** Singer [non *R. Mairei* Singer (1929) *sensu* KONRAD et JOSSERAND = *R. lepida* var. *amara* R. MAIRE ; non *sensu mihi* = p. p. R. RUBRA *Krombholz sensu* BRESADOLA]. C'est à l'obligeance de M. ROMAGNESI, qui m'en a fait deux envois, que je dois d'avoir vu cette espèce ; chaque fois je les ai reçues \pm altérées. D'après ce que j'ai pu en juger, si ce n'était de l'assurance réitérée de M. ROMAGNESI, qui connaît bien l'espèce et qui a fait confirmer sa détermination par l'auteur, j'aurais affirmé qu'elle n'était autre que *R. emetica*. J'en donne une description, en puisant surtout dans celle de J. SCHAEFFER, et dans les indications de M. ROMAGNESI :

A. Sporée blanc pur, SINGER. — B. Saveur promptement piquante, J. S. — C. Sans odeur de coco, SINGER ; odeur fruitée, J. S. ; odeur de pain d'épice, de miel se développant toujours quelques heures après la cueillette, R. En séchant odeur analogue à celle du miel, J. S. — D. + Ammoniaque de suite jaune brun clair, J. S., R. — E. Chair blanche ; nettement aigue marine dans le centre du chapeau après avoir coupé les parties corrompues, constatation personnelle ; devenant jaune brun, R. ; à l'état vieux devenant généralement jaune (brunâtre), J. S. — F. Unicolore, rouge cinabre, souvent rose avec des tâches blanches à jaunâtres, J. S. — G. Chapeau 4-8,5 cm. \emptyset , généralement charnu. Marge unie ou tout au plus faiblement sillonnée jusqu'à 5 mm., J. S. — H. Cuticule séparable seulement à l'extrême marge, humide ou parfois faiblement visqueuse ; \pm feutrée, chair rouge en dessous, J. S. ; nettement veloutée lorsqu'elle vient par temps sec, R. — I. Pied ferme, plein, blanc, grisonnant à la base, jamais teinté de rose, faiblement ridé, J. S. — J. Lamelles 5-8 mm. de largeur, blanches, finalement jaunâtres, J. S. — K. Sous hêtres, rarement sous chênes, SINGER.

Ob. — La couleur aigue marine de la chair dans le centre du chapeau lorsque l'on coupe les parties corrompues, son odeur de miel en vieillissant (ou en séchant), sa chair devenant jaune-brun tardivement (ou en séchant), me paraissent devoir confirmer mon impression et ce que M. SCHAEFFER m'a écrit : « *R. Mairei*, est une forme (ou une var.) de *R. emetica* ».

3.***Rus. luteotacta** RÉA. Je donne la description de M. JOSSERAND, *B. S. M. de Fr.*, a. 1937, p. 204, qui doit être la plus récente et la plus fouillée.

A. Spores en forte masse : presque exactement blanc pur. — B. Saveur tardivement mais nettement poivrée. — C. Odeur faible (on doit pouvoir supposer qu'elle est de *variegatus*). — D. + Eau anilinée : réaction nulle par-

tout ! + NH_3 : rien sur la chair ; décolore simplement un peu la cuticule + Alun ferrique sur la chair : rougeâtre bien accusé. + Phénol : brun (carminé) puis noirâtre. + Sulfo-formol : bleu vert après plusieurs heures, sur la chair ou les lames. — E. Chair blanche sauf sous la cuticule où elle est rose. — F. Unicolore, en général du rose rouge vif de *fragilis*, mais aussi, quoique plus rarement, du rouge sombre de *sanguinea* ; volontiers décoloré et alors blanc \pm lavé de rose. — G. Chapeau 35-80 mm., peu robuste, assez mince, convexe étendu puis sub-plan et largement mais peu profondément déprimé. Marge mince, arrondie, fragile, faiblement et brièvement striée, régulièrement festonnée chez les formes paucifoliées. — H. Cuticule séparable seulement jusqu'au tiers ou jusqu'à la moitié du rayon, le plus souvent visqueuse, glabre. — I. Pied 30-40 \times 8-10 mm., moyennement ferme puis cédant un peu, égal, plein puis \pm farci, blanc, parfois lavé de rose clair, se tachant de jaune vif, sec, mat, faiblement et finement pruneux, subglabre, uni ou faiblement ridulé. — J. Lamelles assez larges, surtout à la marge où elles sont arrondies, atténuées sur le pied où elles sont adnexées en pointe, parfois même sub-décourantes, moyennement épaisses (à peu près comme chez *emetica*), variant d'assez serrées à très espacées, en général plutôt espacées ; presque toutes égales : 0-1 lamellule ; avec un nombre de furcations très variable, souvent presque sans aucune furcation ; plutôt fragiles, non blanc pur, mais d'un blanc un peu sale, blanc-crème sale, indécis, en outre, se maculant de jaune vif. Arête entière, concolore. — K. Sous bois de feuillus. Récoltée en août et en septembre.

Ob. — A propos de *R. sanguinea* et de ses proches, j'aurai l'occasion de revenir sur cette espèce pour la comparer avec une autre à spores franchement crèmes qui, si elle n'est pas la même, en est un sosie. En attendant, je la place à côté de *R. emetica* conformément à l'opinion de M. JOSSERAND qui a écrit p. 204 : « Son aspect peut se résumer en deux mots : une *emetica* se tachant de jaune vif. C'est d'ailleurs la définition qu'en donne dans son enseignement oral M. le Dr R. MAIRE... ».

4. **Rus. fragilis** FRIES. — A. Sporée blanche. — B. Saveur piquante persistant peu. — C. Odeur au froissement très nette de *variegatus* ; en séchant faible de pain d'épice. — D. + aniline, lamelles d'un gris d'acier bleuâtre comme celles de *R. emetica* en opérant dans les mêmes conditions ; + ammoniacque ? — E. Chair blanche, parfois légèrement tachée de rose sous la cuticule ; en séchant, devenant légèrement jaunâtre. — F. Unicolore, rose-rouge, plus foncé ou plus clair, avec très souvent des parties blanches ou blanc crème, parfois entièrement blanche. — G. Chapeau 3-6 cm. O, peu charnu, tendre, très fragile, souvent de formes irrégulières. Marge assez nettement sillonnée sur le tard. — H. Cuticule jusqu'à presque entièrement séparable, humide-visqueuse, parfois mate, un peu chagrinée. — I. Pied très fragile, devenant intérieurement spongieux-lâche à creux, blanc, strié-veinulé. — J. Lamelles obtuses, adnées à sinuées, blanches. — K. Sous différents feuillus, souvent dans les endroits humides. Subprécoce-subtardive.

Ob. — On peut définir cette espèce ainsi : Une *R. emetica*, avec à peu près tous ses caractères minimisés.

5. * **Rus. aquosa** LECLAIR, description de l'auteur, *B. S. M.*, a. 1932, p. 303.

A. Sporée blanche. — B. Saveur douce ou à peine âpre (ce phénomène n'est plus du tout sensible au bout d'un instant de mastication). — C. Odeur légère de raifort. — D. + Ammonique, Potasse, = rien. + Sulfovallinique, rouge pourpre vif (caractère appartenant déjà à *R. uncialis* Peck, et à *aurora* Kromb. = *rosea* Quel.). + Sulfo-formolique, gris bleu sale. + Sulfate de fer, brun pâle sale (réaction lente.). + Teinture de gaïac, bleu intense. — E. Chair blanche, rose sous la cuticule. — F. à peu près unicolore, d'abord lilacin brunâtre puis rose-lilacin avec le centre gris-brun-lilacin (translucide et tuberculeux). — G. Chapeau 3 à 8 cm. Ø, arrondi puis plat, parfois quelque peu mamelonné et quelquefois un peu déprimé à la fin ; marge mince, striée à la fin. — H. Cuticule facilement séparable, visqueuse. — I. Pied de 3 à 5 cm., très fragile surtout au moment de la récolte, rarement égal mais presque toujours renflé vers la base, blanc, paraissant quelque peu grisâtre seulement lorsqu'il est gorgé d'eau, légèrement ridé-strié. — J. Lamelles étroites, très minces, presque toutes égales, assez serrées, atténuées aux extrémités, subdécurrentes, à peine adhérentes, blanches, diaphanes ; arête entière. — K. Sous Epiceas dans marécage parmi les Sphagnum, octobre-fin novembre.

Ob. — Par sa saveur, son odeur et ses réactions, cette espèce est très bien individualisée ; elle ne peut être confondue ni avec *R. fragilis*, ni avec *R. fallax* ; mais, comme il est difficile de lui trouver deux plus proches voisines, je n'hésite pas à la placer entre elles.

DEUX RUSSULES CRITIQUES ET NOUVELLES POUR LA FRANCE.

6. **R. luteoviridans** MARTIN, MELZER et ZVARA. — A. Sporée ocre foncé, H-F du code de Crawshay. — B. Saveur parfois un peu âpre étant adulte, douce assez savoureuse chez les spécimens développés, débutant tout d'abord par un goût indéfinissable comparé au rance par MELZER et ZVARA, toujours au début, parfois il rappelle aussi celui de *delica*, mais si peu perceptible qu'il n'est à signaler que pour la forme. — C. Odeur insignifiante. — D. + FeSO₄ : réaction gris-rosé à gris-rosé ± sale ; + α Naphtol : un peu lente, mais toujours plus rapide sur l'hymenium que sur la chair qui dans sa partie supérieure, sous la cuticule, est moins sensible. — E. Chair blanchâtre ± sale, généralement sur plusieurs mm. sous la cuticule, parfois sur toute sa périphérie d'un jaune verdâtre clair ± beau ou sale, correspondant aux n^{os} 335 et 270-295 du c. de Séguy. — F. Multicolore, à teintes carmin brûlé, vineuses, violacées, lilacées ± foncées ou claires ; n^{os} 661, 688, 32, 689, 8, 690, et jaunâtres-olivacées ± foncées ou claires n^{os} 305, 218, 223, 324, 269, 325, 265, 270, 320, avec parfois des emplacements subocracés n^{os} 339, 340 ; se présente sous plusieurs formes, avec des mélanges ± restreints ou ± nombreux de ces teintes. — G. Grande ; chapeau atteignant exceptionnellement 20 cm. de Ø, régulier de forme, globuleux, globuleux-convexe à convexe subplan, assez rarement un peu déprimé au centre, avec parfois quelques larges gibbosités peu marquées, ferme puis un peu mou à la fin, charnu, généralement s'amincissant un peu brusquement non loin de la marge qui est presque toujours arrondie et, toutes proportions gardées,

peu cannelée, tuberculeuse à la fin. — H. Cuticule un peu visqueuse par humidité, ordinairement brillante à éclat gras, même par temps sec, glabre, \pm veinulée-chagrinée radialement, \pm séparable, $1/3$ du rayon bonne moyenne. — I. Pied subégal, parfois un peu épaissi ou atténué à la base, 60×22 pour un chapeau de 130 mm. de \varnothing , ou 55×22 près de l'attache des lamelles, 18 non loin de la base p. un ch. de 80, plein, ferme se ramollissant un peu à la fin, devenant moelleux avec un cortex épais blanchâtre à paille \pm sale, finement ridulé-strié. — J. Lamelles \pm régulièrement arrondies à la marge, s'atténuant vers le pied où en général elles sont adnées en pointe, larges en avant $1/10$ à $1/8$ du diamètre du chapeau, simples ou conées, parfois quelques lamellules, quelques furcations, plus rarement quelques anastomoses, \pm fortement interveinées, un peu épaisses et espacées, base à tendance rectiligne, d'abord crème, puis parfois, d'un beau chrome-verdâtre lorsque la trame a la même couleur que la chair sous la cuticule et enfin ocracé foncé — K. Sous différents feuillus ou bois feuillus mêlés de sapins. Subprécoce-subtardive.

Ob. — Cette Russule qui a été découverte il y a près d'un demi-siècle, et qui n'a été retrouvée que par MELZER et ZVARA, n'est cependant pas, comme le dit MARTIN, une espèce rare. Je l'ai trouvée à Saint-Anthème (P.-d.-D.) en juillet et août 1935 et 1937 ; lors de la Session de la *Société Mycologique de France*, à Aix-les-Bains, en septembre 1937, sans avoir eu l'espèce en main, je crois, j'ai la conviction de l'avoir vu récolter à la Chartreuse de Saint-Hugon, par temps très sec, ce n'est qu'après des hésitations que j'ai entendu prononcer pour elle le nom de *R. alutacea* (= *olivacea*) qui ne présente pas ce brillant que j'ai constaté à distance ; en 1938 et 1939, je l'ai trouvée à Ronno nord-ouest de Lyon, à Saint-Romain-en-Gal au sud et à Dizimieu à l'est où elle est commune.

7. *R. cutifracta* COOKE, REA (*non R. Maire*, Konrad et Jossierand, Singer, Konrad et Maublanc = *R. palumbina* Quel. = *R. grisea* Gill.), (*non Bataille* = *pro parte R. vesca* Fries *sensu R. Maire*, Bresadola, Konrad et Jossierand, etc. = Simple forme différemment colorée de *R. heterophylla* Fries.)

Synonyme : *R. parazurea* J. Schaeffer (*non Konrad* et Jossierand Singer, Konrad et Maublanc = *R. palumbina* Quel. = *R. grisea* Gill.).

A. Sporée pâle à crème, B¹ du code de Crawshay (d'après SCHAEFFER pâle à crème B-C vue une seule fois proche de E.). — B. Saveur douce et agréable, celle des lamelles des jeunes spécimens légèrement piquante. — C. Odeur même au froissement des lamelles subnulle, mais en séchant elle rappelle celle du fromage de Camembert ou de vieux saucisson non rance, analogue à celle de *R. heterophylla* et de *R. grisea* lorsqu'on les fait sécher en automne. — D. + FeSO⁴ : réaction gris-rosé un peu ocracé, plus belle sur les lamelles que sur la chair ; + α Naphtol : réaction très lente et peu prononcée — E. Chair blanche, puis blanchâtre, de teinte en rapport avec celle

1. Depuis cette année, pour constater la couleur de la sporée, je procède comme suit : avec une lame de rasoir, je rassemble les spores au centre de la feuille de papier, que je plie ensuite en deux, ce qui me donne une bonne épaisseur de spores de teinte uniforme ; de cette façon pour mes récoltes de 1940, j'ai toujours obtenu la teinte C-D ou D-B pour *R. cutifracta*.

de la cuticule aux endroits où elle est enlevée finement (d'après REA blanche teintée de pourpre sous la cuticule). — F. Multicolore, olive sombre, gris-olivâtre, olivâtre-bleuâtre, gris-lilacin, ocracé-rosé (d'après REA pourpre, vert ou rouge terne). — G. Moyenne à un peu grande; chapeau allant (d'après REA et SCHAEFFER jusqu'à 12 cm de Ø); typiquement ± difforme, globuleux, convexe-arrondi, puis convexe-plan, parfois un peu déprimé au centre, généralement sinueux ou gibbeux; marge le plus souvent ± arrondie, parfois assez longuement cannelée tuberculeuse, mais de façon toujours peu marquée, d'abord ferme, puis se ramollissant un peu, charnu, s'amincissant subprogressivement vers l'extérieur. — H. Cuticule visqueuse par humidité, mate par temps sec, avec par places ± étendues une couche grenue ± finement craquelée superficiellement; ± séparable avec un très léger feuillage de chair à la marge, plus loin très finement. — I. Pied souvent difforme, subégal, en massue, atténué de haut en bas, grossièrement fusiforme, souvent évasé en haut, à surface parfois subbosselée, sublacuneuse, finement strié-veinulé, parfois couvert de très fines boursofflures, plein, parfois une, plus rarement deux cavités par éclatement de la moelle, ferme étant jeune, devenant un peu mou par la suite, cortiqué, blanc à blanchâtre ± sale, rarement teinté d'ardoisé sur un côté, avec la base parfois en partie ou en totalité ocracée. — J. Lamelles aiguës à obtuses en avant, atténuées-sinuées en arrière, peu larges environ 1/10 du diamètre du chapeau, simples ou conées, ± de lamellules, de furcations, quelques veines transversales, plutôt légèrement espacées, blanc-crème à crème, en les faisant miroiter on aperçoit dans le fond une légère teinte chair d'abricot, parfois elles s'ocraissent par place un peu comme la base du pied jusqu'à devenir franchement brunes vers l'arête. — K. Le plus souvent dans les prés peu ou pas ombragés parfois assez et même très éloignée des arbres, châtaigniers, pins (d'après SCHAEFFER: chênes, tilleuls, hêtres). Tardive (d'après REA septembre-octobre).

Ob. — Pourquoi SCHAEFFER, dans le *B. S. M. de Fr.*, année 1935, F. I, après avoir écrit en parlant de *R. parazurea*: « Espèce souvent confondue avec *R. cutifracta* Cooke », en a-t-il fait une espèce distincte? C'est ce que je vais essayer d'expliquer :

1° Il a pu considérer comme définitive l'opinion de M. MAIRE synonymisant *R. cutifracta* avec *R. palumbina*.

2° Dans les *Annales Mycologici*, an. 1933, p. 337, au sujet de la couleur des lamelles de *R. parazurea* il écrit : « Une fois après un long transport, colorées presque ocre, une fois après une nuit, colorées presque gris de plomb »; il paraît n'accorder à ce caractère qu'une valeur secondaire, alors qu'il est bien spécifique; comme REA je l'ai souvent constaté surtout vers l'arête des lamelles qui donnent parfois l'impression d'avoir été léchées par une flamme, mais contrairement à SCHAEFFER, j'ai fait cette constatation sur des spécimens fraîchement cueillis.

3° Il considère comme caractéristique la couleur violette du chapeau et de la chair au-dessous de la cuticule chez *R. cutifracta*, et non moins caractéristique l'absence de cette couleur chez *R. parazurea*, puisqu'il écrit : « mais jamais violet pur », « chair (non rougeâtre) sous le revêtement ». Comme lui je ne l'ai jamais observé, parce que ni l'un ni l'autre nous n'avons vu cette forme. En général les spécimens que je trouve sont plus olive sombre que

ceux de SCHAEFFER ; il est très admissible que ceux trouvés par COOKE et REA étaient plus violet. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une espèce multicolore, que les spécimens de SCHAEFFER et les miens ont parfois des nuances héliotropes ou lilacées et que toujours, comme le signale SCHAEFFER, la cuticule plongée dans l'eau bouillante prend, aussi sombre soit-elle, une teinte rose-pêche à lilas carné.

Comme exemple frappant de cette variation de teinte violette jusqu'à son manque absolu chez une même espèce, je signalerai le cas de *R. amæna* Quel. qui a parfois le chapeau, le pied et l'arête des lamelles entièrement d'un violet vineux uniforme, alors que sa forme *olivacea* R. Maire, ne présente pas la moindre trace violacée.

Je n'ai récolté *R. cutifracta* qu'après les premiers froids, presque toujours dans les prés généralement loin des arbres, lorsqu'elle vient en septembre par sécheresse, il est normal que les craquelures superficielles de la cuticule se prolongent par place jusque dans la chair du chapeau, et que de ce fait elle devient l'espèce type de l'auteur, ce qui justifie l'inséparabilité qu'il signale pour la cuticule, et en outre ce qui pourrait expliquer la couleur plus foncée des spores signalée par REA et exceptionnellement observée par SCHAEFFER.

Quant à *R. parazurea sensu* Singer, si l'on s'en rapporte à l'opinion de cet auteur émise dans le *B. S. M.*, an. 1935, elle est toute différente de *R. cutifracta*, puisqu'il écrit affirmativement page 301 : « *R. parazurea* J. Sch. (= *cutifracta* Cooke sensu Maire) ». Comme M. MAIRE synonymise *R. cutifracta* avec *R. palumbina* Quel. et avec *R. grisea* Gill. qui est celle de FRIES, *R. parazurea* J. Sch. sensu Singer devient obligatoirement synonyme de *R. grisea* Fries.

J'ai lu cette note dans la séance de la *Société Linnéenne* du 11 mars 1940 ; curieuse coïncidence ! dans cette même séance a été présentée la création de M. ROMAGNESI : *R. sublevispora*, comme variété de *R. Ferreri* Singer ; (elle a été insérée dans le *Bulletin* de juin 1940) ; cette variété n'est autre, à mon avis, que *R. cutifracta* Cooke.

(A suivre.)

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Les Iles Kerkenna : aperçu géographique, géologique et agricole (Suite)

Par A. ALLEMAND-MARTIN

Professeur-Docteur ès Sciences, des Lycées de Lyon,
ancien Sous-Directeur du Laboratoire Maritime de Sfax.

Flore terrestre (suite). — La flore dépend naturellement de la nature chimique du sol et par suite de sa nature géologique : la flore recueillie sur les travertins, parfois gypseux, diffère très sensiblement de celle des autres formations sableuses, siliceuses ou argileuses : dans bien des régions le travertin a été arraché et laisse apparaître un sol soit sableux, soit marneux où croissent des espèces végétales telles que : *Alsine procumbens*, *Cleome arabica*, *Didesmus bipinnatus*, *Muricaria prostata*, *Mathiola tristis*, *M. oxyceras*, *M. limata*, *Notoceras canariense*, etc... Il faut noter, en général, que la flore

des îles Kerkenna, diffère sensiblement de celle des côtes de Siak et se rapproche de celle de Djerba ; flore nettement insulaire. Dans le sol meuble croissent avec vigueur : *Agave americana*, *Aloe vera*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *M. crystallinum* : les photographies données dans la première partie, montrent la beauté et la vitalité des palmeraies qui s'étendent souvent jusqu'à quelques mètres de la mer, donnant au rivage sableux un charme particulier indiquant d'ailleurs l'existence de nappes d'eau douce peu profondes très près de la mer, formées sur les argiles sous-jacentes. Signalons le caractère si pittoresque que donnent aux villages indigènes quelques majestueux et hauts palmiers-dattiers, dépassant souvent la hauteur des minarets. Dans ces mêmes sols ont été établis de fort beaux jardins potagers, où l'olivier est particulièrement soigné par les indigènes.

Flore marine. — Outre un certain nombre d'espèces d'algues, se développe avec une vigueur remarquable une monocotylédone aux rhizomes épais et fibreux et aux feuilles rubanées vert foncé, formant de véritables prairies sous-marines, du groupe voisin des Zostéracées la *Posidonia Caulini* Kœn. ; sur les rhizomes de ces Posidonies se fixent souvent l'éponge commerciale *Hippospongia equina* var. *elastica* Lend. et de beaux spongiaires jaunes ou rouges vifs digités (*Chalina oculata*, *Halichondria panicea*).

Ces prairies de Posidonies s'étendent abondamment dans les fonds de 3 m. à 15 m. et plus particulièrement dans les *oueds sous-marins* (voir carte), que les pêcheurs d'éponges au scaphandre dénomment les « fosses » et où ils recueillent souvent leurs plus belles éponges. C'est aussi au milieu de ces prairies sous-marines que vivent en abondance les belles *Pinna nobilis* Lin. qui donnent avec l'huître perlière *Meleagrina margaritifera*, des perles de qualité inférieure et dont nous parlerons dans un autre travail.

Faune. — On ne rencontre aux Kerkenna, ni le mulet, ni le cheval, mais seulement l'âne, employé aux travaux les plus variés avec le dromadaire, au labour, notamment. Les Bovidés font également défaut, sans doute, en raison de l'absence de pâturages. Les indigènes pratiquent l'élevage du mouton à queue épaisse, et des chèvres : de loin en loin on observe des filets qui délimitent les parcs à moutons. La race de chien dominante est le chien kabyle, à robe blanche, fidèle gardien des maisons et des troupeaux. On ne signale ni le chacal, ni la gazelle. Parmi les oiseaux : des Zuffins, des Goëlands, des Huppes, des Pics-grièches, des Tourterelles, des Perdreaux curieusement chassés au bâton par les indigènes, des Alouettes, des Cailles, etc...

Les Reptiles dangereux sont rares : seul le *Stenodactylus punctatus*. On ne signale ni la Vipère, ni le Naja, mais seulement une espèce de Couleuvre : le *Periops atgira*. Peu de tortues terrestres. On ne signale pas le Caméléon.

Parmi les animaux marins, une variété remarquable de poissons, dont les plus répandus sont le *Scorpena porcus* ; des poissons plats comme *Solea vulgaris*, des raies, une espèce de *Torpedo* ; citons au hasard *Mugil Labro*, *Carcharodon lamia*, *Balistes capriscaus*, *Mullus barbatus*, *Crenilabrus viridis*, *Labrus turdus*, *Syngnatus fasciatus* ; plus rarement *Echineis remora*, *Zygæna malleus*, *Scyllium caniculum*, etc. L'indigène pratique la pêche à la nasse, dans les madragues et la pêche au palangre extrêmement intéressante.

Concernant les Invertébrés, signalons l'ennemi du berger, sur la limite des Sebkhass (marais desséchés) et dans les palmiers : le scorpion dont deux ou

trois espèces sont très redoutées : *Bulhus australis*, *B. Europeus*, *B. occitanus* ; une quatrième espèce de petite taille et de teinte vert clair, fréquente dans les maisons et peu dangereuse. L'élevage très important de la volaille éloigne en général ces indésirables.

Les Mollusques marins sont nombreux : plaçons en tête le *Poulpe* très abondant, et qui constitue une grosse ressource pour le pêcheur et un beau revenu pour l'administration. Nous aurons l'occasion dans une prochaine étude de parler de la curieuse pêche des Poulpes, pratiquée au palangre de gargoulettes.

En ce qui concerne les Gastéropodes et les Lamellibranches très nombreux je renvoie le lecteur à l'énumération donnée dans ma thèse de doctorat sur les côtes orientales de Tunisie¹. Citons seulement quelques espèces remarquables *Haliotis tuberculata* (Lin.), *Columbella Scripta* Lin., *Chenopus pespelicani* (Phil.), *Purpurea lapillus* (Lin.), *Conus mediterraneus*, *Fusus syracusanus*, etc... comme Lamellibranches : *Meleagrina margaritifera* (Lin.), huître perlière de petite taille (dont notre laboratoire maritime de Sfax et celui de Tamaris tentèrent l'élevage), *Chama gryphoïdes* (Lin.), *Arca Noë* (Lin.), *Cardium exiguum* (Gmel.), *Barbatia barbata* (Lin.), etc., une belle espèce d'oursin : *Strogylocentrotus lividus*, etc., une ascidie, *Phallusia virginea* (Sav.), etc.¹, etc.

APERÇU GÉOLOGIQUE.

La géologie des îles Kerkenna est très simple. Aucun plissement : les points les plus élevés ne dépassent pas 15 mètres : on peut voir dans cette sorte de plateau insulaire les vestiges d'un de ces rivages quaternaires connus sous le nom de *plages soulevées*, assez analogue aux terrasses côtières de Monastir étudiées par le général de Lamothe. On peut noter en plusieurs points des îles, la succession suivante : 1° en surface, un travertin calcaire, parfois gypseux et un peu magnésien, très peu fossilifère.

2° Au-dessous de ce travertin et au contact une formation sableuse, siliceuse ou calcaire, parfois consolidée, formant un grès exploité, fossilifère : nous y avons recueilli notamment : *Cardium edule*, *C. tuberculatum*, *Pectunculus violacescens*, *Pecten varius*, *Conus mediterraneus*, mêlé très souvent à de très beaux *Strombus mediterraneus*.

3° Au-dessous de cette formation sableuse, une couche d'argile de 30 à 40 cm. d'épaisseur, jaune, peu fossilifère.

4° Plus bas encore une nouvelle nappe de graviers de grosseur moyenne formant parfois conglomérat.

5° A la partie la plus basse les parois des puits laissent voir de nouveau des graviers, différents des précédents, plus fins : au contact d'une argile jaune foncée, compacte sans fossiles qui paraît appartenir au Quaternaire inférieur ou au Pliocène : à ce propos, rappelons que Pervinquièr a fait remarquer que Stache le premier a signalé une roche exploitée aux Kerkenna et qui a servi à la construction de l'amphithéâtre d'El Djem ; il l'a attribué au Pliocène marin.

Enfin nous avons pu noter l'existence d'un soubassement de ces divers

1. Cf. Collections Allemand-Martin. Fac. Sc. Lyon et thèse doctorat, Lyon, 1906.

sols, formation servant de socle dur, calcaire et magnésien sans fossiles rapelant le Pliocène supérieur, mais sans fossiles.

Les rivages des îles Kerkenna sont de nature variable suivant que l'érosion a enlevé plus ou moins le travertin, ou les couches inférieures. C'est ainsi que sur le travertin, à environ 8 m. d'altitude, s'élève la petite forteresse espagnole assez bien conservée de Bordjel Ksar (voir fig. 2), où se trouvaient à cette date (1904) quelques canons de bronze : tantôt ce sont de belles plages de sable fin, particulièrement dans les régions où le travertin a été enlevé pour la construction des modestes maisons des villages ; tantôt la plage devient argileuse et gypseuse et présente une vase fort désagréable, lorsqu'on est obligé de débarquer à dos de mulets, ou à dos d'hommes, à quelques centaines de mètres du rivage. Certaines étendues de plages, découvrant à la marée basse, durcit grâce à la présence d'une argile gypseuse, et donne un travertin très irrégulier, très découpé, rendant la marche très pénible. Sur les fonds sous-marins argilo-sableux, vit une faune de poissons et de mollusques abondante, au milieu des prairies de Posidonies que nous avons signalées ; en particulier les Poulpes qui représentent pour les indigènes une précieuse ressource alimentaire : ils les pêchent souvent à l'aide du palangre de gargoulette ; le poulpe, se cachant dans les trous, entre dans les gargoulettes d'où l'indigène le retire.

Ces fonds sous-marins, ainsi que le montre la carte des côtes de Kerkenna, sont profondément découpés dans les formations géologiques tendres du Quaternaire et l'« oued » creusé par les courants des marées, est utilisé par les indigènes comme chenal pour arriver en barque jusqu'au rivage : aussi les petits ports des Kerkenna sont-ils en général situés en face de ces canaux naturels.

Géologie appliquée à l'agriculture. — La mise en valeur d'une région dépend pour une très grande part de sa constitution géologique qui donne toujours une idée précise de la nature chimique du sol et de sa richesse en eaux. Aux Kerkenna, l'absence de tout plissement et de points d'altitude explique la pauvreté des sources et la sécheresse des oueds ; seules les eaux de pluies forment des nappes peu profondes où se trouvent les puits.

On a vu que les îles Kerkenna présentent trois horizons quaternaires, et un terrain actuel formé de ces trois zones. Un sous-sol de calcaire dolomitique assez dur, profond, sert de plateau solide ; sur ce socle se sont déposés les terres meubles argilo-calcaires en général sur les côtes Est du chenal de Kerkenna, et les terrains silico-calcaires du côté du large. Les classifications des terres propres à l'agriculture divisent les terres, en terres franches, terres argileuses, terres sablonneuses, terres calcaires, terres argilo-calcaires ou calcaréo-siliceuses ; « mais, dit RISLER, dans sa *Géologie agricole*, il y a sable et sable. Il y a toutes sortes d'argiles ; il y a également toutes sortes de calcaires : la craie ne ressemble pas au calcaire corallien, et le corallien pas davantage au calcaire grossier des environs de Paris. Les terres qui dérivent des unes et des autres, diffèrent par leur composition chimique comme par leurs propriétés physiques : elles n'ont ni la même profondeur ni le même sous-sol ».

Cette remarque qui a été appliquée à la géologie agricole de la France, est vraie pour tous les pays et est particulièrement importante pour la grande colonisation qui exige les labours profonds sur de grandes surfaces.



FIG. 1.

Jardin des îles Kerkenna protégé par un clayonnage de roseaux et de feuilles de palmiers.

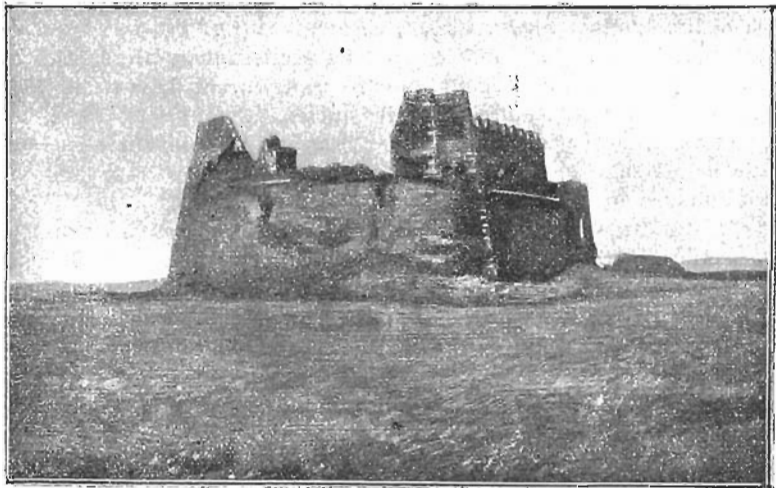


FIG. 2.

Bordj-el-Ksar, ancien fort en ruines dans la grande île de Kerkenna.

Les cartes agronomiques sont en voie d'exécution et dépendent évidemment des cartes géologiques qui, aux colonies, sont, en beaucoup de régions, à peine ébauchées. Aux Kerkenna, le travertin de surface est très étendu et les indigènes, en bien des points, l'ont arraché pour l'utiliser à la construction de murs ou d'habitations. La présence de *Strombus Mediterraneus* le classe nettement dans le Quaternaire marin. Il est favorable à la culture de la vigne.

De nombreux puits permettent l'irrigation en élevant l'eau à l'aide de *norias*. En général ces eaux sont potables, bien que magnésiennes.

INDUSTRIES AGRICOLES.

La richesse agricole des îles a été de tout temps reconnue ; les nombreuses ruines romaines et espagnoles qu'elles renferment le démontrent amplement, mais le Kerkennien a tiré un merveilleux parti de ses îles. C'est d'abord la culture du palmier qu'il reproduit fort bien et qu'il utilise à de multiples usages. C'est avec le tronc du palmier qu'il construit et aménage l'intérieur des maisons dont les murs sont bâtis en travertins ou en grès calcaire. Les frondes de palmiers servent à établir les madragues ou pêcheries ; avec les fibres, ils fabriquent des nattes, des paniers à poissons, des nasses, des couffins (sortes de corbeilles), des clôtures de huttes et de parcs. L'extrémité des feuilles est utilisée à la fabrication de petits balais, et il est possible d'en préparer le crin végétal. L'indigène apprécie le palmier non seulement pour ses dattes, qui ne sont pas d'excellente qualité, et servent à la nourriture des dromadaires, après un broyage complet, mais surtout pour le « lagmi », qui est le vin de palmier obtenu par fermentation de la sève ; la levure qui provoque la fermentation possède la particularité de lever à la très haute température de ces régions (fig. 1).

Vient ensuite la culture de l'olivier : les Kerkenniens broient les olives avec une pierre de forme spéciale, puis ils les triturent dans l'eau chaude : l'huile surnage et est décantée dans des outres.

La vigne est appréciée de l'indigène : il en prépare un vin excellent qui rappelle le Marsala ou le Madère. C'est une indication pour nos colons. Elle est cultivée en général dans les régions à travertins.

Les céréales (orge et blé) sont assez bien cultivées surtout près de Ramla. L'orge sert à la préparation de la semoule qui constitue un excellent couscous : les indigènes fabriquent aussi une très bonne galette.

Citons aussi les arbres fruitiers (figuiers, grenadiers, caroubiers, pêcheurs, abricotiers, amandiers) qui produisent de fort bons fruits. Ajoutons le figuier de barbarie, variété de cactus dont le fruit est très apprécié de l'indigène, et dont la plante sert à la nourriture des dromadaires.

Le Kerkennien est pêcheur : pêcheur de poulpes, d'éponges et de poissons ; de nombreuses pêcheries faites avec des claies confectionnées à l'aide de feuilles de palmiers, sont fort bien entretenues ; il utilise également les nasses.

Il aime aussi le jardinage : certains jardins agrémentés de plantes d'ornement et à parfum sont d'un très joli aspect. Il tire parti d'ailleurs du jardinage pour la production des primeurs, profitant de l'avance que donne le climat plus propice et plus précoce des îles pour cultiver avec succès la

pastèque, la courge, la tomate, le piment rouge dont les guirlandes écarlates ornent joliment les terrasses des maisons, où on les fait sécher, l'alkekenge, la patate, les lentilles, etc... Toutes ces plantes se développent merveilleusement dans les sols sableux bien irrigués à l'aide des norias. Les salades, les choux, les navets, le persil, etc., sont vendus à bon prix comme primeurs au marché de Sfax. C'est une indication à fournir aux colons français qui s'installeraient aux Kerkenna.

L'attention est souvent attirée par des dépôts d'alfa : cette plante cependant ne pousse pas aux îles Kerkenna : mais elle est importée du Sud par Sfax, pour y être travaillée et servir à la fabrication de cordes après un rouissage sommaire : on prépare aussi des nattes, des paniers, des chapeaux, etc., c'est une industrie de bon rendement.

Autres industries. — J'ai fait remarquer que le Kerkennien était pêcheur. La pêche de l'éponge est très importante : elle se fait « à pied », ou à la plongée à nu en profitant du retrait des marées, qui peut atteindre en moyenne 0 m. 50. Le pêcheur s'aventure sur les hauts fonds dans les prairies de Posidonies ; il tâte le fonds avec le pied et arrache l'éponge fixée sur les rhizomes de ces plantes : ces éponges ont souvent une grande valeur commerciale. Il pratique très peu la pêche au trident et pas du tout la pêche au scaphandre et à la drague, engins utilisés par les Grecs seuls ou quelques Siciliens. L'industrie de la préparation de l'éponge est laissée aux autres pêcheurs : il vend l'éponge « noire », c'est-à-dire à l'état brut. C'est un grand pêcheur de poulpes.

Une autre industrie mériterait d'être développée, c'est celle du sel marin. De grandes étendues de plages pourraient être utilisées pour des marais salants. Quelques exploitations donnent de bons résultats.

Une école franco-arabe est installée avec bureau de poste à Kélébine ; elle est dirigée par un instituteur indigène tunisien. Une école de pilotage indigène fut instituée en 1907 par le Commandant du port de Sfax, M. Capriata.

CONCLUSION.

Telle est, brièvement résumée, l'analyse que l'on peut faire de la valeur agricole et industrielle des îles Kerkenna, qui ont depuis longtemps attiré l'attention des colons français. La fertilité du sol et les puits assez nombreux et abondants qui permettent l'irrigation à l'aide des norias ; la précocité de la végétation, la constance et la douceur du climat qui permettent le bénéfice de la vente des primeurs à Sfax, offrent à l'indigène des ressources importantes ; et les 12.000 habitants qui peuplent ces îles, dont les surfaces cultivables représentent environ 200 km², vivent dans une certaine aisance, car aux bénéfices du jardinage et de l'élevage du mouton et des chèvres, s'ajoutent ceux de la pêche des poissons, des poulpes et des éponges. Le Kerkennien très laborieux est à la fois un excellent marin et un bon agriculteur.

La propriété y est très divisée ; l'école mixte franco-arabe dirigée par un instituteur indigène donne d'excellents résultats.

(A suivre.)

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

MARCEL LOCQUIN, 76, bd. des Belges, Lyon, recherche écrans polari-
seurs en Polaroid II.

M. L. BERNER, 34, rue Barbaroux, Marseille, achèterait : BUCQUOY,
DAUTZENBERG et DOLLFUS, *Les mollusques marins du Roussillon*, avec
planches. Faire offres.

M. LARUE, 9, rue Mulsant, Roanne (Loire), céderait *Bulletins de la
Société mycologique de France* de 1924 à 1932, brochés. Faire offres.

M. PIERRE ISNARD, 27, rue de l'Hôtel-des-Postes, à Nice, céderait à
de bonnes conditions : *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4^e série,
t. II à XXX inclus et 5^e série, t. I à VII inclus, soit 36 forts vol. in-8°. —
Livre jubilaire du centenaire de la Société Géol. de France, 1830-1930, 2 vol.
in-4°. — CAZIOT, *Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de la Prin-
cipauté de Monaco et des Alpes-Maritimes*, 1 fort vol. in-4°. — DE LAPPAR-
RENT, *Traité de Géologie*, 1906. — *Carte géologique*, années 1904 à 1939, et
nombreux ouvrages d'études de géologie et cartes géologiques de diverses
régions de la France. — Toute offre raisonnable sera acceptée. S'adresser
à M^{me} VENNÉ, 11, rue Rouget-de-l'Isle, à Nice.

TABLE DES MATIÈRES, 1940

A. Partie scientifique : Mémoires et communications.

1^o Botanique.

NÉTIEN (G.). — Documents pour servir à l'histoire de la géobotanique lyonnaise	25-39-99
QUENEY (A.). — Présentation et notes sur des plantes de la région de Saint-Julien-en-Beauchêne (Hautes-Alpes)	91
SCHNELL (R.). — Les inhibitions de l'allongement chez les organes végétaux et quelques-unes de leurs causes	2

2^o Entomologie.

AUDRAS (G.). — Capture de <i>Cylindromorphus gallicus</i> Muls. à Mon- tagny (Rhône)	2
AUDRAS (G.). — Aberration de <i>Melolontha hippocastani</i> L.	49
AUDRAS (G.). — Capture de <i>Sibinia indigena</i> Debr. et de <i>Bagous lon- gilaris</i> Thoms. (Col.)	49
CORPORAAL (J.-B.). — Note sur le <i>Callimerus unicarinatus</i> Pic.	50
BOURSIN (Ch.). — Description d'un <i>Copiphana</i> nouveau de Macédoine.	70
BOURSIN (Ch.). — Note sur deux <i>Bryophila</i> nouvelles pour la faune française, avec description d'une espèce nouvelle	109
BOURSIN (Ch.). — Description d'une <i>Bryophila</i> nouvelle du Maroc ..	111
HUSTACHE (A.). — Sur quelques Curculionides de France	20