

Août-Septembre 1938

N^{le} Série - N^o 8-9

**BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY
(FONDÉE EN 1828)**

TOME III



**SIÈGE SOCIAL
Institut de Zoologie, Rue Sainte-Catherine
NANCY**

EXTRAIT DU RÈGLEMENT

Le nombre des membres de la Société est illimité. Pour faire partie de la Société, il faut s'être fait présenter dans une des séances par deux membres et avoir été proclamé dans la séance suivante par le Président, après élection.

La cotisation annuelle est fixée à *trente francs*. Un droit d'entrée de *dix francs* est dû par les nouveaux membres. Les cotisations doivent être versées dans le premier trimestre de chaque année (C. Ch. Postaux Nancy 45.24). En cas de non versement au premier avril, elles seront recouvrées par la poste contre un reçu de *trente-cinq francs*.

La Société tient ses séances mensuelles régulières à son siège social (Institut de Zoologie, 30, rue Sainte-Catherine, à Nancy), en principe le 2^e vendredi de chaque mois à 17 heures, sauf pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre. Elle tient en outre des séances volantes pour des conférences, visites et excursions, aux dates, lieux et heures indiqués aux sociétaires par des avis spéciaux ou par la voie de la presse locale.

Les ouvrages de la bibliothèque de la Société sont conservés à la bibliothèque de la Ville de Nancy, ce qui, en vertu d'une entente avec la Municipalité, donne aux membres de la Société le droit de recevoir un prêt temporaire, non seulement des ouvrages de la bibliothèque particulière de la Société, mais aussi de la bibliothèque générale de la Ville de Nancy.

La Société publie des Mémoires et un Bulletin Mensuel. Le Bulletin paraît régulièrement en neuf numéros mensuels par an. Il est envoyé gratuitement aux membres, numéro par numéro.

Les Mémoires, sous forme de numéros bis, sont publiés lorsque la situation financière de la Société le permet. Ils ne sont envoyés gratuitement qu'aux membres qui en font la demande, en joignant la somme nécessaire pour les frais de poste.

Publications dans le Bulletin et les Mémoires

Les notes destinées au Bulletin et aux Mémoires ne sont publiées qu'après leur examen par la Commission et avis du Conseil. Ce dernier, considération faite de l'état des finances de la Société, est toujours habilité à demander à l'auteur une contribution financière plus ou moins importante.

Les illustrations sont toujours à la charge de l'auteur; mais la commission du bulletin en règle l'exécution.

La Société n'offre pas de tirés à part; mais les auteurs peuvent en obtenir à leurs frais; dans ce cas, ils doivent le mentionner d'une façon très apparente sur la première page de leur manuscrit en indiquant le nombre de tirés à part, et s'ils désirent une couverture, avec ou sans titre.

Pour 1938, le prix des tirés à part sur papier du Bulletin est fixé ainsi qu'il suit. Le montant en est versé entre les mains du Trésorier sur présentation de facture.

EXEMPLAIRES	PAR 25 EN				
	25	50	75	100	PLUS
—	—	—	—	—	—
Une feuille (16 pages).....	45	60	75	90	20
3/4 feuille (12 pages).....	35	50	65	75	16
1/2 feuille (8 pages).....	25	35	45	50	10
1/4 feuille (4 pages).....	15	20	25	30	6

La couverture est comptée comme 1/4 de feuille.

La planche tirée à part est comptée pour 1/4 de feuille.

Les tirés à part peuvent être exécutés à la demande des auteurs sur un papier différent. Les prix sont alors fixés par l'imprimeur.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY

Convocations

La prochaine réunion mensuelle de la Société des Sciences de Nancy aura lieu le *vendredi 9 Décembre 1938*, à *17 heures*, à l'Institut de Zoologie, rue Sainte-Catherine.

ORDRE DU JOUR:

M. Ch. GÉRARD et M^{me} A. TÉTRY: Le Charmouthien de Meurthe-et-Moselle.

M. BORDET: La faune dévonienne du Grand-Duché de Luxembourg.

M. DELAFOSSE: Sur le Pygarque d'Oriocourt.

M. J. PROST: Un Coléoptère rare en Lorraine: *Aesalus scarabaeoides* Panzer.

Communications diverses.

Causerie de M. S. ERRARD: Les blocs-diagrammes.

VISITE:

Le mercredi 14 Décembre à 14 h. 15, visite du laboratoire de traitement mécanique et de la prospection des minéraux, sous la conduite de M. THIÉBAUT.

Rendez-vous à l'Institut de Géologie, 94, rue de Strasbourg

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY
(Fondée en 1828)

SIÈGE SOCIAL :
Institut de Zoologie, 30, Rue Sainte-Catherine - NANCY

SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1938

Amphithéâtre de Zoologie de la Faculté des Sciences

Présidence de M. H. Joly

La Société des Sciences de Nancy s'est réunie le 18 novembre à 17 heures.

Après l'adoption du procès-verbal de la séance du 8 juillet, le Président donne connaissance d'une lettre de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle et de la réponse qu'il a donnée. Puis deux membres nouveaux sont élus à l'unanimité et trois présentations nouvelles sont annoncées.

Le Président informe les membres que, fin novembre ou commencement de décembre, sera organisée pour la Société une visite du laboratoire de prospection et de préparation mécanique des minéraux de l'Institut de Géologie, sous la conduite de M. THIÉBAUT. Un avis ultérieur inséré dans la Presse fera connaître le jour et l'heure de cette visite.

M. GUINIER, Directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts présente une aquarelle représentant une curieuse mutation qui s'est produite sur un pied de chrysanthème cultivé à l'Ecole des Eaux et Forêts et dont la cause doit être recherchée dans un double phénomène, celui de la *mutation gemmaire* ou *sport* et celui de la *chimère*.

M. GARDET fait ensuite une communication sur la présence de micaschistes métamorphiques au Nord-Ouest de Château-Lambert, dans les Vosges. L'observation de cette bande de schistes conduit à la conclusion que les deux masses de granite: massif du granite des ballons d'une part et massif du granite des crêtes d'autre part, sont séparés, et qu'ils appartiennent à des unités structurales distinctes.

Lecture est donné de deux autres communications dont les auteurs, M. HAMANT et MM. CHARAUX et PITON n'ont pu venir à la réunion, et la séance est levée après la présentation par M. le Professeur Agrégé FLORENTIN d'un triton presqu'entièrement dépourvu de pigmentation et qui a été recueilli dans une pièce d'eau de la région.

La séance est levée à 18 heures.

Elections de membres nouveaux

Aucune objection n'ayant été formulée contre les candidatures présentées en juillet, M^{me} FLORENCE, le *Laboratoire d'Histologie de la Faculté Catholique de Lille* sont nommés membres titulaires de la Société des Sciences de Nancy.

Présentation de membres nouveaux

M. Marcel ROUBAULT, Professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, présenté par MM. les Professeurs FLORENTIN et JOLY.

M. LORRAIN, Directeur de la Saline de Saint-Nicolas, présenté par MM. les Professeurs TRAVERS et JOLY.

M^{me} GIRAUD, Aide technique au laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy, présentée par MM. CHALAUD et JOLY.

PRÉSENTATIONS DE SPECIMENS

1^o Mutation d'un chrysanthème

M. GUINIER présente une aquarelle représentant une curieuse mutation qui s'est produite sur un pied de Chrysanthème cultivé à l'Ecole des Eaux et Forêts. Il s'agit de la variété *M^{me} René Hérault* à fleurs de teinte rosée. Un rameau beaucoup plus vigoureux se détache en un point et se divise en deux branches : à l'extrémité de l'une s'est épanoui un gros capitule de teinte jaune ambré ; l'autre se termine par un gros capitule dont la moitié est jaune ambré, tandis que l'autre moitié est rosée.

On se trouve en présence d'un double phénomène. Il y a *mutation gemmaire* ou, ainsi que le disent les horticulteurs, *sport* ; d'autre part sur une des branches s'est produit une *chimère*, c'est-à-dire une juxtaposition de deux types issus des deux moitiés d'un point végétatif différentes par la constitution des cellules initiales.

Il est à remarquer que la variété *M^{me} René Hérault* est signalée par les chrysanthémistes comme issue d'un sport de la variété *Calypso* à fleurs roses et que cette variété *Calypso* a donné un autre sport à fleurs jaune ambré, la variété *Orea*. Au cas présent on retrouve dans la mutation gemmaire des caractères de cette variété *Orea*.

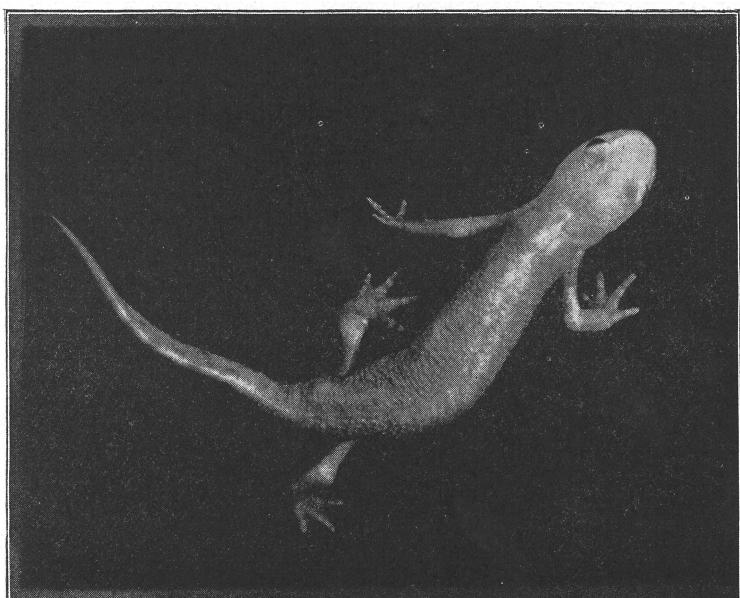
2^o Absence de pigment mélanique chez un Triton

MM. les Docteurs R. COLLIN et P. FLORENTIN présentent un triton femelle presque entièrement dépigmenté, trouvé en juin dernier par M. le Professeur JACQUES dans le bassin d'un jardin de Nancy. Cet animal ne possède que quelques taches mélaniques très estompées, qui semblent superficielles (épidermiques) et se localisent principalement sur les bords latéraux de la queue et sur les flancs. L'iris est noir, la choroïde semble absolument exempte de pigment mélanique. Les pigments carorinoïdes sont conservés au niveau de l'abdomen.

Il est difficile de diagnostiquer exactement l'espèce à laquelle appartient cet animal. Il est probable toutefois qu'il

s'agit d'un *Triton alpestris*, car l'exemplaire a été trouvé à Nancy où *T. vulgaris* est rare; il n'existe aucune tache mélanique ventrale, constantes chez ce dernier.

L'animal en question n'est pas un albinos. Il s'apparente à ce spécimen ♀ trouvé par M. REMY, à Strasbourg (communication verbale), qui a pu s'accoupler avec un *T. alpestris*, donner une première génération pigmentée, mais qui



malheureusement n'a pu être étudié ni suivi dans sa descendance.

Les auteurs se proposent d'étudier la cause de cette anomalie. Ils soulignent au passage que la mélanine subsistante semble à première vue, résider uniquement dans les tissus d'origine ectodermique de l'animal: épiderme, iris. S'agit-il d'une déficience hypophysaire, hypothèse formulée par KLEINSCHMIDT (1) au sujet des urodèles dépigmentés, c'est ce que les recherches histologiques permettront peut-être d'élucider.

(1) *Verh. d. An. Gesellschaft*, 1937, p. 262.

COMMUNICATIONS**Sur la présence de Micaschistes et de Schistes métamorphiques
au Nord-Ouest de Château-Lambert (Vosges)**

PAR

G. GARDET

I. — MICASCHISTES

Au point exact où la route du fort de Château-Lambert à celui de Rupt-sur-Moselle commence à déboucher sur le plateau cristallin des Beulottes, j'avais constaté la présence en 1936, en compagnie de M. SAVOURET, aujourd'hui Professeur à l'E.P.S. d'Epinal, de Micaschistes plus ou moins granitisés au sein d'une série cristalline rapportée au Granite à amphibole des Ballons par Ch. VELAIN (Feuille de Lure-Mulhouse de la carte géologique de France au 1/80.000^e, édition de 1911) et par J. JUNG (Carte géologique des Vosges hercyniennes: Thèse, 1926).

En août 1938, contrôlant mes premières observations au cours d'études bénévoles sur le glaciaire du haut bassin mosellan, j'ai pu relever la coupe suivante dans une tranchée de la route, près de la levée de l'étang dit de la Penu (Point 425-113,9 du plan directeur au 1/20.000^e, feuille de Melisey).

Au centre de la tranchée et entre deux plans verticaux de glissement, polis sur les surfaces internes, se discernent des Micaschistes grisâtres, noduleux parce que très froissés, emballés dans des débris laminés et broyés de même nature; les eaux d'infiltration les ont plus ou moins altérés sur les bordures externes.

Au Nord, s'observent des lames granitiques verticales ou légèrement inclinées en direction N.-S., à joints de couleur foncée et montrant des traces évidentes de frictions. On y

reconnaît des faciès de variation du Granite à amphibole des Ballons riches en feldspaths rosés.

Au Sud se voient des masses grisâtres, plus ou moins tachées de blanc et de rose, très froissées, presque redressées à la verticale, où s'identifient facilement des Micaschistes atteints par le métamorphisme granitique. De minces pellicules blanchâtres de quartz ou rosées d'orthose cimentent par place les nodules froissés; ailleurs, de petits amas de

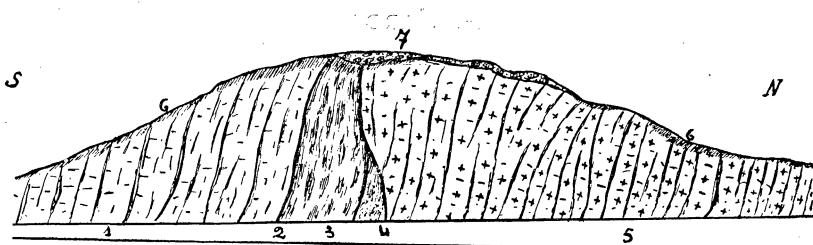


FIG. I

*Coupe de la tranchée de la route des forts près de l'étang de la Penu,
au N.-W. de Château-Lambert (Vosges).*

1. Micaschistes noduleux, injectés de quartz et de feldspath.
- 2 et 3. Plans de glissement sensiblement verticaux.
3. Micaschistes noduleux, froissés mais non granitisés.
5. Série granitique rosée, en lames verticales séparées par des joints noirâtres montrant des traces apparentes de frictions.
6. Sol d'altération superficielle.
7. Vestiges de glaciaire.

Hauteur de la tranchée: 3 m. 50 à 4 m.

quartz et de feldspath annoncent une granitisation plus avancée; à côté se recueillent de minces lames complètement granitisées.

II. — TOURNAISIEN-DEVONIEN

Un peu plus au Nord de cet affleurement remarquable, on discerne dans les fossés de la route des Schistes métamorphiques gris-noirâtre ou gris-verdâtre, à cassure esquilleuse, en lames minces subverticales. Par place une texture blanchâtre annonce la présence de cornéennes.

A peu de choses près, il semble qu'on se trouve en présence d'une série sédimentaire correspondant à celle de Senones, Moyenmoutiers, Raon-sur-Plaine, etc., que caractérise la présence de Radiolaires, donc d'âge dévono-dinantien.

III. — SIGNIFICATION STRATIGRAPHIQUE ET TECTONIQUE

Les affleurements cristallophylien et primaire dont je viens de parler prolongent vers l'W, c'est-à-dire en direction de Coraviller, ceux d'Oderen-Bussang figurés sur la feuille de Lure et, d'après mes propres observations, ceux du Thillot : en effet, des schistes métamorphiques sont parfaitement visibles dans les talus et fossés de la route de Cornimont, au pied W de la Montagne de Chaillot.

J'en conclus qu'une bande de terrains anciens, d'âge anté-granitique, sépare nettement le Granite porphyroïde des crêtes du Granite à amphibole verte des Ballons. C'est précisément ce que laissait supposer le contact brutal du Tournaisien contre le Granite porphyroïde entre Kruth et Bussang, tel qu'il est figuré sur les cartes géologiques actuelles.

Il n'y aurait donc pas passage graduel de l'un à l'autre de ces Granites, comme le pensait Alb. MICHEL-LEVY, ce qui justifie les réserves formulées récemment par J. JUNG et R.-W. KARPINSKY, et le Granite à amphibole verte des Ballons ferait partie d'une unité structurale à séparer de celle située au N.-E.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- MICHEL-LEVY (Alb.). — Analogie des terrains du sud des Vosges et de ceux du Morvan. *B. S. G. F.*, t. X, p. 816, 1910.
JUNG (J.). — Contribution à la Géologie des Vosges hercyniennes. *Mém. Serv. Car. géol. d'Als. et Lor.*, 1928 (Thèse).
KARPINSKI (R.-W.). — Contribution à l'étude métallogénique des Vosges méridionales. *Mém. Soc. Sci. de Nancy*, 1931.

Notes sur la fluorescence en lumière de Wood de divers organes et produits végétaux

PAR

C. CHARAUX et L. PITON

Sous ce titre général nous avons l'intention de publier les premiers résultats de nos recherches sur la fluorescence en lumière de Wood, de certains végétaux ou de corps chimiquement définis ou non que l'on peut en retirer. Ces examens ont été faits à l'aide d'une lampe de quartz à vapeur de mercure, à rayonnement filtré par un écran à l'oxyde de nickel, ne laissant passer que les rayons de longueur d'onde supérieure à 3645 Å.

L'intensité de la fluorescence a été mesurée d'une manière arbitraire en prenant comme base de mesure l'intensité d'une solution à 2 % de fraxine ou d'aesculine dans l'alcool à 95°, auxquelles a été attribuée l'intensité 5.

Pour les bois, écorces, organes végétaux entiers ou partiels, le chiffre 5 a été attribué au bois du robinier faux-acacia.

Pour les poudres amorphes ou cristallisées le chiffre 5 a été attribué au mélilotonide, glucoside extrait de *Melilotus leucanthemum*.

Les indications générales que nous venons de donner seront valables, sauf indications contraires, pour les études qui suivront ultérieurement.

Enfin ces notes constituant surtout des prises de date, il ne sera donné en général aucune indication détaillée de préparation, mais seulement des résultats.

I^o FLUORESCENCE DE QUELQUES RHAMMUS ET DES GLUCOSIDES
ET PRODUITS DE DÉDOUBLEMENT QUI PEUVENT EN ÊTRE RETIRÉS

Bois	Couleur au jour	Fluorescence ou couleur en lumière de Wood	Intensité
Rhammus Catharticus	Cœur brun clair Aubier brun jaune	Marron Jaune un peu vert vive	Nulle 4
Rhammus Billardi	Cœur marron clair Aubier jaune	Jaune vive Jaune un peu vert vive	4 4
Rhammus utilis	Cœur brun acajou Aubier gris jaune	Brun jaune vive Jaune verdâtre	4 4
Rhammus imerithimus	Cœur gris brun Aubier gris jaune	Gris marron Jaune faible	Nulle 2
Rhammus frangula	Cœur gris jaune Aubier gris jaune	Jaune d'or pâle	2

Solutions	Couleur au jour	Fluorescence ou couleur en lumière de Wood	Intensité	Remarques
Teinture au 1/5 d'écorce de Rham. <i>Catharticus</i> Alcool à 95°	Brun rougeâtre	Jaune soufre vive	4	Un produit brun ion fluorescent visible en lumière de Wood, se dépose sur les parois du flacon.
Teinture au 1/5 d'écorce de Rh. <i>imérithinus</i> Alcool à 95°	Brun plus clair Un peu verdâtre	Bleu un peu verdâtre	3	Même remarque. Produit plus rougeâtre.
Teinture au 1/5 de bois de Rh. <i>imérithinus</i> Alcool à 90°	Brun jaune clair	Mauve pâle	1	Solution opaque en lumière de Wood.
Teinture au 1/5 de bois de Rh. <i>catharticus</i> Alcool à 90°	jaune clair	Mauve pâle un peu argenté	2	Solution plus limpide.

Glucosides des <i>Rhamnus</i> et produits de dédoublement	Couleur au jour	Fluorescence ou couleur en lumière de Wood	Intensité	Remarques
Gluco-franguline Teinture 2 % dans alcool à 90°	Rouge orange assez foncé	Rouge orangé	4	Vive.
Franguline Teinture 2 %	Orange vif	Jaune d'or	4	Vive.
Rhamnicoside Teinture 2 %	Rouge orange assez vive	Rouge un peu verdâtre	2	Faible.
Rhamnicoside Teinture 2 % Alcool à 70°	Brun clair	Jaune soufre intense	5	Solution laiteuse en lumière de Wood laissant des traînées lumineuses aux parois.
Rhamnicogénol Teinture 2 %	Brun clair	Violet bleuâtre	5	Même remarque.

Evaporées sur un papier buvard ces solutions laissent un dépôt fluorescent. Glucofranguline: rouge. - Franguline: orange. — Emodine: brun. — Rhamnocoside: jaune vif. - Rhamnicogénol: violet intense.

Glucosides et produits de dédoublement en poudre (cristallisés)	Couleur au jour	Fluorescence ou couleur en lumière de Wood	Intensité
Glucofranguline	Rouge brique	Brun rouge	1
Franguline	Jaune orange	Orange vif	4
Emodine	Rouge orange	Rouge groseille	2
Rhamnocoside	Grisâtre	Vert jade	3
Rhamnicogénol	Gris sale	Gris bleu foncé	<1

FLUORESCENCE DE LA CUTICULE
DE QUELQUES CHAMPIGNONS EN SOLUTION
DANS L'ALCOOL A 95°

Sauf indications contraires les fluorescences indiquées sont celles obtenues en faisant macérer la pellicule desséchée dans l'alcool à 90°. Pratiquement il s'agit d'une teinture au 1/10°. Ces solutions sont généralement colorées d'une teinte rappelant celle de la cuticule. Leur fluorescence est visible à la lumière du jour dans certains cas. Elle est alors intense en lumière de Wood.

Champignons	Fluorescence en lumière de Wood	Intensité
<i>Amanita caesarea</i> Quelet	Brunâtre	Presque nulle
<i>Amanita phalloïdes</i> Quelet	Jaune verdâtre	Presque nulle
<i>Amanita muscaria</i> Quelet	Jaune verdâtre	Presque nulle
<i>Coprinus atramentarius</i> Fries	Jaunâtre	Presque nulle
<i>Nematoloma fasciculare</i> Karsten	Jaune soufre	2
<i>Stropharia aeruginosa</i> Quelet	Incolore	Nulle
<i>Laccaria laccata</i> Berkeley	Incoiore	Nulle
<i>Tricholoma sulfureum</i> Quelet	Brun jaune	2
<i>Tricholoma aggregatum</i> Fries	Jaune pâle	1
<i>Clitocybe infundibuliformis</i> Qu.	Jaunâtre pâle	1
<i>Lactarius fuliginosus</i> Fries	Jaune verdâtre	Presque nulle
<i>Russula lilacea</i> Quelet	Violette vive	5
<i>Russula Queleti</i> Fries	Bleu un peu vert très vive	5
<i>Russula vesca</i> Bressadola	Bleu vert très faible	1
<i>Russula vesca</i> Fries	Bleu vert très faible	1
<i>Russula amaena</i> Quelet	Violette laiteuse vive	5
<i>Russula veteeiosa</i> Quelet	Jaune verdâtre	2
<i>Russula integra</i> Fries	Bleuâtre très vive	5
<i>Russula rosea</i> Sch.	Vert d'eau sombre	3
<i>Russula violacea</i> Quelet	Bleue très vive	5
<i>Russula fragilis</i> Fries	Bleu verte	4
<i>Russula ochroleuca</i> Fries	Bleu violette intense	5
<i>Russula sanguinea</i> Fries	Bleue argentée vive	5
<i>Russula lutea</i> Fries	Bleue argentée vive	5
<i>Russula cyanoxantha</i> Fries	Violacée saile	1
<i>Russula virescens</i> Fries	Violacée saile	1
<i>Russula xerampelina</i> Fries	Bleu violette	5
<i>Russula rubra</i> Fries	Verte un peu bleuâtre	5
<i>Hygrophorus russula</i> Quelet	Incolore	Nulle
<i>Poletus scaber</i> Fries	Vert bleu très faible	1
<i>Boletus rufus</i> Fries	Incolore	Nulle
<i>Sarcoscypha coccinea</i> Fries	Violet très pâle	<1
<i>Bulgaria inquinans</i> Fries	Jaune orangée foncée	3
		Un peu masquée par le pigment dissous

Les quelques exemples cités montrent le parti que l'on peut tirer de la fluorescence en particulier dans les genres difficiles comme le genre *Russula*, au point de vue de leur détermination. Ajoutons quelques remarques : la chair elle-même des champignons est souvent fluorescente en tout ou en partie. Ainsi par exemple : *Russula Queleti* a sa pellicule faiblement fluorescente en violet, la chair teintée qui se trouve sous la cuticule est intensément fluorescente en violet, la chair non teintée, les lames, le pied sont jaunes et non fluorescents. Le produit fluorescent que nous n'avons pas encore isolé d'une manière précise n'a rien de commun avec le pigment violacé qui est dissous en même temps. En effet, si l'on précipite celui-ci par le sous-acétate de plomb, on obtient une solution limpide fluorescente.

III. — FLUORESCENCE DE *Marasmius caudicinalis* WITH.

Nous avons réussi à extraire de *Marasmius caudicinalis* With. un principe fluorescent remarquable. Examiné directement sous la lumière de Wood le champignon prend une teinte brun foncé non fluorescent, à la coupe il est fluorescent dans toute sa chair d'une teinte jaune d'or intense. La solution en alcool est fluorescente de la même couleur intense. Le principe fluorescent a été extrait de la manière suivante : Le champignon desséché et pulvérisé a été mis au contact d'alcool à 90° tiède, on a obtenu une solution jaune d'or fluorescente à la lumière du jour en jaune verdâtre et en jaune d'or intense en lumière de Wood. La solution évaporée, le résidu a été repris par l'eau bouillante qui l'a dissous, on a agité avec de l'éther pour débarrasser des impuretés (lipides, résines, etc...), il est resté un produit fluorescent soluble dans l'eau. Abandonné quelques jours, il s'est déposé un produit jaune cristallisé en oursin soluble dans l'eau où il redonne une solution fluorescente identique à la solution primitive. La fluorescence persiste si l'on acidifie la solution, elle disparaît si l'on alcalinise, contrairement à ce qui se produit avec la plupart des produits fluorescents que nous avons jusqu'ici retiré des champignons et qui sont encore à l'étude.

**Sur la présence en Moselle
des périthèces de *Microsphaera quercina* (Schw.) Burr.**

PAR

C. HAMANT

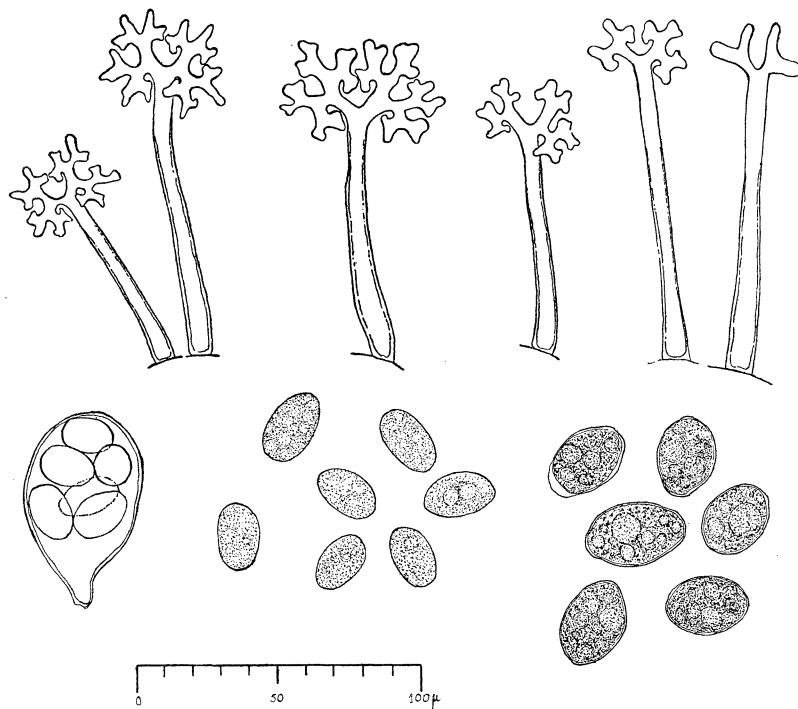
Assistant-suppléant à la Faculté des Sciences de Nancy

Le Blanc du chêne apparu pour la première fois en France au cours de l'été 1907, y a pris rapidement une grande extension, puis il s'est répandu par toute l'Europe. Tous les forestiers savent que la forme conidienne (*Oidium quercinum* Thümen ou *Oidium alphitoide* Griffon et Maublanc) cause de graves dégâts dans les pépinières de Chênes et sur les jeunes rejets de souche. Mais si cette forme est abondante et universellement connue, les périthèces ne sont que rarement signalés. En France en particulier, depuis la découverte des premiers conceptacles par ARNAUD à Cavillargues (Gard) en 1911, on ne les a décrits que dans la vallée du Rhône, où ils semblent abondants certaines années tout au moins (JOESSEL) dans la Charente à Alloue (RAYMOND) et dans les Pyrénées Orientales à Molitg (NICOLAS et AGGÉRY).

Toutes ces stations sont situées au sud de Lyon ainsi que le fait remarquer G. NICOLAS. Pourtant des périthèces ont été trouvés en Allemagne par divers auteurs. à Hildesheim près de Hanovre par BEHRENS (1920) dans le Reighau et le Taunus par LUSTNER en 1926, et il pouvait dès lors paraître étonnant que leur présence n'ait pas été notée dans l'Est ou le Nord-Est de la France. Deux hypothèses ont été émises pour expliquer cette répartition sporadique. Pour les uns (RAYMOND, JOESSEL) le parasite s'adapterait progressivement aux chênes européens, pour les autres (NICOLAS et AGGÉRY) le parasite aurait besoin pour former ses périthèces de conditions locales extrêmement précises qui se réalisent rarement. Les caractères de la station que nous venons

de découvrir nous font pencher en faveur de la deuxième opinion.

Cette station est située dans la Forêt domaniale de Château-Salins sur un versant établi sur marnes rouges et grès rhétiens, et exposé au N.-N.-W. L'Administration forestière



Microspora quercina récolté à Château-Salins

En haut: Fulcres

En bas, de gauche à droite: Asque presque mûr - Ascospores - Conidies

a constitué là un reboisement d'*Abies pectinata* sous couvert de *Quercus pedunculata*. Actuellement une coupe exécutée à la fin de l'année 1937 a supprimé une partie des chênes d'abri dont les souches et les rejets restent cependant protégés par les jeunes sapins. On peut noter également la présence de semis naturels de *Castanea vulgaris* à partir de quelques

arbres introduits depuis une trentaine d'années. La flore herbacée comprend en particulier : *Molinia coerulea*, *Maianthemum bifolium*, *Luzula maxima*, *Calluna vulgaris* et quelques *Pteris aquilina* de petite taille entremêlés de volumineuses touffes de *Polytrichum formosum* contractées par une forte isolation. Cette station abritée et ensoleillée en sol frais argilo-siliceux, nous a fourni d'assez abondants périthèces à tous les stades de différenciation de *Microsphaera quercina* à la fin du mois de septembre resté chaud et sec pendant toute sa durée. Nous les avons récoltés sur de jeunes rejets de *Quercus pedunculata* (Ehrh.) à la face supérieure des feuilles terminales. Les feuilles inférieures ou appartenant à des arbustes déjà âgés, bien que recouvertes de l'oïdium farineux caractéristique n'en présentaient pas de traces.

Les caractéristiques morphologiques sont les suivantes :

Conidies : $30-40 \mu \times 19-25 \mu$.

Périthèces sphériques de $130-150 \mu$ de diamètre (généralement 130μ) à surface formée de grandes cellules de 16 à 24μ .

Fulcres de longueur très variable ($85-140 \mu$), le plus souvent égale ou un peu inférieure au diamètre périthécial; leur nombre est généralement d'une quinzaine et ne semble pas dépasser le chiffre 20. Les asques sont nombreux dans chaque périthèce : 3-7 ou plus, et mesurent $50-70 \mu \times 30-48 \mu$.

Ils contiennent de 4-8 spores, le plus souvent 6, ellipsoïdales à contenu granuleux et quelques gouttelettes ; $22-28 \mu \times 10-12 \mu$.

Malgré de patientes investigations, nous n'avons pu retrouver dans la région de périthèces de *M. Quercina* en dehors de la station décrite. Celle-ci nous semble donc intéressante à un double point de vue : elle constitue un jalon entre les stations allemandes et les stations françaises déjà décrites, ce qui permet de penser que le parasite est apte à former des périthèces dans une grande partie de l'aire où l'on connaît son oïdium, mais qu'il ne les différencie qu'à la faveur de conditions locales de climat et de substratum extrêmement rigoureuses.

BIBLIOGRAPHIE CITÉE

- ARNAUD et FOËX. — Sur la forme de l'oïdium du Chêne en France. (*C. R. Ac. Sc.*, 1912, p. 124).
- BEHRENS. — Die Peritheciens des Eichenmehltaus in Deutschland. (*Zeitschr. fur Pflanzenkrankheiten*, 1921, p. 108).
- GRIFFON et MAUBLANC. — Le blanc du Chêne. (*Bull. Soc. Myc. de France*, 1909, p. 37).
- Le blanc du Chêne et l'oïdium quercinum Thümen. (*Bull. Soc. Myc. de France*, 1910, p. 132).
- Les *Microsphaera* des Chênes. (*Bull. Soc. Myc. de France*, 1912, p. 88).
- JOESSEL. — Sur l'abondance des périthèces de *Microsphaera quercina* (Schw.) Burr. dans la basse vallée du Rhône au cours de l'automne 1926. (*Rev. path. vég. et Entom. agr.*, 1926, p. 314).
- LUSTNER (G.). — Häufigere Peritheciensbildung beim Eichenmehltaus *M. quercina* (Schwein) Burr. (*Nachr. Bl. deutsch. Pflanzenschutzdienst*, 1926, p. 89).
- NICOLAS (G.) et AGGÉRY (M^{lle}). — Les Périthèces de *Microsphaera quercina* en France. (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1932, p. 167).
- RAYMOND (J.). — Périthèces de *Microsphaera quercina* (Schw.) Burr. observés dans le sud-ouest de la France. (*Rev. path. vég. et Entom. agr.*, 1924, p. 254).

(Institut de Botanique de la Faculté des Sciences de Nancy)