



Bulletin
de la

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON



SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET
BIOLOGIE DE LYON RÉUNIES ET GROUPE RÉGIONAL DE ROANNE

FONDÉE EN 1822
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937

TRÉSORERIE : Tarifs des cotisations et abonnements 2018 (du 1^{er} janvier au 31 décembre)

Abonnement sans cotisation	France	44 €	75 €
Institutions (tous pays)		76 €	

Les membres de la Société linnéenne de Lyon bénéficient d'un tarif réduit sur l'abonnement au bulletin, soit :

	Membres bienfaiteurs	Membres actifs	Etudiants	Couples	Membres à l'étranger	Etudiants à l'étranger
Abonnement	33 €	33 €	13 €	33 €	41 €	18 €
Cotisation	-	17 €	10 €	30 €	23 €	10 €
Total	à partir de 100 €	50 €	23 €	63 €	64 €	28 €

L'abonnement au bulletin donne droit aux numéros publiés au cours de l'année civile 2018.

Le tarif «Institutions» concerne les sociétés et les personnes morales.

Tarifs «Etudiants» applicables aux scolaires et étudiants sur justificatif.

Les chèques postaux ou bancaires doivent être libellés au nom de la Société linnéenne de Lyon et envoyés au siège.

Carte de membre : elle est envoyée à tous ceux qui en font la demande en joignant à leur paiement une enveloppe timbrée à leur adresse.

Changement d'adresse : nous retourner l'étiquette d'expédition du bulletin en inscrivant la nouvelle adresse au-dessous de l'ancienne.

S.L.L. MEMBERSHIP : annual fee : 64 € including subscription to bulletin.

SUBSCRIPTION (institutions) : 76 € .

Back issues are available. Payment should accompany all orders. Please enclose present mailing address with all changes of address requests.

The exchange with publications from others societies of natural history can be established.

RÉUNION DES SECTIONS :

	2 ^e jeudi 19h00	2 ^e samedi 14h30	2 ^e merc. r. 19h30	3 ^e lundi 19h45	3 ^e mardi 19h30	3 ^e jeudi 19h30	dernier mardi 19h30
SCIENCES DE LA TERRE							
BOTANIQUE (novembre-mars)							
BOTANIQUE (avril-octobre)							
MYCOLOGIE							
BIOLOGIE GÉNÉRALE, ANTHROPOLOGIE, ARCHÉOLOGIE							
ENTOMOLOGIE							
JARDINS ALPINS							

Il n'y a pas de réunions ni de permanences en juillet et août.

BIBLIOTHÈQUE : lors des réunions de sections (voir bulletin de janvier 2012 et site Internet). En dehors de ces horaires, prendre rendez-vous avec un bibliothécaire. — *Les ouvrages sont prêtés pour une durée de 2 mois aux membres à jour de cotisation.*

OFFICE MYCOLOGIQUE (détermination de champignons) : chaque lundi à 19 heures 30.

OFFICE BOTANIQUE (détermination de plantes) : le 1^{er} mercredi du mois à 18 heures.

ENTOMOLOGIE : entretien des collections le 4^e mercredi du mois à 19 heures 30.

SOUSSION DES MANUSCRITS :

Les manuscrits doivent être adressés au rédacteur du bulletin obligatoirement sur un support informatique (ou par courriel) accompagné de deux exemplaires sur papier.

Pour la présentation, se référer aux consignes publiées dans le bulletin de janvier-février 2015 et disponibles sur le site Internet de la Société ou par courrier.

État des lieux sur la connaissance des champignons hypogés dans le Lyonnais

Nicolas Van Vooren* et Jean-Baptiste Perez**

*36 rue de la Garde, F-69005 Lyon – nicolas@vanvooren.info

**153 avenue du Général Leclerc, F-54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Résumé. – Les champignons hypogés sont un vaste groupe d'espèces souterraines, parfois mal connues par la difficulté de les récolter. Une prospection réalisée en mars 2017 a permis de compléter le catalogue des espèces connues dans le Lyonnais et plus globalement dans l'ensemble du département. Des données historiques sont également fournies. Les espèces suivantes sont signalées pour la première fois de manière certaine dans notre département : *Elaphomyces maculatus*, *E. muricatus*, *Balsamia vulgaris*, *Tuber puberulum*, *Hymenogaster calosporus*, *H. niveus* et *Leucogaster nudus*.

Mots-clés. – Fungi, truffes, Rhône.

Contribution to the knowledge of hypogeous fungi in the Lyonnais area

Abstract. – The hypogeous fungi represent a wide group of subterranean species, sometimes poorly known due to the difficulty to collect them. A survey made in March 2017 allowed to complete the catalogue of known species in the Lyonnais area (France). Some historical data are also provided. The following species have been recorded for the first time in our department: *Elaphomyces maculatus*, *E. muricatus*, *Balsamia vulgaris*, *Tuber puberulum*, *Hymenogaster calosporus*, *H. niveus* and *Leucogaster nudus*.

Keywords. – Fungi, truffles, Rhône department.

INTRODUCTION

Les champignons hypogés sont, par nature, difficiles à récolter sans l'aide d'un auxiliaire animal, tel qu'un chien par exemple. Leur développement souterrain rend leur découverte hasardeuse pour les mycologues tentés par leur étude. Certaines espèces poussent près de la surface du sol et peuvent parfois affleurer, offrant une opportunité de les découvrir, mais un chien dressé à la découverte des « truffes » représente le compagnon indispensable pour progresser dans ce domaine.

Il n'existe plus réellement de tradition truffière dans notre département alors que CHATIN (1892) signalait, à son époque, une production de truffes comestibles (*Tuber melanosporum* Vittad.) « sur les parties calcaires du département » de l'ordre de 100 kg en 1868 et de 250 kg en 1889 (chiffres estimés). Les deux grandes guerres sont passées par là et cette pratique s'est réduite au profit d'autres activités « agricoles » plus productives. Quelques truffières ont néanmoins été réimplantées et exploitées ces dernières années pour la production de *T. melanosporum* ou *T. aestivum* Vittad.

Il faut également noter que la nature des sols et la végétation influencent directement le développement des carpophores chez ces champignons, notamment parce qu'ils sont ectomycorhiziques, c'est-à-dire qu'ils mettent en œuvre des échanges entre leurs cordons mycéliens et les racines des arbres ou des plantes, essentiels au développement des deux partenaires. À ce titre, les champignons hypogés jouent un rôle très important dans la biologie des sols et pour le développement des végétaux.

Profitant de la présence de l'un de nous (JBP) et de sa chienne *Fifie*, à Lyon, en ce début du mois de mars 2017, nous avons prospecté quelques sites autour de Lyon (monts du Lyonnais, vallée d'Azergues, Monts d'Or et parc de Bron-Parilly) pour tenter de récolter de nouvelles espèces et évaluer l'intérêt d'entamer une démarche d'inventaire des champignons hypogés dans le Lyonnais.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Pour établir un répertoire contemporain et historique des espèces hypogées connues, à l'état sauvage, dans le Lyonnais, nous avons consulté les archives de notre bulletin et celles des annales de la Société botanique de Lyon, ainsi que certaines des flores de la région évoquant des cryptogames comme la *Flore lyonnaise* de BALBIS (1828).

Nous avons exclu les champignons dits semi-hypogés, c'est-à-dire ayant un stade de développement initialement souterrain puis « aérien » à maturité.

Concernant les espèces que nous avons eu l'opportunité d'étudier nous-mêmes, leur examen a été réalisé sur matériel frais ou séché. Dans le deuxième cas, un morceau du champignon a été réhydraté pendant plusieurs heures. L'examen microscopique a été réalisé à l'aide de microscopes optiques, sous différents grossissements, notamment sous objectif à immersion pour l'observation des spores. L'eau est le principal milieu d'observation employé, mais des colorants tels que le rouge congo SDS ou le bleu coton lactophénol ont également servi pour la mise en évidence de certaines structures. Les mesures sporales sont calculées sans les ornements.

Nous n'avons pas indiqué systématiquement les odeurs de nos récoltes car ce caractère nous paraît plus ou moins subjectif, les qualificatifs employés pouvant varier d'une personne à l'autre. Elles sont généralement fortes puisque c'est un moyen d'attirer différents animaux (insectes et rongeurs) qui en mangeant ces champignons aident à la dispersion des spores.

ÉTAT DES LIEUX DES SIGNALEMENTS

Les premières références à des champignons hypogés dans le Lyonnais proviennent de CLARET DE LA TOURRETTE (1785) et de BALBIS (1828) qui évoquent *Lycoperdon tuber* L., sans précision de lieu, et *Tuber cibarium* Bull. récolté « dans les bois de chêne à Francheville et dans ceux de la Plaine-de-roi », tous deux considérés comme étant la truffe noire, *Tuber melanosporum*. GILBERT (1806) évoque également *L. tuber* « près de Lyon, à la Ferrandière et à Champagneux ». Il faut aussi évoquer ALLÉON-DULAC (1765) qui indique : « On trouve en quelques parties du Lyonnais des truffes noires. On n'ignore pas que c'est une espèce de racine ronde & raboteuse, grosse comme de petites pommes, & de différentes couleurs ; mais leur origine & leur progression sont encore un mystère de la nature. Sur un coteau qui commence à l'Arbresle, & qui s'étend jusqu'à Saint-Germain & à Bully, on a découvert, dans un bois taillis, des truffes noires qui sont d'une excellente qualité : on en a pareillement trouvé dans la paroisse de Chatillon-d'Azergues. ». Étant donné l'impossibilité de vérifier l'exactitude de ces déterminations, nous n'avons pas listé *T. melanosporum*, ni *T. aestivum*, parmi les espèces indigènes répertoriées dans le département.

VEUILLOT (1881) évoque une série de champignons récoltés dans les serres du parc de la Tête d'Or, à Lyon, dont *Elaphomyces granulatus* Fr.

RIEL (1898) signale *Hymenogaster calosporus* Tul. & C. Tul., récolté au parc de la Tête d'Or, dans des pots de fleurs, par Rambaldy. Comme indiqué dans le chapitre suivant, cette détermination est erronée car l'examen de la planche inédite de Riel (VAN VOOREN & DESFRANÇAIS, 2011) révèle qu'il s'agit d'un autre *Hymenogaster*.

JOSSERAND (1948) signale un apport à l'Office mycologique de *Tuber brumale* Vittad., en provenance du sud de l'agglomération lyonnaise. À ce sujet OFFNER (1950) rappelle une récolte de *T. aestivum* Vittad. à Eyzin, en pays viennois (Isère), tout proche de Lyon, évoqué par l'abbé Boullu en 1888 lors d'une séance de la Société botanique de Lyon (BOULLU, 1888 ; VEUILLOT, 1889).

POUCHET (1964) évoque les espèces présentées à la séance de la section mycologique du 17 février 1964, dont *Tuber brumale* (localité non précisée) et *Hydnotrya michaelis* (E. Fisch.) Trappe — sous le nom *Geoporella michaelis* —, sans doute en provenance du Beaujolais.



Planche 1. Reproduction à l'échelle de la planche inédite n° 2692 de P. Riel.

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES

Eurotiomycetes

Cette classe des Ascomycota renferme le genre *Elaphomyces* Nees dont les espèces sont nommées communément « truffes de cerf ». Elles sont notamment parasitées par un autre groupe de champignons, des cordyceps du genre *Elaphocordyceps*, comme *E. capitata* (Holmsk.) G.H. Sung, J.M. Sung & Spatafora par exemple, ce qui facilite leur découverte. Les *Elaphomyces* possèdent un périidium épais, lisse ou verruqueux, et leur gléba, à maturité, est pulvérulente. Au microscope, les asques ne sont plus visibles à maturité car ils sont évanescents ; les spores sont sphériques et ornées. La récente publication de PAZ *et al.* (2017) sur ce genre permet d'y voir plus clair dans certains complexes d'espèces jugés difficiles à délimiter.

Elaphomyces granulatus Fr., *Syst. mycol.*, 3 : 58 (1829).

Récoltes : sous *Quercus* et *Pinus sylvestris*, aux Engrolets, commune de La Tour-de-Salvagny, alt. 310 m, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 4/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.07 et JBP 2017-2-4-n° 3. Même lieu et même date, mais sous *Pseudotsuga menziesii* ; herb. pers. NV 2017.03.07bis.

C'est un des *Elaphomyces* les plus communs, présent sous différentes essences de conifères. Il se reconnaît à son périidium externe verruqueux, de couleur rousse, son périidium interne, uni, et microscopiquement par des ascospores de 15–18 µm de diamètre. Il avait déjà été signalé par VEUILLOT (1881).

Elaphomyces maculatus Vittad., *Monog. tuber.* : 66 (1831).

Récoltes : sous *Carpinus betulus*, forêt de la Flachère, commune de Légny, alt. 305 m, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 4/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.05 et JBP 2017-3-4-n° 1. Sous *Fagus sylvatica*, au parc de Parilly, dans le secteur situé près du périphérique, alt. 210 m, commune de Bron, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.12.

Elaphomyces muricatus Fr., *Syst. mycol.*, 3 : 58 (1829).

Récoltes : sous *Quercus*, forêt de la Flachère, commune de Légny, alt. 305 m, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 4/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.04 et JBP 2017-3-4-n° 2. Sous *Carpinus betulus* et *Corylus avellana*, le long du ruisseau de la Grande Rivière, commune de la Tour-de-Salvagny, alt. 255 m, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 4/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.19. Sous *Quercus rubra* et *Fagus sylvatica*, au parc de Parilly, dans le secteur situé près du périphérique, alt. 210 m, commune de Bron, *leg.* J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.11.

Encore une espèce courante, se différenciant macroscopiquement d'*E. granulatus* par son périidium externe à verrues plus marquées et par son périidium interne maculé de taches brun violacé. Les ascospores sont également plus grandes, 20–25 µm de diamètre, ornées d'épines courbes.

Pezizomycetes

Deux espèces listées ci-après viennent enrichir le catalogue des Pézizales du Lyonnais (VAN VOOREN, 2012, 2014), *Balsamia vulgaris* et *Tuber puberulum*.

Balsamia vulgaris Vittad., *Monog. tuber.* : 30 (1831).

Récolte : sous *Fagus sylvatica*, au parc de Parilly, dans le secteur situé près du périphérique, alt. 210 m, commune de Bron, leg. J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.10 et JBP 2017-3-5-n° 3.

Cette récolte se présente sous la forme d'un ascome globuleux de 5 mm de diamètre, à périidium externe rougeâtre et gléba compacte, blanche, parcourue de veines presque concolores. Microscopiquement, la présence d'ascospores cylindriques à sommets arrondis, mesurant 25–29 × 12–13 µm, contenant 2–3 grosses gouttes, accompagnées de guttules, signe l'espèce. Les *Balsamia* font partie des *Helvellaceae*.

Hydnotrya michaelis (E. Fisch.) Trappe, *Mycotaxon*, 2 (1) : 113 (1975).

Basionyme : *Geopora michaelis* E. Fisch., *Hedwigia*, 37 : 56 (1898).

Synonymes : *Hydnotryopsis michaelis* (E. Fisch.) Soehner, *Notizbl. bot. Gart. Mus. Berlin*, 15 (5) : 771 (1942) ; *Geoporella michaelis* (E. Fisch.) Soehner, *Z. Pilzk.*, 8: 8 (1951) ; *Helvella michaelis* (E. Fisch.) Donadini, *Bull. Soc. linn. Provence*, 35: 67 (1984).

Récoltes : commune de Claveisolles, leg. J. Cavet, 15/06/1977 (source FMBDS). Commune de Charly, d'après DELAIGUE (2009 : 176), sans précision de date.

Les spores des *Hydnotrya* présentent, à maturité, de grosses verrues en plaque, permettant une détermination assez aisée. *H. michaelis* se distingue de *H. tulasnei* (Berk.) Berk. & Broome par des spores ellipsoïdes.

Tuber brumale Vittad., *Monog. tuber.* : 37 (1831).

Récolte : banlieue sud de Lyon, oct. 1947, sous *Quercus* et *Carpinus*.

Il s'agit de la seule récolte départementale signalée par JOSSERAND (1948), mais la Truffe d'hiver est sans doute bien présente ailleurs dans le département. POUCHET (1964) évoque aussi l'espèce et on trouve une citation bien plus ancienne, sans indication de localité, chez GILIBERT (1806 : 277).

Tuber hiemalbum Chatin, *La Truffe* : 46 (1869).

Récolte : sous *Quercus ilex*, commune de Charnay, leg. P. Berthet, 27/01/1961 ; herb. LY PB 435.

L'espèce est généralement considérée comme synonyme de *T. brumale* (voir par exemple MERÉNYI *et al.*, 2017).

Tuber puberulum Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 18: 81 (1846).

Récolte : sous *Quercus*, en terrain calcaire, au Bois Moletant, alt. 370 m, commune de Couzon-au-Mont-d'Or, leg. J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.13 et JBP 2017-3-5-n° 1 et n° 5.

Cette petite truffe « blanche » est relativement bien distribuée en Europe. Elle se reconnaît notamment à son périidium composée d'une structure dite pseudoparenchymateuse (cellules anguleuses) et des spores largement ellipsoïdales, ornées d'un réseau à mailles larges. Pour plus de détails, consulter BIDAUD & VAN VOOREN (2008). À noter qu'un des spécimens était parasité par *Battarrina inclusa* (Berk. & Broome) Clem., un champignon appartenant aux *Hypocreales* (THOEN & SCHULTEIS, 2005).



Planche 2. A : *Balsamia vulgaris*. B : *Tuber puberulum*. C : *Hymenogaster niveus*. D : Spores de *H. niveus*. E : *Hymenogaster calosporus* (très mûr). F : Spores de *H. calosporus*. G : *Elaphomyces muricatus*. H : *Elaphomyces maculatus*. I : Spores de *Leucogaster nudus*. J : *Melanogaster ambiguus*. Photos N. Van Vooren, sauf D et F, J.-B. Perez.

Agaricomycetes

Les hypogés listés ci-après sont ce que l'on appelle couramment des basidiomycètes, les spores sont donc portées par des basides.

Hymenogaster calosporus Tul. & C. Tul., *Fungi hypog.* : 70 (1851).

Récolte : sous *Cedrus atlantica* et *Picea abies*, au parc de Parilly, près du château d'eau, alt. 210 m, commune de Bron (Rhône), leg. J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.08 et JBP 2017-3-5-n° 4.

Cette espèce relativement fréquente possède de grandes spores, jusqu'à 50 µm de long, avec un mucron très développé. Les *Hymenogaster* font partie des *Agaricales*, famille des *Strophariaceae*.

Hymenogaster niveus Vittad., *Monog. tuber.* : 24 (1831).

Récolte : sous *Fagus sylvatica*, au parc de Parilly, dans le secteur situé près du périphérique, commune de Bron, leg. J.-B. Perez & N. Van Vooren, 5/03/2017 ; herb. pers. NV 2017.03.09 et JBP 2017-3-5-n° 2.

La récolte se présente sous la forme d'un basidiome sphérique, de 5 mm de diamètre, à surface lisse, blanche, avec une gléba alvéolée, de couleur rose terne à ochracé. Microscopiquement, elle présente des spores fusoides, mesurant 15–18 (20) × 8–12 µm, brun-jaune, ornées de verrues plus foncées, irrégulièrement réparties, avec, à leur base, un appendice apiculaire assez court, hyalin, et à l'opposé un mucron peu allongé.

Hymenogaster cf. bulliardii Vittad., *Monog. tuber.* : 23 (1831).

Récolte : dans des pots de fleur, au parc de la Tête d'Or, alt. 170 m, commune de Lyon, leg. Rambaldi, 19/12/1897 ; fiche PHR 2692, sous le nom *H. calosporus*.

La détermination initiale reportée sur la fiche inédite de P. Riel (reproduite ici), faite par Boudier, est erronée car elle ne correspond pas microscopiquement à *H. calosporus*. Nous pensons qu'elle s'accorde mieux, d'après les données fournies, avec *H. bulliardii*. L'absence de matériel à réviser nous incite à rester prudents sur l'identification exacte.

Leucogaster nudus (Hazsl.) Hollós, *Ann. Hist.-Nat. Mus. nation. Hungar.*, 6: 319 (1908).

Récolte : sous conifères (*Picea abies*, *Abies alba*), au col de la Luère, alt. 715 m env., commune de Pollionnay, leg. C. Gérard, 8/06/2015, det. N. Van Vooren ; herb. pers. C.G. sans numéro.

Bien que nous n'ayons pas étudié cette récolte sur le frais, nous en donnons une brève description d'après étude de l'exsiccatum, cette espèce n'ayant jamais été répertoriée à notre connaissance dans notre région :

Basidiome subglobuleux, de 22 mm de diamètre, à périidium lisse, rouge brique à rouge groseille sur le sec. Gléba constituée de loges anguleuses à subglobuleuses, devenant beige ochracé à maturité. Périidium externe rouge ambré, filamenteux, mais avec des articles renflés, mêlé de nombreux granules brun-rouge. Gléba de *textura epidermoidea*, à hyphes hyalines. Basides non décelées. Spores sphériques,

9,5–12 (14) μm (sans les ornements), d'abord hyalines puis jaune pâle, uniguttulées, ornées d'un réseau à larges mailles et arêtes hautes, jusqu'à 1 μm , entourées d'une périspore bien distincte.

La littérature relative au genre *Leucogaster* R. Hesse est peu fournie et relativement ancienne. Les travaux de ZELLER & DODGE (1924) font encore partiellement autorité, ainsi que la thèse plus récente de FOGEL (1975). On peut penser que les techniques d'analyse moléculaire risquent de remettre en cause la systématique de ce genre, comme on a pu le voir, par exemple, dans le genre *Hymenogaster* (STIELOW *et al.*, 2011). Le spécimen examiné nous paraît correspondre à *L. nudus* sur la base des caractères microscopiques et de l'habitat. Un séquençage ADN a révélé une correspondance à 99 % de notre séquence ITS avec une séquence correspondante, enregistrée dans GenBank sous le numéro JF908777, associée à une collection de A. Montecchi déterminée également *L. nudus*. Une bonne illustration de l'espèce est fournie par CAMOLI & ALZANI (2005).

Melanogaster ambiguus (Vittad.) Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. nat., Bot.*, 19 : 378 (1843).

Récolte : dans un jardin potager, route de Jalloussieux, alt. 310 m, commune d'Orliénas, *leg.* S. Vanzetto, 11/04/2014, herb. LY BR 5352 (source : B. Rivoire).

C'est une espèce relativement courante, souvent affleurante, ce qui facilite sa découverte. Elle dégage une très forte odeur de bitume. Les *Melanogaster* appartiennent aux *Boletales*.

Melanogaster broomeianus Berk., *in* Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. nat., Bot.*, 20 : 377 (1843).

Récolte : en milieu urbain, au sol, rue Baccot, alt. 414 m, commune de L'Arbresle, *leg.* Y. Rivière, 18/05/2008 (source : Société mycologique de l'Arbresle).

Cette espèce diffère de la précédente principalement par la forme et la taille des spores.

Rhizopogon luteolus Fr. & Nordholm, *Symbol. Gasterom.*, 1 : 5 (1817).

Récoltes : sous *Pinus sylvestris*, lieu-dit les Engrolets, alt. 305 m, commune de La Tour-de-Salvagny, *leg.* N. Van Vooren, 15/04/2008. Commune de Claveisolles, alt. 570 m, 9/05/1971 (source : FMBDS).

Espèce assez courante, notamment sous pins, souvent affleurante.

Rhizopogon roseolus (Corda) Th. Fr., *Svensk Bot. Tidskr.*, 3: 282 (1909).

Récolte : commune de Claveisolles, alt. 570 m, 9/05/1971, *sub nom.* *R. rubescens* (source : FMBDS).

Une seule citation, un peu ancienne, pour une espèce assez courante, notamment sous pins. Macroscopiquement, il diffère du précédent par la présence de plages rougeâtres sur le périidium et, microscopiquement, par des spores de taille différente, présentant un profil plus large.

Remerciements. – Nous tenons à remercier Ita Paz pour ses conseils avisés pour la détermination de certaines espèces, Bernard Rivoire pour ses informations

concernant la récolte de *Melanogaster ambiguus*, Christelle Gérard pour nous avoir confié à déterminer sa récolte de *Leucogaster nudus* et Pascal Chautrand pour la relecture du manuscrit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLÉON-DULAC J.-L., 1765. *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des provinces de Lyonnais, Forez et Beaujolais*. Tome 1. Lyon, Claude Cizeron, 384 p.
- BALBIS J.B., 1828. *Flore lyonnaise*, ou description des plantes qui croissent dans les environs de Lyon et sur le Mont-Pilat. Tome 2. Lyon, Imprimerie de D. L. Ayné, 372 p.
- BIDAUD A. & VAN VOOREN N., 2008. *Tuber puberulum*, récolté en Isère. *Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie*, 189 : 45-48.
- BOULLU A., 1888. Comptes rendus des séances. Séance du 23 octobre 1888. *Bulletin de la Société botanique de Lyon*, 6 : 99.
- CAMOLI A. & ALZANI D., 2005. Tre specie interessanti. *Pagine di Micologia*, 23 : 21-22 + planches p. 43-44.
- CHATIN A., 1892. *La truffe*. 2^e édition. Paris, Ballière, 338 p. + pl. i-xv.
- CLARET DE FLEURIEU DE LA TOURRETTE M.-A., 1785. *Chloris lugdunensis*. Lyon, Bruyset, 43 p.
- DELAIGUE J., 2009. Rémiscences mycologiques : prospections dans les environs de Bourg-Argental (Loire). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 78 (7-8) : 167-186.
- FOGEL R.D., 1975. The genus *Leucogaster* (Basidiomycetes, *Leucogastraceae*). PhD. Oregon State University, 114 p.
- GILBERT J.E., 1806. *Histoire des plantes d'Europe et étrangères les plus communes, les plus utiles et les plus curieuses*. 2^e édition. Vol. 3. Lyon, A. Leroy.
- JOSSERAND M., 1948. Présence à Lyon de *Tuber brumale*. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 17 (7) : 137.
- MÉRÉNYI Z., VARGA T., HUBAI A.G., PITLIK P., ERŐS A., TRAPPE J.M. & BRATEK Z., 2017. Challenges in the delimitation of morphologically similar species: a case study of *Tuber brumale* agg. (Ascomycota, *Pezizales*). *Mycological Progress*, 16 (6) : 613-624.
- OFFNER J., 1950. Sour la présence de truffes dans le Lyonnais et aux environs de Grenoble. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 19 (8) : 190-191.
- PAZ A., BELLANGER J.-M., LAVOISE C., MOLIA A., ŁAWRYNOWICZ M., LARSSON E., OLARIAGA I., JEPSON M., LÆSSØE T., SAUVE M., RICHARD F. & MOREAU P.-A., 2017. The genus *Elaphomyces* (Ascomycota, *Eurotiales*): a ribosomal DNA-based phylogeny and revised systematics of European 'deer truffles'. *Persoonia*, 38 : 197-239.
- POUCHET A., 1964. Section mycologique : informations. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 33 (4) : 147-148.
- RIEL P., 1899 [1898]. Comptes rendus des séances. Séance du 4 janvier 1898. *Annales de la Société botanique de Lyon*, 23 : 5.
- STIELOW B., BRATEK Z., ORCZÁN A.K.I., RUDNOY S., HENSEL G., HOFFMANN P., KLENK H.P. & GÖKER M., 2011. Species delimitation in taxonomically difficult fungi: The Case of *Hymenogaster*. *PLoS ONE*, 6 (1) : e15614. doi:10.1371/journal.pone.0015614
- THOEN D. & SCHULTEIS B., 2005. *Battarrina inclusa*, une très rare Hypocréale commensale ou parasite de *Tuber puberulum*, découverte au Grand-Duché de Luxembourg. *Systematics and Geography of Plants*, 75 (1) : 25-34.
- VAN VOOREN N., 2012. Contribution à l'inventaire des Pézizales (Fungi, Ascomycota) du Lyonnais. 2^e partie : taxinomie. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 81 (9-10) : 221-264.
- VAN VOOREN N., 2014. Contribution à l'inventaire des Pézizales (Fungi, Ascomycota) du Lyonnais – Premier addendum. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 83 (5-6) : 116-118.
- VAN VOOREN N. & DESFRANÇAIS R., 2011. Les planches inédites de champignons de l'herbier Riel – 1. Introduction. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 80 (5-6) : 147-148.
- VEUILLOT C., 1881. Comptes rendus des séances. Séance du 3 février 1880. *Annales de la Société botanique de Lyon*, 8 (2) : 321.
- VEUILLOT C., 1889 [1888]. Comptes rendus des séances. Séance du 4 décembre 1888. *Bulletin de la Société botanique de Lyon*, 1888 : 119-120.
- ZELLER S.M. & DODGE C.W., 1924. *Leucogaster* and *Leucophleps* in North America. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 11 (4) : 389-410 + pl. 11.

EXTRAIT DU CATALOGUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

TARIFS 2018 (en euros)
RÈGLEMENT À LA COMMANDE

	Membres de la S.L.L.	Non membres	Promotion
ANNALES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON (prix par tome)			
Tomes 21, 24, 25, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 44, 61, 68, 69, 72, 74, 77, 78, 79, 80	11	18	
Tomes 20, 23, 26, 27, 34, 41, 42, 46, 51, 52, 58, 59, 62, 63, 64, 66, 73	12	20	
Tomes 30, 31, 33, 47, 48, 49, 50, 60, 65	15	23	
BULLETIN MENSUEL DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON			
(publié sans interruption depuis 1932) l'année complète	26	37	
le numéro antérieur à septembre 2007	3	5	
le numéro à partir de septembre 2007 (numéro double)	4	8	
Publication de la Société Linnéenne de Lyon (1871-1922), de la Société d'Anthropologie de Lyon (1881-1922) et bulletins bimensuels de la Société linnéenne de Lyon (1922-1931)nous consulter		

BOTANIQUE

AMIET J.L. <i>et al.</i> , 2016. <i>Les spores des Asplenium (Polypodiales) du sud de la Drôme</i> . 153 p. Nomb. photos de plantes et de spores en microsc. photon. et en MEB	25	25	
AMIET J.L., 2016. <i>Sur quelques Fabacées annuelles rares ou peu connues du sud de la Drôme</i> . 126 p. Nomb. photos couleurs.....	20	20	
NÉTIEN G., 1993 et 1996. <i>Flore lyonnaise</i> . 1 vol., LXIX + 623 p. et <i>Complément</i> 1 vol., 125 p.			12
PROST J.F., 2000. <i>Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne</i> . 1 vol., 400 p.....			10

ENTOMOLOGIE

ALLEMAND R. <i>et al.</i> , 2009. <i>Coléoptères de Rhône-Alpes - Cérambycides</i> . 1 vol., 350 p.....	40	40	
BONADONA P., 1991 rééd. 2013. <i>Les Anthicidae de la faune de France</i> . Mém. SLL n°5, 121 p., 5 pl.	18	22	
CERDA J.A., 2017. <i>Ctenuchina de Guyane française Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, Arctiini (partie 1)</i> . Mém. SLL n° 7. 181 + I-II p., 115 fig., 20 pl. de 148 fig.	27	30	
COULON J. <i>et al.</i> , 2000. <i>Coléoptères de Rhône-Alpes - Carabiques et Cicindèles</i> . 1 vol., 383 p.	36,50	46	
GRAND D., 2013. <i>Les libellules de Lyon et de son agglomération</i> , 185 p.,	20	20	
LABRIQUE H., 2006. <i>Coléoptères de Rhône-Alpes - Ténébrionides</i> . 1 vol., 143 p.....	30	30	
LE PÉRU B., 2011. <i>The spider of Europe. Synthesis of data. Vol. 1 : Atypidae to Theridiidae</i> . Mém. SLL n°2, 522 p., nbse ill. et cartes.....	30	35	
LEDoux G. et ROUX P., 2005. <i>Nebria (Coleoptera, Nebriidae)</i> . 1. vol., 976 p.	45	45	
LEDoux G. et ROUX P., 2011. <i>Archastes (Coleoptera, Nebriidae)</i> . 1 vol., 111 p.....	25	25	
LESEIGNEUR L., 1972. <i>Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse</i> . 1 vol., 381 p., 384 fig.....	25	32	
LESEIGNEUR L., OLLAGNON J.L. et AUDIBERT C., 2015. <i>Coléoptères. Rhône-Alpes - Elatérides</i> . 1 vol., 276 p., 167 cartes, 291 fig.	31	35	
PETITPRÉTRE J. et MARENGO V., 2011. <i>Coléoptères. Rhône-Alpes. Buprestides</i> . 208 p.....	30	30	
RAMOS R.Y. et LABRIQUE H., 2015. <i>Catalogue des coléoptères du Maroc - volume 1</i> (<i>Coléoptères Bruchidae</i>). Mém. SLL n°6, 142 p., 12 pl. coul., 21 fig.	32	35	
SUDRE J <i>et al.</i> , 2010. <i>Contribution à l'étude des Cerambycidae (Coleoptera) de la Nouvelle-Calédonie</i> . <i>1ère partie : sous-famille des Lamiinae</i> . Mém. SLL n°1, 76 p., 70 ph.....	20	25	

MYCOLOGIE

2007. <i>Session mycologique de la FMBDS/FAMM à Lamoura (Jura)</i>	17	17	
2011. <i>Les planches de l'herbier Riel. 2. Discomycètes operculés (Pezizales)</i> . Mém. SLL n°3, 96 p., 43 pl. coul. reproduit.....	16	20	

SCIENCES DE LA TERRE

RULLEAU L. et ROUSSELLE B., 2005. <i>Le Mont d'Or. Une longue histoire inscrite dans la pierre</i> . 1 vol., 251 p.....			10
--	--	--	----

BIOLOGIE GÉNÉRALE

2008. <i>Peut-on classer le vivant ? Actes du colloque de Dijon, 2007</i> , 438 p.	40	40	
Les naturalistes rhodaniens, 2014. <i>Oiseaux du Rhône. Les passereaux nicheurs</i> , 199 p.	25	25	
Collectif, 2014. <i>Jubilé de l'hydrobiologie lyonnaise</i> . Bull. SLL hors série n°4, 64 p.	10	10	

Aux prix indiqués, il faut ajouter les frais de port et d'emballage (consulter le secrétariat de la Société).

Commandes à adresser au secrétariat de la Société, accompagnées du chèque correspondant.

Pour l'étranger, une facture pro forma, incluant les frais de port et d'emballage, sera adressée. L'expédition aura lieu dès son règlement.

La liste complète des ouvrages disponibles est accessible sur notre site Internet : www.linneenne-lyon.org

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33, rue Bossuet, F-69006 LYON

Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : secretariat@linneenne-lyon.org

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL – Directeur de publication : Bernard GUÉRIN

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 87 Fascicule 7-8 Septembre - Octobre 2018

SOMMAIRE

Van Vooren N. & Perez J.B. - Etat des lieux sur la connaissance des champignons hypogés dans le Lyonnais	183-191
Cerda J.A. - Description de deux nouvelles espèces d' <i>Hypocharis</i> de Bolivie (Lepidoptera, Noctuoidea, Erebidae, Arctiinae, Arctiini, Euchromiina). Cinquième note	192-198
Lortet P. & al. - Les Promenades botaniques de Clémence Lortet, née Richard (1772-1835).....	199-254

Couverture : La part de *Hieracium lortetiae* Balbis dans l'Herbier lyonnais (CCEC), la page de garde de cet herbier, le portrait de Cl. Lortet et quelques lignes du manuscrit des Promenades botaniques. Montage : Bl. Bärtschi

CONTENTS

Van Vooren N. & Perez J.B. - Contribution to the knowledge of hypogeous fungi in the Lyonnais area	183-191
Cerda J.A. - Description of two new species of <i>Hypocharis</i> from Bolivia. (Lepidoptera, Noctuoidea, Erebidae, Arctiinae, Arctiini, Euchromiina). Fifth note	192-198
Lortet P. & al. - The Promenades botaniques of Clémence Lortet, born Richard (1772-1835)	199-254

Prix 10 euros

ISSN 2554-5280 - N° d'inscription à la CPPAP : 0418G85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

Imprimé en France • Dépôt légal : août 2018

Copyright © 2018 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.