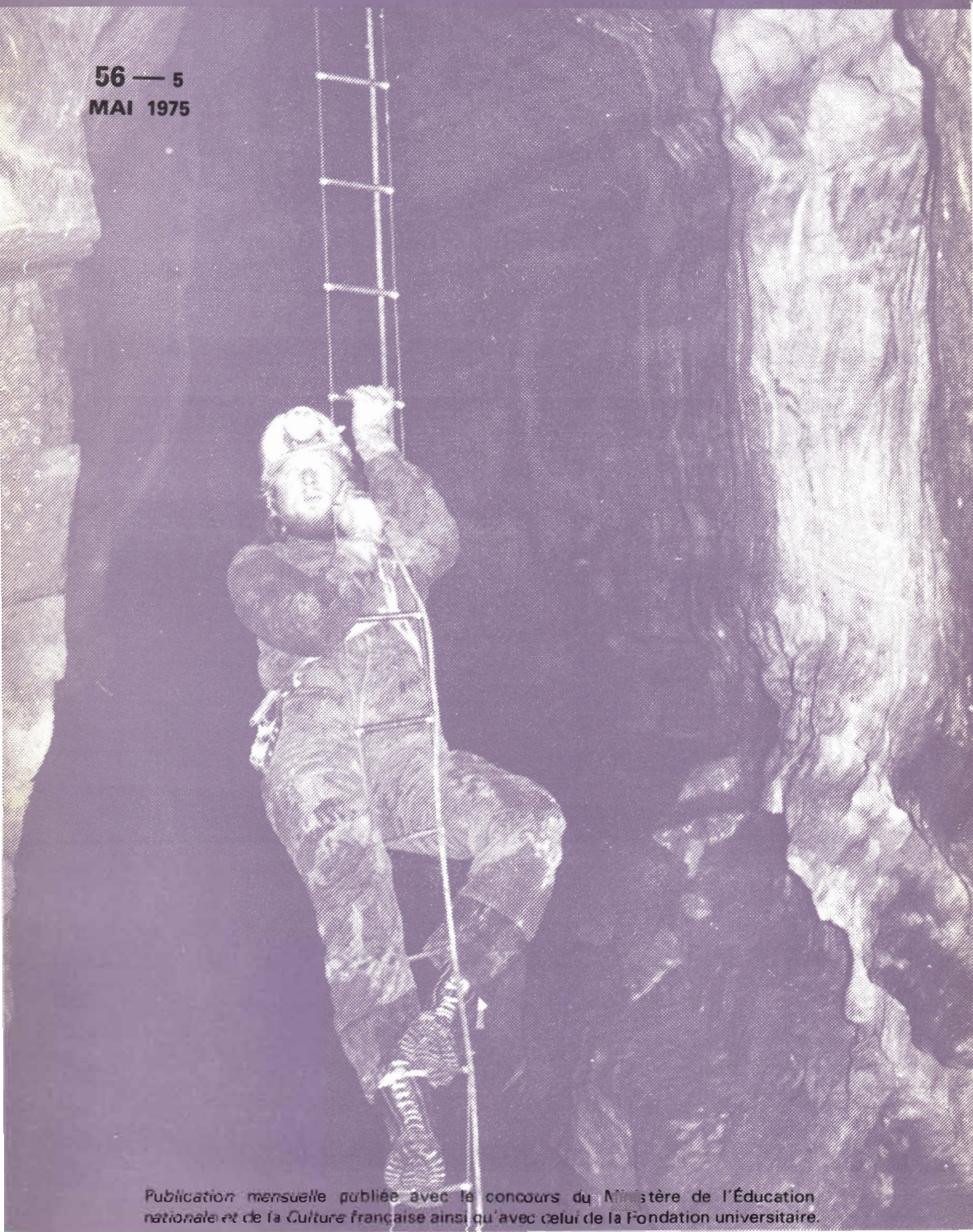
LES NATURALISTES BELGES

56 — 5
MAI 1975



Publication mensuelle publiée avec le concours du Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture française ainsi qu'avec celui de la Fondation universitaire.

LES NATURALISTES BELGES

Association sans but lucratif. Rue Royale, 236 - 1030 Bruxelles

Conseil d'administration :

Président : M. J.-J. SYMOENS, professeur à la V.U.B., rue Saint-Quentin, 69. — 1040 Bruxelles.

Vice-présidents : Mlle M. DE RIDDER, inspectrice ; M. J. LAMBINON, professeur à l'Université de Liège ; M. A. QUINTART, chef de section à l'I.R.S.N.B.

Secrétaire et organisateur des excursions : M. L. DELVOSALLE, docteur en médecine, avenue des Mûres, 25. — 1180 Bruxelles. C.C.P. n° 000-0240297-28.

Trésorier : Mlle A.-M. LEROY, avenue Danis, 80. — 1650 Beersel.

Bibliothécaire : Mlle M. DE RIDDER, inspectrice.

Administrateurs : M. P. PIÉRART, professeur à l'Université de Mons ; Mlle P. VAN DEN BREEDE, professeur et M. J. DUVIGNEAUD, professeur.

Rédaction de la Revue : M. C. VANDEN BERGHEN, chargé de cours à l'Université de Louvain, av. Jean Dubrucq, 65. — 1020 Bruxelles.

Le comité de lecture est formé des membres du conseil et de personnes invitées par celui-ci. Les articles publiés dans le bulletin n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Protection de la Nature : M. M. COSSEY, rue des Pierres rouges, 16. — 1170 Bruxelles.

Section des Jeunes : Les membres de la section sont des élèves des enseignements moyen, technique ou normal ou sont des jeunes gens âgés de 13 à 18 ans.

Secrétariat et adresse pour la correspondance : Les Naturalistes belges, rue Vautier, 31, 1040 Bruxelles.

Cotisations des membres de l'Association pour 1975 (C.C.P. 000-0282228-55 des Naturalistes belges, rue Vautier, 31. — 1040 Bruxelles) :

Avec le service de la revue :

Belgique :	
Adultes	300 F
Etudiants (ens. supérieur, moyen et normal), âgés au max. de 26 ans	200 F
Autres pays	350 F
Abonnement à la revue par l'intermédiaire d'un libraire	500 F

Sans le service de la revue :

Personnes appartenant à la famille d'un membre adulte recevant la revue et domiciliées sous son toit	50 F

Notes. — Les étudiants sont priés de préciser l'établissement fréquenté, l'année d'études et leur âge.

Tout membre peut s'inscrire à notre section de mycologie ; il lui suffit de virer la somme de 100 F au C.C.P. 7935.94 du *Cercle de mycologie*, rue du Berceau, 34. — 1040 Bruxelles.

Pour les versements : C.C.P. n° 000-0282228-55 Les Naturalistes belges rue Vautier, 31 — 1040 Bruxelles

TOME 56 N° 5 MAI 1975

LES NATURALISTES BELGES

SOMMAIRE

HEINEMANN (P.). Les Bolétinées (2e édition) 129
Assemblée générale statutaire et Assemblée générale extraordinaire du 26 février 1975 159
Bibliothèque 162

Les Bolétinées

par P. HEINEMANN
(2e édition)

Introduction

Dans la présente édition nous avons essayé de tenir compte des progrès réalisés depuis nos précédentes mises au point (5). La nomenclature générique traditionnelle a été conservée mais on trouvera, dans les notes qui suivent les clés, les nouveaux genres proposés.

Les Bolétinées comportent, à côté des Bolets, les Paxilles et les Gomphides qui s'y rattachent, les premiers, surtout par leurs lamelles molles séparables du chapeau, les seconds par leurs grandes spores bolétoïdes et leurs cystides rappelant celles des *Suillus*.

Notons que les descriptions ont été complétées par les données microscopiques les plus utiles, le microscope n'étant cependant jamais indispensable pour arriver à une détermination.

Nous remercions vivement le Dr. H. JAHN, de Recklinghausen, qui a mis à notre disposition quelques-unes de ses excellentes photographies.

CLASSIFICATION ET NOMENCLATURE. — Les Bolets et les Gomphides forment les Bolétinées, sous-ordre des Agaricales.

Les Bolets les plus typiques ont un hyménophore tubulé, de consistance molle, des spores allongées, de profil caractéristique et souvent ocracées, des cystides hyméniales fréquentes. Mais il est des Bolétinées qui s'écartent de ce modèle par l'un ou l'autre caractère : certaines notamment, à hyménophore lamellé, font plus ou moins transition vers les Agaricinées

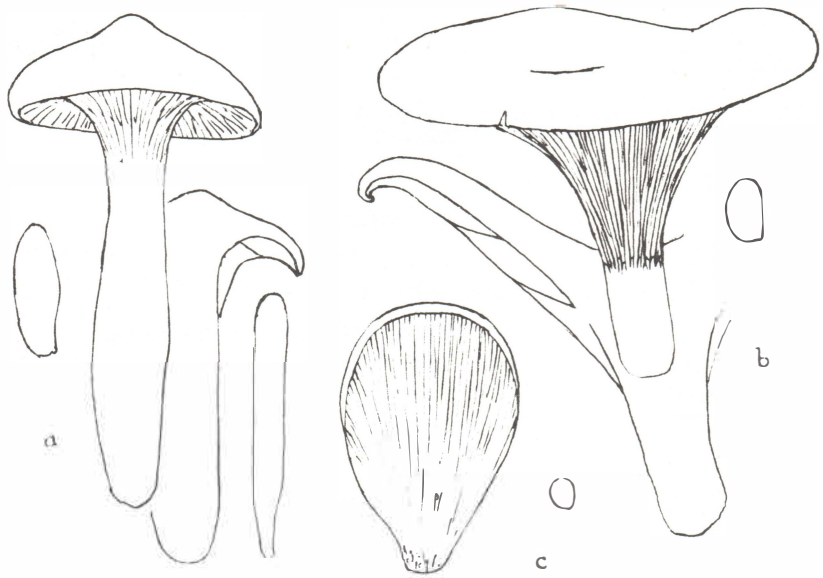


FIG. 1. — a : *Gomphidius rutilus* ; b : *Paxillus involutus* ; c : *P. panuoides*, vu du dessous (carpophores 2/3 G.N., spores × 1000, cystide × 500)

tandis que d'autres, à chair ferme un peu putrescible et à spores arrondies, semblent faire transition vers les Polypores.

Les Bolétinées peuvent être divisées en plusieurs familles et en nombreux genres qui ne sont pas toujours distincts avec toute la netteté souhaitable. Aussi n'est-il pas étonnant d'observer, en cette matière, deux attitudes opposées. D'un côté, certains font rentrer toutes les espèces à hyménophore tubulé dans le seul genre *Boletus*, divisé lui-même en sous-genres. D'un

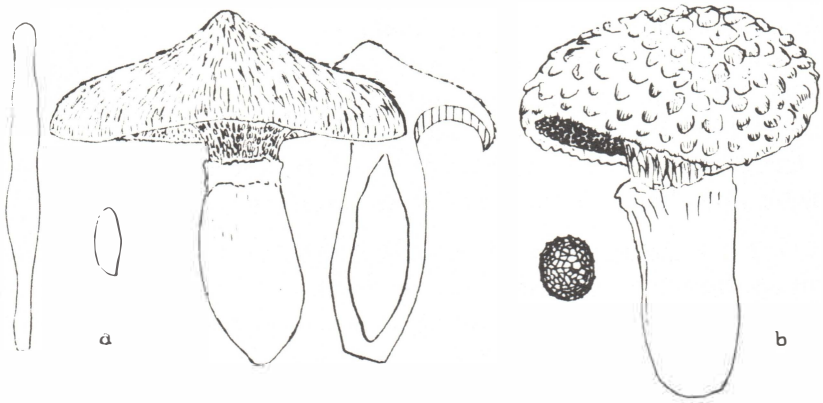


FIG. 2. — a : *Boletinus cavipes* ; b : *Strobilomyces floccopus* (carpophores 1/2 G.N., spores × 1000, cystide × 500)

autre côté, les spécialistes partagent ces mêmes Bolets en une dizaine de genres, disposés dans plusieurs familles ou sous-familles, et comportant de nombreuses sections. Dans ce travail, nous avons adopté une solution de compromis en considérant un certain nombre de ces genres comme des sous-genres de *Boletus*. Ceux qui le désirent pourront leur accorder une plus grande indépendance.

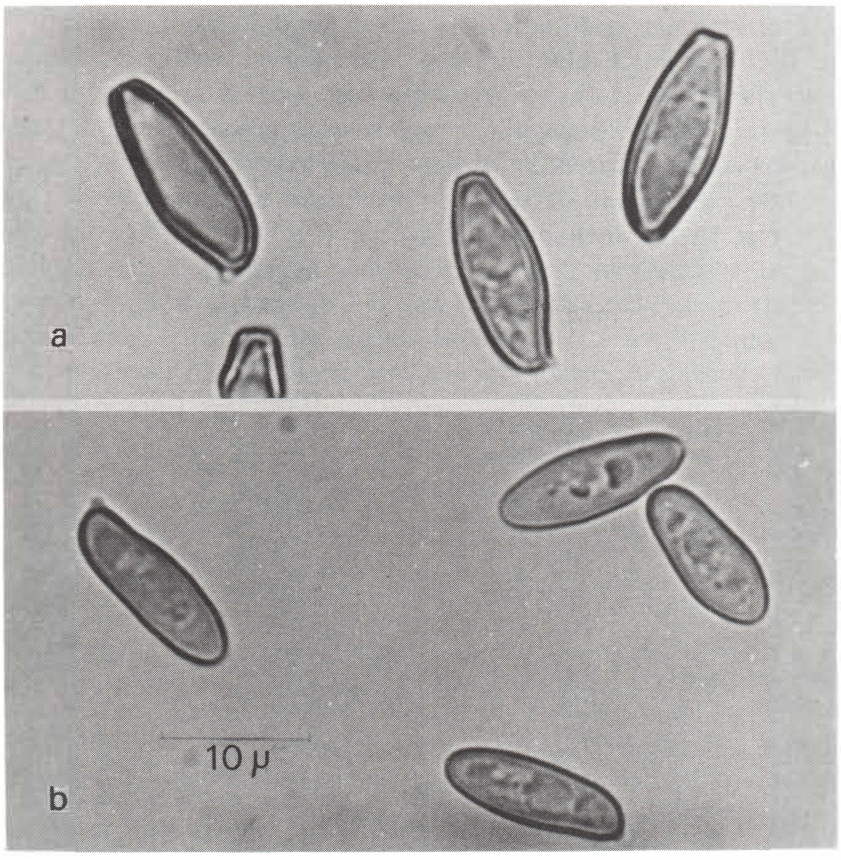


FIG. 3. — a : *Boletus porosporus*, b : *B. chrysenteron*.

Les différentes classifications ainsi que l'application plus ou moins stricte des règles ont conduit à une nomenclature assez embrouillée notamment dans les dénominations génériques. Aussi indiquerons-nous les synonymes les plus utiles pour que le lecteur ne soit pas dérouté.

BIOLOGIE. — Les Bolets sont des champignons à mycorhizes, obligatoirement liés aux arbres. Cette dépendance peut être stricte quant à l'espèce

d'arbre (*Gyrodon, Boletinus*, certains *Boletus* des sous-genres *Suillus* et *Leccinum*) ou indifférente à ce point de vue (*Boletus* des sous-genres *Boletus* et *Xerocomus*). Toutes les Bolétinées liées strictement à des résineux introduits doivent être considérées comme introduites en Belgique.

ETUDE. — Les Bolets fournissent à l'observateur consciencieux de très nombreux caractères macroscopiques, notamment : l'évolution des colorations du chapeau, du pied et des pores et surtout celle de la chair ; et aussi l'aspect du revêtement piléique, sa viscosité, son aptitude à se crevasser, l'aspect de la surface du pied dans le haut, l'odeur et la saveur.

Au microscope aussi il y a beaucoup à voir ! La forme précise et la taille des spores ont une importance toute particulière ; viennent ensuite la trame, les cystides, le revêtement du chapeau et accessoirement celui du pied qui comporte généralement des éléments hyméniens, notamment des basides. Cette étude se fait aisément sur du matériel frais sauf pour les coupes qui sont impraticables dans des tissus aussi mous. Pour celles-ci, on s'adressera à des exsiccata en bon état et bien secs ; avec une lame de rasoir, on rabotera les parties à couper ; les copeaux obtenus seront montés dans le rouge Congo ammoniacal qui les regonfle rapidement tout en les colorant.

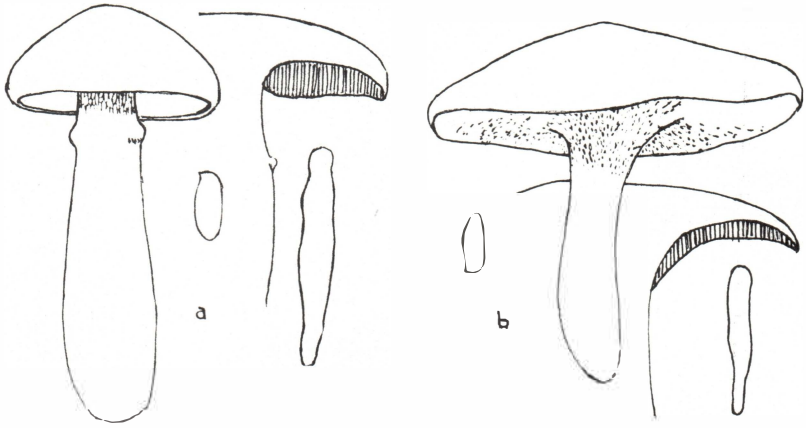


FIG. 4. — a : *Boletus grevillei*, b : *B. bovinus*
(carpophores 2/3 G.N., spores × 1000, cystide × 500)

La réaction des hyphes à l'iode permet de distinguer plusieurs espèces de leurs voisines. Pour l'obtenir, un menu fragment de la chair de la base du pied est placé dans un réactif iodé, le réactif de MELZER par exemple, pendant une ou deux minutes ; on le rince ensuite dans un peu de solution aqueuse d'hydrate de chloral et on l'examine, au microscope, après dilacération, dans une goutte fraîche de la même solution, de préférence à la

lumière du jour. Lorsque les hyphes sont amyloïdes, leurs parois sont colorées en bleu noirâtre plus ou moins intense. La réaction est même visible à l'œil nu, en plaçant la préparation sur un papier blanc. L'utilité de cette réaction a été clairement mise en évidence par L. IMLER (7).

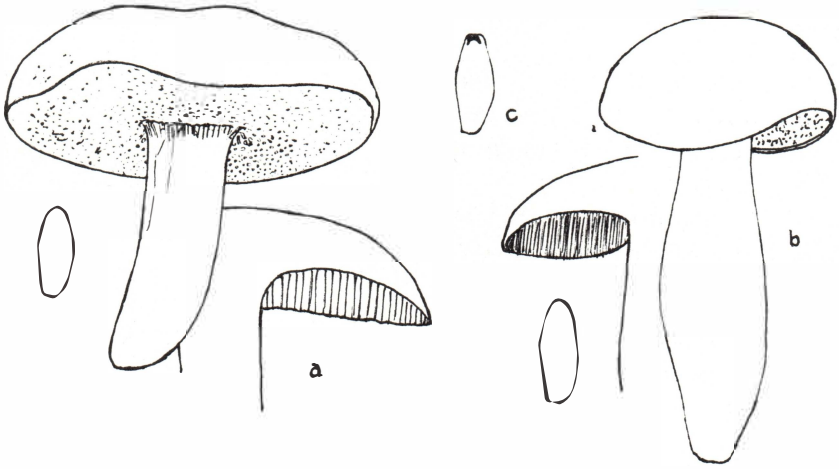


FIG. 5. — a : *Boletus chrysenteron*, b : *B. badius*, c : spore de *B. porosporus* (carpophores 2/3 G.N., spores × 1000)

COMESTIBILITÉ. — On peut consommer toutes les Bolétinées sauf *Boletus satanas, B. piperatus, B. albidus, B. calopus* et *Tylopilus felleus* auxquels il faut ajouter, depuis peu, *Paxillus involutus*. Ces espèces sont très indigestes, légèrement toxiques ou, tout simplement, de saveur désagréable. Beaucoup d'espèces sont d'excellents comestibles.

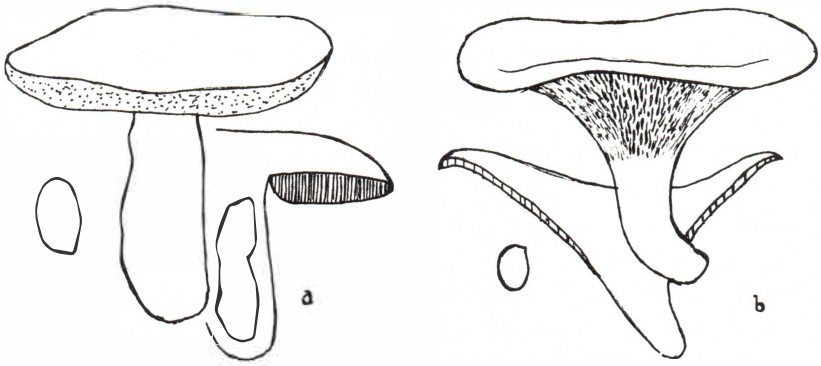


FIG. 6. — a : *Gyroporus castaneus*, b : *Gyrodon lividus* (carpophores 2/3 G.N., spores × 1000)

REMARQUES. — (v) signifie que j'ai pu vérifier les caractères donnés ou encore que ceux-ci sont originaux. Un numéro entre parenthèses renvoie à l'index bibliographique et indique la source où j'ai puisé les caractères que je n'ai pas eu l'occasion d'observer.

Pour la distribution géographique, les abréviations suivantes ont été utilisées (27) :

Marit. : district maritime, les indications données concernant principalement les dunes littorales.
Camp. : district flandrien-campinien ; indications valables surtout pour la Campine.
Hesb. : district picardo-brabançon.
Ard. : districts ardennais et de la Haute-Ardenne.
Lor. : district lorrain.

Quant une seule indication de fréquence est donnée elle est valable principalement pour le centre du pays.

BOLETINEES

Réceptacle charnu, généralement putrescible, gymnocarpe ou pseudoangiocarpe, formé d'un chapeau et d'un pied, presque toujours à symétrie rayonnante.

Chair généralement molle, souvent jaunâtre, présentant fréquemment à l'air des changements de teinte.

Hyménophore en forme de tubes accolés, rarement en forme d'alvéoles allongées ou de lamelles, généralement séparable de la chair piléique.

Champignons terrestres, poussant toujours au voisinage des arbres, rarement lignicoles.

Clé des familles

1. Hyménophore en forme de lamelles épaisses et distantes ; voile annuliforme ± net sur le pied ; spores noires ; trame bilatérale **Gomphidiacées**, p. 135
   Hyménophore tubulé ou formé de lamelles mais dans ce cas les spores sont ocracées 2
2. Hyménophore en forme de lamelles serrées et minces ; spores ocracées, petites et courtes **Paxillacées**, p. 136
   Hyménophore tubulé ou en forme de lamelles très espacées et, dans ce cas, spores allongées de grande taille 3
3. Sporée noire ; chapeau fortement squameux, noir ou noircissant ; spores subglobuleuses, ornées **Strobilomycétacées**, p. 137
   Sporée non noire ; spores lisses 4

4. Chair typiquement molle, putrescible ; tubes longs ; sporée brun ± olivacé ou, plus rarement, rose ou brun rosé, jamais blanche ou citrine ; spores «bolétoïdes» c'est-à-dire allongées, à dépression supra-apiculaire **Bolétacées**, p. 138

Chair ferme, même cassante, et sporée blanche ou citrine ; *ou* chair molle, peu putrescible, sporée brun olivacé et tubes très courts (1-2 mm) ; spores elliptiques, sans dépression supra-apiculaire **Gyrodontacées**, p. 156

GOMPHIDIACEES

Clé des genres

Voile général farineux-pulvérulent **Cystogomphus**, p. 135
Voile général visqueux ou glutineux **Gomphidius**, p. 135

CYSTOGOMPHUS Sing.

Chapeau tomenteux, non visqueux, crème orange, à voile général granuleux, rouge cinabre ; chair blanchâtre, noir-grenat à la base du pied, celui-ci concolore au chapeau ; anneau membraneux ; odeur anisée, saveur douce ; spores 18-21 × 6-7 µ ; revêtement formé de sphérocystes (6) *C. humblotii*

C. humblotii (Sing.) Sing. — Espèce probablement exotique, connue seulement d'une récolte faite aux environs de Paris sous des résineux plantés.

GOMPHIDIUS Fr.

Remarque. — Le genre *Chroogomphus* (Sing.) Miller réunit les *Gomphidius* à chair jaune orangé et chapeau non glutineux (*G. helveticus* et *G. rutilus*).

1. Chapeau faiblement visqueux puis sec, fibrilleux, jaune ou rose orange à fibrilles brunes ; pied ocracé ou jaune orangé ; chair jaune, rougissant en séchant ; spores 17-23 × 6,8-8 µ (26). 1. *G. helveticus*

Chapeau nettement visqueux, non fibrilleux 2

2. Chapeau rose vif ; pied blanchâtre ou rose, se tachant de noir purpurin à la base ; chair blanche, rose sous le revêtement, ocracé rosâtre dans le pied (v) ; spores 18-21 × 5-6 µ (22) 2. *G. roseus*

Chapeau non rose 3

3. Pied muni de granules rougeâtres puis noirs ; chapeau gris ou brun rougeâtre, se tachant de noirâtre ; lamelles rosissant un peu au

froissement ; chair blanche, jaune à la base du pied, rougissant (v) ; spores 20-23 × 7-9 μ (22) 3. *G. maculatus*

Pied sans granulations 4

4. Chair blanchâtre, jaune à la base du pied ; chapeau très glutineux, brun violacé, se tachant de noir ; pied blanc au sommet, vigoureux ; réaction rose à l'ammoniaque ; chair faiblement amyloïde ; spores 17-21 × 5,7-6,3 μ (v) 4. *G. glutinosus*

Chair orangée, surtout à la base du pied ; chapeau seulement visqueux, ocracé rougeâtre, à sommet conique mamelonné ; pied brun, élancé ; réaction violette à l'ammoniaque ; chair fortement amyloïde (v) ; spores 18-22 × 6-7 μ (22) ; fig. 1a 5. *G. rutilus*

G. glutinosus Fr. — Sous les épicéas ; AC : Ard., Lor. ; R : Hesb., Camp. — Comestible assez estimé. n° 4

G. gracilis Berk. — N'est probablement qu'une forme grêle de *G. maculatus*.

G. helveticus Sing. — Dans les Alpes, sous *Picea* et sous *Pinus cembra* ; non signalé en Belgique. n° 1

G. humblotii Sing. = *Cystogomphus humblotii*, p. 135.

G. maculatus Fr. — Sous les mélèzes, surtout en montagne ; R et localisé en Belgique. n° 3

G. roseus (Fr.) Karst. — Sous les pins (*Pinus silvestris* notamment) ; R : Hesb., Ard., Camp. ; RR ou nul ailleurs. Souvent associé à *Boletus bovinus*. n° 2

G. rutilus (Fr.) Lund. (*G. viscidus* Fr.). — Sous les pins (*Pinus silvestris*, *P. laricio, P. pinaster*) ; AC : Marit. ; AR : Ard., Camp. Lor. ; R : Hesb. — La f. *giganteus* Lange dont le chapeau atteint une dizaine de cm de diamètre est peut-être spéciale à *Pinus pinaster* : AR : Marit. n° 5

G. tomentosus Murr. sensu Humblot = *Cystogomphus humblotii*, p. 135.

G. viscidus Fr. = *G. rutilus*.

PAXILLACEES

Un seul genre est représenté en Europe.

PAXILLUS Fr. p.p.

1. Petit champignon (2-5 cm), à chapeaux souvent imbriqués, croissant sur le bois ; pied latéral, très court ou nul, souvent violacé au début ; chair à odeur souvent forte ; spores petites, 4-5 × 3-4 μ (v) ; fig. 1c 1. *P. panuoides*

Grands champignons ; pied toujours présent 2

2. Pied court et gros, fortement velu hirsute, brun presque noir, généralement latéral ou fortement excentrique ; chapeau brun, sec, fortement velouté ; lamelles larges, ocracées ; chair ocracée, à saveur amère ; sporée ocracé clair ; spores 5-6 × 3-3,5 μ (v)
2. *P. atrotomentosus*

Pied glabre, concolore au chapeau ; celui-ci brun, sec mais visqueux par temps humide, velouté, à marge fortement enroulée ; lamelles étroites, serrées, très inégales, brunes ; chair brunâtre, à saveur forte, non amère ; sporée brun claire ; spores 8-10 × 4-6 μ (v) ; fig. 1b
3. *P. involutus*

Analogue mais plus petit, à chapeau squamuleux ; spores 5,5-7,5 × 3,5-4 μ (30) 4. *P. filamentosus*

P. atrotomentosus Fr. — Sur souche de résineux ; AC. — Comestible médiocre. n° 2

P. filamentosus Fr. — Généralement confondu avec *P. involutus* ; assez répandu sous les aulnes. n° 4

P. involutus Fr. — Bois, sur le sol ; AC à CC, dans tout le pays. — Donné comme comestible dans la plupart des ouvrages mais produit parfois des empoisonnements graves : il vaut mieux s'abstenir. n° 3

P. leptopus Fr. = *P. filamentosus.*

P. panuoides Fr. — Souches et bois d'œuvre ; AR-R. n° 1

P. paradoxus Kalchbr. = *Phylloporus rhodoxanthus*, p. 15.

P. rubicundulus Orton = *P. filamentosus.*

STROBILOMYCETACEES

Cette famille ne comporte que le genre *Strobilomyces*. Cependant on y classe parfois aussi *Porphyrellus*, p. 138.

STROBILOMYCES Berk.

Chapeau fortement squameux, à marge appendiculée ; pied irrégulièrement réticulé au dessus de l'anneau, fortement squameux-laineux sous l'anneau ; tubes longs, non séparables de la chair du chapeau ; saveur et odeur fortes, agréables ; tout jeune, le champignon est blanc mais il rougit puis noircit rapidement dans toutes ses parties ; spores globuleuses, réticulées, 10,5-13,5 × 10-12 μ (v) ; fig. 2b. *S. floccopus*

S. floccopus (Fr.) Karst. — Bois feuillus ; AR : Ard., Lor. ; R-RR ou nul ailleurs.

S. strobilaceus (Fr.) Berk. — *S. floccopus.*

BOLETACEES

Clé des genres

1. Sporée rose ou d'un brun rosé 2
   Sporée d'un brun ± olivacé 3
2. Sporée rose ; saveur amère ; spores très longues, subcylindracées **Tylopilus**, p. 138
   Sporée brun rosé ; saveur douce ; spores plus courtes, losangiques **Porphyrelles**, p. 138
3. A la fois chapeau sec et pied plein ou creux muni d'un anneau **Boletinus** p. 138
   Chapeau sec ou visqueux ; si le chapeau est sec, le pied n'a pas d'anneau 4
4. Hyménophore formé de lamelles épaisses et distantes **Phylloporus**, p. 139
   Hyménophore tubulé **Boletus**, p. 139

PORPHYRELLUS Gilb.

Chapeau tomenteux, brun olivâtre ; pied velouté, subréticulé, concolore au chapeau ; tubes longs, bien différenciés, grisâtres puis ± rosés ; pores assez larges, concolores, se tachant un peu de vert ; chair blanche, rosissant puis noircissant à l'air ; spores 13-17 × 6-8 μ (v) *P. pseudoscaber*

P. pseudoscaber (Secr.) Sing. (*P. porphyrosporus* Fr.) Gilb.). — Sous les feuillus et les résineux, en terrain acide (gréseux?) ou neutre ; AR : Ard. ; RR ou inexistant ailleurs.

TYLOPILUS Karst.

Chapeau velouté, sec, brun clair ; pied jeune brunâtre, muni d'un réseau plus foncé à larges mailles ; pores blanchâtres puis rosés ; chair blanche presque toujours immuable, très amère (v) ; spores 12-14 × 4-5 μ (20) *T. felleus*

T. felleus (Fr.) Karst. (Bolet amer). — Sous les feuillus et les résineux, en terrain acide ; C : Ard. ; AC-R : Camp., Hesb. R ou RR ailleurs. A l'état jeune, il peut facilement être confondu avec *B. edulis*. Il ne semble pas toxique mais son amertume le rend immangeable.

BOLETINUS Kalchbr.

Chapeau conique puis mamelonné, roux, rarement jaune ; pied creux, muni d'un anneau fugace sous lequel il présente le même aspect que le

chapeau, vaguement réticulé au-dessus de l'anneau ; pores jaunes, se tachant à la fin de brun, ± orientés radialement ; chair jaunâtre ; spores 8-10 × 3-4 μ ; cystides très nombreuses (v) ; fig. 2a *B. cavipes*

Chapeau rougeâtre ; pied plein ; spores 9,5-11 × 3,5-4,8 μ (31) *B. lakei* ssp. *landkammeri*

B. cavipes (Opat.) Kalchbr. — Sous les mélèzes, en montagne ; RRR en Belgique (Camp. : Ravels).

B. lakei (Murr.) Sing. ssp. **landkammeri** (Pilát et Svrcek) Pilát et Dermek). — Espèce américaine, introduite en Europe, sous *Pseudotsuga* ; RRR, non signalé en Belgique.

PHYLLOPORUS Quél.

Ce genre, ne comportant qu'une espèce en Europe, n'est distinct du sous-genre *Xerocomus* du genre *Boletus* que par la structure de son hyménophore.

Chapeau brun rougeâtre ou jaunâtre, tomenteux ; pied jaune, roussâtre dans le haut, fibrilleux, strié dans le haut par la décurrence des lamelles ; celles-ci larges, distantes, jaune foncé se tachant un peu de verdâtre au toucher ; chair faiblement roussâtre, rougissant un peu à l'air, à odeur et saveur faibles ; spores 10-12 × 3,6-4,6 μ (v) ; photo 1 *P. rhodoxanthus*

P. pelletieri (Lév.) Quél. = *P. rhodoxanthus*. — Cette dénomination pourrait s'appliquer plus précisément à la sous-espèce européenne de *P. rhodoxanthus* (31).

P. rhodoxanthus (Schwein.) Bres. — Sur le sol, sous les feuillus (exclusivement?) ; R : Hesb., Ard. ; RR ou nul ailleurs.

BOLETUS Fr.

Les sous-genres indiqués dans la clé ci-après peuvent avantageusement être considérés comme genres autonomes.

1. Revêtement du chapeau visqueux ou glutineux, séparable, exceptionnellement sec et squamuleux mais dans ce cas le pied porte un anneau ; tubes adnés ou décurrents, souvent courts ; cystides souvent cylindracées et disposées en touffes ; presque toujours sous les conifères **Suillus** 4

   Revêtement sec ou visqueux, non séparable ; jamais d'anneau ; cystides généralement fusiformes, toujours isolées sur les faces des tubes 2

2. Tubes adnés ou décurrents, peu individualisés (ils se déchirent quand on essaie de les séparer) ; pores généralement grands, ouverts de bonne heure ; revêtement du chapeau tomenteux, typiquement formé de

poils ± dressés ; trame des tubes subrégulière, à longues hyphes à peine divergentes, sans médiostrate net **Xerocomus** 21

Tubes ± libres, bien individualisés, se séparant aisément les uns des autres sans se rompre ; pores petits, fermés à l'origine ; trame nettement bilatérale, à médiostrate bien distinct 3

3. Pied vigoureux, généralement ventru, souvent réticulé ; chair blanche ou jaune, bleuissant fréquemment **Boletus** 41

Pied élancé, toujours squamuleux, de consistance fibreuse ; chair blanche, rosissant ou grisonnant parfois, ne présentant jamais de bleuissement généralisé **Leccinum** 60

PHOTO 1. — *Phylloporus rhodoxanthus*
(cliché Dr. H. JAHN)

S.-g. SUILLUS GRAY

(*Ixocomus* QUÉL., *Boletus* s. stricto R. MAIRE)

4. Pied présentant un anneau, parfois réticulé dans le haut 5

Pied sans anneau, jamais réticulé 11

5. Pied réticulé dans le haut ; sous les mélèzes 6

Pied non réticulé, muni de granulations ; sous les pins 9

6. Pores grisâtres ou rarement jaunâtres, amples (1 mm et plus de diam.) 7

Pores jaunes ou orangés ; revêtement contenant des concrétions ± abondantes virant au bleu noir dans l'ammoniaque 8

7. Chapeau grisâtre ou jaunâtre ; chair blanchâtre au moins dans le chapeau, ne verdissant que faiblement ou pas ; spores 10-11,5 × 4,3-4,9 µ (v) 1. *B. aeruginascens*

Chapeau jaune citrin ; chair du chapeau jaunâtre, bleuissant ; spores 12,6-16,6 × 5-6 µ (25) 2. *B. nueschii*

8. Chapeau jaune ou roux vif, lisse ; pores concolores, petits (0,5-1 mm) ; chair jaune ± pâle ; spores 8-11 × 3,3-3,9 µ (v) ; fig. 3a 3. *B. grevillei*

Chapeau orangé cuivré, squameux ; pores rougeâtres, grands (1-2 mm) ; chair ocre safrané ; spores 9-11 × 4,2-5,1 µ (v) 4. *B. tridentinus*

9. Anneau blanc, floconneux, appendiculant le plus souvent la marge piléique ; chapeau jaune puis maculé de brun ; pied granuleux-glanduleux jusque près de la base ; chair rosissant par l'ammoniaque ; spores 10-11,5 × 4-5 µ (v) 5. *B. sibiricus*

Anneau blanc ; chapeau blanc taché de citrin ; tubes et pores rosés au début ; spores 9 × 3 µ (31) 5 bis *B. roseoporus*

Anneau membraneux, pâle puis violacé ; chapeau brun ou jaune 10

10. Chapeau jaunâtre, radialement strié ; pied pâle, grêle, à anneau visqueux ; tubes jaunâtres, décurrents ; spores jaunes, larges, composées, chair jaunâtre ; spores 8-11 × 3-4 µ (1) 6. *B. flavidus*

Chapeau brun, très visqueux ; pied jaunâtre au dessus de l'anneau ; tubes jaunâtres puis brunâtres ; pores concolores, ronds, assez petits ; chair jaunâtre (v) ; spores 7-10 × 3-3,5 µ (20) 7. *B. luteus*

11. Pied présentant des granules très nets ; chapeau nettement visqueux, même glutineux ; pores jaunes, non rouges ou rougeâtres ; toujours sous les résineux 12

Pied lisse ou tomenteux, présentant exceptionnellement quelques granules dans le haut mais, dans ce cas, les pores sont rougeâtres ; chapeau souvent peu visqueux ; sous les résineux ou sous les feuillus 15

12. Granules abondants sur le pied et les pores, visqueux, ayant tendance à former un réseau ; pores pâles à l'origine ; chapeau blanc ou coloré : généralement sous des pins à 5 feuilles B. placidus *sensu lato* 13

Granules non confluents ; pores jaunes à l'origine ; chapeau brun ; sous les pins à 2 feuilles 12 bis

12 bis. Pores larmoyants ; chapeau uni ; pied jaune citrin, un peu roussâtre à la base, à mycélium blanc ; spores 8-10 × 3-3,5 µ (16) 8. *B. granulatus*

Pores non larmoyants ; chapeau vergeté ; pied citrin en haut seulement, roussâtre dans sa partie inférieure ; base du pied et mycélium roses ; spores 8,5-9,5 × 3,5-4,2 µ (29) 8 bis. *B. collinitus*

13. Chair devenant lentement rose à l'ammoniaque ; chapeau brun ou ocre, rarement blanc ; spores 7-11 × 3-4 μ (2) 9. *B. plorans*

Chair immédiatement rouge à l'ammoniaque ; chapeau blanc au moins à l'origine 14

14. Pied élancé, parfois creux, concolore au chapeau, à granulations brun purpurin ; chapeau blanc puis jaune citron, violacé au centre, au début très petit par rapport au pied ; tubes blancs puis jaunes ; pores blancs puis jaune ocracé ; chair blanche devenant immédiatement rouge par l'ammoniaque (v) ; spores 7-9 × 2,5-3,2 μ (2) 10. *B. placidus*

Pied très court, à granulations jaunâtres puis rougeâtres ; chair devenant pourpre par l'ammoniaque ; spores 7,7-9 × 3-3,8 μ (3) 11. *B. bellini*

15. Pores jaunes ou jaunâtres à l'origine, parfois roussâtres à la fin 16

Pores roses, rougeâtres ou rouges, au moins à l'origine 19

16. Pores jaune vif ; chapeau rose ou jaune 17

Pores grisâtres ou jaunâtres puis olivacés ou roussâtres 18

17. Chapeau rose puis brun rouge, peu visqueux, chair jaune clair, bleuissant ± ; spores 11,5-15 × 5,3-6 μ (v) 12. *B. gentilis*

Chapeau jaune, souvent squameux, sec ou tomenteux, pouvant devenir visqueux par l'humidité ; tubes courts, pores petits ; spores plus courtes ; rappel pour *Gyrodon sulphureus*, p. 157.

18. Chapeau obscurément squamuleux, brun, peu visqueux ; pied assez vigoureux, velouté, plus pâle ; pores gris puis brun olive, petits irréguliers ; chair jaunâtre, bleuissant à peine (v) ; spores 9-11 × 3-4 μ (20) 13. *B. variegatus*

Chapeau lisse, fauve rosé, tomenteux vers la marge, visqueux ; pied grêle, concolore ; tubes courts ; pores grands, allongés radialement, à la fin roussâtres ; chair jaunâtre, immuable (v) ; spores 8-10 × 3-4,5 μ (20) ; fig. 3b 14. *B. bovinus*

19. Chair ne bleuissant pas ; pied grêle (*Chalciporus*) 20

Chair bleuissant fortement ; pied assez vigoureux ; rappel pour *B. dupainii* 49

20. Chair poivrée, roussâtre, jaune vif dans le pied ; chapeau brun rougeâtre, cuivré ; tubes roussâtres ; pores rougeâtres, cuivrés (v) ; spores 8-11 × 3-4 μ ; cystides incrustées (11) 15. *B. piperatus*

Chair amarescente ou douce, jaunâtre, jaune à la base du pied ; chapeau jaune, rose à la marge ; pied jaune avec quelques granulations rouges au sommet ; tubes jaunes ; pores rougeâtres ; spores 10-12 × 4-5 μ ; cystides non incrustées (11) 16. *B. amarellus*

Chair douce ; tubes et pores rouge framboise ; spores 10-14 × 4-6 μ (31) 16 bis. *B. pseudorubinus*

Chapeau fauve, sec ; spores elliptiques, 5,5-6,3 × 4,2-4,8 μ rappel pour *B. rubinus* 23

21. Champignon parasite sur *Scleroderma* ; chapeau jaune ou brun, tomenteux ; pied concolore ; tubes jaunes puis brun rougeâtre ; pores moyens, anguleux ; chair jaunâtre ne bleuissant pas (v) ; spores 12-18 × 4-4,5 µ (20) 17. *B. parasiticus*

Champignons non parasites 22

22. Tubes rouges ou rougeâtres, ou pores seulement rougeâtres 23

Tubes jaune ± olivacé 24

Tubes et pores grisâtres puis brun gris (rappel pour *B. variegatus*) 18

23. Chapeau fauve, souvent craquelé ; pores carminés, pâlissant ; pied carmin en haut, jaune en bas ; saveur douce ; spores elliptiques, 5,5-6,3 × 4,2-4,8 µ (20) 18. *B. rubinus*

Chapeau restant uni ; saveur poivrée, amère ou douce ; spores plus allongées, 8-14 × 3-6 µ 20

24. Chair jaune vif, bleuissant très fortement et rapidement à l'air ; chapeau jaune brun, se tachant de brun foncé ; pied finement ponctué, jaune puis brun (v) ; spores 11-14 × 3,5-5 µ (20) 19. *B. pulverulentus*

Chair ne présentant qu'un bleuissement faible et localisé 25

25. Odeur forte et aromatique ; chapeau brun roux, feutré ; tubes assez courts, décurrents ; spores 7-8,7 × 2,9-3,6 µ (v) 20. *B. lignicola*

Odeur fongique ou légèrement pharmaceutique 26

26. Chapeau rouge ou rose à l'origine 27

Chapeau brun ou jaune, parfois brun pourpre ou à liséré marginal rouge 29

27. Chapeau sec, tomenteux 28

Chapeau un peu visqueux, restant uni, rose (rappel pour *B. gentilis*) 17

28. Chapeau rose puis ocracé rougeâtre ; pied concolore avec une zone jaune au sommet ; pores jaune citron ; chair jaune de Naples, ocre orangé dans le pied, bleuissant à peine ; spores 11-14 × 5-6 µ ; hyphes du revêtement atteignant 20 µ de diamètre (v) 21. *B. armeniacus*

Chapeau rouge ou pourpre, à la fin brunâtre ; pied finement pruineux, jaune et rouge ; chair rouge sous le revêtement ; spores 11-14 × 4,5-5 µ ; hyphes du revêtement généralement de moins de 10 µ de diamètre (v) 22. *B. rubellus*

29. Tubes libres ou presque, citrin pâle puis se tachant de verdâtre ; pied vigoureux, finement floconneux, jaune se tachant de brun rouge ; pores petits ; chair jaune, immuable ; odeur d'iodoforme à la base du pied (rappel pour *B. impolitus*) 59

Champignons ne présentant pas l'ensemble de ces caractères 30

30. Clé basée sur les caractères macroscopiques 31

Clé basée sur les caractères microscopiques 38

31. Chapeau lisse, tomenteux ou crevassé ; spores bolétoïdes ; non lignicoles 32

Chapeau jaune, obscurément squameux ; spores elliptiques ; lignicole ou poussant sur la sciure de bois : rappel pour *Gyrodon sulphureus*, p. 157.

32. Pores petits, crème puis ocracé verdâtre : chapeau brun ; pied brun jaune, un peu ventru, assez vigoureux 33

Pores grands, polygonaux ; pied grêle, souvent un peu teinté de rouge 34

33. Chair blanchâtre ou brunâtre, verdissant légèrement ; chapeau brun foncé, un peu visqueux par temps humide (v) ; spores 13-15 × 4,5-6 µ (20) ; fig. 5b 23. *B. badius*

Chair jaunâtre ou brunâtre, ne verdissant pas ; chapeau brun jaune ; spores 9,5-12 × 5-6,2 µ (8) 24. *B. moravicus*

34. Chair jaune vif, rouge sous le revêtement du chapeau ; celui-ci brun olivacé avec, fréquemment, un liséré marginal rouge, puis brun clair et souvent craquelé ; pied jaune, ± teinté de rouge, striolé ; pores jaunes puis verdâtres, assez grands ; spores 11,5-13,5 × 4,5-5,5 µ (v) ; fig. 3b et fig. 5a 25. *B. chrysenteron*

Chair non rouge sous le revêtement 35

35. Chapeau brun pourpre sous un tomentum jaune fugace ; pied grossièrement réticulé, jaune, à petites granulations brun rouge ; chair blanche, brunissant parfois un peu (3) 26. *B. lanatus*

Chapeau brun jaune, jaune ou olivacé 36

36. Chapeau et pied chamois fauve, couverts de petites squames tomenteuses (3) ; spores 10-13 × 5-5,5 µ (20) 27. *B. leonis*

Chapeau jaune, brun ou olivacé, non squamuleux 37

37. Chapeau jaune ou brun (parfois olivacé?) ; pied jaune ou jaunâtre, striolé ; chair jaunâtre ; spores à membranes assez minces, sans pore, 11-15 × 4-6 µ (v) 28. *B. subtomentosus*

Chapeau brun ± olivacé ; pied gris olivacé, un peu teinté de rouge ; spores à membranes épaisses, à pore apical évident sur un certain nombre de spores, 11,5-15 × 4,7-6,4 µ (v) ; fig. 3a et fig. 5c 29. *B. porosporus*

38. Spores à membranes épaisses, certaines à pore apical net *B. porosporus* 37

Spores sans pore ou à pore rudimentaire 39

(Spores elliptiques courtes : rappel pour *Gyrodon sulphureus*, p. 157).

39. Revêtement piléique formé d'hyphes grêles (moins de 10 µ de diamètre), emmêlées ; pores petits crème puis ocracés 33

Revêtement piléique à hyphes dressées, dépassant 20 µ de diamètre, à éléments courts *B. chrysenteron* 34

Revêtement à hyphes plus étroites, formé d'éléments plus allongés 40

40. Eléments terminaux des hyphes du revêtement piléique claviformes, non détersiles *B. subtomentosus* 37

Eléments du revêtement piléique cylindracés, allongés, ± détersiles *B. leonis* 36 et *B. lanatus* 35

S.-g. **BOLETUS**

(*Tubiporus* KARST., *Dictyopus* QUÉL.)

41. Chair blanche, ne présentant jamais de traces de bleuissement ; tubes et pores concolores, blancs puis jaunes, à la fin verdâtres ; pied toujours réticulé ; odeur et saveur agréables (v) ; spores 14-17 × 4,5-5,5 µ (20) B. edulis *sensu lato* 42

Chair jaune ou blanche, généralement ± bleuissante ; pied réticulé ou non 45

42. Chapeau brun pâle ou clair ; pied clair 43

Chapeau brun foncé ; pied brun clair ou rougeâtre 44

43. Chapeau glabre à l'œil nu (v) 30. *B. edulis*

Chapeau tomenteux ; réseau s'étendant très bas sur le pied (v) 31. *B. aestivalis*

44. Chapeau brun à brun foncé ; pied brun rougeâtre clair (v) 32. *B. pinophilus*

Chapeau brun très foncé ; pied brunâtre (10) 33. *B. aereus*

45. Pied ponctué ou floconneux ; chair douce 46

Pied réticulé ; chair douce ou, rarement, amère 51

46. Chair jaune, bleuissant fortement 47

Chair jaunâtre, à bleuissement faible ou nul 59

Chair brunâtre, souvent marbrée dans le pied, bleuissant à peine (rappel) 33

47. Pores et pied ± teintés de rouge franc 49

Pores et pied sans coloration rouge, le pied pouvant cependant être teinté de brun rouge surtout vers la base 48

48. Champignon entièrement jaune ; chair jaune vif, bleuissant fortement à l'air ; pied très vigoureux ; spores 12-17 × 4-6 µ (v) 34. *B. junquilleus*

Chapeau brun, se tachant de brun foncé ; chair jaune vif, bleuissant très rapidement et très fortement ; pied relativement grêle : rappel pour *B. pulverulentus* 24

Chapeau blanchâtre se tachant de rouge : rappel pour *B. lupinus* 54

49. Chapeau visqueux, rouge puis jaune ± taché de jaune ; pied jaune et rouge ; spores 12-16 × 4,5-6 µ (11) ; hyphes non amyloïdes (7) 35. *B. dupainii*

Chapeau sec, tomenteux 50

PHOTO 2. — *Boletus luridus*

(cliché Dr. H. JAHN)

50. Chapeau brun foncé ou, plus rarement, jaune ; pores généralement rouges ; spores 13-15 (18) × 4,9-5,7 (6,1) µ ; hyphes non amyloïdes (v) 36. *B. erythropus*

Chapeau rose ou brun rose ; pores plutôt orangés que rouges ; chair de la base du pied pourpre vineux ; spores nettement plus courtes, 10,5-12,4 × 5-6 µ ; hyphes amyloïdes (v) 37. *B. queletii*

51. Pores rouges ou orangés, rarement jaunes à l'origine mais alors chapeau se tachant de rouge ; chair bleuissant, douce 52

Pores concolores aux tubes ; chair parfois amère 56

52. Chair rouge ou orangée sous les tubes ; chapeau brun ± teinté de rose à la marge ; pied jaune ± teinté de rouge, à réseau lâche allongé ; spores 12,8-15 × 6-7,5 µ (v) ; hyphes amyloïdes (7) ; photo 2 38. *B. luridus*

Chair jaune ou blanche sous les tubes ; carpophore de grande ou de très grande taille, à pied très obèse 53

53. Chapeau blanchâtre, se tachant de brun ; chair blanche ou jaunâtre, bleuissant modérément ; spores 12-15 × 5,5-6,5 µ (v) ; hyphes non amyloïdes (7) 39. *B. satanas*

Chapeau blanchâtre à jaune, se tachant rapidement de rouge, parfois entièrement rouge ; chair jaune à bleuissement généralement très intense 54

Chapeau blanchâtre, rosé à la marge ; chair peu colorée ; spores 11-16 × 6-6,5 µ (31) ; hyphes légèrement amyloïdes (7) 39 bis *B. le galiae*

54. Pied très nettement réticulé sur une grande surface ; hyphes légèrement amyloïdes (7) 55

Pied à réseau limité à l'extrême sommet ; chapeau blanchâtre se tachant de rouge, à marge ± teintée de jaune ; spores 12-16 × 5-6 µ (23) ; hyphes non amyloïde (7) 40. *B. lupinus*

Chapeau et pied devenant rapidement rouge pourpre foncé, même ± violacé ; chair très jaune ; spores 10-13 × 3,5-4,5 µ (31) 40 bis. *B. rhodopurpureus*

55. Chapeau blanchâtre ou jaunâtre, virant au moindre contact au bleu puis au rose rouge et tardivement au brun foncé ; pied jaune puis rouge pourpre ; pores rouges à l'origine ; spores 11,5-17 × 4,7-5,7 µ (12,21) 41. *B. purpureus*

Chapeau jaune se tachant de rouge ; pied jaune, rougissant tardivement ; pores jaunes à l'origine puis devenant ± rouges (12). 42. *B. torosus*

56. Chair amère, bleuissant ; chapeau gris blanchâtre ; odeur de vinaigre 57

Chair douce, à bleuissement faible et localisé ; odeur de *Scleroderma* ou fongique 58

57. Pied coloré en rouge carmin sur une étendue variable ; hyphes fortement amyloïdes (v) ; spores 12-16 × 4,5-5,5 μ (20) 43. *B. calopus*

Pied jaune ou jaunâtre, parfois ± teinté de brun rougeâtre à la base (v) ; hyphes non amyloïdes (7) ; spores 12-16 × 4,5-6 μ (20) 44. *B. albidus*

58. Chapeau rouge plus ou moins foncé ; spores 12-14 × 4-4,5 μ (11) 45. *B. regius*

Chapeau brun, parfois rougeâtre ; spores 10-13 × 4-5 μ (9) 46. *B. appendiculatus*

Chapeau chamois clair 46 bis *B. fechtneri*

Champignon entièrement jaune ; pied floconneux à réseau incomplet (31) : voir *B. gabretae*

59. Chapeau brun jaune, pâlissant ; pied jaune, se tachant de brun rouge ; pores jaunes, à la fin olivâtres ; chair jaune immuable ; odeur d'iodoforme à la base du pied ; spores 9-13 × 4-5 μ (v) ; chapeau devenant violet par les vapeurs d'ammoniaque ; pores bleuissant par les vapeurs d'iode (9) 47. *B. impolitus*

Chapeau brun foncé ; pied jaune en haut, se tachant de brun, à la fin entièrement brun ; pores jaunes, bleuissant légèrement ; chair jaune, bleuissant légèrement (3) 48. *B. fragrans*

S.-g. LECCINUM Gray

(*Krombholzia* Karst.)

60. Pores jaunes à l'origine ; chapeau jaune puis brun, souvent craquelé ; pied jaune à flocons brunissant ; chair jaune, brunissant puis noircissant ; revêtement piléique tomenteux, ne comportant pas de cellules vésiculeuses (v) ; spores 12-16 × 5-6 μ (20) 49. *B. crocipodius*

Pores jaunâtres, blanchâtres ou grisâtres ; chair et pied sans teinte jaune 61

61. Chapeau glabre (cependant à faible pubérulence rapidement fugace), gris jaunâtre foncé ; pied à flocons gris ; chair blanche devenant saumon puis gris ardoise à l'air ; revêtement formé de cellules globuleuses ; spores 10-16 × 4,7-6 μ (v) ; photo 3 50. *B. carpini*

Chapeau tomenteux-feutré ; revêtement à hyphes entremêlées 62

Structure du revêtement piléique intermédiaire : filamenteux mais comportant des cellules enflées de plus de 15 μ de diamètre ; chapeau brun ; chair blanche, devenant un peu rosée à l'air, verdissant au sulfate de fer (32) 50 bis. *B. oxydabilis*

62. Chair blanche, pratiquement immuable à l'air : champignons grêles, croissant sous les bouleaux 63

Chair blanche devenant saumon ou grise à l'air ; champignons vigoureux 64

63. Chapeau gris jaunâtre à gris brun ± foncé ; pied grisâtre (v) ; spores 15-18 × 5-5,5 µ (20) 51. *B. scaber*

Chapeau et pied blancs ou blanc verdâtre ; chair souvent verte à la base du pied (v) 52. *B. holopus*

64. Chapeau gris ; chair très ferme, devenant saumon à l'air (v) ; spores 12-15 × 4,5-5 µ (20) 53. *B. duriusculus*

Chapeau noirâtre puis brun ; chair devenant rouge vineux foncé (33) 53 bis. *B. variicolor*

Chapeau rouge ou jaune, rarement d'abord blanc ou rose ; chair blanche devenant assez rapidement grisâtre ± ardoisé 65

65. Chapeau d'abord blanc puis se teintant progressivement de brun rougeâtre ; pied blanc, à squamules brunissant ; pores blancs puis ocracés ; chair noircissant rapidement, devenant bleu vert sous le revêtement du pied ; spores 12-14 × 4-5 µ (28) 54. *B. percandidus*

Chapeau coloré dès l'origine 66

66. Chapeau jaune orangé ; pied à flocons noirâtres ; pores gris à l'origine (v) 55. *B. testaceoscaber*

Chapeau jaune grisâtre (31) 56. *B. decipiens*

Chapeau rouge ou roux ; flocons du pied blancs, bruns ou bistre 67

67. Chapeau rouge orangé ; pied à flocons blancs devenant roussâtres puis bruns ; pores d'abord blanchâtres (v) 57. *B. aurantiacus*

Chapeau roux vif ; pied roux à flocons brun roux ; pores d'abord roussâtres (31) 58. *B. quercinus*

Chapeau brun roussâtre ; pied blanchâtre à flocons roux ; pores blanchâtres (31) 59. *B. vulpinus*

Chapeau roux puis brun ; pores brunâtres ; champignon de petite taille associé à *Salix repens* (34) 60. *B. salicola*

B. aereus Fr. (Cèpe bronzé ou Tête de nègre). — Bois ; RR et, en Belgique, uniquement pendant les années très chaudes. n° 33

B. aeruginascens Secr. (*B. viscidus* Fr.). — Sous les mélèzes ; commun en montagne, R et localisé en Belgique (Hesb. : Groenendael, Camp. : Ravels). n° 1

La var. *bresadolae* Quél., non signalée en Belgique a le chapeau brun.

B. aestivalis (Paulet) Fr. (*B. reticulatus* Boud.). — Sous les feuillus, surtout au début de l'été ; AC-AR. — Comestible estimé ; voir *B. edulis*. n° 31

B. albidus Roques (*B. radicans* Fr.). — Sous les feuillus, en terrain neutre ou calcaire ; RR. n° 44

PHOTO 3. — *Boletus carpini*

(cliché Dr. H. JAHN)

B. amarellus QUÉL. (*Chalciporus piperatus* var. *amarellus* (QUÉL.) PILÁT et DERMEK). — Pâturages montagneux, près des sapins (11). — Douteux pour la Belgique. n° 16

B. appendiculatus FR. — Sous les hêtres ; AR, R. — Très voisin de *B. regius* avec lequel il ne constitue peut-être qu'un seul type spécifique. — Bon comestible ; voir *B. fechtneri* n° 46

B. armeniacus QUÉL. — Sous les feuillus, notamment dans les parcs et les jardins ; AC-AR. — Souvent confondu avec *B. rubellus*. n° 21

B. armillatus BOMMER et ROUSSEAU = *B. albidus*.

B. aurantiacus ROQUES (Bolet orangé). — Sous les bouleaux et les peupliers, en terrain léger ; AC-AR. — Comestible assez bon ; noircit à la cuisson ; le pied trop dur doit être rejeté. n° 57

De nombreuses nouvelles espèces ont été décrites qui n'en sont peut-être que des écotypes, notamment les *B. quercinus, vulpinus* et *salicola*. — *B. subcinnamomeus* (PILÁT et DERMEK) ne semble en être qu'une forme dont la chair se colore moins à l'air ; sous les bouleaux (31).

B. auriporus PECK, peut-être identique à *B. gentilis*.

B. badio-rufus R. HEIM diffère de *B. badius* par ses tubes très courts et ses spores beaucoup plus petites, 8-10,5 × 3,6-4 μ (4).

B. badius FR. (Bolet bai). — Sous les feuillus et les résineux, en terrain acide ; C sauf Marit. — Excellent comestible. n° 23

B. bellini INZENGA. — Sous les *Pinus halepensis, pinea, pinaster* et rarement *silvestris*, dans la région méditerrannéenne ; non signalé en Belgique. n° 11

B. betulicola : voir *B. edulis*.

B. boudieri QUÉL. = *B. bellini*.

B. boudieri (SING. sub *Xerocomus*) = *B. leonis*.

B. bovinus FR. (Bolet des bouviers). — Sous les pins ; C : Ard., Camp. ; AR ailleurs. — Souvent associé à *Gomphidius roseus*. n° 14

B. bresadolae QUÉL. = var de *B. aeruginascens*.

B. calopus FR. — Bois de feuillus et de résineux ; AC-C : Ard. ; R ou inexistant ailleurs. — Non comestible à cause de son amertume. n° 43

B. carpinaceus : voir *B. edulis*.

B. carpini (SCHULZER) PEARSON (*B. scaber* sensu QUÉL., BAT., R. MAIRE, IMLER). — Sous les charmes, rarement sous d'autres feuillus, en terrain neutre ou calcaire ; AR : Ard., Hesb., Camp., Lor. — Jadis confondu avec *B. scaber*. n° 50

B. castaneus FR. = *Gyroporus castaneus*, p. 157.

B. chrysenteron FR. — Sous les feuillus et les résineux ; CC. — Comestible très médiocre. n° 25

B. clavipes : voir *B. edulis*.

B. collinitus Fr. — Sous les pins à 2 feuilles, en terrain calcaire, plus tardif que *B. granulatus* avec lequel il est souvent confondu. — Répartition non connue en Belgique. n° 8 bis

B. cramesinus Secr. = *B. gentilis.*

B. crocipodius Let. (*B. tesselatus* Gill., *B. nigrescens* Rich.-Rose). — Sous les feuillus ; RR Ard., Hesb. n° 49

B. cyanescens Fr. = *Gyroporus cyanescens.* p. 157.

B. decipiens (Sing.). — Ne diffère que peu de *B. testaceoscaber* ; RR sous Populus alba ; non signalé en Belgique. n° 56

B. discolor Quél. = probablement variété entièrement jaune de *B. Queletii.*

B. dupainii Boud. — RR, non signalé en Belgique. n° 35

B. duriusculus Kalchbr. et Schulz. — Sous les peupliers ; R ; voir aussi *B. roseofractus.* n° 53

B. edulis Fr. (Bolet noble, Cèpe de Bordeaux). — Sous les feuillus et les résineux, en terrain acide ; C-AC mais R ou peut-être inexistant dans Marit. — Comestible très recherché, l'un des meilleurs champignons, cueilli partout, vendu sur tous les marchés. On met généralement en garde contre *Tylopilus felleus* mais une confusion n'est possible qu'avec des individus jeunes ayant encore les pores blancs ; la saveur de la chair permettra toujours de séparer les deux espèces. n° 30(-33)

Les *B. aereus, pinicola* et *reticulatus* peuvent lui être rattachés comme sous-espèces.

En plus des espèces reprises dans la clé, on peut citer les taxa suivants qui n'ont probablement pas valeur d'espèces : *B. betulicola* (Vasilk.) Pilát et Dermek, entièrement blanchâtre, croissant sous bouleaux, *B. clavipes* (Peck) Pilát et Dermek, à chapeau teinté de citrin à la marge, *B. carpinaceus* Vel., à chapeau blanchâtre et pied brunâtre, croissant sous les charmes et *B. separans* Peck, intermédiaire d'aspect entre *B. pinophilus* et *B. aestivalis*, qui serait lié au châtaignier (31).

B. elegans Fr. = *B. grevillei.*

B. erythropus Fr. (Bolet à pied rouge). — Principalement sous les feuillus, en terrain acide ; AC sauf Marit. — Comestible malgré son aspect peu engageant. n° 36

B. erythropus var. *junquilleus* (Quél.) Imler = *B. junquilleus.*

B. fechtneri Vel. (*B. appendiculatus* ssp. *pallescens* Konr.). — Non signalé en Belgique. n° 46 bis

B. felleus Fr. = *Tylopilus felleus*, p. 138.

B. flavidus Fr. — Sous les pins, dans les tourbières de montagne ; RR ou inexistant en Belgique n° 6

B. flavus Fr. ss Bres. = *B. nueschii.*

B. floccopus ROTSK. = *B. testaceoscaber.*

B. fragrans VITT. — RR ; très voisin de *B. impolitus* ; non signalé en Belgique. n° 48

B. fulvidus FR. = *Gyroporus castaneus*, p. 157.

B. gabretae PILÁT est probablement une forme à pied ± réticulé de *B. junquilleus.*

B. gentilis (QUÉL.) BIG. et GUILL. (*Pulveroboletus gentilis* (QUÉL.) SING., *P. cramesinus* (SECR.) MOSER, *Aureoboletus gentilis* (QUÉL.) POUZAR, *A. cramesinus* (SECR.) WATLING). — Sous les feuillus ; RR : Camp., Hesb., Calc. n° 12

B. granulatus FR. — Sous les pins, *Pinus laricio* notamment, déjà tôt dans la saison, en terrain calcaire ; C-CC : Marit., Ard., Calc. ; R ou nul ailleurs. n° 8

B. grevillei KLOTZSCH (Bolet élégant). — Sous les mélèzes, en montagne et en plaine ; AC-C n° 3

B. griseus (QUÉL.) SACC. et D. SACC. = *B. carpini.*

B. hemichrysus BERK. et CURT. = *Gyrodon sulphureus* p. 157.

B. holopus ROTSK. — Sous les bouleaux, en terrain marécageux ; R ou RR ; peut être considéré comme une sous-espèce ou une variété de *B. scaber.* n° 52

B. rotundifoliae (SING.), plus petit, lié aux bouleaux nains et *B. thalassinus* (PILÁT et DERMEK), plus vigoureux à squamules verdâtres et chair se teintant de saumon clair, ne sont probablement que des formes de *B. holopus.*

B. impolitus FR. — RR, non signalé avec certitude de Belgique. n° 47

B. junquilleus QUÉL. — RR, pourrait n'être qu'une variété de coloration de *B. erythropus.* n° 34

B. lanatus ROSTK. — AR, souvent confondu avec *B. subtomentosus.* n° 26

B. le galiae PILÁT : voir *B. purpureus.* n° 39 bis

B. leoninus FR. ss BOUD. = *B. leonis.*

B. leonis REID. — RR, confondu avec *B. subtomentosus* n° 27

B. leptopus PERS. = *B. bellini.*

B. leucophaeus PERS. ss R. MAIRE = *B. scaber.*

B. lignicola KALL. (*Phlebopus lignicola* (KALL.) MOSER, *Pulveroboletus lignicola* (KALL.) MOSER, *Buchwaldoboletus lignicola* (KALL.) PILÁT). — Sous les résineux (*Pinus, Picea, Larix*) ; RRR : Hesb. (Tervuren) ; connu avec certitude que de quelques localités, notamment en Allemagne, en Autriche et au Danemark. — Anciennement confondu avec *Gyrodon sulphureus.* n° 20

B. lupinus KROMBH. — En terrain calcaire, RR, non signalé en Belgique (voir *B. purpureus*). n° 40

B. luridus Fr. (Bolet blafard). — Sous les feuillus, en terrain calcaire ou neutre : AR, R. n° 38

B. luteus Fr. (Bolet jaune). — Sous les pins, en terrain sablonneux et acide ; AC-AR. — Comestible assez bon. n° 7

B. melaneus (Smotlacha). — N'est probablement qu'une variété vigoureuse et foncée de *B. scaber*, à chair devenant légèrement saumonée ; sous les bouleaux, en terrain humide ; connu d'Europe centrale (31).

B. miniatoporus Secr. = *B. erythropus*.

B. moravicus Vacek. — RR, non signalé en Belgique ; plus connu sous le nom de *B. tumidus*. n° 24

B. nigrescens Rich.-Rose = *B. crocipodius*.

B. niveus Fr. = *B. holopus*.

B. nueschii (Sing.). — Sous les mélèzes, en montagne ; non signalé en Belgique. n° 2

B. oxydabilis (Sing.). — Sous les bouleaux, non signalé en Belgique ; peut-être confondu avec *B. scaber*. n° 50 bis

B. pachypus Fr. = *B. calopus*.

B. pallescens Konr. = *B. fechtneri*.

B. parasiticus Fr. — A la base des *Scleroderma* ; R n° 17

B. percandidus Vassilkov — Sous les bouleaux, RR et non signalé en Belgique. — N'est proablement qu'une variété de *B. aurantiacus* ; voir aussi *B. roseotinctus*. n°54

B. piceinus (Pilát et Dermek) : voir *B. vulpinus*.

B. pinicola Vitt. = *B. pinophilus*.

B. pinophilus Pilát et Dermek. — Sous les pins ; AC : Camp., Ard., R ailleurs. — Très estimé, au même titre que *B. edulis* dont il peut être considéré comme sous-espèce. n° 32

B. piperatus Fr. (*Chalciporus piperatus* (Fr.) Bat., Bolet poivré). — Sous les résineux (?) et sous les feuillus (bouleaux!), en terrain acide ; AC-AR. — A rejeter à cause de sa saveur ; probablement non toxique. n° 15

B. placidus Bonorden. — Sous *Pinus strobus* ; RR : Camp. (Ravels), Ard. n° (9) 10 (11)

B. plorans Roll. — Sous *Pinus cembra*, en montagne ; non signalé en Belgique. n° 9

B. porphyrosporus = *Porphyrellus pseudoscaber*. p. 138.

B. porosporus (Imler) Watling. — Sous les feuillus, en terrain peu acide ou neutre : AR. — Généralement confondu avec *B. subtomentosus*. n° 29

B. pseudorubinus Thirring (*Chalciporus pseudorubinus* (Thirr.) Pilat et Dermek). — Europe centrale, RRR. n° 16 bis

B. pseudoscaber KALL. = *B. carpini.*

B. pseudoscaber SECR. = *Porphyrellus pseudoscaber.*

B. pseudosulphureus KALL. = *B. junquilleus.*

B. pulverulentus OPAT. — Sous les feuillus, en terrain neutre ; R. n° 19

B. purpureus FR. — En terrain calcaire, RR et non signalé en Belgique. — *B. rhodopurpureus* et *B. le galiae* n'en sont peut-être que des formes ou des variétés. n° 41

B. queletii SCHULZER. — Sous les feuillus, en terrain neutre ; AR-R. n° 37

B. quercinus (PILÁT). — Rare, sous chênes ; non signalé en Belgique. n° 58

B. radicans FR. = *B. albidus.*

B. regius KROMBH. — Sous les feuillus, en terrain calcaire ; RRR (hesb. : Tervuren). — Très proche de *B. appendiculatus* dont il pourrait être considéré comme une variété de coloration. n° 45

B. speciosus FROST qui en diffère par une coloration rouge étendue sur le pied, a été trouvé très rarement en Europe (31).

B. reticulatus BOUD. = *B. aestivalis.*

B. rhodopurpureus SMOTLACHA : voir *B. purpureus.* n° 40 bis

B. rhodoxanthus KALL. = *B. purpureus.*

B. roseofractus (WATLING), décrit d'abord comme forme de *B. scaber*, a port trapu et chair rosissante, sous bouleaux, nous semble très proche de *B. duriusculus* (32).

B. roseoporus SMOTLACHA. — RRR, Europe centrale, sous *Pinus sylvestris.* n° 5 bis

B. roseotinctus (WATLING). — A peine distinct de *B. percandidus* par le chapeau rosé et l'absence de laticifères foncés dans la trame (33).

B. rotundifoliae : voir *B. holopus.*

B. rubellus KROMBH. — Souvent dans l'herbe, sous les feuillus ; AR. — Plus connu sous le nom de *B. versicolor.* n° 22

B. rubinus W. B. SMITH (*Chalciporus rubinus* (W. B. SMITH) SING., *Rubinoboletus rubinus* (W. B. SMITH) PILÁT et DERMEK). — Sous les feuillus ; RRR, connu seulement de Grande Bretagne et d'Allemagne. n° 18

B. rufescens SECR. = *B. testaceoscaber.*

B. salicola (WATLING). — Récemment décrit du nord de l'Ecosse ; à rechercher dans les dunes littorales. n° 60

B. sanguineus FR. = *B. cramesinus.*

B. satanas LENZ (Bolet Satan). — Sous les feuillus, en terrain calcaire ; R : Ard., RR : Hesb., nul ou RR ailleurs. — Très indigeste ou légèrement toxique. — Souvent confondu avec les autres espèces bleuissantes. n° 39

B. scaber Fr. (Bolet rude ou B. raboteux). — Sous les bouleaux, en terrain acide ; C-CC, sauf Marit. — Voir aussi *B. holopus, melaneus, thalassinus* et *roseofractus.* nº 51

— var. *holopus* (Rotsk.) = *B. holopus.*

B. separans : voir *B. edulis.*

B. sibiricus Sing. — Sous *Pinus cembra*, en montagne ; non signalé en Belgique. nº 5

B. spadiceus Fr. = *B. lanatus.*

B. speciosus : voir *B. regius.*

B. strobilaceus Fr. = *Strobilomyces floccopus*, p. 137.

B. subcinnamomeus : voir *B. aurantiacus.*

B. subtomentosus Fr. — Sous les feuillus et sous les résineux ; C-AC. nº 28

B. sulphureus Fr = *Gyrodon sulphureus*, p. 157.

B. tesselatus Gill. = *B. crocipodius.*

B. testaceoscaber Secr. — Sous les bouleaux ; AR-AC. nº 55

B. thalassinus : voir B. holopus.

B. torosus Fr. — RR, non signalé en Belgique. nº 42

B. tridentinus Bres. — Sous les mélèzes, en montagne ; RR : Calc., probablement inexistant ailleurs. nº 4

— ssp *landkammeri* = *Boletinus lakei* ssp., p. 139.

B. truncatus (Sing., Snell et Dick) Pouzar = *B. porosporus.*

B. tumidus Fr. = *B. moravicus.*

B. vaccinus Fr. = *B. badius.*

B. variegatus Fr. — Sous les pins, en terrain sablonneux et acide ; C : Camp., Ard. ; AC : Hesb., R ou nul ailleurs. nº 13

B. variicolor (Watling). — Sous les bouleaux, en terrain humide ; décrit d'Ecosse. nº 53 bis

B. versicolor Rostk. = *B. rubellus.*

B. versipellis Fr. = *B. aurantiacus* et espèces voisines.

B. viscidus Fr. et Hök = *B. aeruginascens.*

B. vitellinus (Pers.) Gilb. = *B. albidus.*

B. vulpinus (Watling). — Espèce voisine de *B. aurantiacus*, associée à *Pinus sylvestris.* — Non signalée en Belgique. — *B. piceinus* (Pilát et Dermek) ne nous semble qu'une forme liée à l'épicea. nº 59

GYRODONTACEES

Clé des genres

Chair cassante ; tubes longs ; pied ± caverneux ; spores blanches ou citrines **Gyroporus**

Chair molle ou ferme ; tubes très courts ; pied plein ; spores brun olivacé **Gyrodon**

GYROPORUS Quél. emend. Pat.

Chair blanchâtre, bleuissant très fortement ; pied et chapeau blanchâtres, grossièrement velus-fibrilleux surtout vers la marge ; tubes blancs puis jaunes, sublibres (v) ; spores 9-11 × 5-6 μ (20)

1. *G. cyanescens*

Chair blanche, immuable ou se tachant de jaune ; chapeau et pied velouté, brun châtain ; tubes blancs puis jaunâtres, se tachant à la fin de jaune (v) ; spores 9-11 × 5-6 μ (20) ; fig. 6a

2. *G. castaneus*

G. castaneus (Fr.) Quél. — Sous les feuillus, en terrain acide ; R. n° 2

G. cyanescens (Fr.) Quél. — Sous les feuillus et les résineux, en terrain acide ; AR : Camp., Ard. ; R-RR ailleurs. n° 1

GYRODON Opat.

Chapeau brun jaunâtre ± olivacé ou rougeâtre ; pied brunâtre, brun purpurin à la base ; pores jaunes se tachant de verdâtre, sinueux, allongés radialement ; chair jaunâtre, brun rougeâtre à base du pied, verdissant un peu, à la fin entièrement rousse ; spores 5,8-7 × 3,5-4,5 μ ; hyphes bouclées (v) ; fig. 6 b

1. *G. lividus*

Chapeau jaune de soufre, souvent squameux ; pied jaune ; pores petits, jaunes ; chair jaune, bleuissant légèrement puis virant lentement au rouge pourpre (17) ; spores 5,5-7 × 3,2-3,7 μ ; hyphes non bouclées (v)

2. *G. sulphureus*

G. lividus (Fr.) Sacc. — Sous les aulnes, en terrain marécageux ; R. n° 1

G. sulphureus (Fr.) Heinem. — RRR partout, non signalé en Belgique. — Il existe une forme particulièrement vigoureuse croissant sur sciures. La position taxonomique de cette espèce est controversée (*Boletus, Suillus, Phlebopus, Buchwaldoboletus*) n° 2

Index alphabétique des familles, genres et sous-genres

Bolétacées	138	Chroogomphus	135
Boletinus	138	Cystogomphus	135
Boletus, genre	139	*Dictyopus*	145
Boletus, sous-genre	145	Gomphidiacées	135
Boletus	140	Gomphidius	135

Gyrodon 157
Gyrodontacées 156
Gyroporus 157
Ixocomus 140
Krombholzia 148
Leccinum 148
Paxillacées 136
Paxillus 136
Phylloporus 139
Porphyrellus 138
Suillus 140
Strobilomyces 137
Strobilomycétacées 137
Tubiporus 145
Tylopilus 138
Xerocomus 143

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. FAVRE, Bull. Soc. Myc. France, **53** : 291, 1937.
2. FAVRE, Etudes myc. Parc Nat. Suisse, 1945.
3. GILBERT, Les Bolets, 1931.
4. HEIM, Rev. Myc., **25** : 226-236, 1960.
5. HEINEMANN, Nat. Belges, 1943 ; Nat. Oyonnax, 1947 ; Nat. Belges, 1961.
6. HUMBLOT, Bull. Soc. Myc. France, **42** : 80, 1929.
7. IMLER, Id., **66** : 176-203, 1950.
8. IMLER, Id., Atlas, pl. C, 1954.
9*. KALLENBACH, Die Röhrlinge in «Die Pilze Mitteleuropas».
10. KONRAD, Bull. Soc. Myc. France, **41** : 66, 1925.
11*. KONRAD et MAUBLANC, Icones Selectae Fungorum.
12. KÜHNER et ROMAGNESI, Flore analytique, 1953.
13*. LANGE, Flora Agaricina Danica.
14. LE GAL, Bull. Soc. Myc. France, **64** : 203, 1948.
15*. MAUBLANC, Les Champignons de France.
16*. MICHAEL-HENNIG, Handbuch für Pilzfreunde, I et II, 1958-1960.
17. MOREAU, Bull. Soc. Myc. France, **42** : 255, 1926.
18. PILÁT et SVRCEK, Act. Nat. Mus. Pragae, **5**, B, n° 7 : 4, 1949.
19. ORTON, Trans. Brit. Myc. Soc., **43** : 185, 1960.
20. PEARSON, British Boleti, 1950.
21. PELTEREAU, Bull. Soc. Myc. France, **42** : 197, 1926.
22. RICKEN, Die Blätterpilze, 1915.
23. ROMAGNESI, Bull. Soc. Myc. France, Atlas, pl. XC, 1948.
24*. ROMAGNESI, Nouvel Atlas des Champignons.
25. SINGER, Rev. Myc., **3** : 35-53, 1938.
26. SINGER, Schweiz. Z. f. Pilzk., **28** : 196, 1950.
27. VANDEN BERGHEN, Nat. Belges, **37** : 118, 1959.
28. WATLING, Trans. Brit. Myc. Soc., **43** : 691, 1960.
29. MARGAINE, Bull. Soc. Myc. France, Atlas, **83** : pl. CLXXIV, 1967.
30. ORTON, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **29** : 110, 1969.
31*. PILÁT et DERMEK, Hríbovité Huby, Bratislava 1974.
32. WATLING, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh, **28** : 301-315, 1968.
33. —, Id. **29** : 265-272, 1969.
34. —, Id. **31** : 139-142, 1971.

Assemblée générale statutaire du 26 février 1975

L'Assemblée générale statutaire des Naturalistes Belges, association sans but lucratif, s'est tenue le 26 février 1975, au siège social de l'association, rue Royale 236, à Bruxelles.

La séance est ouverte à 20 h, sous la présidence de M. J. J. SYMOENS, président. Quatorze membres effectifs sont présents.

Le président rend hommage à la mémoire du Professeur P. BRIEN, membre d'honneur de notre société, récemment décédé. Il invite l'assemblée à observer une minute de recueillement à la mémoire du défunt.

Le secrétaire, M. L. DELVOSALLE, donne lecture du rapport sur les activités de la société en 1974.

RAPPORT DU SECRÉTAIRE

Le Conseil d'administration des Naturalistes Belges est satisfait des résultats obtenus par l'association en 1974.

Le nombre des membres n'a pas varié malgré l'augmentation, hélas inévitable, des taux des cotisations. La fidélité des Naturalistes à leur association est un précieux encouragement pour les dirigeants de celle-ci.

Le tome 55 de notre bulletin totalise 428 pages, avec de nombreuses illustrations, ceci malgré la hausse considérable du prix du papier et de l'impression. Vingt-trois auteurs ont publié vingt articles se rapportant à la botanique, à la zoologie, à l'ornithologie, à la géologie. En plus du bulletin, les Naturalistes ont publié une brochure de 108 pages : Y. QUINIF, *Le vallon de la Joncquière. Géologie. Géomorphologie. Spéléologie.* M. C. VANDEN BERGHEN a veillé à la bonne tenue de ces publications : notre association lui en est profondément reconnaissante.

Nous avons organisé, en 1974, onze excursions d'une journée et trois d'un demi-jour. Leur but était la vulgarisation de la botanique, de la géologie, de l'ornithologie et de la mycologie. Toutes ont connu un grand succès de participation. Les guides — tous bénévoles — ont droit à nos remerciements. Un voyage de 13 jours dans le Dauphiné a été organisé par M. L. DELVOSALLE. A la Toussaint, M. C. VANDEN BERGHEN a dirigé une excursion de trois jours dans le Boulonnais.

Une exposition de champignons — la 38e ! — a été montée, du 5 au 8 octobre, dans l'orangerie du Jardin botanique à Bruxelles. Elle connut un vif succès et fut visitée par plus de 1800 personnes. Le Conseil rend hommage au dévouement des membres du Cercle de mycologie, animé par Mme GIRARD et M. P. HEINEMANN.

Le cycle de conférences sur le thème «L'Homme et son Milieu» qui

débuta en 1973 s'est achevé par de remarquables exposés des professeurs I. ELSKENS, O. VAN DER BORGHT et J. J. SYMOENS. Un débat animé par MM. K. POMA, actuellement secrétaire d'Etat à l'Environnement, le professeur F. POLK et M. J. MICHIELSENS, directeur des Services techniques de la société «Belgian Shell», fut particulièrement instructif. Nous remercions vivement les personnalités qui ont prêté leur concours au bon déroulement de ce cycle de conférences, ainsi que les organisateurs de celui-ci, Mlle L. GLASSÉE et M. J. J. SYMOENS. Nos membres furent également conviés à écouter sept causeries sur des sujets variés, au Jardin botanique de Bruxelles et à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Notre section «Conservation de la Nature», dirigée par M. M. COSSEY, fut très active et nous sommes heureux de saluer la vitalité et le sens de l'action de son animateur.

La bibliothèque de notre association, réorganisée par Mlle M. DE RIDDER, est maintenant ouverte à nos membres grâce à Mme DEKEYSER qui a bien voulu accepter d'y assurer une permanence.

Nos activités n'eussent pu être réalisées sans l'aide morale et matérielle des pouvoirs publics et des institutions scientifiques. Nous remercions bien vivement M. le Ministre de l'Education nationale et de la Culture française, M. le Ministre de l'Agriculture, M. le Gouverneur du Brabant, MM. les directeurs du Jardin botanique national et de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, M. le Conservateur en chef de la Bibliothèque royale, M. le Président et MM. les membres du Conseil d'administration de la Fondation universitaire.

Le rapport du secrétaire est approuvé et le président remercie chaleureusement M. L. DELVOSALLE pour son inlassable dévouement à l'association.

Mlle A. M. LEROY, trésorier, présente ensuite les comptes de recettes et dépenses de 1974, vus par MM. A. ANDRIEN et A. BRACKE, vérificateurs des comptes. Les comptes sont approuvés et l'Assemblée générale donne décharge aux administrateurs. Le projet de budget pour 1975 est présenté et approuvé. Le président fait applaudir Mlle A. M. LEROY qui consacre beaucoup de temps à une tâche ingrate mais indispensable à la vie de la société.

L'ordre du jour de l'Assemblée générale appelle les élections statutaires. Trois administrateurs sont sortants et rééligibles : Mlles M. DE RIDDER et P. VAN DEN BREEDE et M. G. MARLIER. Ce dernier a, par lettre du 30 décembre 1974, exprimé le désir de ne pas voir renouveler son mandat. L'Assemblée générale élit, à l'unanimité, aux trois postes vacants : Mlle M. DE RIDDER, Mlle P. VAN DEN BREEDE, M. J. DUVIGNEAUD.

Sont désignés comme vérificateurs des comptes pour 1975 : MM. A. ANDRIEN et P. DESSART.

Le Conseil d'administration informe l'Assemblée de la nomination de trois membres d'honneur pour services rendus à la société : MM. A. Galoux, professeur à l'U.L.B., J. Lebrun, professeur à l'U.C.L., et K. Poma, secrétaire d'Etat à l'Environnement.

Des membres présents font ensuite part de leurs opinions, notamment en ce qui concerne l'orientation et la qualité du périodique, la nature des articles qu'il contient, etc.

L'Assemblée générale ordinaire est levée à 21 h.

* * *

Assemblée générale extraordinaire du 26 février 1975

L'Assemblée générale extraordinaire qui s'est réunie le 5 février 1975 pour délibérer sur une proposition de modification de l'article 3 des statuts, ne groupait pas un nombre suffisant de membres.

En conséquence, cette proposition a été portée à l'ordre du jour d'une deuxième Assemblée générale extraordinaire, convoquée pour le 26 février 1975 et habilitée à statuer, quel que soit le nombre des membres présents.

C'est après l'Assemblée générale ordinaire que s'est tenue cette deuxième Assemblée générale extraordinaire.

La séance est ouverte à 21 h, sous la présidence de M. J. J. Symoens, président. Quatorze membres effectifs sont présents.

A l'unanimité, l'Assemblée générale modifie comme suit le texte de l'article 3 des statuts définissant l'objet social de la société :

Art. 3. — Elle (l'association) a pour but d'assurer, en dehors de toute intrusion politique ou d'intérêts privés, l'étude, la diffusion et la vulgarisation des sciences naturelles, dans tous leurs domaines. L'association a également pour but la défense de la nature et prendra les mesures utiles en la matière.

Bibliothèque

Nous avons reçu :

Ami de la Nature (l'), avril 1975.

St. Cramp : Les oiseaux marins d'Europe menacés — Goffin : Le lointain Ouest — W. Rocher : Escapades pour un Week-end prolongé à la Somme.

Annales de Limnologie, n° 3, 1973.

L. Bonnet & J. Capblancq : Phytoplancton et productivité primaire d'un lac d'altitude dans les Pyrénées. Analyse factorielle. L. Capblancq : Phytobenthos et productivité primaire d'un lac de haute montagne dans les Pyrénées centrales — F. H. Dawson : Notes on the production of stream bryophytes in the High Pyrénées (France).

Biologisch Jaarboek, n° 42, 1974.

C. Benijts-Claus : Influence of some culturing conditions on the division rate of the hypotrichous ciliate *Stylonychia mytilus* — G. Daems & H. J. Dumont : Rotifers from Nepal — L. Vanhecke : Een bijna vergeten en verdwenen site : de Westendse Heide.

Bulletin des Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique, 1973.

E. Kesteloot : Rapport des activités — L. Lippens : Présentation — E. Clicheroux : Vers une politique des aires naturelles protégées en Belgique. La vie des réserves.

Bulletin du Musée d'Histoire naturelle (Paris).

a) *Botanique* :

n° 15 (mai-juin 1974) : J. E. Vidal & S. Hul Thol : Révision du genre *Pterobolium* (Caesalpinaceae).

b) *Sciences de la terre* :

n° 214 (mars-avril 1974) : J. M. Rouchy : Etude géologique et métallurgique de la haute vallée de l'Ort : relations entre le socle et la couverture.

n° 215 (mars-avril 1974) : S. Freneix & J. Sornay : *Artigesia*, genre nouveau de Monoplueridae du Maestrichtien de Royan (Charente-Maritime).

n° 228 (mai-juin 1974) : F. Gauthier & E. Heintz : Le gisement villefranchien de la Puebla de Valverde (Province de Teruel, Espagne).

n° 229 (mai-juin 1974) : R. Eigenheer & J. Sornay : Sur une forme apparentée à *Inoceranus cormancheanus* Cragin dans le Cénomanien basal de Montblanc (Alpes-de-Prov.).

n° 230 (mai-juin 1974) : D. Sigogneau-Russell & D. E. Russell : Etude du premier Cascidé (Reptilia, Pelycosauria) d'Europe occidentale.

c) *Zoologie* :

n° 223 (mai-juin 1974) : P. GEISTDOERFER, M. RAUNON & J. SARDON : Récolte de poissons méso- et bathypélagiques en mer Ligure (Méd. occ.).

n° 224 (mai-juin 1974) : M. RIDET, M. DIAGUE, R. BAUCHOT & R. PLATEL : Etude quantitative de la variabilité intraspécifique des principales subdivisions encéphaliques de la Truite arc-en-ciel.

n° 225 : A. RAYNAUD : Stades précoces du développement de la région cloacale et des appendices postérieurs chez l'embryon de *Python reticulatus* (SCHNEIDER, 1801).

n° 226 : C. MONNIOT & F. MONNIOT : Ascidies abyssales de l'Atlantique récoltées par le «Jean Charcot».

Bulletin Aves, n° 2, 1974.

D. RADU : L'avifaune nidificatrice du delta du Danube (Roumanie) — P. SIMON e.a. : Une nichée de Chouette de Rengmalm élevée par une Chouette hulotte.

Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, T. 107, fasc. 2, 1974.

C. LEFEBVRE : Note sur la génétique de la tolérance au zinc chez *Armeria maritima* — J. J. SYMOENS & C. VANDEN BERGHEN : L'association à *Eleocharis soloniensis* (DUBOIS) HARA à Conques, Sainte Cécile, Luxembourg belge — J. RAMMELOO : Ornamentation of the peridium inner side in the Trichiaceae, Myxomycetes, as seen with the scanning electron microscope.

Bulletin de la Société scientifique de Bretagne, T. XLVIII, fasc. 3 et 4, 1973.

G. MONOD-HERZEN : Deux théorèmes fondamentaux en physique — J. TOUFFET : Contribution à l'étude de la Bryoflore du Massif de Paimpont (Ille-et-Vilaine) — M. GODEAU : Morphologie des graines des *Cochlearia* armoricains. Etude au microscope électronique à balayage.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, T. 110, fasc. 3 & 4, 1974.

LORILLARD, M. : Hyphomycètes aquatiques : nouvelles récoltes et variations saisonnières — C. BULOT : Recherche de rongeurs fossiles dans les terrains miocènes de la région lectouroise — L. BONNET : Nouveaux thécamébiens du sol.

Comité de Coordination pour la Protection des Oiseaux, n° 3, 1974.

Saison de chasse 1973-74 — Le dynamitage des dortoires d'étourneaux : une opération scandaleuse et stupide — L. LIPPENS : A propos de la longévité des Canards colverts.

Country side, spring 1975.

E. HARWOOD : Sparrow-Hawks Observed — L. W. CORNELIUS : The Wild Bird Hospital Society — E. C. M. MAES : The field cricket in Britain.

Découvre, n° 3, 1974.

J. P. PONCELET : Mouches d'Ardenne — M. BORBOUX : Excursion à Chaumont-Gistoux — Ph. DE ZUTTERE & Ph. ANDRIAUME : Le Thier des carrières, un site à sauvegarder d'urgence à Vielsalm.

Euglena, décembre 1974.

M. LETEN : De toestand van de plantegroei in het Land van Waas — R. DE SOMVILLE : Esthetische waardebepaling van bomen — W. TROUKENS : Dagvlinders in de Brusselse Westrand.

Gorteria, D1 7, n° 4, 1974.

D. BAKKER & D. T. E. VAN DER PLOEG : *Alchemilla subcrenata* BUSER inheems in Nederland — H. VAN DAM : Enkele diatomeeënsoorten nieuw voor de N. flora — H. DE BOER : De zodezegge, *Carex caespitosa* L., tenslotte toch in Nederland gevonden.

Lambillionea, n° 11, janvier 1974.

L. SARLET : Détermination des Reptidae — J. PELLETIER : Descriptions préliminaires de nouveaux Marcipa.

Lejeunia, NS, n° 74, 1974.

R. SCHUMACKER, G. DIRCKX et Ph. DE ZUTTERE : *Carex dioica* L. et *Carex pulicaris* L. dans la réserve naturelle domaniale des Hautes Fagnes.

Levende natuur (de), n° 1, 1975.

J. BEIJERSBERGEN : Waarnemingen aan broedvogels in de Grevelingen — G. F. VAN WIJNGEEREN & C. A. E. ZUURDEEG : De Weidegeelster ten oosten van Doesberg — J. VAN RHIJN : Over de spreekwoordelijke «vechtlust» van Kemphaantjes.

Mémoire n° 6 de la Société royale de Botanique de Belgique.

P. DUVIGNEAUD e.a. : Etudes écologiques de l'écosystème urbain bruxellois.

Natura, maart 1975.

A. SMIT : De kuifmees, een schaarse nestkastbewoner — W. K. VAN DER DOES : Een voettocht door Zweeds Lapland — M. P. GALLACHER : De ecologie van Vietnam.

Natura mosana, vol. 27, n° 3, 1974.

F. COULON : In memoriam Merlemont — A. FROMENT & J. VAN WINKEL : La conservation de la nature en Campine limbourgeoise — A. HAVRENNE : Plaidoyer pour les fleurs des champs.

Natural History, march 1975.

H. ASCHMAN : The persistent Guajiro — R. & M. SCHMID : Living links with the past — R. D. MARTIN : Ascent of the primates.

Naturaliste Canadien (le), n° 6, 1974.

G. W. SCOTTER & W. J. CODY : Vascular plants of Nahanni National Park, NW Territories — G. R. SOUTH : Contributions to flora of marine algae of eastern Canada — J. BEAUDRY : *Solidago Sinnersii* (BEAUDRY) stat. et comb. nov., une nouvelle espèce du complexe du *S. gigantea.*

Natuurbehoud, n° 1, 1975.

H. JANSE : Monumenten in het landschap — Beheersverslag.

Natuurhistorisch maandblad, n° 3, 1975.

Experimenteel vegetatiekundig onderzoek in het Gerendal — J. Th. TER HORST : Gaat de laatste vindplaats van de muurhagedis in Nederland verloren? — A. W. F. MEYER : Iets over tandwisseling en de betekenis hiervan voor de paleontologie.

Oiseaux (Nos), n° 1, 1975.

R. BAULA & E. SERMET : Le passage des Limicoles à Yverdon — Informations.

LES NATURALISTES BELGES A.S.B.L.

But de l'Association : Assurer, en dehors de toute intrusion politique ou d'intérêts privés, l'étude, la diffusion et la vulgarisation des sciences naturelles, dans tous leurs domaines. L'association a également pour but la défense de la nature et prendra les mesures utiles en la matière.

Avantages réservés à nos membres : Participation gratuite ou à prix réduit à nos diverses activités et accès à notre bibliothèque.

Programme

Le mercredi 14 mai : Causerie par Mme F. MOMMAERTS-BILLIET, attaché scientifique au Jardin botanique national : Paysages et végétation du Mexique. Projection de diapositives.

A **20 h**, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, 236, rue Royale, à Bruxelles.

Le dimanche 1 juin : Excursion dans les vallées de la Hulle et de la Houille menacées par un projet de construction d'un barrage. Rendez-vous, sur place, avec les membres des associations de défense locales et avec des naturalistes français.

Départ, en car, à **7 h 45 très précises**, devant le bâtiment de la Fédération Saint-Michel (ancienne JOC), boulevard Poincaré, à Bruxelles. Retour vers 20 h. S'inscrire en versant, avant le 24 mai, la somme de 260 F au C.C.P. n° 210-0272367-43 de M. M. COSSEY, rue des Pierres Rouges, 16, 1170 Bruxelles (Attention ! Le versement, exceptionnellement, ne doit pas être adressé à M. Delvosalle !).

Le dimanche 15 juin : Excursion botanique en Campine, dirigée par M. RABIJNS : Midden-Kempen, Wijnenheide, Platweiers, etc.

Départ à **8 h précises**, devant le bâtiment de la Fédération Saint-Michel (ancienne JOC), boulevard Poincaré, à Bruxelles. Retour vers 20 h. S'inscrire en versant, avant le 10 juin, la somme de 230 F au C.C.P. n° 000-0240297-28 de M. L. DELVOSALLE, avenue des Mûres, 1180 Bruxelles.

Le samedi 21 juin : Excursion d'initiation à l'entomologie dirigée par M. G. MARLIER. Réunion à 9 h devant la gare de Boitsfort ; dislocation vers 12 h 15 devant la gare de Groenendaal. Se munir de bottes et, si possible, d'une bonne loupe.

Le dimanche 29 juin : Excursion biologique dans les Hautes Fagnes, en commun avec l'Institut floristique franco-belge, dirigée par M. SCHUMACKER, professeur à l'Université de Liège.

Départ en car, à **8 h précises**, devant le bâtiment de la Fédération Saint-Michel (ancienne JOC), boulevard Poincaré, à Bruxelles. Retour vers 21 h. S'inscrire en versant, avant le 23 juin, la somme de 240 F au C.C.P. n° 000-0240297-28 de M. L. DELVOSALLE, avenue des Mûres, 25 — 1180 Bruxelles.

Voyage dans les Pyrénées et en Aragon

Les déplacements se feront en car. Départ : le 16 juillet ; retour : le 31 juillet. Séjours à Oloron, à Huesca (Aragon) et à Luz-Saint-Sauveur. Etapes à l'aller : Chatellerault, Blaye et Bayonne. Etapes au retour : Saint-Girons, Villefranche-de-Rouergue-Chatellerault. Séjour en demi-pension dans de bons hôtels. Prix : environ 13000 F.

S'inscrire avant le 15 juin en versant un acompte de 500 F au C.C.P. n° 000-0240297-28 de L. DELVOSALLE, avenue des Mûres, 25 — 1180 Bruxelles.

Nos membres sont invités à participer au **voyage**, organisé en commun avec la Société royale de Botanique de Belgique, **dans la Brière, la Loire maritime, Noirmoutiers et la Vendée**. Direction scientifique : M. DUPONT, professeur à l'Université de Nantes. Durée : 5 jours, du 23 au 27 août. Rendez-vous à Angers le 23 août à 16 h ; dislocation à Angers le 27 août à 15 h. Il sera possible de voyager en groupe en train : départ à 8 h 15, le matin, de Bruxelles ; retour à Bruxelles à 22 h 30 ; prix du train : environ 1750 F. Logement prévu à la Cité universitaire de Nantes. On peut s'inscrire dès à présent en versant la somme de 250 F au C.C.P. n° 000-0240297-28 de M. L. DELVOSALLE, avenue des Mûres, 25, 1180 Bruxelles.

Notre bibliothèque

Nous rappelons que notre bibliothèque est installée dans les bâtiments de l'ancien Jardin botanique, 236, rue Royale, à Bruxelles. Elle est accessible à nos membres le premier mercredi de chaque mois, de 15 h à 17 h.

IMPRIMERIE UNIVERSA, B-9200 WETTEREN