

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

T A R I F

	1983
Abonnement France	95 F
Membre scolaire	45 F
Abonnement Etranger	115 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	10 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 H ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

SOMMAIRE

BOUR R. et DUBOIS A. — Statut nomenclatural et spécimens-types d' <i>Emys pseudogeographica</i> Gray, 1931 et d' <i>Emys lesueuri</i> Gray, 1931 (Reptilia, Chelonii, Emydidae)	42
HONRUBIA M., BERTHET P. et LLIMONA X. — Contribution à la connaissance des champignons du Sud-Est de l'Espagne. VII. Pezizales (Ascomycètes)	46
CHEVIN H. — Note sur les Hyménoptères Tenthredoïdes (IX) : Deux espèces nouvelles pour la France : <i>Parna kamijoi</i> Togashi et <i>Pareophora collaris</i> n. sp.	62

choix du lectotype, ainsi que R. V. MELVILLE pour ses conseils concernant la validation d'un nom publié en synonymie. E. R. BRYGOO, J. LESCURE et M. THIREAU ont relu le manuscrit. Les photographies sont de F. et M. JULLIEN.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme, 1964. — Code international de nomenclature zoologique. London, International Trust for Zoological Nomenclature: i-xx + 1-176.
- AGASSIZ L., 1857. — Contribution to the natural history of the United States. Vol. 1 & 2. Boston, Little, Brown & Co.: i-lij + 1-643, pl. I-XXXIV.
- BOULENGER G. A., 1889. — Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians, and Crocodiles in the British Museum (Natural History). London, British Museum: i-x + 1-311, pl. I-VI.
- BROWN A. E., 1908. — Generic types of Nearctic Reptilia and Amphibia. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 60: 112-127.
- CAGLE F. R., 1953. — Two new subspecies of *Graptemys pseudogeographica*. *Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan*, 546: 1-17.
- CUVIER G., 1829. — Le Règne Animal, distribué d'après son organisation. Tome II. Paris. Déterville et Crochard: i-xv + 1-406.
- DUMÉRIL A.-M.-C. & BIBRON G., 1835. — Erpétologie générale ou histoire naturelle des Reptiles. Vol. 2. Paris, Roret: i-ii + 1-680.
- GRAY J. E., 1831. — Synopsis Reptilium. Part I. Cataphracta. London, Treuttel, Wurtz & Co.: i-viii + 1-88.
- GRAY J. E., 1855. — Catalogue of the shield Reptiles in the collection of the British Museum. Part I. Testudinata (Tortoises). London, British Museum: 1-79, pl. I-XLII.
- GRAY J. E., 1873. — Hand-list of the specimens of shield Reptiles in the British Museum. London, British Museum: i-iv + 1-124.
- HOLBROOK J. E., 1842. — North American herpetology. Vol. 1. Philadelphia, Dobson: i-xv + 17-152, pl. I-XXIV.
- LESUEUR C. A., 1817. — An account of the American species of Tortoise, not noticed in the system. *J. Acad. nat. Sci. Philad.*, 1: 86-88, pl. V.
- LESUEUR C. A., 1827. — Note sur deux espèces de Tortues, du genre *Trionyx* de M. Geoffroy-Saint-Hilaire. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, 15: 257-268, pl. VI-VII.
- STEJNEGER L. & BARBOUR T., 1917. — A check list of North American Amphibians and Reptiles. 1st ed. Cambridge, Mass., Harvard University: i-vi + 1-125.
- TIMKEN R. L., 1968. — *Graptemys pseudogeographica* in the Upper Missouri River of the Northcentral United States. *J. Herp.*, 1: 76-82.
- WERMUTH H. & MERTENS R., 1977. — Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Testudines, Crocodylia, Rhynchocephalia. *Das Tierreich*, 100: i-xxvii + 1-174.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES CHAMPIGNONS DU SUD-EST DE L'ESPAGNE. VII. PEZIZALES (ASCOMYCETES)

par M. HONRUBIA ¹, P. BERTHET ², et X. LLIMONA ¹.

Résumé. — Nous énumérons 32 espèces de Pézizales récoltées dans le Sud-Est de l'Espagne. Quelques-unes sont rares ou nouvelles pour la Péninsule Ibérique. Parmi ces dernières: *Morchella hortensis* Boud., *Helvella queletiana* Sacc. et Trav., *Peziza* aff. *bovina* Phillips, *Thecotheus holmskjoldii* (Hans.) Eck. Nouvelles combinaisons: *Tarzetta insignis* (Berthet et Riouss) Honrubia nov. comb. et *Geopora arenosa* (Fuck.) Honrubia nov. comb.

Summary. — 32 species of Pezizales from SE Spain are reported. Some of them are rare or new for the whole Spain. We can point out: *Morchella hortensis* Boud., *Helvella queletiana* Sacc. et Trav., *Peziza* aff. *bovina* Phillips, *Thecotheus holmskjoldii* (Hans.) Eck. New combinations: *Tarzetta insignis* (Berth. et Riouss.) Honrubia nov. comb. *Geopora arenosa* (Fuck.) Honrubia nov. comb.

1. Depto. Botánica, Facultad Ciencias, Univ. Murcia.

2. Département de Biologie Végétale, Université Claude-Bernard (Lyon I), 43, boulevard du 11-Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.

Resumen. — Se describen 32 especies de Pezizales para el SE español. Algunas de ellas raras o nuevas para el resto de la Península. Destacan *Morchella hortensis* Boud., *Helvella queletiana* Sac. & Trav., *Peziza* aff. *bovina* Philipps, *Thecotheus holmskjöldii* (Hans.) Eck. Dos combinaciones nuevas: *Tarzetta insignis* (Berth. et Riouss.) Honrubia nov. comb., *Geopora arenosa* (Fuck.) Honrubia nov. comb.

INTRODUCTION

En ce qui concerne la mycologie espagnole, M. DE LA TORRE (1974, 1975 a, 1975 b, 1976, 1977) a récapitulé les principaux travaux qui ont été faits sur les Ascomycètes de la Péninsule Ibérique. CALONGE, DE LA TORRE et LAWRYNOWICZ (1977) ont étudié les champignons hypogées de l'Espagne. L'on y relève nettement l'absence de données existantes sur le Sud-Est de l'Espagne au moment du début de nos recherches.

Les travaux de MALENÇON et BERTHAULT (1971), quelques travaux récents de MALENÇON et LLIMONA (1980) et de HONRUBIA et LLIMONA (1979 ; 1981, sous presse) nous donnent une vision préliminaire de la richesse floristique de la région. Bien qu'il s'agisse d'une zone relativement aride, après plusieurs années de prospections mycologiques avec l'aide inestimable de nos collaborateurs du Département de Botanique de Murcie et de plusieurs étudiants, nous avons relevé la présence de 32 espèces de Pézizales.

KORF (1972) propose une systématique et décrit chacun des taxa de son système jusqu'au niveau du genre. Il tient compte des caractères morphologiques classiques : coloration, anatomie des carpophores, types de pseudotissus, morphologie des asques, type d'opercule, amyloidie de l'asque, morphologie des paraphyses, etc..., qui ont été utilisés par d'autres auteurs, BOUDIER (1907, 1905-1910), DENNIS (1978), DISSING (1966 a, 1966 b, 1972), ECKBLAD (1968). GAÜMAN (1964), LE GAL (1941, 1947, 1953, 1963, 1966, 1968, 1970, 1971), RIFAI (1968) etc... Les spores sont étudiées du point de vue morphologique, dimensions, ornementation, guttulation, amyloidie, cyanophilie, caractères des noyaux (nombre et carminophilie). Il s'appuie aussi sur les caractères chimiques qui servent à ARPIN (1968) pour proposer sa systématique : la présence ou l'absence de carotènes tient une grande place dans la systématique de KORF. Il utilise aussi le type de reproduction asexuée, s'il en existe. Les caractères mycéliens, cytologiques, culturels, etc..., révélés par BERTHET (1963, 1964, 1966), sont aussi largement pris en considération.

Le caractère synthétique de la classification de KORF nous incite à la suivre pour énumérer les taxa de Pézizales rencontrés par nous dans le Sud-Est de l'Espagne.

Localités où ont été récoltés les échantillons étudiés :

Les coordonnées des stations sont indiquées par 2 lettres suivies de 4 chiffres (p. ex. XG 9981).

1. La Manga del Mar Menor (Murcia). Dunes à *Juncetea maritimi* Br.-Bl. 1939 et *Ammophiletea* Br.-Bl. et Tx. 1943 ; XG 9981 ; alt. 1 m.
2. Guardamar, aux environs de Torre Vieja (Alicante). Dunes à *Ammophiletea* ; YH 0613 ; alt. 3 m.
3. Arenales del Sol (Alicante). Dunes ; YH 1737.
4. Monte de Las Cenizas. Portman (Murcia). Pinède de *P. halepensis* dans l'aire potentielle du *Chamaeropo-Rhamnetum* O. Bolòs 1957 ; XG 9262 ; alt. 230 m.

5. Entre le terrain de golf de Los Belones et Portman (Murcia). Pinède de *P. halepensis* avec *Rosmarinus officinalis*, *Quercus coccifera*, *Chamaerops humilis*, dans l'aire du *Chamaeropo-Rhamnetum*; XG 9364; alt. 70 m.
6. Tentegorra. Cartagena (Murcia). Plantation de *Pinus halepensis* dans le *Chamaeropo-Rhamnetum*; XG 7765; alt. 100 m.
7. Peña del Aguila, Portman (Murcia). Formations buissonnantes à *Thymo-Siderition leucanthae* O. Bolòs, 1957; XG 9164; alt. 160 m.
8. Sierra de Carrascoy (Murcia). Chênaie d'yeuse dégradée, avec sous-bois de *Cistus monspeliensis*, dans le *Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. et O. Bolòs, 1975; XG 4889; alt. 700 m.
9. Fuente del Obispo, Sierra de la Fuensanta (Sierra de Carrascoy, Murcia). Pinède de *P. halepensis* dans le *Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis*; XG 6497; alt. 500 m.
10. Casa del Mono, Sierra de Miravete, Torreagüera (Murcia). Sol marneux, près d'une pinède à *P. halepensis*; XG 7104; alt. 300 m.
11. Sierra de Columbares (Murcia). Plantation de *Pinus halepensis* dans le *Chamaeropo-Rhamnetum*; XG 7399; alt. 400 m.
12. Jardin intérieur de l'Université de Murcie, sol abandonné; XH 6396; alt. 45 m.
13. Près du barrage de Santomera (Murcia). Dans le domaine du *Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis* O. Bolòs, 1957; XH 6918; alt. 100 m.
14. Sierra de La Pila (Murcia). Chênaie de *Quercus rotundifolia*; XH 5436; alt. 700-800 m.
15. El Carche à l'Est de Jumilla (Murcia). Chênaie de *Q. rotundifolia*; XH 5956; XH 6056; XH 5556; alt. 1 000-1 300 m.
16. Vallée de Leiva, Sierra Espuña (Murcia). Pinède claire de *P. halepensis* et *P. pinaster*, dans le *Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. et O. Bolòs, 1957; XG 2894; alt. 1 020 m.
17. Morrón de Espuña, Sierra Espuña (Murcia). Dans le *Quercetum rotundifoliae ernacetosum*; XG 2 893; alt. 1 300 m.
18. Route vers la Sierra Espuña, par Alhama (Murcia). Pinède de *P. halepensis*; XG 39; alt. 400 m.
19. Vallée du ruisseau Espuña, Sierra Espuña (Murcia). Dans le *Viburno-Quercetum junipero-quercetosum rotundifoliae* et communautés de dégradation; XG 2891; alt. 800 m.
20. Source de l'Escudero, Almansa (Albacete). Torrent bordé de *Pinus halepensis* dans le *Quercetum rotundifoliae*; XJ 7706; alt. 800 m.
21. El Angel, près de Belén, Almansa (Albacete). Plantation de *P. halepensis* dans la chênaie de *Quercus rotundifolia* et *Q. coccifera*, sur sol sablonneux; XJ 5502; alt. 750 m.
22. Etang de La Higuera, Montealegre (Albacete). En bordure de la lagune salée, sous *P. halepensis*; XH 3794; alt. 880 m.
23. Arroyo Berruga, Sierra de los Filabres (Almería). Près d'un ruisseau; WG 3619; alt. 1 900 m.
24. Route d'Alcontar, Sierra de los Filabres (Almería). Bords d'un ruisseau, dans une plantation de peupliers; WG 33; alt. 1 600 m.
25. Sierra de Moratalla, Moratalla (Murcia); WH 93; alt. 1 000 m.
26. Cerro Pajares, près de Moratalla (Murcia); XH 14; alt. 600 m.
27. Entre le Barrage du Cenajo et Cerro Pajares (Murcia). Bords d'un chemin, dans la pinède de *P. halepensis*, dans l'aire potentielle du *Rhamno-Quercetum cocciferae pistacietosum*; XH 14; alt. 600 m.

28. Sierra de La Sagra (Granada). Pinède de *P. nigra* ssp. *salzmannii*; WH 30; alt. 1 600 m.
29. Santiago de la Espada (Jaén); WH 3918; alt. 1 300 m.
30. Pico de Cabañas, Sierra de Cazorla (Jaén). Pinède de *P. nigra* ssp. *salzmannii*; WG 0385; alt. 1 800 m.
31. Puerto de Tíscar, Sierra de Cazorla (Jaén). Chênaie de *Quercus rotundifolia*; WG 0095; alt. 1 200 m.
32. Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete). Pinède de *P. pinaster*. Bords d'un ruisseau, sur sol sablonneux, dans le *Paeonio-Quercetum* Riv.-Mart., 1964; WH 5659; alt. 950.
33. Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete). Pinède claire de *P. nigra* ssp. *salzmannii*, dans le *Paeonio-Quercetum*; WH 4855; alt. 1 110 m.
34. Campamento de San Juan, Riópar (Albacete). Pinède de *P. pinaster*, sur sol sablonneux, dans le *Paeonio-Quercetum*; WH 4959; alt. 1 040 m.
35. Riópar, vers Sierra de Alcaraz (Albacete). Plantation de peupliers; WH 4169; alt. 1 000 m.
36. Puerto de las Crucetillas, Sierra de Alcaraz (Albacete). Pinède mixte de *P. pinaster* et *P. nigra* ssp. *salzmannii* dans le *Paeonio-Quercetum*; WH 5064; alt. 1 500 m.
37. Col d'Almenara, Sierra de Alcaraz (Albacete). Bords de la route, dans la pinède de *P. nigra* ssp. *salzmannii*; WH 4868; alt. 1 600 m.
38. Entre Vianos et Puerto del Barrancazo, Sierra de Alcaraz (Albacete); WH 4872; alt. 1 200 m.
39. Barrage d'Arroyo Frío, Cotillas, Sierra del Calar del Mundo (Albacete). Pinède de *P. pinaster*; WH 4250; alt. 1 100 m.
40. Cañada del Conejo, Sierra del Relumbrar (Albacete). Chênaie de *Quercus rotundifolia* sur sol acide, dans le domaine potentiel du *Pyro-Quercetum*; WH 2367; alt. 800 m.

ENUMÉRATION DES ESPÈCES RÉCOLTÉES

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux numéros des localités.

MORCHELLACEAE (Saccardo) Eckblad, 1968.

I. *Morchella* St. Amans, 1821.

Morchella conica Pers., 1822.

Sporée ocre. Spores elliptiques, hyalines, à paroi mince, 20-25 × 10-12 μm .

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Sur détritrus, dans un bois de *Pinus pinaster*. Leg. M. Honrubia 11/V/79; MHG 1950.

Cañalda de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Dans un bois de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 28/V/78; MHG 235.

Source de l'Escudero, Almansa (Albacete), (20). Bord de torrent sous *Pinus halepensis*. Leg. M. Honrubia 12/V/78; MHG 290.

Morchella elata Fr., 1822.

Carpophore de 4-8 cm de hauteur. Chapeau subcylindrique ou conique, valléculé, à longues côtes primaires allant du sommet à la base, à alvéoles allongés, gris foncé à brun grisâtre. Odeur faible. Sporée ocre. Spores elliptiques, à paroi mince, lisses, hyalines, 19-24,5 × 12-15 μm .

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Dans le bois de *Pinus pinaster*. Leg. J. M. Egea, 11/V/79; MHG 1952.

Puerto de las Crucetillas, Sierra de Alcaraz (Albacete), (36). Dans le bois de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. X. Llimona, 2/VI/78 ; MHG 38.

Route d'Alcontar, Sierra de Los Filabres (Almería), (24). Dans une plantation de peupliers. Leg. C. Puerta, 18/V/80 ; MHG 3256.

Morchella hortensis Boud., 1897.

Jardin intérieur de l'Université de Murcie (12). Sur sol abandonné. Leg. E. Martínez-Ortega, 20/IV/80 ; MHG 3144.

Morchella intermedia Pers.,

Chapeau conique ou subcylindrique, gris foncé à petits alvéoles, côtés primaires et secondaires semblables. Pied blanchâtre, cylindrique, renflé-silloné à la base. Spores 18-21-23 × 7-10 μm.

Barrage d'Arroyo Frío, Cotillas, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (39). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia, 10/IV/79 ; MHG 1880.

Pico de Cabañas, Sierra de Cazorla (Jaén), (30). Pinède de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. X. Llimona, 3/VI/78 ; MHG 218.

Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (32). Bords d'un ruisseau, sur dépôt d'ordures. Leg. M. Honrubia, 7/IV/79 ; MHG 1785.

Sierra de Moratalla, Moratalla (Murcia), (25). Leg. J. García, 12/IV/80 ; MHG 3162.

Sierra de Columbares (Murcia), (11). Plantation de *Pinus halepensis*. Leg. R. Pardo, 8/III/80 ; MHG 3031.

Morrón de España, Sierra España (Murcia), (17). Leg. J. García 12/IV/80, MHG 3161.

Morchella esculenta Pers. ex St. Amans.

Carpophore de 8-12 cm de haut. Chapeau subglobuleux, ocracé. Alvéoles gros et irréguliers. Côtes primaires et secondaires semblables. Pied crème blanchâtre. Sporée ocre. Spores ellipsoïdes, hyalines, 20-22 × 11-13 μm.

El Carche, à l'E. de Jumilla (Murcia), (15). Dans le chênaie de *Q. rotundifolia*. Leg. T. Lozano, 2/V/80 ; MHG 3234.

II. *Verpa* Swartz ex Persoon, 1822.

Verpa conica Swartz ex Persoon, 1822.

= *V. digitaliformis* Pers., 1822.

Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (32). Pinède de *P. pinaster*. Leg. X. Llimona, 18/IV/78 ; MHG 1169. Dans le sous-bois de la pinède, au bord d'un cours d'eau.

HELVELLACEAE Dumortier 1829 emend. Berthet 1964.

I. *Helvella* Linnaeus ex St. Amans 1821.

Helvella acetabulum (L. ex St. Amans) QuéL.

= *Paxina acetabulum* (L. ex St. Amans) O. Kuntze.

Carpophore courtement stipité, cyathiforme, de 4-6 cm de diamètre. Hyménium brun foncé. Surface externe brun plus clair, parcourue dans sa partie inférieure par des veines radiales qui partent du pied.

Spores largement elliptiques à grosses guttule, à paroi mince et lisse, 17-21 × 10-13,5 μm.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 28/V/78 ; MHG 238.

Puerto de Tíscar, Sierra de Cazorla (Jaén), (31). Chênaie de *Quercus rotundifolia*. Leg. X. Llimona 4/VI/78 ; MHG 204.

Helvella costifera Nannf., 1953.

= *Peziza costata* Fr.

= *Paxina costifera* (Nannf.) Stangl.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 28/V/78 ; MHG 234.

Sierra de La Pila (Murcia), (14). Chênaie de *Quercus rotundifolia*. Leg. F. Alcaraz 1/VI/80 ; MHG 3314.

Helvella fusca Gill. ss. Bres., 1892.

Carpophore stipité, de 4-8 cm de hauteur.

Paraphyses claviformes, septées, de 8 μ m de diamètre dans la région apicale. Asques octosporés, 160 \times 14-16 μ m. Spores ellipsoïdales, lisses, à deux grosses guttules, de 18-20 \times 7-9 μ m.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Plantation de peupliers. Leg. M. Honrubia 27/X/79 ; MHG 2303.

Helvella lacunosa Afz. ex Fr., 1823.

L'échantillon MHG 165 notablement plus petit que les autres, a été récolté parmi les peupliers. Ce n'est pas l'habitat caractéristique de cette espèce, qui se rencontre plus généralement dans les bois de conifères.

Riópar, Sierra de Alcaraz (Albacete), (35). Plantation de peupliers. Leg. M. Honrubia 26/V/78 ; MHG 165.

Campamento San Juan, Riópar (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 11/V/79 ; MHG 1936.

Cañada del Conejo, Sierra del Relumbrar (Albacete), (40). Chênaie de *Quercus rotundifolia*. Leg. M. Honrubia 27/V/78 ; MHG 183.

Sierra de Columbares (Murcia), (11). Plantation de *Pinus halepensis*. Leg. R. Pardo et M. Honrubia 8/III/80 ; MHG 3037 ; MHG 3125.

Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf., 1822.

= *Paxina leucomelas* (Pers.) O. Kuntze.

Monte de las Cenizas, Portman (Murcia), (4). Pinède de *P. halepensis*. Leg. X. Llimona 30/I/80 ; MHG 2884.

Entre le terrain de golf de Los Belones et Portman (Murcia), (5). Pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia 27/I/80 ; MHG 2823.

Tentegorra, Cartagena (Murcia), (6). Plantation de *Pinus halepensis*. Leg. J. L. Saquero et al. 11/II/79 ; MHG 1705.

Casa del Mono, Sierra de Miravete, Torreagüera (Murcia), (10). Près d'une pinède de *P. halepensis*. Leg. X. Llimona 11/II/79 ; MHG 1687.

Sierra de Columbares (Murcia), (11). Plantation de *Pinus halepensis*. Leg. R. Pardo et M. Honrubia 8/III/80 ; MHG 3027.

Cerro Pajares, près de Moratalla (Murcia), (26). Leg. T. Lozano et F. Alcaraz 22/III/80 ; MHG 3153.

Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (32). Bords d'un ruisseau, dans la pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 10/V/79 ; MHG 1919.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. G. López-Vélez 9/III/80, MHG 3037 ; M. Honrubia 8/IV/79 ; MHG 1808.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 10/IV/79 ; MHG 1887 ; MHG 1818.

Barrage d'Arroyo Frío, Cotillas (Albacete), (39). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 10/IV/79 ; MHG 1878.

Puerto de las Crucetillas, Sierra de Alcaraz (Albacete), (36). Pinède mixte de *P. pinaster* et *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. X. Llimona 2/VI/78 ; MHG 199.

Pico de Cabañas, Sierra de Cazorla (Jaén). Pinède de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. X. Llimona 3/VI/78 ; MHG 217.

Très abondant dans les pinèdes de la région étudiée.

Helvella leucopus Pers., 1822.

= *H. monachella* Scop. ex Fr. sensu Quél.

Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (32). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 7/IV/79 ; MHG 1790.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Plantation de peupliers. Leg. M. Honrubia 10/IV/79 ; MHG 1883.

Cette espèce est spécialement fréquente et abondante dans les plantations de peupliers.

Helvella queletiana Sacc. & Trav., 1910.

= *H. venosa* Quél., non *H. venosa* Fr.

Cañada del Conejo. Sierra del Relumbrar (Albacete), (40). Chênaie de *Q. rotundifolia* sur sol acide près d'un ruisseau. Leg. M. Honrubia, 12/V/79 ; MHG 1976.

Helvella unicolor (Boud.) Dissing, 1966.

= *Acetabula unicolor* Boud.

Carpophore de 2-3 cm de diamètre. Hyménium brun. Surface extérieure subconcolore, pubescente, parcourue par de grosses veines qui partent du pied, qui est court, brun clair.

Paraphyses minces, de 2-3 μm de diamètre. Asques cylindriques, de 20 μm de diamètre. Spores 17-21 \times 11,5-16 μm .

Habitat : Pinèdes ou chênaies de *Qu. rotundifolia*, sur sols plus ou moins acides.

Il s'agit d'une espèce de distribution nettement méditerranéenne, très proche de *H. costifera* Nannf. DISSING (1966) sépare *H. unicolor* de *H. costifera* et de *H. acetabulum* (L. ex St. Amans) Quél, par ses caractères sporaux et anatomiques.

Col de Almenara, Sierra de Alcaraz (Albacete), (37). Bords de la route, dans la pinède de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 26/V/78 ; MHG 179.

Cañada del Conejo, Sierra del Relumbrar (Albacete), (40). Chênaie de *Q. rotundifolia*. Leg. M. Honrubia, 27/V/78 ; MHG 185.

Santiago de la Espada (Jaén), (29). 5/VI/78 ; MHG 202.

II. *Gyromitra* Fr.

Gyromitra esculenta (Pers.) Fr., 1849.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* subsp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 28/V/78 ; MHG 237.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Sur détritits, dans la pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia, 11/V/79 ; MHG 1949.

I. *Sarcosphaera* Auerswald.

Sarcosphaera crassa (Santi ex Stendel) Pouzar.

= *Sarcosphaera eximia* (Dur. & Lév.) Maire.

= *S. coronaria* (Jacq. ex Cooke) Boud.

Sierra de La Sagra (Granada), (28), Pinède de *P. nigra* ssp. *salzmannii*. Leg. X. Llimona 4/VI/78; MHG 221; MHG 227; MHG 228.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* ssp. *salzmannii*. Leg. M. Honrubia 28/V/78; MHG 233.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 10/IV/79; MHG 1886.

Hel Carche, à l'E. de Jumilla (Murcia), (15). Chênaie de *Q. rotundifolia*. Leg. T. Lozano 2/V/80; MHG 3204.

Vallée de Leiva, Sierra Espuña (Murcia), (16). Pinède claire de *Pinus halepensis* et *P. pinaster*. Leg. X. Llimona 9/V/80; MHG 3244; MHG 3248.

Espèce fréquente dans les pinèdes relativement humides de la région.

II. *Peziza* St. Amans, 1821.

Peziza ammophila Dur. & Mont., 1847.

Árenales del Sol (Alicante), (3). Dunes. Leg. E. Seva; MHG 3143.

Guardamar, dunes près de Torreveja (Alicante), (2). Dunes avec *Ammophiletta*. Leg. M. Honrubia 26/I/80; MHG 2817.

La Manga del Mar Menor (Murcia), (1). Dunes. Leg. T. Lozano 27/I/80; MHG 2822.

Fréquente dans les dunes littorales, dans l'*Ammophiletum arenariae*.

Peziza badio-confusa Korf.

(= *Galactinia olivacea* Boud.).

Mesones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (32). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 7/IV/79; MHG 1792.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*, parmi des mousses. Leg. M. Honrubia 11/V/79; MHG 1951; MHG 1896. Leg. J. M. Egea 10/IV/79; MHG 1882.

Cañada del Conejo, Sierra del Relumbrar (Albacete), (40). Chênaie de *Q. rotundifolia*. Leg. M. Honrubia 27/V/78; MHG 184, 12/V/79; MHG 1971.

El Angel, près de Belén, Almansa (Albacete), (21). Sous *Quercus coccifera* parmi les mousses, dans une plantation de *Pinus halepensis*. Leg. R. Pardo et M. Honrubia 2/XI/79; MHG 2522.

Vallée du ruisseau Espuña, Sierra Espuña (Murcia), (19). Près du ruisseau, parmi des mousses. Leg. M. Honrubia 29/IV/79; MHG 1910.

Abondante dans des microclimats humides, dans les pinèdes et les chênaies de *Q. rotundifolia* de la région.

Peziza cerea Sow. ex Mérat, 1821.

= *Galactinia cerea* (Bull. ex Mérat) Le Gal.

Carpophore couleur ocre-caramel. Chair blanche. Spores lisses, de 14-17-(18) × (6)-8-9 µm.

Rare dans la région. Nous l'avons trouvée sur sol de pinède fréquentée.

Source del Escudero, Almansa (Albacete), (20). Torrent sous *Pinus halepensis*. Leg. M. Honrubia 9/XII/78; MHG 853.

Peziza praetervis Bres., 1897.

Carpophore de 2 cm de diamètre et 1,5 cm de hauteur, en forme de coupe plus ou moins ouverte. Hyménium brun foncé. Extérieur violacé.

Paraphyses, 5-7 μm de diamètre dans la région apicale, qui est légèrement courbée. Asques cylindriques, 250-320 \times 11-15 μm . Spores elliptiques, finement verruqueuses, guttulées, de 12-15-(17) \times 7-9,5 μm .

Campamento de San Juan, Riópor (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 18/XI/78 ; MHG 671.

Peziza sp.

Carpophore en coupe sessile de 4 mm de diamètre et 3 mm de hauteur, extérieur brun foncé, à reflets violacés. Marge largement réfléchiée. Hyménium noirâtre.

Paraphyses minces, claviformes ou non. Asques subcylindriques ou légèrement ventrus, à bleuissement apical dans le Melzer, 280-330 \times 19-21 μm , à spores

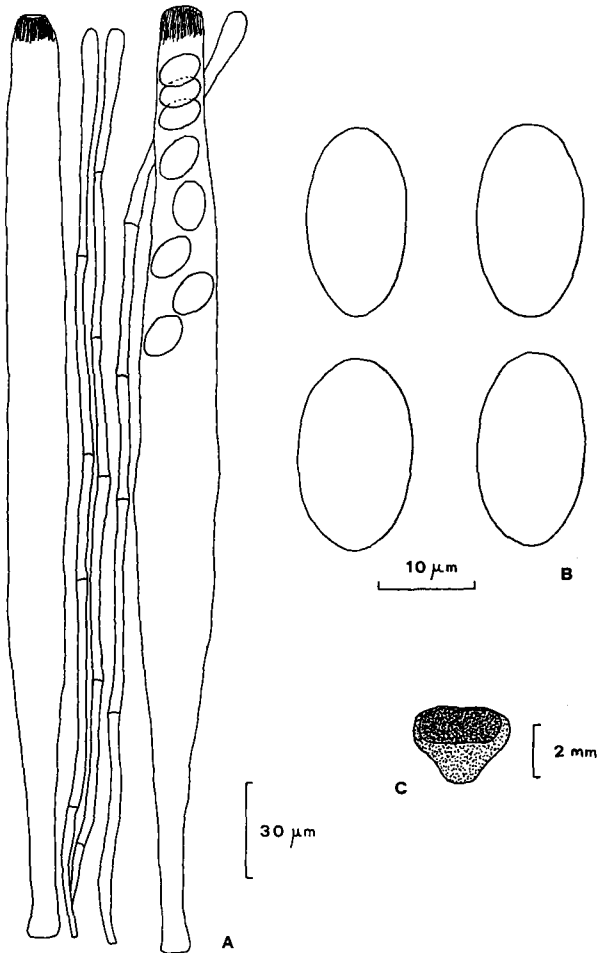


Fig. 2 : *Peziza* aff. *bovina* Phillips. A, Asques subfusiformes octosporées et paraphyses. B, Ascospores. C, Carpophore.

unisériées, hyalines, amplement ellipsoïdales de paroi mince et lisse ou très légèrement verruqueuse, à peine perceptible au microscope optique, de 18,5 - 19 - 22 × 11-12,5 μm .

Habitat. — Sur bouse de vache. Le carpophore étudié apparut après quinze jours en chambre humide, à la température du laboratoire.

Cañada del Conejo, Sierra del Relumbrar (Albacete), (40). Sur bouse de vache. Leg. M. Honrubia 28/V/79 ; MHG 1985.

Observations. — L'obtention d'un seul carpophore ne nous a pas permis une étude approfondie. Il s'agit peut-être de *Peziza bovina* Phillips. DENNIS (1978) considère *P. bovina* comme proche de *P. vesiculosa* Bull. ex St. Amans. Il dit de *P. bovina*, « Has similar ascospores, 19-22 × 9-(10) μm , borne by small (under 1 cm diameter) umbilicate- revolute umber-brown apothecia. On cow dung ».

ASCOBOLACEAE Boud. ex Sacc. 1884 *emend.* Korf 1972.

I. *Thecotheus* Boud. 1869.

Thecotheus holmskjoldii (Hansen) Eckblad.

Carpophores ayant la forme de petits boutons blancs de 1-2 mm de diamètre et 1 mm de hauteur. Excipulum lisse, blanc pur. Les asques mûrs s'allongent avant d'expulser les spores et donnent un aspect verruqueux au disque.

Paraphyses filiformes, claviformes, fortement emmêlées, ramifiées. Asques à paroi épaisse, operculés. L'opercule, bien différencié, se soulève comme un couvercle, puis se déchire et se désintègre. Asque I⁻ dans la partie apicale, mais à bleuissement basal dans le Melzer, 250-320 × 36-40 μm . Spores amplement ellipsoïdales, ocracées, verruqueuses, 30-35 × 15-17 μm , à paroi gélatifiée, hyaline, d'observation difficile dans l'ammoniaque et la potasse.

Fructifications observées sur bouse de vache ayant séjourné sept jours en chambre humide.

Observation. — D'après la bibliographie disponible, il s'agit, sans doute, d'une espèce nouvelle pour la flore mycologique espagnole.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Sur bouse de vache. Leg. M. Honrubia 24/V/79 ; MHG 1983.

PYRONEMATACEAE Corda *emend.* Korf 1972.

Subfam. OTIDEOIDEAE Korf 1972.

Tribu *Otidea* Seaver *emend.* Korf 1972.

I. *Otidea* Fuckel.

Otidea alutacea (Pers.) Masee 1895.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Pinède de *P. pinaster*, sur sol sablonneux. Leg. M. Honrubia, 27/X/79 ; MHG 2293 ; MHG 2377.

Tribu *Jafneae* Korf 1972.

I. *Tarzetta* (Cooke) Lambotte 1887.

Tarzetta insignis comb. nov.

= *Pustularia insignis* Berthet et Rioussset, 1963.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède à faible densité (*P. nigra* ssp. *salmannii*). Leg. M. Honrubia, 28/IV/78 ; MHG 236.

Voir la description dans BERTHET et RIOUSSSET (1963) et HONRUBIA et LLIMONA (1981, sous presse).

KORF (1972) crée la tribu *Jafneae* au sein de la famille *Pyronemataceae*. Il décrit ainsi cette tribu : « Apothecia moderately large, deep-cupulate, pustulate or clothed with short, brown hairs, with a pseudostipe composed ».

ROGERS et al. (1971) ont montré que le genre *Tarzetta* (Cooke) Lambotte devait être adopté à la place du genre *Pustularia* Fuckel *sensu* Boudier. En conséquence, la combinaison nouvelle suivante est proposée : *Tarzetta insignis* (Berthet et Rioussset) Honrubia (basionyme *Pustularia insignis* Berthet et Rioussset, Bull. Soc. Myc. France, 79,3 ; 393-398, 1963).

Tribu *Mycolachneae* Maire ex Le Gal *emend.* Korf 1972.

I. *Humaria* Fuckel 1870.

Humaria hemisphaerica (Wiggers ex Fr.) Fuckel, 1870.

Ascospores unisériées, largement elliptiques, finement verruqueuses, à deux guttules, $19-24 \times 11-13 \mu\text{m}$.

Cañada de los Mojones, Sierra del Calar del Mundo (Albacete), (33). Pinède claire de *P. nigra* ssp. *salzamannii*. Leg. M. Honrubia 28/X/79 ; MHG 2321.

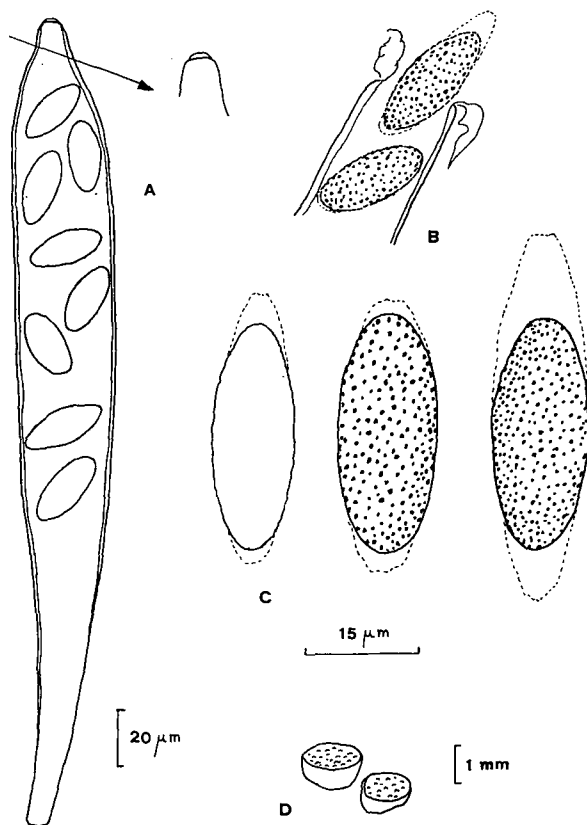


Fig. 3 : *Thecotheus holmskjoldii* (Hansen) Eckblad :
A, Asque ostosporé et détail de l'apex.
B, Détail de l'ouverture de l'asque.
C, Ascospores à membrane gélatineuse.
D, Carophore.

II. *Geopora* Harkness 1885.

Geopora arenicola (Lév.) Kers, Svensk bot. Tidskr. 68 (3) : 345, 1974.

= *Peziza arenicola* Lév.

= *Sepultaria arenicola* (Lév.) Mass.

Carpophore 2-4,5 cm de diamètre, d'abord hypogée, finalement ouvert, mais toujours à demi enfoui, Marge d'abord circulaire, puis lobée et finalement étoilée. Hyménium brun-orangé sale. Surface externe couverte de longs poils bruns. Chair de 2 mm d'épaisseur, de couleur grisâtre nuancée de lilacin.

Paraphyses minces, dilatées au sommet et légèrement incurvées, 8 μm de diamètre. Asques cylindriques, I⁻. Ascospores elliptiques, lisses, à 1 ou 2 guttules et paroi amyloïde, (22)-25-27 (29) \times (12)-15-16 μm .

Habitat. — Sols sablonneux. Peut-être associée à pins, dans les endroits chauds.

Observations. — Le genre *Sepultaria* (Cooke) Lambotte 1887 a été considéré comme ayant la priorité sur *Geopora* Harkness 1885 par de nombreux auteurs. Ainsi, BERTHET (1964), BOUDIER (1905), DENNIS (1968), ECKBLAD (1968), SEAVER (1942), SVRČEK (1948), utilisent le terme de LAMBOTTE. Par contre, KORF (1972) considère que c'est *Geopora* celui qui doit être choisi.

D'autres auteurs, parmi lesquels MOSER (1963), ne synonymisent pas les deux genres. MOSER place le genre de HARKNESS dans l'ordre des Tubérales, famille *Pseudotuberacea*, à cause de son développement hypogée. Il maintient le genre *Sepultaria* Mass. non (Cooke) Lambotte dans la famille des *Humariaceae* (Pezizales).

Tentogorra, Cartagena (Murcia), (6). Plantation de *Pinus halepensis*. Leg. M. A. Martinez 6/XI/77, MHG 452.

Peña del Aguila, Portman (Murcia), (7). Buissons du *Thymo-Siderition leucanthae* Leg. X. Llimona 30/I/80 ; MHG 2868 ; MHG 2869.

Sierra de Columbares, (Murcia), (11). Dans la pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia 8/III/80 ; MHG 3029 ; MHG 3127.

Fuente del Obispo, Sierra de la Fuensanta (Carrascoy, Murcia), (9). Pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia 1/III/80 ; MHG 2971.

Route vers Sierra Espuña, par Alhama (Murcia), (28). Pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia 9/III/80 ; MHG 3045.

Près du barrage de Santomera (Murcia), (13). Sol sablonneux. Leg. T. Lozano 3/II/80 ; MHG 2950.

Entre le barrage du Cenajo et Cerro Pajares (Murcia), (27). Bords d'un chemin, sous pin d'Alep. Sur sol sablonneux. Leg. T. Lozano 3/II/79 ; MHG 394.

Geopora arenosa (Fuck.) Honrubia, nov. comb.

= *Sepultaria arenosa* (Fuckel) Boud. 1907.

Basionyme : *Lachnea arenosa* Fuckel, Symb. Myc., p. 321.

Carpophores d'environ 1 cm de diamètre, à demi enterrées. Marge souvent lobée. Hyménium crème. Surface extérieure brune, incrustée de granules de terre, pileuse. Poils brun foncé, septés, simples, de 7,8-8,5 μm de diamètre, à paroi épaisse.

Paraphyses cylindriques finement capitées, de 4,5-6 μm de diamètre apical. Asques cylindriques, de 210-230 \times 18-20 μm . Ascospores elliptiques, ou ovoïdes lisses, avec une ou deux grosses guttules internes, de 21-24-(26) \times 14,8-16 μm .

Habitat. — A demi enterrée dans le sol d'une pinède de *P. halepensis*, dans l'aire du *Chamaeropo-Rhamnetum*.

Observations. — Ressemble à la précédente. Ces deux espèces nous semblent

cependant séparables par les caractères suivants : 1) la taille des carpophores : 2-5 cm chez *G. arenicola* ; 1 cm chez *G. arenosa*. 2) Dimensions sporales : 22-25-29 × (12)-15-16 μm, chez *G. arenicola* ; 21-22-26 × 14,5-16 μm, chez *G. arenosa*.

Malgré cela, les auteurs ne sont pas d'accord sur la distinction entre ces deux espèces.

D'après LAMBINON et FROMENT (1968), la plupart des auteurs récents s'accordent pour distinguer : *Sepultaria arenosa*, espèce à carpophore de 1-1,5 cm de diamètre et spores de 18,5-22-(24) × 11-12,5-(14) μm, d'après SVRČEK (1948) ; 20-25 × 10-14 μm, d'après DENNIS (1978) ; 18-24 × 12-15 μm, d'après MOSER (1963) ; et *Sepultaria arenicola* qui correspondrait à une espèce de 1-5 cm de diamètre et spores de 25-28 × 15,5-18 μm pour SVRČEK ; 23-28 × 14-16 μm pour DENNIS et 23-30 × 14-16 μm pour MOSER.

LAMBINON accepte l'interprétation de *Peziza arenosa* Fuckel proposée par SVRČEK. Ces deux auteurs admettent que le diamètre des carpophores de cette espèce peut dépasser 2,5 cm. Finalement, LAMBINON propose d'indiquer le sens dans lequel on accepte le nom de *S. arenicola*, pour faciliter l'interprétation de cette espèce.

SACCARDO (1889) dit de *Lachnea arenosa* Fuck. (= *Peziza arenosa* (Cooke) : « *Cupulis usque ad 2-3 cm latis..., asci longissimis, superiore parte sporidia 8, monosticha, 20 × 10 includentibus..., in sabulosis udis, in Germania et Italia bor.* ». Il parle aussi de *Lachnea arenicola* Lév. en ces termes : « *Sporidiis ovoideis 1-guttatis, hyalinis, 20 × 12..., ad terram arenosam in silvula Bolonieusi prope Parisios* ». Il ne dit rien du diamètre des apothécies.

Nous avons récolté des échantillons (MHG 452) qui, d'après la taille du carpophore (4-8 mm de diamètre) devraient correspondre à *S. arenosa*. Mais du fait de ses dimensions sporales (25-30 × 12,5-15 μm), il faut l'inclure dans *S. arenicola* Mass. ss. Moser (1963).

Comme LAMBINON et FROMENT (1968), il n'est pas de notre intention de prendre position sur ce problème. Il y a des échantillons intermédiaires, tels que ceux trouvés par nous à Cartagena (MHG 452), ce qui n'aide point à la séparation des deux espèces. Nous nous bornons à reconnaître les différences entre celles-ci. Nous admettons le sens de SVRČEK (1948), LAMBINON et FROMENT (1968) et SACCARDO (1889) pour *Sepultaria arenosa*.

D'après KORF (1972) le genre *Sepultaria* doit être appelé *Geopora*. Nous n'avons pas relevé que l'épithète ait encore été combiné à *Geopora*. Nous faisons donc ici la combinaison.

Entre le terrain de golf de Los Belones et Portman (Murcia), (5), Pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia et J. M. Egea, 20/I/79 ; MHG 975.

Colline de Las Cenizas, Portman (Murcia), (5). Pinède de *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia 1/XII/79 ; MHG 2698.

Geopora foliacea (Schff. per Boud.) de la Torre.

= *Sepultaria foliacea* (Schff. per Boud.) Boud.

= *Peziza lanuginosa* Bull.

Carpophore d'abord hypogée, globuleux, clos. En mûrissant, il souvre, d'abord par un orifice, puis se déchire en un nombre variable de lobes, tandis qu'il soulève et déplace la terre et la litière qui le couvre. Epanouis, les carpophores mesurent (1)-2-5 cm de diamètre. Hyménium crème ocracé. Surface externe sombre et revêtue de longs poils bruns, flexueux, à base bulbeuse.

Paraphyses cylindriques ou légèrement claviformes, à septation peu visible, non ramifiées ou bifurquées à la base. Asques cylindriques, atténués à la base,

de 300-380 × 20-25 μm. Ascospores ovoïdes ou ellipsoïdales, lisses, guttulées, 25-29 × 15-18 μm.

Habitat. — Nous avons trouvé un grand nombre de carpophores, en groupes denses, presque cespiteux, sur le sol argileux-sablonneux d'un bosquet de *P. halepensis*, près d'une lagune salée.

Observations. — Récolte distribuée dans « *Mycotheca Hispanica* », en 1980, sous le numéro 452.

Lagune de La Higuera, près de Montealegre (Albacete), (22). Sous *P. halepensis*. Leg. M. Honrubia, R. Pardo, X. Llimona et D. Rivera 27/V/80 ; MHG 3332.

Subfam. SCUTELLINOIDEAE Clements 1909 *emend.* Korf 1972.

Tribu *Scutellinieae* (Clements) Pant in Pant & Tewari 1969 *emend.* Korf 1972.

I. *Scutellinia* (Cooke) Lambotte 1887.

Scutellinia scutellata (L. ex St. Amans) Lamb. 1887.

= *Peziza scutellata* L. per Fr. 1822.

Entre Vianos et Puerto del Barranco, Sierra de Alcaraz (Albacete), (38). Leg. J. M. Egea 26/V/78 ; MHG 177.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Sur bois de *Pinus pinaster*. Leg. M. Honrubia 8/IV/79 ; MHG 1811.

Scutellinia umbrarum (Fr.) Lamb., 1887.

= *Peziza umbrarum* Fr.

Vallée du ruisseau Espuña, Sierra Espuña (Murcia), (19). Près du ruisseau, parmi les mousses. Leg. X. Llimona 9/X/77 ; MHG 447. Leg. F. Alcaraz et M. Honrubia 29/IV/79 ; MHG 1912.

Arroyo Berruga, Sierra de los Filabres (Almeria), (23). Près d'un ruisseau, parmi les mousses. Leg. M. Honrubia et F. Alcaraz 30/VI/79 ; MHG 1991.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Parmi les mousses. Leg. M. Honrubia 17/X/79 ; MHG 2156.

Tribu *Aleurieae* Seaver 1928 *emend.* Korf 1972.

I. *Aleuria* Fuckel 1870.

Aleuria aurantia (Fr.) Fuck. 1870.

Campamento de San Juan, Riópar (Albacete), (34). Sur sol sablonneux, dans la pinède de *P. pinaster*. Leg. M. Honrubia 18/XI/78 ; MHG 663 ; MHG 680. Leg. M. Honrubia 17/X/79 ; MHG 2148 ; MHG 2151.

II. *Octospora* Hedwig per Gray 1821 *emend.* Korf 1955.

Octospora leucoloma Hedwig ex S. F. Gray 1821.

Sierra de Carrascoy (Murcia), (8). Chênaie d'yeuse dégradée, sur sol sablonneux, parmi les mousses. Leg. X. Llimona et F. Alcaraz 9/XI/79 ; MHG 2600.

REMERCIEMENTS

Nous remercions M. TAPIERO, chef du Service de la Coopération Technique à l'Ambassade de France à Madrid, pour l'attribution à l'un d'entre nous (M. H.) de deux bourses, en 1979 et 1980 ; c'est grâce à celles-ci que ce travail a pu être réalisé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARPIN N., 1968. — Les caroténoïdes des Discomycètes : Essai chimiotauxinomique. Thèse, Dépt. Biol. Vég. Univ. de Lyon-I, 43, boulevard du 11-Novembre, 69100 Villeurbanne, France.
- BERTHET P., 1963. — Le nombre des noyaux dans la spore et son intérêt pour la Systématique des Discomycètes Operculés. *C. R. Acad. Sc. Paris*, 256 : 5185-5186.
- BERTHET P., 1964. — Essai biotauxinomique sur les Discomycètes. Thèse, Dépt. Biol. Vég. Univ. de Lyon-I, 43, boulevard du 11-Novembre, 69100 Villeurbanne, France.
- BERTHET P., 1966. — Essai d'une Phylogénie des Discales. *C. R. 4^e Cong. des Mycologues Européens*, Varsovie.
- BERTHET P. et RIOUSSET L., 1963. — Un *Pustularia* nouveau : *P. insignis*; description de l'espèce et remarque sur un caractère cytologique du genre *Pustularia*. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 69 (3) : 392-398.
- BOUDIER E., 1907. — Histoire et classification des Discomycètes d'Europe. P. Klincksieck, Paris, 221 p.
- BOUDIER E., 1905-1910. — *Icones Mycologicae*. L. Lhomme, Paris, 4 vol., 600 pl.
- CALONGE F. D., TORRE M. DE LA, LAWRYNOWICZ M., 1977. — Contribución al estudio de los hongos hipogeos de España. *Inst. Bot. A. J. Cav.*, Madrid, 34 (1) : 15-31.
- DENNIS R. W. G., 1978. — *British Ascomycetes*, 2^e ed., J. Cramer, Vaduz, 486 pp., 45 pl., 31 fig.
- DISSING H., 1966 a. — A revision of collection of the genus *Helvella* L. ex St. Amans emend. Nannf. in the Boudier herbarium. *Rev. Myc.*, 31 (3) : 189-225.
- DISSING H., 1966 b. — The genus *Helvella* in Europe. *Dansk Botanisk Arkiv*, 172 p., Kobenhavn.
- DISSING H., 1972. — Specific and generic delimitation in the *Helvellaceae*. *Persoonia*, 6 (4) : 425-432.
- ECKBLAD F. E., 1968. — The genera of the Operculate Discomycetes. A re-evaluation of their Taxonomy, Phylogeny and Nomenclature. *Nytt. Magasin for Botanikk*, 15, 1-2, 191 p., 77 fig.
- GAÜMANN E., 1964. — *Die Pilze. Grundzüge ihrer Entwicklungsgeschichte und Morphologie*. Birkhäuser, Basel et Stuttgart, 541 p.
- HONRUBIA M. et LLIMONA X., 1979. — Aportación al conocimiento de los hongos del SE de España I. *Acta Bot. Malacitana*, 5 : 131-146. Malaga.
- HONRUBIA M. et LLIMONA X., (sous presse). — Aportación al conocimiento de los hongos del SE de España. IV. *An. Univ. Murcia, Cienc.*, Murcia.
- INDEX OF FUNGI, 1975. — *Comm. Mycol. Inst. Kew, Surrey* 4 (10) : 308.
- INDEX OF FUNGI, 1977. — *Comm. Mycol. Inst. Kew, Surrey*, 4 (14) : 441.
- KORF R. P., 1972. — Synoptic key to the genera of the Pezizales. *Mycologia* 64 (5) : 937-994.
- LAMBINON J. et FROMENT A., 1968. — A propos de la découverte de *Sepultaria arenicola* (Lév.) Massee ss. Svrcek (*Fungi: Humariaceae*) à Mont-Saint-Guibert. *Bull. Soc. Roy. Belgique*, 101 : 177-179.
- LE GAL M., 1941. — Les *Aleuria* et les *Galactinia*. *Rev. Myc.* 6, suppl. n° 3, 56-82.
- LE GAL M., 1947. — Recherches sur les Ornémentations sporales des Discomycètes Operculés. *Ann. Sc. Nat. Bot.*, 11^e série, 73-297.
- LE GAL M., 1953. — Les Discomycètes de Madagascar, Paris, 465 p.
- LE GAL M., 1963. — Valeur taxinomique particulière de certains caractères chez les Discomycètes Supérieurs. *Bull. Soc. Myc. Fr.* LXXIX, 456-470.
- LE GAL M., 1966. — Contribution à la connaissance du genre *Scutellinia* (Cooke). Lamb. emend. Le Gal, I. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, 82 (2) : 301-334.
- LE GAL M., 1968. — Contribution à la connaissance du genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal, II. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, 84 : 375-380.
- LE GAL M., 1970. — Recherches sur les ornémentations sporales des Discomycètes Operculés. *Bibl. Mycol. J. Cramer, N. Y.*
- LE GAL M., 1971. — Contribution à la connaissance du genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal, III. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, 87 : 433-440.
- MALENÇON G. et BERTHAULT R., 1971. — Champignons de la Péninsule Ibérique I. *Acta Phytotaxonom. Barcinonensis*, vol. 8 : 1-68. Barcelona.
- MALENÇON G. et LLIMONA X., 1980. — Champignons de la Péninsule Ibérique, VI, Est et Sud-Est. *An. Univ. Murcia, Ciencias*, vol. XXXIV. 47-135, Murcia.
- MOSER M., 1963. — *Kleine Kryptogamen Flora*. Band. II a. Ascomyceten. *Gustav Fischer, Verlag, Stuttgart*.
- RIFAI M. A., 1968. — The Australasian Pezizales in the Herbarium of the Royal Botanic Garden, Kew. *Verh. Kon. Nederl. Akad. Wett., Natur.*, LVII, 3, 1-295.

- ROGERS J. K., DUMONT K. P., KORF R. P., 1971. — Nomenclatural notes VIII. *Stromatinia*, an available generic name (not to be replaced by *Tarsetta*, the correct name for *Pustulina*). *Mycologia*, 63, 1084-1086.
- SACCARDO P. A., 1889. — Sylloge Fungorum, vol. 8.
- SVRCEK M., 1948. — Bohemian species of *Pezizaceae* subf. *Lachneoideae*. *Sbornik národn. Mus. Praha*, 4, B, n° 6.
- TORRE M. DE LA, 1974. — Estudio Sistemático, Ecológico y Corológico de Ascomicetes españoles. Tesis Doctoral Inéd., Madrid.
- TORRE M. DE LA, 1975 a. — El género *Helvella* en España. *Bol. Est. Centr. Ecol. I cona*, 8 : 39-47, Madrid.
- TORRE M. DE LA, 1975 b. — Estudio sobre discomicetes operculados, clave y géneros nuevos para la flora española peninsular. *Ann. Inst. Bot. A. J. Cav.* 32 (2) : 85-101, Madrid.
- TORRE M. DE LA, 1976. — Aportación al estudio del género *Gyromitra* Fr. em. Harmaja en España. *Bol. Est. Centr. Ecol. I cona* 5 (10) : 33-38, Madrid.
- TORRE M. DE LA & CALONGE F. D., 1977. — Contribución al estudio del género *Peziza* (Dill.) L. ex St. Amans en España. *Ann. Inst. Bot. A. J. Cav.* 34 (1) : 33-38, Madrid.

NOTE SUR LES HYMENOPTERES TENTHREDOIDES (IX) * :
DEUX ESPECES NOUVELLES POUR LA FRANCE :
PARNA KAMIJOI Togashi ET PAREOPHORA COLLARIS n. sp.

par H. CHEVIN.

Résumé. — L'auteur signale la présence en France d'une espèce décrite du Japon : *Parna kamijoi* Togashi 1980, donne quelques précisions complémentaires sur cette espèce et décrit une nouvelle espèce de *Blennocampinae* : *Pareophora collaris* n. sp.

Abstract. — This note deals with two new French species of sawflies. *Parna kamijoi* which was discovered in Japan is reported from several localities. *Pareophora collaris* n. sp. collected in western France is described and illustrated.

20. Parna kamijoi Togashi 1980, espèce nouvelle pour la France

Depuis quelques années nous récoltons régulièrement dans le parc de Versailles, au moyen de pièges colorés, une Tenthredé proche de *Parna tenella* (Klug) mais légèrement différente de celle-ci par les tegulae claires, les fémurs assombrés et la morphologie de la tarière. Nous avons également remarqué des différences dans la nervation des ailes, en particulier la nervure basale de l'aile antérieure était en courbe régulière au lieu de former un coude brusque comme chez *P. tenella*. Par la suite, quelques individus de cette « nouvelle espèce » ne présentant pas ce dernier caractère nous avons remis, jusqu'à plus ample information, la description de cette Tenthredé.

Récemment TOGHASHI (1980) l'a décrite du Japon sous le nom de *Parna kamijoi* et les caractères qu'il indique se retrouvent sans aucune hésitation sur les exemplaires français que nous avons examinés. Il signale comme plante-hôte *Tilia maximowiziana* Shiras., mais nous avons obtenu cette espèce de feuilles de *Tilia cordata* Mill. récoltées dans le parc de Versailles.

Cette nouvelle espèce doit avoir un développement parthénogénétique et, en France, elle semble plus commune que *P. tenella* : 68 femelles observées contre 13 mâles et 12 femelles pour cette dernière espèce. Elle apparaît plus précocément, les dates extrêmes de capture étant 23 avril - 14 mai pour *kamijoi*, 7 mai - 9 juin pour *tenella*. Enfin les deux espèces semblent cohabiter et nous avons noté leur présence commune dans les départements de l'Aisne, de la

* Note précédente : Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 51, 78-80.