

Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale (Corse comprise) : espèces nouvelles et intéressantes (9)

par Claude ROUX*, Olivier BRICAUD**, Thierry MÉNARD***,
Cécile GUEIDAN****, Clother COSTE***** et
Pere NAVARRO–ROSINÉS*****

* CNRS, Laboratoire de botanique et écologie méditerranéenne, Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie, faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme, FR — 13397 MARSEILLE Cedex 20. Courriel : clauderoux21@wanadoo.fr

** Quartier de la Grande Taillade, FR — 84250 LE THOR.

*** Quartier Plan-du-Noyer, rue Font-Gême, FR — 83780 FLAYOSC. Courriel : menardt@wanadoo.fr

**** Biology Department, Duke University, Science Drive, Biosci Bldg, Box 90338 DURHAM, NC 27708, USA. Courriel : cg19@duke.edu

***** 26, rue de Venise, FR — 81100 CASTRES. Courriel : cloter@wanadoo.fr

***** Departament de Biologia Vegetal (Botànica). Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Diagonal 645. E — 08028 BARCELONA, Espagne. Courriel : pnavarro@ub.edu

Résumé

Liste commentée de 95 taxons dont deux mentionnés pour la première fois en Europe (*Arthonia microsticta*, « Polyschistes » mairei), 16 mentionnés pour la première fois en France (*Acarospora chrysocardia*, *Acrocordia macrospora*, *Anema suffruticosum*, *Arthothelium ruanum*, *Caloplaca navasiana*, *Caloplaca veneris*, *Cetraria crespoaea*, *Ingaderia troglodytica*, *Lecania sylvestris* var. *umbratica*, *Lichinella myriospora*, *Pyrenidium hetairizans*, *Pyrenocollema strontianense*, « *Didymella* » *sphinctrinoides* var. *aspiciliicola*, *Polycoccum microsticticum*, *Stigmidium placynthii*, *Mycoporum obscurum*), un en France continentale (« Ope-

grapha » durieui), 3 dans le Midi de la France (*Arthonia stellaris*, *Veizdaea aestivalis*, *Sarcopyrenia gibba* var. *geisleri*), 7 dans la région méditerranéenne française (*Arthonia apatetica*, *Byssoloma leucoblepharum*, *Dermatocarpon meiophyllizum*, *Thelocarpon intermediellum*, *Usnea dasaea*, *Zamenhofia hibernica*, *Stigmidium tabacinae*), 5 dans le sud-est de la France (*Buellia sequax*, *Harpidium rutilans*, *Placidiopsis crassa*, *Usnea wirthii*, *Diplolaeviopsis ranula*) et deux en Corse (*Megalaria laureri*, *Umbilicaria crustulosa* var. *badiofusca*).

Nouvelle combinaison: *Porina provincialis* (Clauzade et Cl. Roux) Cl. Roux c. n.

Resumo

Likeniĝintaj k likenloĝaj fungoj en suda Francio (inkl. Korsikon): specioj novaj kaj interesaj (9).

Komentita listo de 95 taksonoj, el kiuj 2 unuafoje menciitaj en Eŭropo (Arthonia microsticta, « Polyschistes » mairei), *16 en Francio* (Acarospora chrysocardia, Acrocordia macrospora, Anema suffruticosum, Arthothelium ruanum, Caloplaca navasiana, Caloplaca veneris, Cetraria crespoaea, Ingaderia troglodytica, Lecania sylvestris var. umbratica, Lichinella myriospora, Pyrenidium hetairizans, Pyrenocollema strontianense, « D idymella » sphinctrinoides var. aspiciliicola, Polycoccum microsticticum, Stigmidium placynthii, Mycoporum obscurum), *un en France continentale* (« Ope-

grapha » durieui), *3 en S Francio* (Arthonia stellaris, Vezdaea aestivalis, Sarcopyrenia gibba var. geisleri), *1 en kontinenta Francio* (« Opegrapha » durieui), *7 en la Francia Mediteranea Regiono* (Arthonia apatetica, Byssoloma leucoblepharum, Dermatocarpon meiophyllizum, Thelocarpon intermediellum, Usnea dasaea, Zamenhofia hibernica, Stigmidium tabacinae), *5 en SE Francio* (Buellia sequax, Harpidium rutilans, Placidiopsis crassa, Usnea wirthii, Diplo-laeviopsis ranula *kaj 2 en Korsikio* (Megalaria laureri, Umbilicaria crustulosa var. badiofusca).

Nova kombinaĵo: Porina provincialis (Clauzade et Cl. Roux) Cl. Roux c.n.

Introduction

Pour diverses raisons, la série *Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale: espèces nouvelles et intéressantes* a été interrompue de 1993 à ce jour, bien que les découvertes lichénologiques n'aient pas manqué durant cette période. Comme dans les précédentes notes, nous considérons comme intéressante toute espèce nouvellement trouvée dans au moins un département français ou présentant une caractéristique (écologique, morphologique, etc.) tout à fait inhabituelle. La nomenclature adoptée suit généralement les flores de CLAUZADE et ROUX (1985) et de ses suppléments (CLAUZADE et ROUX, 1987 et 1989), pour les lichens, et de CLAUZADE et al. (1989) pour les champignons lichénicoles non lichénisés. Cependant, en raison des changements nomenclaturaux intervenus depuis lors, des catalogues récents (CLERC, sous presse; HAFELLNER et TÜRK; 2001, DIEDERICH et SÉRUSIAUX, 2000; LLIMONA et HLADUN, 2001; NIMIS, 1993; SANTESSON, 1993; SCHOLTZ, 2000) et diverses publications ont été pris en considération pour présenter une nomenclature actuelle.

Nous mentionnons, sans commentaire, les espèces intéressantes récemment signalées par ROUX et GUEIDAN (2002) dans le massif de la Sainte-Baume et par d'autres auteurs en d'autres endroits.

Enfin nous ajoutons deux espèces de champignons ni lichénisés ni lichénicoles, autrefois traitées avec les lichens (notamment par OZENDA et CLAUZADE, 1970) car considérées, à tort, l'une (*Mycoporum obscurum*) comme lichénisée, l'autre (*Polyblastiopsis myrticola*) comme appartenant au même genre qu'une espèce lichénisée [*Julella lactea* (A. Massal.) M. E. Barr, syn. *Polyblastiopsis lactea* (A. Massal.) Zahlbr.].

Les abréviations suivantes sont utilisées dans le texte :

NS : nouvellement décrit, publié par ailleurs

NE : nouvellement trouvé en Europe

NF : nouvellement trouvé en France

NFC : nouvellement trouvé en France continentale (Corse exclue)

NMF : nouvellement trouvé dans le Midi de la France

NRMF : nouvellement trouvé dans la région méditerranéenne française

NSEF : nouvellement trouvé dans le sud-est de la France

NC : nouvellement trouvé en Corse

Le texte des localités est celui qui figure sur les étiquettes des spécimens d'herbier, ce qui explique l'usage tantôt du français, tantôt de l'espéranto.

Lichens

Acarospora chrysocardia Poelt et M. Steiner (NF)

Roux (1977 : 88) a signalé à Clansayes (Drôme méridionale) un « *Acarospora reagens* » (*Acarospora nodulosa* Duf.) parasite de *Diploschistes scruposus* (asques tétrasporés, thalle plus ou moins pruineux), sur roche calcaire gréseuse tendre. Un examen récent des spécimens récoltés a montré à C.R. qu'ils appartiennent à une forme d'*A. chrysocardia* assez pauvre en acide rhizocarpique, mais assez riche en acide *n*-stictique. Cet *Acarospora*, connu jusqu'ici seulement dans les parties chaudes des Alpes internes en Autriche, Italie et Suisse, existe également en Espagne (REEB, ROUX et CLERC, article en préparation).

• Provence, Drôme, Clansayes, N de la vilaço, sur platajo kun juniperejo (kun *Juniperus oxycedrus*) evoluanta al ilekskverkaro (*Quercetum ilicis*), sur rokslabo el malmulte kohera kalka grejsjo (helvetia molaso), orient. ĝen. U, orient. lok. S. Alt. 300 m. 1977/06/30. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 22958, 22959, 22960.

Acarospora laqueata Stizenb.

Aux stations déjà signalées par CLAUZADE (1969a) et ROUX (1978), il faut ajouter la suivante : Alpes-de-Haute-Provence, Ganagobie, prieuré, à la limite du plateau et de l'escarpement qui domine la Durance, sur dalle de calcaire gréseux (molasse burdigalienne) peu ou pas inclinée. Alt. 660m. Observation de C.R. ; pas de spécimen prélevé.

Acrocordia macrospora A. Massal. (NF)

Cette espèce, qui ne figure pas dans OZENDA et CLAUZADE (1970), était connue dans les îles Britanniques, l'Italie (incl. Sardaigne), la Norvège et les îles Canaries, mais n'avait pas encore été signalée en France où elle vient d'être découverte dans le Var : Bagnols-en-Forêt, gorges du Blavet, sur paroi de rhyolithe ombragée. Alt. ca 200m. Herbier O. Bricaud.

Agonimia allobata (Stizenb.) P. James

Déjà signalée dans le département du Var (BRICAUD et al., 1993), cette espèce existe également dans le Vaucluse : Venasque, fond du vallon de la Fuste, vers 540 m d'altitude, dans un *Anisomeridio-Psoroglaenetum* Bricaud 1996 colonisant l'extrême base d'un tronc de *Quercus pubescens*. Herbier O. Bricaud.

Anema suffruticosum Moreno et Egea (NF)

Connu jusqu'ici dans le sud-est de l'Espagne (MORENO et EGEEA, 1992), cette espèce rarement mentionnée a probablement une répartition plus vaste puisqu'elle existe dans le Var (spécimens dans l'herbier de T. MÉNARD) :

- Roquebrune-sur-Argens, sur arkose rouge souvent conglo-mératique, permienne :
 - SE du rocher de Roquebrune, à 150 m au-dessus de la petite route longeant le rocher, chenal naturel fréquemment ennoyé lors des pluies. Alt. 100 m.
 - Partie NE du rocher de Roquebrune, écoulements temporaires sur pente très faible, sauf perpendiculairement (chenal naturel). Groupement intermédiaire entre le *Pyrenocollematetum strontianense* Ménard 1977 et le *Placopyrenio-Dermatocarpetum* Ménard 1977. Alt. 100 m.
 - La Garde-Freinet, le long de la route (D75) allant du Plan-de-la-Tour à La Garde-Freinet, à proximité d'un petit pont-tunnel, 2 km avant le col de Vignon, sur granite. Alt. 75 m.

Arthonia apatetica (A. Massal.) Th. Fr. (NRMF)

Souvent confondue avec *Arthonia exilis* (Flörke) Anzi (COPPINS, 1989), cette espèce était connue en France dans le Nord, la région parisienne et l'Ouest, avant que nous la trouvions en Provence :

- Var :
 - Hyères, insulo Porquerolles, bazo de la kabeto U de kalanko Bregançonnet, 100 m for de la maro, çerande de apudmara *Quercetum ilicis*, sur dika branço (0,15 m diametra) de *Quercus ilex* (5 m alta, 0,20 m diametra çe la bazo, 0,17 m diametra je 1 m alte), orient. ĝen. N, orient. lok. E. Alt. 25 m. 1990/08/04. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 20947.
 - Pierrefeu-du-Var, défens du Bécasson, 1,5 km de la vilaço Pierrefeu, *Quercetum ilicis* çerande de strekvojo, sur brançetoj de *Quercus pubescens*. Alt. 70–80 m. 1991/06/13. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 21004 et n° 20928.

- Vaucluse :
 - Buoux, base de la paroi près du fort, dans un *Quercetum ilicis* à *Quercus pubescens* et *Buxus sempervirens*, sur tronc de *Quercus ilex* (7 m de haut, 0,25 m de diamètre à 1 m au-dessus du sol). Alt. 480 m. 1990/08/20. Herbier O. Bricaud.
 - Venasque, partie supérieure de la combe de la font du Rupt, *Quercetum ilicis* à *Ruscus aculeatus* et *Hedera helix*, dans le fond de la vallée, sur tronc de *Quercus ilex* (7 m de haut, 0,2 m de diamètre à 1 m au-dessus du sol). Alt. 450 m. 1991/03/24. Herbier O. Bricaud.

Arthonia didyma Körb. (NMF)

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Arthonia microsticta Vain. (NE)

Ce champignon lichénicole, d'abord parasite sur des lichens foliicoles puis libre et lichénisé, n'était connu que dans les régions tropicales (CLAUZADE et al., 1989; SANTESSON, 1952) avant que nous le trouvions dans les départements du Gard, de l'Isère et de Vaucluse :

- Gard, Méjannes-le-Clap :
 - Combe de la Verrière, *Quercetum ilicis* à *Buxus sempervirens*, sur feuilles de *Buxus sempervirens*, 0,3 m au-dessus du sol. Orientation gén. N, locale NE. Altitude 570 m. 1994/01/30. Herbier O. Bricaud.
 - Aven de Peyre-Haute, sur feuilles de *Buxus sempervirens*, 1 m au-dessus du sol. Orientation gén. N, locale N. Altitude 270 m. 1995/02/12. Herbier O. Bricaud.
- Isère, Rovon, rive droite de la Drevenne, au fond d'une gorge ombragée, sur feuilles de *Buxus sempervirens*, sur lichen foliicole stérile indéterminé. Herbier O. Bricaud (spécimen vérifié par E. SÉRUSIAUX) et herbier C. Roux, MARSSJ, n° 21635.
- Vaucluse :
 - Monts de Vaucluse, Méthamis, vallon de Peynier, *Quercetum ilicis* à *Buxus sempervirens*, sur cladodes de *Ruscus aculeatus*,

0,5 m au-dessus du sol. Orientation gén. NE, locale O. Altitude 120 m. 1994/08/28. Herbar O. Bricaud.

– Monts de Vaucluse, Venasque, au débouché du vallon de la font du Rupt dans la combe de Rieu, sur feuilles de *Buxus sempervirens*. Altitude 280 m. Herbar O. Bricaud.

– Petit Luberon, Sivergues, vallon au N de Chantebelle, sur feuilles de *Buxus sempervirens*. Altitude 500 m. Herbar O. Bricaud.

***Arthonia stellaris* Kremp. (NMF)**

Ce lichen n'était connu qu'en Bretagne et en Normandie, avant que nous le découvriions dans le Var : Bagnols-en-Forêt, partie médiane des gorges du Blavet, à peu de distance du torrent, dans un *Pyrenuletum chlorospilae* Giralt 1991 colonisant un tronc de *Fraxinus angustifolia*. Alt. ca 200 m. Herbar O. Bricaud.

***Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Körber (NMF)**

Signalé en France seulement en Normandie et dans les Pyrénées-Atlantiques, ce lichen existe également dans le Midi :

Alpes-Maritimes, Saint-Antoine-Siga, au fond du vallon du Rieu, vers 150 m d'altitude, dans un *Pyrenuletum chlorospilae enterographetosum* (BRICAUD, 1996) occupant le tronc d'un *Ostrya carpinifolia*. Herbar O. Bricaud.

***Bacidia fraxinea* Lönnr.**

Ne figurant pas dans OZENDA et CLAUZADE (1970), ce lichen a longtemps été confondu avec *B. rubella* (Hoffm.) A. Massal. (EKMAN et NORDIN, 1993). Sa répartition est donc mal connue, notamment en France où EKMAN et NORDIN (loc. cit.) ne le signalent pas. Les premières mentions en France sont dues à BRICAUD et ROUX, 1994 (Bouches-du-Rhône, Hérault, Var, Vaucluse), sous le nom de *B. rubella* v. *fallax* Körb., et à ROUX et al., 1999 (Loir-et-Cher). Il est vraisemblable que de nombreuses déterminations de *B. rubella* se rapportent en réalité à *B. fraxinea*, par exemple le *B. « rubella »* signalé par ROUX (1982 : 213) dans trois stations des Bouches-du-Rhône et du Var. Herbar O. Bricaud et herbar C. Roux, MARSSJ, n° 21486 et 20529.

***Buellia griseovirens* (Turn. et Borr. ex Sm.) Almb. (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Buellia sequax* (Nyl.) Zalhbr. (NSEF)**

Buellia sequax est le nom correct du taxon longtemps appelé en Espagne *B. caloplacivora* Llimona et Egea, en France *B. abstracta* (Nyl.) Olivier (SCHEIDEGGER, 1993). Dans notre pays, il n'avait été signalé

que dans la Haute-Vienne (type de *Buellia sequax* récolté par LAMY sur la commune de Bosmie-L'Aiguille, au pont de l'Aiguille) et dans les Pyrénées-Orientales (type de *B. abstracta*). Il existe également dans le Var :

Rocher de Roquebrune-sur-Argens, sur une surface d'arkose conglomératique (à galets de granite) inclinée de 15°, à 90 m d'altitude (MÉNARD, 1997). Herbar T. Ménard.

***Byssoloma leucoblepharum* (Nyl.) Vain. (NRMF)**

Très répandu dans les Pyrénées (depuis l'Ariège jusque dans les Pyrénées-Atlantiques) et connu dans le département du Lot, ce lichen foliicole n'avait pas encore été signalé dans la région méditerranéenne française où nous l'avons récolté :

Alpes-Maritimes, Saorge, vallons de Grana et de la Bendola, vers 450 m d'altitude, sur feuilles de *Buxus sempervirens*. Herbar O. Bricaud.

***Calicium salicinum* Pers.**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Caloplaca lacteoides* Nav.-Ros. et Hladun**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Caloplaca calcitrapa* Nav.-Ros., Gaya et Cl. Roux (NS)**

Ce *Caloplaca*, récemment décrit (NAVARRO-ROSINÉS et al., 2000) n'est connu en France que dans la localité type (Tautavel, Pyrénées-Orientales).

***Caloplaca navasiana* Nav.-Ros. et Cl. Roux (NF)**

Récemment décrit par NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (1995), ce *Caloplaca* adlittoral, connu à Chypre, en Grèce et en Espagne, existe également en France : Provence, Bouches-du-Rhône, Marseille, insulo Ratonneau, calanque du Berger, sur deklivažo el urgonia kalkopetro, orient. gén. NNU, orient. lok. NU. Alt. 5 m. 1992/05/25. Herbar C. Roux n° 22914 et 22915.

***Caloplaca veneris* Cl. Roux et Nav.-Ros. (NF)**

Connu jusqu'ici seulement en Grèce et à Chypre (ROUX et NAVARRO-ROSINÉS, 1992), ce *Caloplaca* adlittoral vient d'être découvert en Corse-du-Sud, près de Bonifacio, lors de l'excursion de l'Association française de lichénologie de 1999 : Bonifacio, entre Bonifacio et Pertusato, chemin du Pertusato, entre l'ancienne batterie et l'ancien fortin, à 10 m d'altitude à l'étage adlittoral, dans un *Opegraphetum durieui* (ROUX et EGEE, 1992) passant à un *Caloplacetum tavarasiana* Roux et Nav.-Ros. 1994 (NAVARRO-ROSINÉS et ROUX, 1994) appauvri. Herbar C. Roux, MARSSJ, n° 22822

Cetraria crespoae (Barreno et Vasquez) Kärnefelt
(syn. *Coelocaulon crespoae* Barreno et Vasquez) (NF)

Ce *Cetraria* assez récemment décrit (BARRENO et VASQUEZ, 1982), voisin de *C. aculeata* (Schreb.) Fr., n'était connu qu'en Espagne sud-occidentale et en Sardaigne (NIMIS et POELT, 1987) avant que nous le trouvions dans le Var :

Plaine des maures, près du lac des Escarcès, au S de celui-ci, le long du chemin principal qui fait le tour du lac, sur de petites branches de deux cistes de Montpellier (*Cistus monspelliensis*) morts et sans feuilles. Alt. : ca 100m. Herbier T. Ménard.

Chromatochlamys muscorum (Fr.) H. Mayrhofer et Poelt var. *muscorum*

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot., *C. ciliata* Stirt. var. *ciliata* et *C. portentosa* (Duf.) Coem.

Très communes en France, ces espèces sont signalées dans littérature comme terricoles, calcifuges, acidiphiles. Nous les avons cependant récoltées sur des sols franchement calcaires, ni décalcifiés en surface, ni humifères, dans les stations suivantes :

- *Cladonia arbuscula*: Tarn, commune de Penne, près du monument d'Ornano, sur terre calcaire. Alt. 294m. 2002/11/11. Herbier C. Coste n° 823, leg. C. COSTE et L. COUBÈS.
- *Cladonia ciliata* var. *ciliata*: Tarn-et-Garonne, commune de Montricoux, cause de Penne, dans le bois de Brétou, sur terre calcaire. Alt. de 290m. 2002/11/11. Herbier C. Coste n° 826, leg. C. COSTE et L. COUBÈS.
- *Cladonia portentosa*:
– Tarn, commune de Penne, Moncéré, sur terre calcaire. Alt. 294m. Herbier C. Coste n° 824., leg. C. COSTE et L. COUBÈS.
– Tarn et Garonne, commune de Montricoux, cause de Penne, dans le bois de Brétou, sur terre calcaire. Alt. 290m. 2002/11/11. Herbier C. Coste n° 827, leg. C. COSTE et L. COUBÈS.

Cladonia pseudopityrea Vain.

Ce *Cladonia*, qui ne figure ni dans OZENDA et CLAUZADE (1970) ni dans CLAUZADE et ROUX (1985), est encore mal connu (AHTI et PUNTILLO, 1995), bien qu'il ait été décrit en 1887 par VAINIO, sur la base d'un spécimen trouvé à Vico (Corse). Il est très proche de *Cladonia ramulosa*, dont il se distingue par la présence de pycnides sur le thalle primaire et par une faible production de scyphes (*C. ramulosa* produit de nombreux scyphes et les pycnides se développent sur leur marge). Nous en avons trouvé une nouvelle station en Corse :

Corse-du-Sud, forêt d'Aitone, village de vacances. Alt. 1100m. Herbier C. Gueidan. Détermination de T. AHTI.

Dermatocarpon meiophyllizum Vain. (NRMF)

Signalé en Bretagne, Ardennes, Lorraine, Alpes de Savoie (ASTA et al., 1973) et Corse (WERNER 1973: 327), ce lichen existe également dans le Languedoc où nous venons de le trouver :

Gard, Sénéchas, moulin du Roure, sur rochers de gneiss souvent immergés par la Cèze. Alt. 350m. 24/01/2002. Herbier C. Coste n° 819.

Dimerella tavaresiana Vězda

Jusqu'ici connu dans le Var et la Corse-du-Sud (ABBASSI MAAF et ROUX, 1985: 197; ABBASSI MAAF et ROUX, 1987a: 15; SIPMAN 2000: 47), ce lichen méditerranéen, caractéristique du *Wayneetum stoechadianae* Abbassi Maaf et Roux 1985 nom. mut., existe également dans les Alpes-Maritimes :

Antibes, bois de la Garoupe, chênaie verte, sur le tronc d'un vieux *Quercus ilex* dans un *Wayneetum stoechadianae*. Herbier O. Bricaud.

Gyalecta derivata (Nyl.) H. Olivier [syn. *Gyalecta truncigena* var. *derivata* (Nyl.) Boistel]

Jusqu'ici signalée dans le département des Alpes-Maritimes et le sud-ouest de la France (BRICAUD et al., 1992), cette espèce discrète existe également dans le département du Gard (spécimens dans l'herbier de O. BRICAUD) :

- Goudargues, le lac Froid, vers 285 m d'altitude, dans un *Normandino-Frullanietum dilatatae* Delzenne, Gehu et Wattez 1975, sur le tronc d'un vieux *Quercus pubescens*.
- Lussan, vallon de la Queue-de-Boeuf, vers 230 m d'altitude, dans un *Acrocordietum gemmatae* Barkm. 1958 colonisant le tronc de *Quercus pubescens*.

Gyalecta subclausa Anzi

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Harpidium rutilans (Flot.) Körb. (NSEF)

Harpidium rutilans est une espèce très rare qui, en outre, passe facilement inaperçue, ce qui explique qu'elle n'avait été signalée en France que par DE CROZALS (1908–1909, n° 322), dans l'Hérault, commune de Colombières-sur-Orb. Elle a cependant été trouvée (MÉNARD, 1997) en Provence :

Var, Roquebrune-sur-Argens, partie sud-est du rocher de Roquebrune, sur arkose rouge conglomératique plus ou moins ensoleillée, dans un *Peltuletum obscuranto-euplocae* Llimona et Egea 1985. Alt. 100m. Herbier T. MÉNARD.

Heppia lutosa (Ach.) Nyl.

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Ingaderia troglodytica* Feige et Lumbsch (NF)**

En 1985, lors de l'excursion de la *Société botanique du Centre-Ouest* en Corse, l'un de nous (C. R.) découvrait, dans deux stations de *Dirinetum massiliensis roccelletosum* Clauzade et Roux 1975 nom. mut. de Corse-du-Sud, un curieux lichen fruticuleux à thalle grisâtre et à algue *Trentepohlia*, qu'il attribuait provisoirement à une roccellacée indéterminée. NIMIS et POELT (1987) découvraient le même lichen en Sardaigne et le nommaient *Gorgadesia mira* C. Tav. En août 1986, C. R. présentait les spécimens de Corse au regretté Prof. J. POELT (Vienne) qui les conserva pour les soumettre au Prof. G. B. FEIGE (Essen), spécialiste des *Roccellaceae*. Depuis nous n'avons eu aucune nouvelle de ces spécimens, mais quelques années plus tard FEIGE et LUMBSCH (1993) décrivaient une nouvelle espèce de roccellacée, *Ingaderia troglodytica*, d'après des spécimens découverts à Minorque (Espagne), sans mentionner les spécimens de Corse et de Sardaigne.

En juillet 1993, C. R. a eu l'opportunité de visiter l'île de Minorque avec GOMEZ-BOLÉA, N. HLADUN et P. NAVARRO-ROSINÉS, où il a récolté un abondant matériel de *Ingaderia troglodytica*, ce qui lui a permis de s'assurer que le matériel de Corse était bien identique à celui de Minorque. Enfin lors de l'excursion de l'Association française de lichénologie en Corse (en avril 1999) il a retrouvé l'une des deux stations découvertes en 1985 :

Corse-du-Sud, Bonifacio, tuj E de la malnova urbo, sur supra-vertikala krutaĵo el kalka greĵo (molaso), orient. ĝen. N, orient. lok. N, en *Dirinetum massiliensis roccelletosum* Clauzade et Roux 1975 nom. mut. Alt. 50 m. 1999/04/16. Herbar C. Roux, MARSSJ, n° 22821. Un deuxième spécimen récolté par C. R. dans la même station lors de l'excursion de la S.B.C.O., le 1985/04/04, a été récemment retrouvé parmi les doubles de MARSSJ et numéroté n° 22925.

***Lecania sylvestris* var. *umbratica* (Arnold)**

M. Mayrhofer (NF)

Dans sa révision des *Lecania*, M. MAYRHOFER (1988) ne signale pas cette variété en France où nous venons de la découvrir :

Ardèche méridionale, commune de Vallon-Pont-d'Arc, Le Planas (au sud-est du village), versant nord de la crête au sommet d'une petite colline près des ruines de l'ancien château de Chastelas, sur calcaire compact et très cohérent, de faciès urgonien. Alt. ca 180 m. Herbar C. Gueidan.

***Lecania turicensis* (Hepp) Müll. Arg.**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Lichinella myriospora* (Zahlbr.) [syn. *Gonohymenia myriospora* (Zahlbr.) Zahlbr.] (NF)**

Ce lichen méconnu, jusqu'ici signalé seulement en Dalmatie et en Istrie (ZAHLEBRUCKNER, 1922) ainsi qu'en Espagne (NAVARRO-ROSINÉS, 1992), existe également dans le Var :

Le Muy, partie ouest du rocher de Roquebrune-sur-Argens, près de la route D25, au bord d'un ravin d'érosion, sur arkose conglomératique permienne, dans un *Peltuletum obscurantoeuplocae* Llimona et Egea 1985. Alt. 100 m. Herbar T. Ménard.

***Loxospora elatina* (Ach.) A. Massal. (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Megalaria laureri* (Hepp ex Th. Fr.) Hafellner (syn. *Catinaria laureri* (Hepp ex Th. Fr.) Degel) (NC)**

Par suite de confusions avec les formes à thalle KC – de *Lecidella elaeochroma* (Ach.) Choisy (« *L. euphorea* »), ce lichen n'était connu avec certitude en France que dans les Pyrénées-Atlantiques, bien qu'il soit probablement assez répandu en France non méditerranéenne. Nous venons de le trouver en Corse où il n'avait pas été signalé :

Corse-du-Sud, forêt d'Aitone, village de vacances, sur *Pertusaria amara*, sur hêtre. Alt. 1100 m. Herbar C. Gueidan.

***Micarea globulosella* (Nyl.) Coppins (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

«*Opegrapha*» *durieui* Mont. (NFC)

Cette espèce, qui selon toute vraisemblance n'appartient pas au genre *Opegrapha*, a été signalée en Espagne, au Portugal, à Chypre et en Afrique du Nord (EGEA, 1991 ; ROUX et EGEA, 1992) et en Corse (BRICAUD et ROUX, 1990). Elle existe également en France continentale, mais y est mal développée :

Provence, Bouches-du-Rhône, Marseille, insulo Ratonneau, calanque du Berger, sur deklivaĵo el urgonia kalkopetro, orient. ĝen. NNU, orient. lok. NU. Alt. 5 m. 1992/05/25. Herbar C. Roux n° 22911–22913.

***Placidiopsis cartilaginea* (Nyl.) Vain.**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Placidiopsis crassa* (Anzi) Clauz. et Cl. Roux (NSEF)**

Connu seulement en Corse (WERNER, 1973), en Haute-Vienne et dans l'Hérault (COSTE, 1990), ce *Placidiopsis* existe également en Provence :

Var, Le Muy, partie occidentale du rocher de Roquebrune-sur-Argens, au dessus de l'ermitage de la Roquette, sur arkose rouge conglomératique, permienne. Alt. 150 m. Herbar T. Ménard.

La mention dans l'Hérault ne comportant aucune précision sur la localité, nous la donnons ci-après :

Hérault, massif du Caroux, commune de Colombières-sur-Orb, le Pas-du-Ras, sur gneiss souvent inondé par le ruisseau d'Albine, exposition générale et locale sud. Alt. 850 m. 1989/06/10. Herbier C. Coste n° A10.

***Polyblastia albida* Arnold**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Polyblastia evanescens* Arnold**

Ce lichen, très rare en France, n'était signalé que dans le Jura et la Haute-Savoie (Salève et Alpes). Il doit être plus répandu puisque nous l'avons trouvé dans les Alpes méridionales :

Hautes-Alpes, Savines-le-Lac, flanc NE du pic de Charances-en-Savines, sur des mousses mortes. Alt. 2300 m. 1989/08/20. Herbier O. Bricaud et herbier C. Roux, MARSSJ, n°20547.

***Porina provincialis* (Clauzade et Cl. Roux) Cl. Roux c.n.**

Traité comme une variété de *P. oleriana* par CLAUZADE et ROUX (1985), ce lichen méditerranéen (ROUX, 1977, sub *Porina* à spores à 7 cloisons) en diffère suffisamment par ses spores plus larges (6–9 µm), à seulement 6–7 cloisons transversales et avec en outre, quoique rarement, une cloison longitudinale, ainsi que par son écologie (franchement sciaphile, non nitrophile), pour être regardé comme une espèce autonome :

Porina provincialis (Clauzade et Cl. Roux) Cl. Roux c.n. Bas. *Porina oleriana* v. *provincialis* Clauzade et Cl. Roux, *Likenoj de Okcidenta Eŭropo, Ilustrita determinlibro* (Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7) : 823 (1985).

***Porpidia tuberculosa* (Sm.) Hertel et Knoph**

Ce lichen se rencontre çà et là en France, surtout dans le domaine atlantique. Il est assez rare dans la région méditerranéenne où il n'était connu que dans l'Hérault et en Corse avant que nous le trouvions dans le Var :

Estérel, près du sommet du mont Vinaigre, sur le versant nord, au bord de la route, sur un rocher isolé de rhyolite permienne, récemment colonisé, où il forme un groupement quasi monospécifique. Orientation générale : nord, locale : nord-nord-ouest. Pente : 80°. Alt. 540 m. Herbier T. Ménard.

***Psora vallesiaca* (Schaer.) Timdal [syn. *Psora deceptor* (Nyl.) Flagey]**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Pyrenocollema strontianense* (Swinsc.) R. C. Harris (NF)**

Dans le Var siliceux, plus particulièrement au rocher de Roquebrune-sur-Argens, l'attention est attirée par d'importantes surfaces rocheuses recouvertes de lichens noirâtres, soumises à des écoulements temporaires après les pluies. Outre les associations bien connues du *Peltulion euplocae* Llimona et Egea 1985, brièvement mouillées, et l'*Ephebetum lanatae* Frey 1922, soumis à des écoulements prolongés, de grandes surfaces, assez longtemps inondées, sont occupées par des lichens crustacés-gélatineux de détermination difficile (MÉNARD, 1997). Parmi ceux-ci domine souvent *Pyrenocollema strontianense*, une espèce qui n'était connue jusqu'ici qu'en Amérique du Nord, dans les îles Britanniques (PURVIS et al., 1992) et, avec incertitude, en Sardaigne (NIMIS et POELT, 1987) et qui est donc signalée pour la première fois en France. Elle est associée à d'autres lichens à cyanobactéries, notamment *Anema suffruticosum* (voir plus haut) et *Psorotichia schaeferi* (A. Massal.) Arnold, et caractérise l'association du *Pyrenocollema strontianense* Ménard 1997.

Tous les spécimens ci-après ont été récoltés dans le Var et sont conservés dans l'herbier de T. MÉNARD :

- Roquebrune-sur-Argens, sur arkose rouge souvent conglomératique, permienne :
 - SE du rocher de Roquebrune, à 150 m au-dessus de la petite route longeant le rocher, chenal naturel fréquemment ennoyé lors des pluies. Alt. 100 m.
 - Partie NE du rocher de Roquebrune, écoulements temporaires sur pente très faible, sauf perpendiculairement (chenal naturel), groupement intermédiaire entre le *Pyrenocollema strontianense* et le *Placopyrenio-Dermatocarpetum*. Alt. 100 m.
 - Partie N du rocher de Roquebrune, chenal naturel d'écoulements temporaires. Alt. 190 m.
 - Partie NE du rocher de Roquebrune. Alt. 220 m.
 - Partie NO du rocher de Roquebrune, chenal naturel d'écoulements fréquemment inondé lors des pluies. Alt. 120 m. 1994/10/30.
- La Garde-Freinet, le long de la route (D75) allant du Plan-de-la-Tour à La Garde-Freinet, à proximité d'un petit pont-tunnel, 2 km avant le col de Vignon, sur granite. Alt. 75 m.
- Massif du Plan-de-la-Tour, forêt domaniale du Grand Courrent-l'Escaillon, chenal naturel sur granite. Alt. 220 m.
- Bagnols-en-forêt, le jas d'Esclans, face à la Colle-du-Rouet, à 50 m de la ligne électrique, près de la route, chenal d'écoulement naturel, sur rhyolite. Alt. 220 m.

***Rinodina dubyana* (Hepp) J. Steiner**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Rinodina oxydata* (Massal.) Massal.**

Ce lichen existe dans presque toute la France, mais il est rare dans la région méditerranéenne, où il a été signalé dans le Gard (CLAUZADE, 1969b) et l'Hérault (BRICAUD et al., 1991). Nous venons de le trouver dans le Var et dans une nouvelle station du Gard :

- Gard, Sénéchas, moulin du Roure, sur gneiss souvent immergé par la Cèze. Alt. 350 m. 2002/01/24. Herbier C. Coste, n° 820.
- Var, Roquebrune-sur-Argens, rocher de Roquebrune, E partu, malsupre, sur kliva surfaco el nekalka petro (breçio el granitaj eroj), periode pli-malpli inundata (nigra elfluetejo), orient. ĝen. NNE, orient. lok. NNE. Alt. 90 m. 1991/06/23. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 21377.

***Staurothele orbicularis* (Massal.) Th. Fr.**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Strigula buxi* Chodat (pour la nomenclature voir Roux et Sérusiaux, article en préparation)**

Très répandu dans les Pyrénées (depuis l'Ariège jusque dans les Pyrénées-Atlantiques), ce lichen foliicole, qui s'établit généralement sur feuilles de *Buxus sempervirens*, n'était signalé dans la région méditerranéenne française que dans une station du Gard. Dans ce département, nous l'avons retrouvé vers 600 m d'altitude, au lieu-dit Cabrierolle, dans la commune de Saint Bresson. Il semble par ailleurs être assez répandu dans le département des Alpes-Maritimes, où nous l'avons récolté dans les stations suivantes :

- Saint Jean-la-Rivière, vallon de l'Infernet, vers 350 m d'altitude. Herbier O. Bricaud.
- Saorge, Vallons de Grana et de la Bendola, vers 450 m d'altitude. Herbier O. Bricaud.
- Sospel, Vallée de la Bévéra, vers 550 m d'altitude. Herbier O. Bricaud.

***Thelocarpon intermediellum* Nyl. (NRMF)**

Les *Thelocarpon*, éphémères et toujours de très petite taille, passent facilement inaperçus. C'est le cas de *T. intermediellum* qui n'avait été signalé en France que dans les Pyrénées-Atlantiques (BOOM et al., 1995) et que nous venons de trouver en Provence :

Vaucluse, Méthamis, au fond du vallon de Peynier, vers 570 m d'altitude, dans un *Anisomeridio-Psoroglaenetum* Bricaud 1996, à l'extrême base d'un tronc de *Quercus ilex*. Herbier O. Bricaud.

***Toninias tristis* subsp. *pseudotabacina* Timdal (= *Psora tabacina* auct., *Toninia tabacina* auct.)**

Dans sa révision du genre *Toninia*, TIMDAL (1991) distingue plusieurs sous-espèces chez *Toninia tristis*,

parmi lesquelles trois se rencontrent en France : subsp. *tristis* (Hautes-Alpes), subsp. *asiae-centralis* (H. Magn.) Timdal (Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Hérault, Ille-et-Vilaine, Deux-Sèvres, Var et Vosges) et subsp. *pseudotabacina* Timdal (Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Gard et Vosges). Tous les lichens déterminés en France comme *Toninia tristis* (ou l'un de ses synonymes) devront donc être révisés, surtout dans le Midi, car la subsp. *tristis* est nord- et centro-européenne, non méditerranéenne. Dans l'attente, nous mentionnons la subsp. *pseudotabacina* dans un département où TIMDAL ne l'a pas mentionnée :

- Vaucluse, Venasque, combe de Venasque, la Rouvière, sur paroi rocheuse de calcaire très cohérent et compact, subverticale, orientée vers le sud-ouest., dans les fentes de rocher. Alt. 360 m. Herbier C. Gueidan.

***Trapelia involuta* (Tayl.) Hertel**

Bien qu'il ne figure pas dans le « Clauzenda » (OZENDA et CLAUZADE, 1970), ce *Trapelia* n'est pas rare en France où il a été signalé dans l'Ariège (COSTE, 1991 ; BRICAUD et al., 1992), en Corse (WERNER, 1973), Loir-et-Cher (ROUX et al., 2001), Haute-Savoie (CLERC, 1988), Seine-et-Marne (BOISSIÈRE, 1990) et dans le Var (BRICAUD et al., 1992). Il existe également dans les départements du Tarn et de Vaucluse :

- Tarn :
 - Bout-du-Pont-de-l'Arn, gorges du Banquet, sur pierres au sol. Alt. 450 m. 1997/02/20. Herbier C. Coste n° 381.
 - Bout-du-Pont-de-l'Arn, près de la centrale hydroélectrique, sur gneiss protégé des pluies. Alt. 450 m. 2000/10/23. Herbier C. Coste n° 771.
 - Vabre, puech de Sales, sur pierre au sol. Alt. 650 m. 2001/02/17. Herbier C. Coste n° 804.
- Vaucluse, Gignac, le Logis-Neuf, sur grès glauconieux albiens. Alt. 450 m. Herbier O. Bricaud.

***Umbilicaria crustulosa* var. *badiofusca* Frey (NC)**

Signalé dans les Pyrénées, le Massif central et les Alpes occidentales (CLAUZADE et ROUX, 1985), ce lichen vient d'être trouvé en Corse :

Corse-du-Sud, forêt d'Aitone, près du foyer de ski de fond, sur rocher granitique. Alt. ca. 1100 m. 1999/04/19. Herbier C. Gueidan.

Usnea

Le genre *Usnea*, particulièrement difficile en raison de sa grande variabilité intraspécifique, est redouté des lichénologues, surtout depuis les travaux de MOTYKA (1936–1938) qui a multiplié le nombre de taxons, considérant comme des espèces des formes

stationnelles ou tératologiques par exemple. Cependant les *Usnea* sont depuis une dizaine d'années de mieux en mieux connus, surtout grâce aux travaux de P. CLERC et coll. (CLERC, de 1984 à 1998; CLERC et HERRERA-CAMPOS, 1997; FOS ET CLERC, 2000; HALONEN et al., 1998). Antérieures à ces travaux, les clés du genre *Usnea* des flores d'OZENDA et CLAUZADE (1970) et de CLAUZADE ET ROUX (1985) sont en grande partie erronées et conduisent à une proportion importante de déterminations incorrectes. P. CLERC, auquel nous exprimons notre plus vive gratitude, a révisé les *Usnea* que l'un de nous (CR) avait récoltés dans les Alpes et le Midi et dont certains avaient été publiés sous un nom erroné. Les paragraphes qui suivent ont tout autant pour objet de mentionner des espèces non encore signalées dans tel ou tel département du Midi que de corriger des déterminations erronées.

Usnea cornuta Körb. et *U. dasaea* Stirt.

ABBASSI MAAF ET ROUX (1987a et b) ont réunis sous le nom de *Usnea subfloridana* var. *similis* deux espèces distinctes, *Usnea cornuta* et *U. dasaea*, récoltées à Port-Cros (îles d'Hyères, Var), dans le maquis élevé, dans des *Parmelietum crozalsiano-hypoleucinae* appauvris.

Usnea cornuta [Syn. *U. inflata* (Duby) Motyka, *U. intexta* Stirt., *U. subpectinata* Stirt.]

- Inter vallon Noir (Nigra Valetto) k ruinoj de Notre-Dame; elmetitejo, alta makiso tipa, sur stara branĉeto de *Arbutus unedo* (3 m alta, 0,07 m diametra je 1 m super la grundo), 1,5 m super la grundo, orient. ĝen. NNU, orient. lok. U. Alt. 75 m. 1990/10/26 (registro n-ro 4). Herbier C. Roux, MARSSJ, n°22965.

- N parto de valetto Notre-Dame, funde de la valetto, en alta makiso riĉa je *Quercus ilex*, sur trunko de *Quercus ilex* (3 m alta, 0,15 m diametra je 1 m alte), 1,3 m super la grundo, orient. ĝen. UNU, orient. lok. N. Alt. 40 m. 1983/10/13 (registro n-ro 03). Herbier C. Roux n°22951.

Usnea dasaea (NRMF)

- Inter vallon Noir (Nigra Valetto) k ruinoj de Notre-Dame; elmetitejo, alta makiso tipa, sur stara branĉeto de *Arbutus unedo* (3 m alta, 0,07 m diametra je 1 m super la grundo), 1,5 m super la grundo, orient. ĝen. NNU, orient. lok. U. Alt. 75 m. 1990/10/26 (registro n-ro 4). Herbier C. Roux n°22952.

- Tute apude k S de la ruinoj de Notre-Dame, funde de la valetto, en alta makiso, sur branĉo de *Erica arborea*, subhorizontala, 3 cm diametra, 1 m super la grundo, orient. ĝen. SSE, orient. lok. SU. Alt. 75 m. 1983/10/13 (registro n-ro 02). Herbier C. Roux n°22950.

En France, *U. cornuta* est considéré comme existant çà et là et peu commun (OZENDA ET CLAUZADE, 1970)

et avait été déjà été mentionné à Port-Cros par RONDON-SEIDENBINDER (1983) sous le nom de *U. subpectinata* Stirt.

Au contraire, *Usnea dasaea* ne figure pas dans le «C lauzenda» et n'a été signalé que récemment en France, dans les Landes, par FOS ET CLERC (2000).

Usnea esperantiana P. Clerc

Cette espèce, récemment décrite, a une répartition méditerranéo-atlantique (CLERC, 1992). Nous l'avons observée dans le Gard, le Var et le Vaucluse, mais il est vraisemblable qu'elle soit beaucoup plus répandue.

- Gard, La Capelle, N de la lagetto de La Capelle, en kverkaro kun *Quercus ilex* k *Q. pubescens*, tre humida, sur eta branĉo de *Quercus ilex*, orient. ĝen. U, orient. lok. diversa. Alt. 200 m. 1967/04/22. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 116. Ce spécimen figure dans ROUX (1967: 64) sous le nom erroné de *Usnea substerilis*.

- Var, Pierrefeu-du-Var, défens du Bécasson, 1,5 km E de la vilaĝo Pierrefeu, S de strekvojo, alta makiso evoluanta al *Quercus ilex*, 50 m de la vitejo, sur trunketo de *Quercus ilex* (3,5 m alta; 0,08 m diametra je 1 m alte), orient. ĝen. N, orient. lok. N. Alt. 80 m. 1991/06/13. Herbier C. Roux, MARSSJ, n°20833.

- Vaucluse, Roussillon, ĉirkaŭaĵoj de Roussillon, loko freŝa k humida, sur trunko de *Quercus pubescens*, orient. ĝen. N, orient. lok. N. Alt. ĉ. 300 m. 1962/01/24. Herbier C. Roux, MARSSJ, n°115.

Usnea lapponica Vain.

Cet *Usnea* ne figure pas dans OZENDA ET CLAUZADE (1970), puisqu'il était alors considéré comme boréal. Mal définie par MOTYKA (1936-1938), en particulier non clairement distinguée de *U. fulvovirens* (Räsänen) Räsänen, cette espèce est restée très mal comprise jusqu'aux récentes publications de CLERC (loc. cit.). Ainsi CLAUZADE ET ROUX (1985) ont traité *U. lapponica* dans un sens large, incluant des espèce reconnues comme bien distinctes par CLERC (loc. cit.), en particulier *U. fulvovirens* (Räsänen) Räsänen, *U. substerilis* Motyka et *U. wasmuthii* Räsänen. La révision du matériel de C.R. a clairement montré que si *U. lapponica* s. str. est commun dans les montagnes, en particulier dans les Alpes, aux étages montagnard et subalpin, il peut descendre beaucoup plus bas :

À l'étage supraméditerranéen :

- Vaucluse, Vitrolles-en-Luberon, supra parto de valetto «c ombe d'Apt», sur etaj branĉoj de *Quercus pubescens*, 1,50 m super la grundo, orient. ĝen. SSE, orient. lok. diversa. Alt. 620 m. 2003/02/26. Herbier C. Roux, MARSSJ, n°22963 et 22928.

À l'étage mésoméditerranéen :

- Var, Rians, arbaro Gardiole, 200 m NE de la kruciĝo inter la strekvojoj « San glier » k « B écasse », SU de la arbara domo (« Gîte »). *Quercetum ilicis* (sen *Buxus sempervirens*), sur unuavica k dika branĉo de *Quercus ilex* (4 m alta, ĉebaze 0,15 m diametra), je 1,2 m super la grundo, orient. ĝen. S, orient. lok. NE. Alt. 490 m. 1985/03/09. Herbario C. Roux, MARSSJ, n°22966.

- Var, Pierrefeu-du-Var, défens du Bécasson, 1,5 km E de la vilaĝo Pierrefeu, S de strekvojo, alta makiso evoluanta al *Quercetum ilicis*, sur branĉetoj de *Quercus ilex* (3,5 m alta ; 0,08 m diametra je 1 m alte), orient. ĝen. k lok. N. Alt. 80 m. 1991/06/13. Herbario C. Roux, MARSSJ, n°20852.

Enfin, les spécimens de la moyenne et haute vallée du Var (Alpes-Maritimes), déterminés par ROUX (1984: 91) comme *U. fulvovirens* (divers chénotypes) et *U. extensa*, sont en réalité tous des *U. lapponica*.

Usnea wirthii P. Clerc (NSEF)

Bien caractérisé par sa médulle jaune, à acide psoromique, cet *Usnea* a été signalé dans les départements de l'Aude, Corrèze, Haute-Corse, Loire-Atlantique et Seine-et-Marne (CLERC, 1984 ; CLERC et DIEDERICH, 1991). Il existe également dans le Vaucluse :

Vitrolles-en-Luberon, supra parto de valetto « combe d'Apt », sur etaj branĉoj de *Quercus pubescens*, 1,50 m super la grundo, orient. ĝen. SSE, orient. lok. diversa. Alt. 620 m. 2003/02/26. Herbario C. Roux, MARSSJ, n°22927.

Verrucaria aethiobola Wahlenb.

V. aethiobola est une espèce aquatique assez commune en France, sauf dans la région méditerranéenne où elle n'était connue que dans l'Hérault et le Var (BRICAUD et al., 1992) et en Corse (WERNER, 1973). Elle vraisemblablement assez répandue dans le Midi puisqu'elle existe également dans le Gard et le Tarn :

- Tarn, Sidobre, Lacrouzette, Luzières, sur granite. Alt. 700 m. 1996/09/30. Herbario C. Coste n° 308.

- Gard, Sénéchas, moulin du Roure, sur gneiss souvent inondé par la Cèze. Alt. 350 m. 2002/01/24. Herbario C. Coste n° 814.

Verrucaria praetermissa (Trev.) Anzi

Signalé par BRICAUD et al. (1992) dans l'Hérault et le Var, cet autre *Verrucaria* aquatique semble assez répandu, quoique plutôt rare, dans la région méditerranéenne française, puisque nous venons d'en découvrir deux nouvelles stations (voir également COSTE, 2002) :

- Tarn, Bout-du-Pont-de-L'Arn, sur gneiss inondé, proche de la centrale hydroélectrique. Alt. 450 m. 2000/10/23. Herbario

C. Coste n° 767.

- Gard, Sénéchas, moulin du Roure, sur gneiss souvent immergé par la Cèze. Alt. 350 m. 2002/01/24. Herbario C. Coste n° 812.

Verrucaria lecideoides Trevis.

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Verrucaria veronensis Trevis.

Cette espèce, bien caractérisée par ses ascomes périthécioïdes sans involucrellum, allongés en forme de bouteille, et par son thalle d'un brun plus ou moins violacé, signalée jusqu'ici au mont Salève et dans le département de Vaucluse, vient d'être trouvée dans les Bouches-du-Rhône :

Massif de la Sainte-Victoire, pied du versant sud, 500 m à l'ouest-nord-ouest du parking de Saint-Ser, au sommet d'une croupe rocheuse de calcaire gréséo-argileux, avec notamment *Verrucaria transiliens*. Alt. ca 450 m. Herbario C. Gueidan.

Veizdaea aestivalis (Oehl.) Tsch.–Woess et Poelt (NMF)

Signalé jusqu'ici seulement dans le Finistère et les Côtes-du-Nord, ce *Veizdaea* est vraisemblablement passé inaperçu en raison de sa très petite taille et de la rareté de ses apothécies, puisque nous l'avons trouvé, fertile, dans le Midi :

Alpes-Maritimes, Aspremont, dans une partie encaissée et très ombragée du fond du vallon de Donareo, vers 100 m d'altitude, dans un *Pyrenuletum chlorospilae enterographetosum* colonisant le tronc d'un *Ostrya carpinifolia*. Herbario O. Bricaud.

Waynea stoechadiana (Abbassi Maaf et Cl. Roux) P.

Clerc et Cl. Roux

La répartition et l'écologie de cette espèce ont été précisées par ABBASSI MAAF et ROUX (1987a), BRICAUD (1996) et ROUX et al. (1995). En France, elle est bien connue dans le Var (sur le littoral et dans les îles d'Hyères où elle est commune), dans les Alpes-Maritimes (Antibes, bois de la Garoupe) et en Camargue (bois des Rièges). Des prospections récentes de l'un de nous (O. B.) dans la réserve de Camargue ont montré qu'elle était abondante et parfois fertile au bois des Rièges, ce qui est tout à fait remarquable puisqu'elle n'était connue seulement à l'état stérile dans notre pays, et qu'elle était présente au bois de la Ville. Dans le Var et les Alpes-Maritimes, elle s'établit sur le rhytidome altéré de vieux chênes verts dans l'*Arisaro-Quercetum ilicis*. En Camargue, en l'absence de chênaie verte, elle s'installe au bois des Rièges sur de vieux *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, au bois de la Ville sur la base du tronc de vieux *Ulmus* dans des fourrés sur le bord de cours

d'eaux. Comme dans le Var et les Alpes–Maritimes, elle est associée à un ensemble de lichens sciaphiles ordinairement rencontrés, en région méditerranéenne, dans les vieilles chênaies vertes : *Dimerella pineti* (Ach.) Vězda, *Gyalecta liguriensis* (Vězda) Vězda, *G. truncigena* (Ach.) Hepp et *Zamenhofia hibernica* (P. James et Swinsc.) Clauzade et Cl. Roux. Herbiers O. Bricaud et C. Roux.

Zamenhofia hibernica (P. James et Swinsc.) Clauzade et Cl. Roux (NRMF)

En France signalée seulement dans les Pyrénées–Atlantiques (PURVIS et al. 1992) et le Loir–et–Cher (ROUX et al., 1999), cette espèce, généralement stérile et qui passe facilement inaperçue, semble assez fréquente en Provence et Languedoc dans vieilles chênaies vertes ou pubescentes où elle forme des peuplements sciaphiles bien individualisés (BRICAUD, 1996) :

- Gard, St–Laurent–de–Carnols, forêt domaniale de Valbonne, au sud de la chartreuse, chênaie verte, sur tronc de *Quercus ilex* (0,5 m de diamètre à 1 m de haut), 0,9 m au-dessus du sol; orient. gén. E, locale SE. Alt. 250 m. Herbier O. Bricaud.
- Hérault, Notre–Dame–de–Londres, ravin des Arcs, sur tronc de *Quercus pubescens*. Herbier O. Bricaud.
- Vaucluse, Chevalblanc, suda flanko de Luberon, valetto Beau-redon, en *Quercetum ilicis* kun *Buxus sempervirens*, sur trunko de *Quercus ilex* (7 m alta, 0,3 m diametra je 1 m alte), 0,8 m super la grundo, orient. gén. U, orient. lok. N. Alt. 300 m. 1994/11/12. Herbier C. Roux, MARSSJ, n°21965, et herbier O. Bricaud.
- Var :
–Mazaugues, plateau des mines de Tourves, sur tronc de *Quercus ilex* et sur petit tronc *Buxus sempervirens* dans une fente de lapiaz. Herbier O. Bricaud.
–Hyères, île de Porquerolles, vallon de l'Aygade, chênaie verte, sur tronc de *Quercus ilex* (0,5 m de diamètre à 1 m de haut), 1 m au-dessus du sol; orient. gén. N, locale NE. Alt. 40 m. Herbier O. Bricaud.

Champignons lichénicoles non lichénisés

Abrothallus bertianus De Not. (NRMF)

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Cercidospora crozalsiana (Oliv.) Nav.–Ros. et Cl. Roux
Voir NAVARRO–ROSINÉS et al. (1995)

Clauzadella gordensis Nav.–Ros et Cl. Roux (NS)
Voir NAVARRO–ROSINÉS et ROUX (1996)

Clypeococcum epicrassum (Oliv.) Nav.–Ros. et Cl. Roux
Voir NAVARRO–ROSINÉS et al. (1994)

Clypeococcum hypocenomyces D. Hawksw.
Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Dactylospora parasitica (Flörke ex Spreng.) Zopf (NRMF)
Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

«*Didymella*» ***sphinctrinoides*** (Zw.) Berl. et Vogt. var. ***aspiciliicola*** (Zopf.) Vouaux (NF)

Cet ascomycète, de position systématique incertaine, est peut-être identique à *Pharcidia calcariae* (Flag.) Vouaux (GRUBE et HAFELLNER, 1990) également de position systématique incertaine. Il n'était connu jusqu'ici qu'en Algérie, Autriche et Italie, avant que nous le trouvions en Provence :

Vaucluse, Gordes, Les Devens, sur *Aspicilia contorta*. Alt. 350 m. 1993/05/14. Herbier C. Roux, MARSSJ, leg. P. NAVARRO–ROSINÉS et C. ROUX.

Endococcus rugulosus Nyl. s.l.
Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Diplolaeviopsis ranula Giralt et D. Hawksw. (NSEF)
Ce coelomycète, parasite du thalle de *Lecanora strobilina* (Spreng.) Kieff. ou de *L. strobilinoides* Giralt et Gómez–Bolea, qu'il décolore parfois, n'était signalé qu'en Catalogne espagnole (GIRALT et HAWKSWORTH, 1990) et dans le Tarn (COSTE, 1993). E. VÉLA, D. LE CŒUR et l'un de nous (C. R.) l'ont découvert en 1991 et 1993 dans le Var :

- Barjols, 300 m NU de la vilaço, en ne plu kultivata olivar-bejo, sur brançetoj de morta olivarbo (*Olea europaea*), 1,5 m super la grundo. Alt. 300 m. 1993/08/22. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 21944.
- Pierrefeu–du–Var, La Clouachière, dans un *Quercetum ilicis* au bord d'un vignoble, sur tronc de *Quercus suber* à une altitude de 80 m. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 21133.

Lichenochora pyrenodesmiae Nav.–Ros. et Cl. Roux (NS)
Voir NAVARRO–ROSINÉS et al. (1998)

***Lichenochora sinapispermae* Etayo et Nav.–Ros. (NF)**

Voir NAVARRO–ROSINÉS P. et ETAYO J. (2001).

***Lichenostigma rouxii* Nav.–Ros., Calatayud et Hafellner (NS)**

Voir CALATAYUD et al. (2002).

***Melaspilea leciographoides* Vouaux (NSEF)**

Ce rare ascomycète, signalé jusqu'ici seulement en Angleterre (HAWKSWORTH, 1983: 17) et en France dans l'Hérault (VOUAUX, 1913: 422), existe également en Provence :

Vaucluse, Gordes, Les Devens, à 350 m d'altitude, sur le thalle de *Verrucaria calciseda* DC. 1993/05/14. Herbier BCN–lich. n° 21548 (kun *Lichenostigma rouxii*), leg. P. NAVARRO–ROSINÉS et C. Roux.

***Physalospora cladoniae* (NF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Polycoccum microsticticum* (Leight.) Arnold (NF)**

Bien connu en Europe (Allemagne, Belgique, îles britanniques, Italie, Suède) et en Amérique (Groenland, USA), cet ascomycète, parasite de divers lichens crustacés, n'avait pas encore été signalé en France où il a été découvert dans le Var, sur *Buellia leptoclina*, dans un *Buellietum subdisciformis–sardiniensis* Ménard 1977 :

- Anthéor, au pied du sémaphore du Dramont, près de la mer, sur rhyolithe. Alt. 50 m. Herbier T. Ménard.
- Bormes–les–Mimosas, 100 m au-dessus de la route de Collobrières, après les dernières maisons du village, sur rocher isolé de gneiss, sous un léger encorbellement. Alt. 200 m. Herbier T. Ménard.

«*Polyschistes*» *mairei* Werner (NE)

Cet ascomycète, n'avait été jusqu'ici signalé qu'en Afrique du Nord (Kabylie, Algérie) par WERNER (1940), sur un thalle d'*Ochrolechia tartarea*. Nous le signalons pour la première fois en Europe et sur un nouvel hôte, *Pertusaria amara* :

Corse–du–Sud, forêt d'Aitone, sur vieux thalle de *Pertusaria amara*, sur hêtre, village de vacances d'Aitone. Alt. ca. 1100 m. 1999/04/19. Herbier C. Gueidan.

***Pyrenidium hetairizans* (Leight.) D. Hawksw. (NF)**

Le *P. hetairizans*, mentionné en Savoie par ROUX (1978: 112) sur un thalle stérile non hydrophile, appartient en réalité à une autre espèce de *Pyrenidium*, probablement non décrite. Cet ascomycète existe tout de même en France où nous venons de le découvrir : Gard, Sénéchas, moulin du Roure, sur thalle brun d'un lichen

aquatique stérile, indéterminé, sur gneiss souvent immergé par la Cèze. Alt. 350 m. 2002/01/24. Herbier C. Roux, MARSSJ, ex herbier C. Coste n°813.

***Roselliniopsis tartaricola* (Nyl.) Matzer (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Sarcopyrenia gibba* (Nyl.) Nyl. var. *geisleri* (Beckh.) Nav.–Ros. et Hladun (NMF)**

Connu jusqu'ici en Catalogne et dans la région parisienne (NAVARRO–ROSINÉS et Hladun 1990), cette variété existe également dans le midi de la France : Vaucluse, Gordes, Les Devens, montpasejo de Gordes, sur kalkpetraj štonoj (el burdigalia molaso) de muro apud strekvojo, U. Alt. 350 m. 1993/05/14. Herbier C. Roux, MARSSJ, n° 22639.

***Sclerococcum simplex* D. Hawksw. (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

Stigidium clauzadei* Cl. Roux et Nav.–Ros.**Stigidium placynthii* Cl. Roux et Nav.–Ros. (NF)*****Stigidium tabacinae* (Arnold) Triebel [syn. *S. glebarum* (Arnold) Hafellner] (NRMF)**

Nous avons découvert ces ascomycètes parasymbiotes de lichens crustacés dans la même station :

Vaucluse, Gordes, Les Devens. Alt. 350 m. 1993/05/14. Herbier C. Roux, MARSSJ, leg. P. NAVARRO–ROSINÉS et C. ROUX.

Stigidium clauzadei, parasymbiote de *Verrucaria viridula* et surtout de *V. nigrescens* [à Gordes de *V. nigrescens*], était connu en Espagne et dans l'Hérault (ROUX et NAVARRO–ROSINÉS, 1994), dans le Var (ROUX, 1982: 224, sous *S. dispersum*) et en Corse–du–Sud (HAFELLNER, 1994: 230).

Stigidium placynthii, parasymbiote spécifique de *Placynthium nigrum*, était connu jusqu'ici seulement en Catalogne espagnole (ROUX et TRIEBEL, 1994).

Stigidium tabacinae, parasymbiote de *Toninia* spp. [à Gordes de *T. sedifolia* (Scop.) Timdall], avait été jusqu'ici signalé en France seulement en Lozère.

***Tremella ramalinae* Diederich (NF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Tremella pertusariae* Diederich (NRMF)**

Voir ROUX et GUEIDAN (2002).

***Weddellomyces epicallopisma* (Wedd.) D. Hawksw.**

Voir NAVARRO–ROSINÉS et ROUX (1995)

***Weddellomyces macrosporus* D. Hawksw., Renobales**

et Coppins (NF)

Zwackhiomyces lecanorae (Stein) Nik. Hoffm. et Hafellner [syn. *Physalospora lecanorae* (Stein) Wint.]

En faisant des recherches dans l'herbier de MARSSJ, l'un de nous (P. N. R.) a trouvé, dans une enveloppe étiquetée *Verrucaria fuscula* par notre regretté ami G. CLAUZADE, non seulement ce lichen, mais également deux champignons lichénicoles non lichénisés, *Weddellomyces macrosporus* sur *Aspicilia calcarea* et *Zwackhiomyces lecanorae* sur *Lecanora pruinoso*. *Weddellomyces macrosporus* n'était connu jusqu'ici que dans les îles Britanniques et en Espagne, tandis que *Zwackhiomyces lecanorae* avait déjà été signalé en France (Bouches-du-Rhône, Hérault, Loir-et-Cher, Haute-Loire, Var), mais pas encore dans le département de Vaucluse :

Vaucluse, Apt, Plavignol, rive droite du ruisseau de Mauragne, sommet d'un rocher de calcaire urgonien. Alt. 200 m. 1963/12/08. Herbier G. Clauzade, MARSSJ, n°103.

Champignons non lichénisés traditionnellement traités par les lichénologues

Mycoporum obscurum (Pers.) Almq. (NF)

Jusqu'ici signalé seulement en Suisse, cet ascomycète corticole méconnu, qui passe facilement inaperçu, doit avoir une répartition géographique beaucoup plus vaste puisque nous venons de le découvrir dans les Alpes-Maritimes :

Aspremont, au fond du vallon de Donareo, vers 100 m d'altitude, dans un *Pyrenuletum chlorospilae enterographetosum* Bricaud 1996 colonisant le tronc d'*Ostrya carpinifolia*. Herbier O. Bricaud.

Polyblastiopsis myrticola de Lesd.

Déjà connu dans le Var (CLAUZADE et ROUX, 1987), cet ascomycète corticole vient d'être trouvé dans les Bouches-du-Rhône :

Arles, Camargue, la Capellière, vers 4 m d'altitude, sur tronc de *Populus alba*. Herb. O. Bricaud.

Remerciements

Nous sommes reconnaissants à nos amis P. CLERC (Genève), pour la détermination de nombreux *Usnea*,

et J.-M. HOUMEAU (Parthenay), qui a recherché le nom de la commune et le département du type de *Buellia sequax* qui ne figurait pas dans la littérature lichénologique récente, ainsi qu'à T. AHTI (Helsinki), qui a déterminé notre spécimen de *Cladonia pseudopityrea*.

Bibliographie

- ABBASSI Maaf L. et ROUX C., 1985. — Champignons lichénisés ou lichénicoles de la France méridionale : espèces nouvelles ou intéressantes (III). *Bull. Soc. linn. Provence*, **36**: 195–200.
- ABBASSI MAAF L. et ROUX C., 1987a (« 1986 »). — Les peuplements lichéniques corticoles de la chênaie verte : étude comparée de la gardiole de Rians et de l'île de Port-Cros (Var). *Bull. Soc. linn. Provence*, **38**: 189–245.
- ABBASSI MAAF L. et ROUX C., 1987b (« 1985 »). — Lichens corticoles du parc national de l'île de Port-Cros (Var) : espèces nouvelles et corrections. *Ann. Parc nat. Port-Cros*, **11**: 13–21.
- AHTI T. et PUNTILLO D., 1995. — The status of *Cladonia pseudopityrea*, an overlooked mediterranean lichen. In: DANIELS F. J. A., SCHULZ M. and PEINE J. (coord.): *Flechten Follman. Contributions to lichenology in Honour of Gerhard Follman*. Geobotanical and Phytotaxonomical Study Group, Botanical Institut, University of Cologne, Cologne, p. 155–160.
- ASTA J., CLAUZADE G. et ROUX C. 1973. — Étude de quelques groupements lichéniques saxicoles-calci-coles du parc national de la Vanoise. *Trav. sci. Parc. nat. Vanoise*, **3**: 73–104.
- BARRENO E. et VASQUEZ V.M., 1982 (« 1981 »). — *Coe-locaulon crespoae* Barreno et Vasquez sp. nov. (Lichens). Notas sobre la flora líquénica de brezales españolas. *Lazaroo*, **3**: 235–246.
- BOISSIÈRE J.-C., 1990. — Les lichens saxicoles et terri-coles de la forêt de Fontainebleau. *Bull. Soc. bot. Fr., Lettres bot.*, **137**(2–3): 175–195.
- BOOM P. (van den), ETAYO J. et BREUSS O., 1995. — Interesting records of lichens and allied fungi from the western Pyrénées (France and Spain). *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **16**: 263–283.
- BRICAUD O., 1996. — *Les peuplements lichéniques corticoles sciaphiles et foliicoles méditerranéens de la France méridionale*. Thèse en Sciences, Univ. Aix-Marseille III, 325 p.
- BRICAUD O., COSTE C., GLENN M., LE CŒUR D., MÉNARD T. et ROUX C., 1992. — Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale : espèces nou-

- velles et intéressantes (VI). *Bull. Soc. linn. Provence*, **43**: 81–96.
- BRICAUD O. et ROUX C., 1990. — Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale (Corse comprise): espèces nouvelles et intéressantes (IV). *Bull. Soc. linn. Provence*, **41**: 117–138.
- BRICAUD O., COSTE C., MÉNARD T. et ROUX C., 1991. — Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale (Corse comprise): espèces nouvelles et intéressantes (V). *Bull. Soc. linn. Provence*, **42**: 141–152.
- BRICAUD O., ROUX C., COSTE C. et MÉNARD T., 1993. — Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale: espèces nouvelles et intéressantes (7). *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **14**(3): 303–320.
- BRICAUD O. et ROUX C., 1994. — Deux associations lichéniques corticoles nouvelles, mésoméditerranéennes, sciaphiles: le *Ramonio-Striguletum mediterraneae* Bricaud et Roux ass. nov. et le *Striguletum affinis* Bricaud et Roux ass. nov. *Lichenologist*, **26**(1): 113–134.
- CALATAYUD V., NAVARRO-ROSINÉS P. et HAFELLNER J. 2002. — A synopsis of *Lichenostigma* subgen. *Lichenogramma* (Arthoniales), with a key to the species. *Mycol. Res.*, **106**(10): 1230–1242.
- CLAUZADE G., 1969a. — Présence d'*Acarospora laqueata* Stiz. dans le sud de la France. *Herzogia*, **1**: 95–99.
- CLAUZADE G., 1969b. — Quelques lichens intéressants pour la flore française méridionale (IV). *Bull. Soc. linn. Provence*, **25**: 87–95.
- CLAUZADE G., DIEDERICH P. et ROUX C., 1989. — *Neli-keniĝintaj fungoj likenoĝaj. Ilustrita determinlibro*. Soc. linn. Provence édit. (Bull. Soc. linn. Provence, n° spécial 1), Marseille, 142 p.
- CLAUZADE G. et ROUX C., 1985. — *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Royan, S.B.C.O. édit. (Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7), 893 + 2 p.
- CLAUZADE G. et ROUX C., 1987. — Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Suplemento 2a. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, sér. nouv., **18**: 177–214.
- CLAUZADE G. et ROUX C., 1989. — Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Suplemento 3a. *Bull. Soc. linn. Provence*, **40**: 73–110.
- CLERC P., 1984. — Contribution à la révision systématique des usnées (*Ascomycotina*, *Usnea*) d'Europe 1. *Usnea florida* (L.) Wigg. em. Clerc. *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **5**: 330–360.
- CLERC P., 1984. — *Usnea wirthii*. A new species of lichen from Europe and North Africa. *Saussurea*, **15**: 33–36.
- CLERC P., 1987. — Systematics of the *Usnea fragilesceus* aggregate and its distribution in Scandinavia. *Nord. J. Bot.*, **7**: 479–495.
- CLERC P., 1987. — On the morphology of soralia in the genus *Usnea*. *Bibliotheca Lichenologica*, **25**: 99–102.
- CLERC P., 1988. — Quelques lichens récoltés sur les grès sidérolithiques du Salève (France, Haute-Savoie). *Archs. Sci. Genève*, **41**(1): 115–123.
- CLERC P., 1991. — *Usnea madeirensis* Mot. (ascomycète lichénisé): une espèce méconnue de l'Europe et de l'Amérique du Nord. *Candollea*, **46**(2): 427–438.
- CLERC P., 1992. — Some new or interesting species of the genus *Usnea* (lichenised Ascomycetes) in the British Isles. *Candollea*, **47**(2): 513–526.
- CLERC P., 1994. — Comment *Usnea mutabilis* Stirton, une espèce nord-américaine, se cache en Europe sous le nom d'*Usnea marocana* Motyka. Une contribution à la systématique du genre *Usnea* (ascomycètes lichénisés). *Bull. Soc. linn. Provence*, **45** (Homage scientifique à G. Clauzade): 309–316.
- CLERC P., 1997. — Notes on the genus *Usnea* Dill. ex Adanson. *Lichenologist*, **29**(3): 209–215.
- CLERC P., 1998. — Species concepts in the genus *Usnea* (lichenized Ascomycetes). *Lichenologist*, **30**(4–5): 321–340.
- CLERC, sous presse. *Les champignons lichénisés de Suisse. Catalogue bibliographique complété par des données sur la distribution et l'écologie des espèces*.
- CLERC P. et DIEDERICH P., 1991. — *Usnea wirthii* Clerc new to North America and the British isles. *Lichenologist*, **23**(4): 405–407.
- CLERC P. et HERRERA-CAMPOS M. A., 1997. — Saxicolous species of the *Usnea* subgenus *Usnea* (lichenised Ascomycetes) in north America. *Bryologist*, **100**: 281–301.
- COPPINS B.J., 1989. — Notes on the Arthoniaceae in the British isles. *Lichenologist*, **21**(3): 195–216.
- COSTE C., 1990. — Lichens du Haut-Languedoc intéressants pour la flore Française. *Bull. Coord. mycol. Midi toulousain pyrénéen*, **7**: 47–50.
- COSTE C., 1991. — Lichens et associations lichéniques observées dans le département de l'Ariège. *Bull. Ass. fr. Lichénologie*, **16**(2): 5–17.
- COSTE C., 1993. — Contribution à l'étude des champignons lichénisés ou lichénicoles de la région Midi-Pyrénées. *Bull. Ass. fr. Lichénologie*, **18**(1): 3–15.
- COSTE C., 2002. — Contribution au catalogue des champignons lichénisés ou lichénicoles du département du Tarn (1). *Bull. Inform. Ass. fr. Lichénologie*, **27**(1): 25–34.
- CROZALS (de) A., 1908. — Lichens observés dans l'Hé-

- rault. *Bull. Acad. internat. Géogr. Bot.*, **17**: 498–556.
- CROZALS (de) A., 1909. — Lichens observés dans l'Hérault. *Bull. Acad. internat. Géogr. Bot.*, **19**: 1–48.
- CROZALS (de) A., 1909. — Lichens observés dans l'Hérault. *Bull. Acad. internat. Géogr. Bot.*, **18**: 1–32.
- DIEDERICH P., SÉRUSIAUX E. [coll. BOOM P. (van den) et BRAND A. M.], 2000. — *The lichens and lichenicolous fungi of Belgium and Luxembourg. An annotated checklist*. Musée national d'histoire naturelle de Luxembourg édit., 207 p.
- EGEA J. M., 1991 (« 1989 »). — Las comunidades líquénicas, saxícolas, ombróforas del suroeste de Europa y Norte de Africa (*Roccelletea phycopsis* classis prov.). *Studia geobotanica*, **9**: 73–152.
- EKMANN S. et NORDIN A., 1993. — The taxonomy of *Bacidia fraxinea* and its relationship to *B. rubella*. *Ann. bot. Fennici*, **30**(1): 77–82.
- FEIGE G. B. et LUMBSCH H. T., 1993. — An european species of the lichen genus *Ingaderia* and comments on the relationship of the genera *Darbishirella* and *Ingaderia* (Roccellaceae). *Mycotaxon*, **28**: 381–387.
- FOS S. et CLERC P., 2000. — The lichen genus *Usnea* on *Quercus suber* in Iberian cork-oak forests. *Lichenologist*, **32**(1): 67–88.
- GIRALT M. et HAWKSWORTH D. L., 1990. — *Diplolaeoviopsis ranula*, a new genus and species of lichenicolous coelomycetes growing on the *Lecanora strobilina* group in Spain. *Mycological Research*, **95**(10): 759–761.
- GRUBE M. et HAFELLNER J., 1990. — Studien an flechtenbewohnenden Pilzen der Sammelgattung *Didymella* (Ascomycetes, Dothideales). *Nova Hedwigia*, **51**(3–4): 283–360.
- HAFELLNER J., 1994. — Über Funde lichenicoler Pilze und Flechten auf Korsika (Frankreich). *Bull. Soc. linn. Provence*, **45** (Hommage scientifique à G. Clauzade): 231–232.
- HAFELLNER J. et TÜRK R., 2001. — Die lichenisierten Pilze Österreichs — eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. *Stapfia*, **76**: 3–167.
- HALONEN P., CLERC P., GOWARD T., BRODO I. M. et WULFF K., 1998. — Synopsis of the genus *Usnea* (lichenises Ascomycetes) in British Columbia. *Bryologist*, **101**: 36–60.
- HAWKSWORTH D. L., 1983. — A key to the lichen-forming, parasitic, parasymbiotic and saprophytic fungi occurring on lichens in the British Isles. *Lichenologist*, **15**(1): 1–44.
- LLIMONA X. et HLADUN N. L. (coll. BURGAZ A. R., GÓMEZ-BOLEA A., GIRALT M., NAVARRO-ROSINÉS P., BARBERO M. et BOQUERAS M.), 2001. — Checklist of the lichens and lichenicolous fungi of the Iberian and Balearic Islands. *Bocconea*, **14** (OPTIMA, Commission for lichens — Publication n° 4): 1–581.
- MAYRHOFER M., 1988. — Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung *Lecania* in Europa II. *Lecania* s. str. *Biblioth. lichenol.*, **28**: 1–133.
- MÉNARD T., 1997. — *Étude phytosociologique et écologique des peuplements lichéniques saxicoles calcifuges du sud-est de la France*. Thèse en sciences, Univ. Aix-Marseille III, 249 p.
- MORENO P. B. et EGEA J. M., 1992. — Estudios sobre el complejo *Anema-Thyrea-Peccania* en el sureste de la Península Ibérica y norte de Africa. *Acta bot. Barcinonensis*, **41**: 1–66.
- MOTYKA J., 1936–1938. — *Lichenium generis Usnea. Studium monographicum. Pars systematica*. Leopoli.
- NAVARRO-ROSINÉS P., 1992. — *Els líquens i els fongs líquenícòles dels substrats carbonatats de Catalunya meridional*. Thèse Univ. Barcelona, 459 p.
- NAVARRO-ROSINÉS P., BOQUERAS M. et ROUX C., 1998. — Nuevos datos par el género *Lichenochora* (*Phyllachorales*, Ascomycetes líquenícola). *Bull. Soc. linn. Provence*, **49**: 107–124.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et ETAYO J., 2001. — *Lichenochora epinashii* sp. nov. y *L. sinapispermae* sp. nov. (*Phyllachorales*, Ascomycetes), dos nuevos hongos líquenícolas sobre *Caloplaca*. *Cryptogamie, Mycol.*, **22**(2): 147–158.
- NAVARRO-ROSINÉS P., GAYA E. et ROUX C., 2000. — *Caloplaca calcitrappa* sp. nov. (*Teloschistaceae*) un nuevo líquen saxícola-calcícola mediterráneo. *Bull. Soc. linn. Provence*, **51**: 145–152.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et HLADUN L., 1990. — El género *Sarcopyrenia* Nyl. (Ascomycetes líquenícolas) en Europa y norte de Africa. *Candollea*, **45**: 469–489.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et ROUX C., 1994. — Le *Caloplacetum tavaresianae* Roux et Nav.-Ros. ass. nov., une association lichénique saxicole-calcicole, halophile. *Nova Hedwigia*, **59**(1–2): 255–264.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et ROUX C., 1995. — Le genre *Weddellomyces* (*Dothideales, Dacampiaceae*) en Catalogne et en Provence. *Mycotaxon*, **53**: 161–187.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et ROUX C., 1995. — *Caloplaca navasiana* Nav.-Ros. et Roux sp. nov., espèce nouvelle de lichen du littoral méditerranéen. *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **16**(2): 89–97.
- NAVARRO-ROSINÉS P. et ROUX C., 1996. — Le *Clauzadella gordensis* gen. et sp. nov., ascomycète lichénicole non lichénisé (*Verrucariales, Verrucaria* -

- ceae). *Can. J. Bot.*, **74**: 1533–1538.
- NAVARRO-ROSINÉS P., ROUX C. et CASARES M., 1995. — Hongos liquenícolas de *Squamarina* II: Sobre la identidad de «*Didymella*» *crozalsiana* (Ascomycetes). *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **16**(2): 99–103.
- NAVARRO-ROSINÉS P., ROUX C. et LLIMONA X., 1994. — Nelikenigintaj fungoj ĉe *Squamarina*: *Clypeococcum epicrassum* comb. nov. kaj *Lichenochora clauzadei* sp. nov. (Ascomycetes). *Bull. Soc. linn. Provence*, **45**, Hommage scientifique à G. Clauzade: 421–430.
- NIMIS P. L., 1993. — *The lichens of Italy*. Monografia 12, Mus. region. Sci. nat. Torino.
- NIMIS P. L. et POELT J., 1987. — The lichens and lichenicolous fungi of Sardinia (Italy). *Stud. geobot.*, **7**, suppl. **1**: 1–269.
- OZENDA P. et CLAUZADE G., 1970. — *Les lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p.
- PURVIS O. W., COPPINS B. J., HAWKSWORTH D. L., James P. W. et Moore D. M., 1992. — *The lichen flora of Great Britain and Ireland*. Natural History Museum Publications et British Lichen Society édit., London, 710 p.
- RONDON-SEIDENBINDER M., 1983. — Lichens du parc national de Port-Cros (Var). I- Les lichens épiphytiques. *Cab. Nat., Fr., n.s.*, **38**: 97–110.
- ROUX C., 1967. — *Étude de la végétation lichénique et bryophytique des associations phanérogamiques de la région de Villeneuve-lès-Avignon*. D.E.S. Fac. Sci. Marseille, 151 p.
- ROUX C., 1977. — Champignons lichénisés ou lichénicoles intéressants pour la flore française méridionale (II). *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, **37**: 83–92.
- ROUX C., 1978. — Complément à l'étude écologique et phytosociologique des peuplements lichéniques saxicoles–calcicoles du SE de la France. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, **38**: 65–185.
- ROUX C., 1982. — Lichens observés lors de la 8^e session extraordinaire de la Société botanique du Centre–Ouest en Provence occidentale. *Bull. Soc. bot. Centre–Ouest*, nouv. sér., **13**: 210–228.
- ROUX C., 1984 (« 1983 »). — Premier aperçu de la flore et de la végétation lichéniques de la moyenne et haute vallée du Var. *Bull. Soc. linn. Provence*, **35**: 75–93.
- ROUX C., BRICAUD O. et TRANCHIDA F., 1999. — Importance des lichens dans la gestion d'une réserve naturelle: l'exemple de la réserve de la vallée de la Grand'Pierre et de Vitain (Loir-et-Cher, France). *Bull. Soc. linn. Provence*, **50**: 203–231.
- ROUX C., BRICAUD O. et TRANCHIDA F., 2001. — Importance des lichens et des champignons lichénicoles dans la richesse spécifique et la gestion de la réserve de Chambord. *Bull. Soc. linn. Provence*, **52**: 161–183.
- ROUX C., CLERC P., CLAUZADE G. et BRICAUD O., 1995. — La genro *Waynea* Moberg (Ascomycetes, Lecanorales, Bacidiaceae). In: Contribution to Lichenology in honour of Antonin Vězda, Coord. E. Farkas et R. Lucking. *Biblioth. Lichenol.*, **58**: 383–404.
- ROUX C. et EGEE J. M., 1992. — L'*Opegraphetum durieui* Egee et Roux ass. nov., une association lichénique saxicole–calcicole, halophile. *Cryptogamie, Bryol., Lichénol.*, **13**(2): 105–115.
- ROUX C. et GUEIDAN, 2002. — Flore et végétation des lichens et champignons lichénicoles non lichénisés du massif de la Sainte-Baume (Var, Provence, France). *Bull. Soc. linn. Provence*, **53**: 123–150.
- ROUX C. et NAVARRO-ROSINÉS P., 1992. — *Caloplaca egeana* Roux et Nav. Ros. sp. nov. kaj *Caloplaca veneris* Roux et Nav. Ros. sp. nov., du novaj liken-specioj de la mediteranea marbordo. *Bull. Soc. linn. Provence*, **43**: 97–103.
- ROUX C. et NAVARRO-ROSINÉS P., 1994. — *Stigmidium clauzadei* sp. nov., nelikeniginta fungo likenloĝa (Ascomycetes). *Bull. Soc. linn. Provence*, **45**, Hommage scientifique à G. Clauzade: 443–450.
- ROUX et SÉRUSIAUX (en préparation). Le genre *Strigula* sensu Harris 1975 en Europe occidentale et en Macaronésie.
- ROUX C. et TRIEBEL D., 1994. — Révision des espèces de *Stigmidium* et de *Sphaerellothecium* (champignons lichénicoles non lichénisés, Ascomycetes) correspondant à *Pharcidia epicymatia* sensu Keissler ou à *Stigmidium schaeereri* auct. *Bull. Soc. linn. Provence*, **45**, Hommage scientifique à G. Clauzade: 451–542.
- SANTESSON R., 1952. — Follicolous lichens I. A revision of the taxonomy of the obligately follicolous, lichenized fungi. *Symb. bot. upsal.*, **12**(1): 1–590.
- SANTESSON R., 1993. — *The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway*. SBT-förlaget édit., Lund, 240 p.
- SCHEIDEGGER C., 1993. — A revision of European saxicolous species of the genus *Buellia* de Not. and formerly included genera. *Lichenologist*, **25**(4): 315–364.
- SCHOLZ P., 2000. — Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands, *Schriftenreihe für Vegetationskunde*, **31** (Bundesamt für Naturschutz, Bonn—Bad Godesberg): 1–288.

- SIPMAN H., 2000. — List of lichen species collected by H. Sipman during the AFL excursion to Corse in April 1999. *Bull. Ass. fr. Lichénologie*, **25**(2): 47-49.
- TIMDAL E., 1991. — A monograph of the genus *Toniinia* (*Lecideaceae*, *Ascomycetes*). *Opera botanica*, **110**: 1-137.
- VOUAUX L., 1913. — Synopsis des champignons parasites de lichens. *Bull. Soc. mycol. France*, **29**: 399-494.
- WERNER R. G., 1940. — Contribution à l'étude de la Flore Cryptogamique de l'Algérie et de la Tunisie. *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc*, **20**: 1-11.
- WERNER R. G., 1973. — Étude phyto- et paléogéographique de la flore lichénique d'une île, la Corse. *Rev. bryol. lichénol.*, **39**: 293-343.
- ZAHLEBRUCKNER A., 1922. — *Catalogus lichenum universalis*. Gebrüder Borntraeger édit., Leipzig.

Corrigenda

- Dans la publication :
- ROUX C., BRICAUD O. et TRANCHIDA F., 1999. — Importance des lichens dans la gestion d'une réserve naturelle : l'exemple de la réserve de la vallée de la Grand-Pierre et de Vitain (Loir-et-Cher, France). *Bull. Soc. linn. Provence*, **50**: 203-231,
- le champignon lichénicole *Phaeospora parasitica* (Lönnr.) Arnold, sur *Lecanora albescens*, **est en réalité** *Phaeospora lecanorae* Eitner selon SÉRUSIAUX E., DIEDERICH P., Brand M. et BOOM P. (van den), 1999. — New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium and Luxembourg. VIII. *Lejeunia*, **162**: 1-95.