

**Contribution à l'étude systématique et écologique
des Micromycètes parasites des plantes spontanées
de la région du Centre-Ouest.**

**Les Micromycètes des Deux-Sèvres
V^e Session, COULON, Juin 1995**

(Septième note)

par Georges CHEVASSUT * et Philippe PELLICIER **

Résumé : Nous présentons 57 récoltes dont 3 Péronosporales, 2 Ustilaginales, 18 Urédinales, 13 Ascomycètes, 21 *Fungi Imperfecti* (ou Champignons Imparfaits) dont 14 Hyphales (8 *Ramularia*) 2 Mélanconiales et 5 Sphaeropsidales. Parmi les raretés, on peut citer 33 espèces nouvelles pour la région du Sud-Ouest, 4 non signalées dans le fichier des Micromycètes parasites de l'E.N.S.A.M. et nouvelles pour la France, 2 hôtes nouveaux, 6 espèces très rares (2^e à 5^e récoltes en France) et 1 espèce non retrouvée en Europe depuis sa création.

Summary : We have recolted 57 species : 3 Peronosporales, 2 Ustilaginales, 18 Uredinales, 13 Ascomycetes, 21 *Fungi Imperfecti*, 14 Hyphales (8 *Ramularia*), 2 Melanconiales and 5 Sphaeropsidales. Among these, 33 species are new for the West-Center, 4 species not registered in the Herbarium of Ecole Nationale Supérieure Agronomique of Montpellier are new for France, 2 new hosts, 6 sp. very rarely, and 1 sp. no finded again in Europe since her creation.

Introduction

par Guy FOURRÉ***

Après les sessions de Aubeterre-sur-Dronne (Charente) en 1992, de Saint-Sulpice de Royan (Charente-Maritime) en 1993, de Gençay (Vienne) en 1994, la prospection des micromycètes en Poitou-Charentes s'est poursuivie logiquement en 1995 dans le 4^{ème} département de la région, les Deux-Sèvres. Nous avons pris en charge l'organisation matérielle de cette session, qui s'est tenue à Coulon du 16 au 18 juin 1995, sous la responsabilité scientifique de Philippe PELLICIER.

* G. C. : École Nationale Supérieure Agronomique, Laboratoire de Biologie et Pathologie Végétale, 34000 Montpellier.

** Ph. P. : Résidence Le Rubis, 175, Avenue du 8 mai 1945, 73600 Moutiers.

*** G.F. : 152 rue Jean Jaurès, 79000 NIORT.

Le choix de Coulon avait été dicté par une situation géographique permettant d'atteindre, sans dépasser un temps de transport de 45 minutes en voiture, trois régions naturelles très différentes : la forêt de Chizé, au sud du département (à 30 km au sud-est de Coulon), la Gâtine Deux-Sévirienne (25 km au nord de Coulon) et le Marais Poitevin pour lequel nous étions sur place à Coulon, capitale de la "Venise Verte".

Nous avons bénéficié d'un hébergement de grande qualité à la Maison Familiale Rurale de Coulon, au bord de la Sèvre Niortaise. Nous avions à notre disposition une très vaste salle pour les travaux pratiques, accessible pour le travail nocturne, la nourriture était de qualité, les prix très raisonnables, et le personnel de l'établissement a fait le maximum pour faciliter notre séjour et nos activités.

Grâce à nos amis Jean-Claude CHARTIER, directeur de la Laiterie Coopérative d'Echiré, Pierre THONNARD, fabricant de pâte et liqueur d'angélique à Niort, et Bernard ALBERT, maître-confiseur à Niort, nous avons pu faire découvrir aux participants quelques-unes des plus savoureuses productions locales.

Le représentant à Bordeaux de la maison Olympus avait accepté de mettre gratuitement à notre disposition, pour la durée de la session, trois microscopes et un stéréomicroscope de grande valeur, que M. KLEIN vint livrer et installer lui-même à Coulon au début de la première séance de travail. Ce matériel facilita grandement la participation des collègues venant de loin et n'ayant pu faire suivre leur équipement, et de ceux qui ne sont pas encore équipés. Nous remercions vivement la maison Olympus pour cette collaboration.

Comme les années précédentes, nous avons présenté le soir en diapositives quelques-unes des photomicrographies réalisées lors des précédentes sessions.

Ont participé à cette session :

- M. PELLICIER Philippe, 73600 Moutiers (responsable scientifique) ;
- M. BÉGAY Robert, 16000 Angoulême ;
- M. CHARRON Pierre, 44320 Saint-Père-en-Retz ;
- M. COIRIER Bernard, 79000 Niort ;
- M. DUPONT Jean-Marie, 54280 Champenoux ;
- M. FOURRÉ Guy, 79000 Niort ;
- M. HALET Francis, 44600 Saint-Nazaire ;
- M. PACAUD René, 85000 La Roche-sur-Yon ;
- Mlle RABIER Simone, 86140 Lençloître ;
- M. ROBERT Jean, 17300 Rochefort ;
- M. SELOSSE Marc-André, 54280 Champenoux ;
- M. SURAULT Jean-Louis, 86190 Vouillé.

Notre collègue Jean-François BEAUVAIS, de Barbezieux (Charente), qui devait se joindre à nous, a été retenu au dernier moment par un deuil.

Nous avons particulièrement apprécié la venue des deux participants de l'I.N.R.A. de Nancy Jean-Marie DUPONT et Marc-André SELOSSE, malgré la distance (plus de 600 km !). Leur inscription, suscitée seulement par l'envoi de la circulaire à tous les adhérents de la S.B.C.O., prouve que notre association, malgré son nom apparemment restrictif au Centre-Ouest sur le plan géographique, est présente en réalité dans toute la France, notamment dans les Univer-

sités et laboratoires, comme celui de l'Institut National de la Recherche Agronomique et du Centre National de la Recherche Forestière de Nancy-Champenoux. De plus Marc-André SELOSSE, Ingénieur agronome (I.G.R.E.F.), "thésard" au Laboratoire de Microbiologie Forestière, Maître de conférences en botanique à l'Université de Lyon, nous a fait bénéficier de sa très grande culture scientifique, tandis que la session lui permettait de compléter sur le terrain son information : les échanges entre ce jeune botaniste de talent et notre animateur scientifique Philippe PELLICIER ont été extrêmement fructueux pour l'ensemble des participants.

Enfin nous avons bénéficié sur le terrain de l'aide de deux autres botanistes non moins éminents, Gaëtan ROBERT, de Niort-Chauray pour la sortie en forêt de Chizé, et notre président Rémy DAUNAS pour la journée du samedi.

Les stations visitées

Un printemps excessivement sec avait réduit la quantité de micromycètes pouvant être récoltés, mais la qualité semble avoir été au rendez-vous, avec des espèces originales dans des milieux rarement prospectés (voir ci-après).

Forêt de Chizé :

La forêt de Chizé est l'un des plus beaux vestiges de l'ancienne "sylvie d'Argenson", immense massif forestier qui s'étendait jadis entre La Rochelle et Angoulême, depuis les forêts de Benon à l'ouest, jusqu'à la Braconne à l'est. La superficie de la forêt de Chizé est de 5.000 hectares, dont 2.600 interdits au public depuis 1952. Il s'agit d'un ancien camp américain, dépôt de munitions de l'O.T.A.N., entouré à ce titre d'une clôture de 3 m de hauteur et de 25 km de longueur. On circule à l'intérieur de cette réserve en voiture, grâce à un réseau de routes forestières goudronnées ou empierrées. Après le départ des Américains en 1967, le camp fut transformé en réserve de chasse, avec la création d'un **Centre d'Études Biologiques des Animaux Sauvages**, laboratoire dépendant du C.N.R.S. Le Centre n'occupe qu'une petite partie de la réserve, le reste est géré par l'Office National de la Chasse. Nous avons pu accéder à cette réserve grâce à l'amabilité de M. Jean-Marie BOUTIN, qui en est le responsable, et de son adjoint Guy VAN LAER, et nous avons été guidés sur place par M. Daniel BARRÉ, technicien de l'O.N.F.

Sur le plan botanique et mycologique (ainsi que pour d'autres disciplines des Sciences Naturelles), la forêt de Chizé est extrêmement intéressante du fait qu'il s'agit d'un **carrefour climatique** : c'est approximativement la limite nord de l'Erable de Montpellier, la limite sud du Hêtre en plaine, la limite sud-ouest pour le Charme. Le chêne pubescent est abondant, ainsi que de nombreux autres *Quercus* et hybrides entre les différentes espèces. Le climat est sub-méditerranéen. La forêt repose sur des **calcaires** séquanien fissurés, avec une très mince couche de terre. Une pluviométrie relativement importante, de l'ordre de 800 à 900 mm/an, permettait jusqu'à présent au Hêtre de se maintenir, mais la répétition d'années de sécheresse au cours de la dernière décennie a malmené les plus beaux peuplements. Des milliers de hêtres âgés de près de cent ans sont morts de soif, perdant leurs branches et cassant à mi-hauteur. L'O.N.F. s'est efforcé de sauver ce qui restait et tente de maintenir le Hêtre sur cette aire limite,

en favorisant la régénération naturelle. Le dépérissement semble maintenant stoppé et l'état des jeunes peuplements paraît satisfaisant.

L'Office National des Forêts a décidé de laisser en "évolution libre" quelques parcelles situées dans la Réserve, soit 200 hectares au total. La collaboration de tous les naturalistes (mycologues, botanistes, entomologistes, etc.) a été demandée par l'O.N.F. pour assurer l'inventaire et le suivi de l'évolution de la flore et de la faune dans ces parcelles. Aussi, bien que le milieu forestier ne soit pas le plus intéressant pour les Micromycètes des plantes spontanées, nous avons prospecté en priorité deux des parcelles "en évolution libre", dans les secteurs des Cormières, à l'ouest de la Réserve, et de Saint-Séverin, au sud. Voici les points précis où nous sommes arrêtés, le vendredi 16 juin 1995 au matin :

- **Station 1** : Les Cormières, entrée de la parcelle, au carrefour du Pas du Loup. Alt. 73 m. Commune de Boisserolles (Deux-Sèvres).
- **Station 2** : Les Cormières-Ouest, route forestière n° 3b, près de la Maison Forestière. Alt. 71 m. Commune de Boisserolles (Deux-Sèvres).
- **Station 3** : "Canton" de Saint-Séverin, carrefour de l'Isle, prospection à l'ouest de la route forestière n° 7 (nous étions alors en Charente-Maritime, commune de Saint-Séverin-sur-Boutonne, qui possède une petite enclave dans ce secteur de la forêt de Chizé), retour par le côté est (parcelle de Gruère, en Deux-Sèvres, commune de Le Vert). Alt. 79 m.
- **Station 4** : Rond-Point des Ouilères (côté Deux-Sèvres, commune de Le Vert). Alt. 95 m.

Marais Poitevin, dit "Venise Verte" :

À Coulon nous sommes au coeur des "Marais mouillés" des Deux-Sèvres, qui constituent la partie amont de l'ancien Golfe des Pictons. Les "Marais mouillés", dits "Venise Verte", représentent une superficie d'environ 15.000 ha, sur les 85.000 que comptait autrefois l'ensemble du Marais Poitevin, entre Niort et la baie de l'Aiguillon.

Les Marais mouillés qui subsistent - parce que leur mise en culture eût été beaucoup plus difficile - font l'objet d'une intense "industrie du tourisme", tandis que nombre de prairies sont abandonnées, livrées aux orties ou transformées en peupleraies. Le secteur situé entre Coulon, La Garette et Le Vanneau, où nombre de parcelles ne disposent d'aucun accès par voie de terre, est particulièrement touché par cet abandon. Le sol est très tourbeux, sur fond de dépôt fluvio-marin, le "bri". Le climat est extrêmement doux (il ne neige pratiquement jamais), et la pluviosité est de l'ordre de 900 mm.

Nous y avons effectué une sortie en barques, par les pittoresques "conches" (canaux) du Château, "Tord-l'oeil", et des Écoyaux, conduits par les jeunes bateliers de l'embarcadère Thibaudeau, qui ont fait preuve de beaucoup de patience, sans compter leur temps, pour nos arrêts d'herborisation.

Les arrêts ou prospections ont été les suivants :

- **Station 5** : Cour de la maison familiale rurale, au lieu-dit Préplot, commune de Coulon, à 10 m environ du cours principal de la Sèvre Niortaise. Alt. 3 m. Cette "station" n'était pas prévue en tant que telle, mais notre animateur Philippe PELLICIER a fait à cet endroit quelques découvertes particulièrement intéressantes.

- **Station 6** : Prairie envahie par la valériane, en bordure de la conche du Château, Commune de Sansais (Deux-Sèvres) - Alt. 3 m. (Vendredi 16 juin après-midi, arrêt au cours de la promenade en barque).

- **Station 11** : (le samedi 17 juin après-midi, après la prospection en Gâtine) : Prospection sur la rive droite de la Sèvre Niortaise, entre Préplot (lieu dit où se trouve la Maison Familiale) et le départ du canal du Grand Coin : étroite berge herbeuse, entre le fleuve et la route. Alt. 3 m. Commune de Coulon (Deux-Sèvres).

- **Station 12** : Barrage du Chail, commune de Sansais, au carrefour de la "Grande Rigole" (le principal canal du Marais Poitevin amont, long de 18 km), et du canal du Chail. Prairies herbeuses sur tourbe, très humides. Alt. 3 m. (Sortie supplémentaire du dimanche matin 18 juin).

La Gâtine Deux-Sévrienne (samedi 17 juin au matin) :

Cette région de collines, de terrains primaires, granitiques ou schisteux, constitue l'extrémité sud des "Collines de Vendée", qui sont elles-mêmes le prolongement au sud de la Loire du Massif Armoricaïn. La commune de Béceleuf, où nous nous sommes rendus le samedi matin, est située exactement à la limite sud de la Gâtine et nord de la "plaine de Niort", cette dernière étant établie sur des terrains jurassiques. A quelques dizaines de mètres d'intervalle, nous avons pu herboriser sur la bordure de la plaine au cours du premier arrêt, puis sur des terrains typiques de Gâtine.

Le climat de la Gâtine est déjà nettement plus froid que dans le Marais ou au sud du département en forêt de Chizé. La neige qui fond immédiatement à Niort et à Coulon, persiste plusieurs jours à Béceleuf, à seulement 20 km au nord mais à 100 m d'altitude. La pluviosité est importante, avec plus de 1 000 mm/an.

Voici quelques précisions sur les stations que nous avons prospectées dans ce secteur :

- **Station 7** : Pigeonnier de Pouzay (Commune de Béceleuf). Haie en bordure de la plaine, sur un petit plateau d'argiles rouges à silex du Poitou reposant sur le Jurassique moyen (Bajocien). Alt. 85 m.

- **Station 8** : Abords des bâtiments de l'ancien Haras de Pouzay, prospection sous un noyer, en bordure du coteau qui plonge vers un vallon secondaire de l'Autize. Alt. 87 m.

- **Station 9** : Lieu dit "Rochard", commune de Béceleuf. Schistes briovériens avec affleurements de Lias moyen et de Sinémurien. Premiers arrêts en haut d'un coteau descendant en pente rapide vers la rivière l'Autize, affluent de la Sèvre Niortaise. Alt. 75 m.

- **Station 10** : Prairie naturelle laissée en jachère, en bordure est du bois de Rochard, même commune et même type de terrain que 9. Alt. 80 m.

Enfin nous avons étudié au cours de la session quelques apports extérieurs, notamment des récoltes de notre ami René PACAUD, provenant de son jardin à La Roche-sur-Yon (Vendée). Il devait d'ailleurs organiser la session 1996 en Vendée, mais ce projet a dû être reporté d'un an en raison de l'indisponibilité de notre animateur scientifique Philippe PELLICIER.

LISTE DES ESPÈCES

Péronosporales

- 1* ⁽¹⁾ - *Albugo amaranthi* (Schw.) Kuntze sur *Amaranthus retroflexus*
 - Deux-Sèvres, Coulon, lieu-dit Préplot, cour de la Maison Familiale (station 5). Alt. 3 m.
 Stades sporophores et oospores (= "œufs"). Les derniers sont externes et se présentent comme des pustules poudreuses noires sur les feuilles (à côté des "cloques" blanches des sporophores). Ce stade oospore se forme très rarement en région méditerranéenne, alors qu'il est assez fréquent en région tempérée mais souvent tardif (octobre et novembre). Par ailleurs la formation d'oospores externes est une exception dans l'ordre des Péronosporales, où elles sont en général internes (et noyées dans les tissus, donc invisibles à l'extérieur, sauf par transparence). De plus les oospores ont une paroi épaisse et ornée d'un réseau alvéolé.
- 2* - *Peronospora symphyti* Gaüm. sur *Symphytum officinale* subsp. *officinale*
 - Deux-Sèvres, Sansais, conche Château (station 6), alt. 3 m, 16/06/1995 et barrage du Chail (station 12), 18/06/95.
- 3 - *Plasmopara angelicae* (Casp.) Trott. sur *Angelica sylvestris*
 - Deux-Sèvres, Sansais, lieu-dit barrage du Chail (station 12), alt. 3 m, 18/6/95, et conche Château (station 6), alt. 3 m, 16/06/95.

Ustilaginales

- 4* - *Ustilago avenae* (Pers.) Rostr. sur *Arrhenatherum elatius* s. l.
 - Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Spores verruqueuses.
- 5 - *Ustilago longissima* (Sow. ex Schlecht.) Meyer sur *Glyceria fluitans*
 - Deux-Sèvres, Sansais, conche Château (station 6), alt. 3 m, 16/6/95.

Urédinales

- 6 - *Melampsora euphorbiae-dulcis* Othh sur *Euphorbia villosa*
 - Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, carrefour du Pas-du-loup (station 1), alt. 73 m, 16/6/95. Stades II et III.
- 7 - *Phragmidium violaceum* (Schultz) Wint. sur *Rubus* sp.
 - Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Stades II et III, *leg.* Ph. PELLICIER.
- 8 - *Puccinia allii* Rud. sur *Allium vineale*
 - Deux-Sèvres, Béceleuf lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Stades II et III, *leg.* Ph. PELLICIER.
- 9 - *Puccinia caricina* DC. sur *Carex riparia*
 - Deux-Sèvres, Sansais, lieu-dit barrage du Chail, alt. 3 m, 18/6/95 Stades II et III.
 - Deux-Sèvres, Sansais, conche Château, alt. 3 m, 16/6/95. Stades II et III (en syntrophie avec *Ascochyta caricicola*).

(1) Les espèces nouvelles pour la région Centre-Ouest sont indiquées par un astérisque.

- 10*** - *Puccinia chaerophylli* Purton sur *Chaerophyllum temulentum*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95.
Stades II et III, leg. Ph. PELLICIER.
- 11** - *Puccinia coronata* Cda. var. *coronata* s. Cummins sur *Arrhenatherum elatius* s. l.
- Deux-Sèvres, Béceleuf, Rochard (station 10), alt. 80 m.
- 12** - *Puccinia lapsanae* Fckl. sur *Lapsana communis* s. l.
- Deux-Sèvres, Sansais, lieu-dit barrage du Chail, alt. 3 m, 18/6/95. Stades II et III (en syntrophie avec *Ramularia lapsanae*).
- Deux-Sèvres, Béceleuf, Rochard (station 10), alt. 80 m.
- 13** - *Puccinia malvacearum* Bert. ex Mont. sur *Malva sylvestris*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, pigeonnier de Pouzay (station 7), alt. 85 m, 17/6/95.
Stade III.
- 14*** - *Puccinia recondita* Rob. ex Desm. s. Cummins sur *Clematis vitalba*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, carrefour du Pas-du-Loup (station 1), alt. 73 m, 16/6/95, Stade S et I.
- 15** - *Puccinia sonchinea* P. Syd. & Syd. sur *Sonchus oleraceus*
- Deux-Sèvres, Coulon, lieu-dit Préplot, rive droite de la Sèvre-Niortaise (station 11), alt. 3 m, 16/6/95. Stade II.
- 16*** - *Puccinia triseti* Erikss. sur *Trisetum flavescens* s. l.
- Charente-Maritime, Saint-Séverin-sur-Boutonne, forêt de Chizé, carrefour de l'Isle (station 3), alt. 79 m, 16/6/95. Stades II et III.
- 17*** - *Puccinia violae* (Schum.) DC. sur *Viola riviniana*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, Les Cormières (station 2), alt. 71 m, 16/6/95. Stades II et III.
- 18*** - *Uromyces acetosae* Schröt. sur *Rumex acetosa* subsp. *acetosa*
- Deux-Sèvres, Béceleuf lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95.
Stade II.
- 19*** - *Uromyces dactylidis* Otth. var. *poae* (Rab.) Cummins sur *Poa pratensis*
- Deux-Sèvres, Sansais, lieu-dit barrage du Chail (station 12), alt. 3 m, 18/6/95. Stades II et III.
- 20*** - *Uromyces rumicis* (Schum) Wint. sur *Rumex pulcher* subsp. *pulcher*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95.
Stade II.
- 21*** - *Uromyces striatus* Schröt. sur *Medicago arabica*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, pigeonnier de Pouzay (station 7), alt. 85 m, 17/6/95.
Stade II (urédospores à 3-4 pores germinatifs).
- 22*** - *Uromyces valerianae* (Schum.) Fckl. sur *Valeriana officinalis* s. l.
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château (station 6), alt. 3 m, 18/6/95.
Stade II (en syntrophie avec *Ramularia valerianae*).
- 23*** - *Uromyces viciae-fabae* Schroet. sur *Vicia sepium*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, Les Cormières-Ouest (station 2), alt. 71 m, 16/6/95. Stades II et III.

Ascomycètes**Érysiphales**

- 24*** - *Erysiphe asperifoliorum* Grev. sur *Pulmonaria officinalis*
- Charente-Maritime, Saint-Séverin-sur-Boutonne (forêt de Chizé), carrefour de l'Isle, alt. 79 m, 16/5/95. Stade oïdium.
- 25*** - *Erysiphe asperifoliorum* Grev. sur *Symphytum officinale* subsp. *officinale*
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château, alt. 3 m, 16/6/1995 (en syntrophie avec *Ramularia calcea*).
- 26*** - *Erysiphe galeopsidis* DC. ex Mérat sur *Lamium amplexicaule* subsp. *amplexicaule*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, pigeonnier de Pouzay (station 7), alt. 85 m, 17/6/95. Stade cleistothèces jeunes.
- 27*** - *Erysiphe galii* Blumer sur *Galium aparine*
- Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Stade cleistothèces, leg. Ph. PELLICIER.
- 28*** - *Erysiphe graminis* DC. Mérat sur *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus* (= *B. mollis*)
- Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Stade cleistothèces jeunes.
- 29*** - *Erysiphe ulmariae* Desm. sur *Filipendula ulmaria* s. l. (= *Spiraea ulmaria*)
- Deux-Sèvres, Marais ; Coulon, lieu-dit Prêplot, rive droite de la Sèvre-Niortaise (station 11), alt. 3 m, 16/6/95. Stade oïdium.
- 30*** - *Sphaerotheca erigerontis-canadensis* (Lév.) Junell (= *S. fuliginea*) sur *Crepis setosa* (= *Barkhausia setosa*)
- Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 9), alt. 75 m, 17/6/95. Stade cleistothèces jeunes.
- 31*** - *Uncinula tulasnei* Fekl. sur *Acer campestre*
- Deux-Sèvres, Béceleuf lieu-dit Rochard (station 9), alt. 75 m, 17/6/95. Stade oïdium. Hôte nouveau.

Hypocréales

- 32** - *Epichloe typhina* (Pers. ex Hook) Tul. & C.Tul. sur *Dactylis glomerata*
- Deux-Sèvres, forêt de Chizé, Commune de Le Vert, rond-point des Ouillères (station 4), alt. 95 m, 16/6/95.

Ce parasite très particulier (**Pyrenomycètes**, famille des *Clavicipitaceae*, proche de l'Ergot ou *Claviceps*) parasite les tiges de Graminées en les entourant d'un manchon d'environ 2 cm de haut, vers le tiers inférieur des tiges (entourées de leurs gaines). Ce manchon est d'abord blanc (stade imparfait *Sphaecelia*) mais très vite il jaunit en donnant le stade parfait ou stade sexué (forme ascomycète) représenté par des périthèces. Or, si l'on regarde le manchon jaune à la loupe, on s'aperçoit qu'il n'est pas lisse mais entièrement "granulé" (ces "graines" jaunes sont des sortes de petits tubercules saillants et représentent les sommets des périthèces). Tout cela se voit fort bien au microscope si l'on prend le soin de réaliser une coupe transversa-

le aussi fine que possible. La photo que nous publions a été effectuée par Guy FOURRÉ, sur une coupe excellente réalisée par M.-A. SELOSSE, elle est d'une finesse quasiment parfaite et l'on comprend très bien la structure complexe de la plante et du parasite. La plante est formée d'une tige centrale entourée de deux gaines foliaires : couleur ambre plus ou moins brunâtre, alors que le parasite est complètement externe et entoure la plante. Il forme, dans un stroma coloré en bleu par le bleu lactique, des sortes d'outres ou de tonnelets blanchâtres, représentant les périthèces. En outre, on peut observer, à l'intérieur de certains périthèces, des sortes de "fils" bleus qui sont les ascques et ascospores filiformes (Gr. = 30 env.). Voir photo.

Répartition : moyennement ramassée sur cet hôte en France : 14 récoltes (dont 8 par nous) ⁽¹⁾

Pezizales

- 33*** - *Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schüëpp. (= *Fabraea ranunculi*) sur *Ranunculus acris* s. l.
- Deux-Sèvres, Le Vert, forêt de Chizé, rond-point des Ouillères (station 4), alt. 95 m, 16/6/95. Répartition : très peu ramassée sur cet hôte en France : 3 récoltes (dont 1 par nous), il s'agit donc de la 4^e récolte française.
- 34** - *Leptotrochila trifolii-arvensis* (Nannf.) Schüëpp (= *Pseudopeziza*) sur *Trifolium repens* subsp. *repens*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, Les Cormières-Ouest (station 2), alt. 71 m, 16/6/95. (En syntrophie avec *Aureobasidium* sp.). Ascospores 10 x 3 µm. Répartition : rare. Peu ramassée sur cet hôte en France : 9 récoltes (8 par nous).

Sphaeriales

- 35** - *Coleroa robertiani* (Fr.) E. Müll. sur *Geranium robertianum*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Répartition : très ramassée sur cet hôte en France : 21 récoltes (dont 17 par nous).
- 36*** - *Mycosphaerella hedericola* (Desm.) Lindau sur *Hedera helix* subsp. *helix*
- Deux-Sèvres, forêt de Chizé, Le Vert, rond-point des Ouillères (station 4), alt. 95 m, 16/6/95, leg. Ph. PELLICIER. Répartition : non signalée sur cet hôte dans le fichier de l'E.N.S.A.M., semble donc nouvelle pour la France.

Champignons imparfaits

Hyphales

- 37*** - *Stroma sterile* sur *Iris pseudacorus*
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château (station 6), alt. 3 m, 16/6/95.

(1) Nous indiquons, uniquement pour les Ascomycètes (en dehors des Erysiphales) et les Champignons Imparfaites, dans le nombre des récoltes françaises, le nombre de récoltes faites par nous pour souligner leur pourcentage élevé (nous sommes attirés par ces deux groupes). Chiffres tirés du Fichier Micromycètes de l'E.N.S.A.M.

- 38* - *Aureobasidium* sp.** sur *Trifolium repens* subsp. *repens*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, Les Cormières-Ouest (station 2), alt. 71 m, 16/6/95 (en syntrophie avec *Leptotrochila trifolii*). Répartition : rare sur cet hôte, non signalée dans le fichier de l'E.N.S.A.M., semble nouvelle pour la France. Toutefois signalons que ce champignon peut être soit parasite soit saprophyte.
- 39 - *Cercosporidium*⁽¹⁾ *graminis*** (Fckl.) Deighton sur *Arrhenatherum elatius* s. l.
- Deux-Sèvres, Boisserolles, Les Cormières-Ouest (station 2), alt. 71 m, 16/6/95. Conidies 37 x 12 µm. Répartition : très peu ramassée sur cet hôte en France, 2 récoltes (Charente en 1992, leg. Ph. PELLICIER), il s'agit donc de la 3^e récolte française.
- 40 - *Polythrincium trifolii*** Kunze ex Ficinus & Schubert sur *Trifolium repens* subsp. *repens*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf, pigeonnier de Pouzay, alt. 85 m, 17/6/95. Répartition : peu ramassée sur cet hôte en France : 9 récoltes (par nous).
- 41 - *Mastigosporium muticum*** (Sacc.) Gunnerb. sur *Dactylis glomerata*
- Deux-Sèvres, Boisserolles, forêt de Chizé, Les Cormières-Ouest, alt. 71 m, 16/6/95. Répartition : très ramassée sur cet hôte en France : 17 récoltes (dont 15 par nous).
- 42* - *Pseudocercospora rubi*** (Sacc.) Deighton sur *Rubus* sp.
- Deux-Sèvres, Boisserolles, Les Cormières-Ouest, route forestière n° 3b, près de la Maison forestière, alt. 71 m, 16/6/95, leg. Ph. PELLICIER. Répartition : RABENHORST rapporte cette espèce d'Italie, du Monténégro, d'Argentine et des Ardennes. Dans le fichier de l'E.N.S.A.M. une seule récolte sur *Rubus fruticosus*, en Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) par FEUILLEBOIS en avril 1882 (Herbier ROUMEGUÈRE, 2 265). Notre récolte est donc la deuxième récolte française.
- 43* - *Ramularia calcea*** Ces. sur *Symphytum officinale* subsp. *officinale*
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château (station 6), alt. 3 m, 16/6/95. Conidies 12,5-17-22 x 2,5-3 (5) µm (en syntrophie avec *Erysiphe asperifoliorum*). Répartition : très peu ramassée sur cet hôte en France : 2 récoltes (dont 1 par nous), il s'agit donc de la 3^e récolte française.
- 44* - *Ramularia didyma*** Ung. sur *Ranunculus acris* s. l.
- Deux-Sèvres, Sansais, barrage du Chail, alt. 3 m, 18/6/95. Conidies 12-20 x 2,5-4 µm. Répartition : moyennement ramassée sur cet hôte en France : 10 récoltes (dont 6 par nous).
- 45 - *Ramularia gei*** (Eliasson) Lindr. sur *Geum urbanum*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf, lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Répartition : moyennement ramassée sur cet hôte en France : 17 récoltes (dont 6 par nous).
- 46 - *Ramularia lapsanae*** (Desm.) Sacc. sur *Lapsana communis* s. l.
- Deux-Sèvres, Sansais, barrage du Chail, alt. 3 m, 18/6/95 et Bécéleuf, Rochard (station 9), alt. 75 m. (en syntrophie avec *Puccinia lapsanae*). Répartition : très ramassée sur cet hôte en France.

(1) Le genre *Cercosporidium* a été remplacé récemment par le genre *Passalora*, mais nous n'avons pu consulter la nouvelle combinaison *Passalora graminis* ... c'est pourquoi nous laissons l'ancien nom *Cercosporidium*.



Photo 1 : *Epichloe typhina* (Pers. : Fr.) Tul. : Grâce à la très grande finesse de la coupe réalisée par Marc-André SELOSSE, on peut observer tous les détails de structure : voir l'explication donnée par le Professeur CHEVASSUT, récolte n° 32... (Photo G. FOURRÉ)

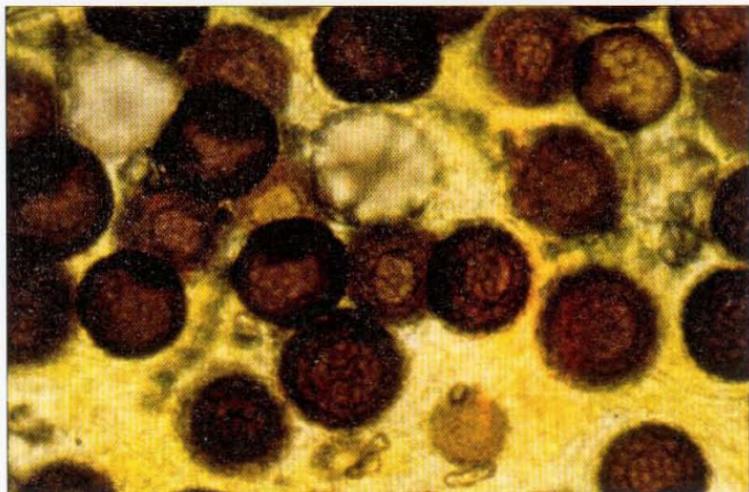


Photo 2 : Les "oeufs" de mildiou (Oospores) ne sont pas souvent aussi visibles que dans cette préparation de *Albugo amaranthi* (Schw.) Kuntze, sur un *Amaranthus* sp. récolté... dans la cour de la maison familiale de Coulon ! (Photo G. FOURRÉ)

- 47 - *Ramularia picridis*** Fautr. et Roum. sur *Picris echioides*
- Deux-Sèvres, Coulon, lieu-dit Préplot, rive droite de la Sèvre-Niortaise, alt. 10 m, 16/6/95. Conidies 15-30 x 3 µm. Répartition : très peu ramassée sur cet hôte en France : 4 récoltes : Gard en 1948 (BERNAUX), les 3 autres par G. C. dans l'Hérault : Mauguio et E.N.S.A.M. en 1964, Lattes en 1956. Il s'agit donc de la 5^e récolte française.
- 48 - *Ramularia simplex*** Pass. (= *Ovularia decipiens*) sur *Ranunculus repens*
- Deux-Sèvres, Coulon, lieu-dit Préplot, rive droite de la Sèvre-Niortaise, alt. 3 m, 16/6/95. Conidies 20-25 x 10 µm (en syntrophie avec *Septoria ficariae*). Répartition : moyennement ramassée sur cet hôte en France : 14 récoltes (dont 12 par nous).
- 49 - *Ramularia urticae*** Ces. sur *Urtica dioica*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf lieu-dit Rochard (station 10), alt. 80 m, 17/6/95. Conidies 18-25 x 3,5-4 µm. Répartition : très ramassée sur cet hôte en France : 43 récoltes (dont 19 par nous).
- 50 - *Ramularia valerianae*** (Speg.) Sacc. sur *Valeriana officinalis* s. l.
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château, alt. 3 m, 18/6/95 (en syntrophie avec *Uromyces valerianae*). Répartition : moyennement ramassée sur cet hôte en France : 14 récoltes (dont 13 par nous).

Mélanconiales

- 51* - *Hainesia viburni*** Petrak sur *Viburnum lantana*
- Charente-Maritime, Saint-Séverin-sur-Boutonne, forêt de Chizé, carrefour de l'Isle, alt. 79 m. 16/6/95 (en syntrophie avec *Phyllosticta opuli*). Répartition : 1 récolte en 1978, Ain (Villebois) par G. C.. À cette époque, G. C. ne connaissant pas du tout ce champignon, l'a envoyé au spécialiste B. C. SUTTON (Kew, Angleterre), qui l'a déterminé, et il a fait remarquer à G. C. que cette espèce était très rare, même en Europe puisque dans l'immense herbier de l'I.M.I. (à Kew) il n'y avait que l'exsiccatum original de Petrak. Naturellement, en France, cette espèce n'était pas signalée dans le fichier de l'E.N.S.A.M. et cette récolte de Coulon est donc la 2^e récolte française de cette espèce très peu connue en Europe.
- 52* - *Marssonina juglandis*** (Lib.) Magn. sur *Juglans regia*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf, hameau de Pouzay (station 8), alt. 87 m, 17/6/95.

Sphaeropsidales

- 53* - *Ascochyta caricicola*** Mel'nik. sur *Carex riparia*
- Deux-Sèvres, Sansais, conche Château, alt. 3 m, 16/6/95. Conidies 13 x 3,5 µm (en syntrophie avec *Puccinia caricina*). Répartition : très rare sur cet hôte en France, non signalée dans le fichier de l'E.N.S.A.M., semble nouvelle pour la France.
- 54* - *Phyllosticta betonicae*** Brun. sur *Stachys sylvatica*
- Deux-Sèvres, Bécéleuf, lieu-dit Rochard (station 9), alt. 75 m, 17/6/95. Conidies 5-10 x 3 µm (en syntrophie avec *Septoria stachydís*). Répartition : très rare sur cet hôte en France : non signalée dans le fichier de l'E.N.S.A.M., semble nouvelle pour la France; de plus, l'hôte est nouveau.

- 55 - *Phyllosticta opuli*** (= *P. lantinicola*) sur *Viburnum lantana*
 - Charente-Maritime, Saint-Séverin-sur-Boutonne, forêt de Chizé, carrefour de l'Isle, alt. 79 m., 16/6/95 (en syntrophie avec *Hainesia viburni*). Répartition : très rare sur cet hôte en France, 1 récolte (par nous, Session Charente-Maritime en 1993), il s'agit donc de la 2^e récolte française.
- 56* - *Septoria ficariae*** Desm. sur *Ranunculus repens*
 - Deux-Sèvres, Coulon, lieu-dit Préplot, rive droite de la Sèvre-Niortaise (station 11), alt. 3 m, 16/6/95. Conidies 37-45 x 1,5-2 µm (en syntrophie avec *Ramularia simplex*). Répartition : très rare sur cet hôte en France : 1 récolte, il s'agit donc de la 2^e récolte française.
- 57 - *Septoria stachydis*** Rob.ex Desm. sur *Stachys sylvatica*
 - Deux-Sèvres, Béceleuf, lieu-dit Rochard (station 9), alt. 75 m, 17/6/95. Conidies 30 x 1 µm (en syntrophie avec *Phyllosticta betonicae*). Répartition : très ramassée sur cet hôte en France : 26 récoltes (dont 23 par nous).

Bibliographie

- BRANDENBURGER W., 1985 - Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Gustav Fischer Verlag.
- BRAUN U., 1987. - A monograph of the Erysiphales (powdery mildews).
- BRAUN U. 1995. - A Monograph of *Cercospora*, *Ramularia* and allied Genera (Phytopathogenic Hyphomycetes). Vol. I., 333 pp.
- CHEVASSUT G., 1985. - Note sur les richesses phytopathologiques du Laboratoire de Biologie et Pathologie végétales de l'E.N.S.A. de Montpellier. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, **102** : (66) - (69)
- CHEVASSUT, G., 1987 - Récoltes de Micromycètes parasites des plantes spontanées dans la région de Nantes. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, **103** (4) : 309-313. 1^{ère} note.
- CHEVASSUT, G., 1992 - Micromycètes parasites récoltés dans la région de Meymac (Corrèze), *Bull. de la Soc. Bot. du Centre-Ouest*, Nouvelle Série, **23** : 525- 536. 2^{ème} note.
- CHEVASSUT, G., 1993 - Micromycètes parasites récoltés dans le Centre-Ouest (Charente), Session d'Aubeterre, *Bull. de la Soc. Bot. du Centre-Ouest*, Nouvelle Série, **24** : 581-593. 3^{ème} note.
- BÉGUINOT J., & CHEVASSUT G., 1993 - Récoltes de Micromycètes parasites du groupe des Fungi Imperfecti en Bourgogne et en Corrèze, *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **62** (2) : 38-41. 4^{ème} note.
- BÉGUINOT J., 1995. - Glanes de Micromycètes parasites des plantes en Limousin (Mildious, Charbons, Rouilles, Oïdiums) - *Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest*, **26**, 1995 : 415-420.
- CHEVASSUT G., & PELLICIER, Ph., 1995 - Contribution à l'étude systématique et écologique des Micromycètes parasites des plantes spontanées de la région du Centre-Ouest. III^{ème} Session de Royan, Juin 1993. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **26**, 5^{ème} note.

- CHEVASSUT G., & PELLICIER, Ph., 1995 - Contribution à l'étude systématique et écologique des Micromycètes parasites des plantes spontanées de la région du Centre-Ouest. IV^{ème} Session de Gençay, Juin 1994. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **26** : 401-414, 6^{ème} note.
- CHEVASSUT G., & PELLICIER, Ph., 1995 - Contribution à l'étude systématique des Micromycètes parasites des plantes spontanées des Alpes françaises. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, **111** (1) : 41-77, 5^{ème} note.
- DURRIEU G., 1966 - Étude écologique de quelques groupes de champignons parasites des plantes spontanées dans les Pyrénées. (Péronosporales, Erysiphacées, Ustilaginales, Urédinales).- Thèse d'état, Toulouse.
- GAUEMANN E., 1959 - Die Rostpilze Mitteleuropas.
- RABENHORST'S L., 1907-1912 - Kryptogamen Flora.
- VIENNOT-BOURGIN G., 1956 - Mildious, Oidiiums, Caries, Charbons, Rouilles des Plantes de France. Tome I. Texte 317 p. Tome II. Atlas, 89 planches, Edition Lechevalier, Paris.