# BULLETIN SOCIÉTÉ BOTANIQUE CENTRE-OUEST



anciennement SOCIÉTÉ BOTANIQUE DES DEUX-SÈVRES

### SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU **CENTRE-OUEST**

(ASSOCIATION RÉGIE PAR LA LOI DU 1er JUILLET 1901)

#### SIEGE SOCIAL

« Le Clos de la Lande » Saint-Sulpice-de-Royan 17200 ROYAN

C.C.P.: 215 79 Z Bordeaux

#### ADMINISTRATION:

Président : R. DAUNAS , "Le Clos de la Lande", Saint-Sulpice-de-

Royan, 17200 ROYAN

Secrétaire: Ch. LAHONDERE, 94 Avenue du Parc, 17200 ROYAN

Trésorier : M. SANDRAS , 17520 ARCHIAC

#### COTISATION 1979:

Montant annuel:

50.00 F

Cotisation de soutien, à partir de

70,00 F

Les cotisations doivent être versées avant le ler mars :

- de préférence par virement postal au C.C.P. : Société Botanique du Centre-Ouest n° 215 79 Z Bordeaux;
- ou par chèque bancaire adressé au Trésorier, mais établi au nom de la Société.

#### BULLETIN:

Le Bulletin annuel de la S.B.C.O. est servi à tous les Membres de la Société.

Les anciens Bulletins peuvent être adressés aux nouveaux adhérents contre une participation aux frais (port compris) de :

-Bulletin n° 1 (1970) : 15 F -Bulletin n° 5 (1974) : 30 F -Bulletin n° 2 (1971) : 15 F -Bulletin n° 6 (1975) : 30 F -Bulletin n° 3 (1972) : 15 F(1) -Bulletin n° 7 (1976) : 35 F -Bulletin n° 4 (1973) : 20 F -Bulletin n° 8 (1977) : 40 F

-Bulletin n° 9 (1978) : 45 F

(1) : "La végétation des vases salées sur le littoral du Centre-Ouest de la Pointe d'Arçay à la Gironde", par Ch. LAHONDERE.

- -Bulletin numéro spécial 1/1974 : 20 F ("Clés de détermination des Bryophytes de la région Poitou-Charentes-Vendée", par R.B. PIERROT.
- -Bulletin numéro spécial 2/1978 : 55 F ("Matériaux pour une étude floristique et phytosociologique du Limousin occidental : Forêt de Rochechouart et secteurs limitrophes (Haute-Vienne)", par † H. BOUBY.
  BULLETINS ANTERIEURS A LA NOUVELLE SERIE :

-Bulletins de la Société Botanique des Deux-Sèvres (Société Régionale de Botanique) : Sont seulement disponibles (et souvent en très petit nom-

 bre d'exemplaires)
 les bulletins des années suivantes :

 1903
 1907
 1910/1911
 1926

 1905
 1908/1909
 1911/1912
 1927

 1906
 1909/1910
 1914

Le bulletin annuel : 30 F.(port compris).

-Bulletins de la Société Botanique du Centre-Ouest :

Années disponibles : 1931 - 1933 - 1934 - 1935 - 1939 (30 F l'année).

1940 - 1946 (5 F l'année) (Bulletins très réduits).

- -"Catalogue des Muscinées du Département des Deux-Sèvres d'après les notes trouvées dans les papiers de J. CHARRIER (1879-1963)", par L. RAL-LET (Publié dans le Revue de la Féd. Fr. des Soc. de Sc. Nat., 3ème série, tome 5, n° 19, février 1966) : 15 F.
- -"Contribution à l'étude de la Bryoflore du Département de la Vienne", par A. BARBIER (même Revue que ci-dessus, 3ème série, tome 12, n° 50, mars 1973) : 15 F
- Nota : Tous les prix indiqués s'entendent port compris.

Adresser la commande, accompagnée du règlement, au Siège social de la Société en indiquant les Bulletins désirés.

#### MANUSCRITS:

Les travaux des Sociétaires seront publiés dans le Bulletin. La Rédaction se réserve le droit d'apporter aux articles proposés les modifications qu'elle jugerait nécessaires, ou de refuser la publication d'un article.

La publication d'un article dans le Bulletin n'implique nullement que la Société approuve ou cautionne les opinions émises par l'Auteur.

Les articles seront remis <u>dactylographiés</u> (ou écrits très lisiblement, en script de préférence), <u>recto seulement</u>, <u>avec double interligne</u> et marge d'au moins 5 cm.

Les croquis ou dessins remis avec le manuscrit seront présentés sur papier blanc ou papier calque de bonne qualité et effectués à l'encre de Chine noire. Format maximum 13 X 19 cm. à l'impression. S'ils doivent être réduits éviter les indications d'échelle du genre : X 1/2, 1/10, etc. mais indiquer une échelle centimétrique par exemple. Reproduction prise en charge par le Société.

Les photographies (noir et blanc) doivent être de bonne qualité. Leur reproduction est prise en charge par la Société. L'impression des photographies en couleurs est à la charge des auteurs. Un devis pourra être fourni.

Chaque auteur aura la possibilité d'obtenir des tirés à part (en faire la demande à la remise du manuscrit) dans les conditions suivantes:

- 30 gratuitement;

- à partir du 31ème les auteurs devront rembourser à la Société les frais engagés;
- après l'impression il ne sera plus possible d'obtenir de tirés à part.

#### SERVICE PRÊT DES REVUES :

Les revues reçues par la Société Botanique du Centre-Ouest (voir rubrique "Bibliographie") pourront être prêtées aux Sociétaires qui en feront la demande.

Tout emprunteur s'engage :

- à retourner la revue au Siège social de la S.B.C.O. dans un délai de 30 jours maximum;
- à rembourser tous les frais de port engagés par la S.B.C.O. pour l'expédition (emballage en sus le cas échéant);
  - à ne pas détériorer les revues prêtées

Le non respect de l'une de ces clauses entraînera la radiation du Sociétaire du Service de prêt des revues.

La reproduction des articles contenus dans les Bulletins de la SO-CIETE BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST est subordonnée à l'autorisation conjointe des Auteurs et du Bureau de la Société.

#### SERVICE DE RECONNAISSANCE DES PLANTES

#### <del>♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦</del>

Les Botanistes dont les noms suivent proposent leurs services pour aider leurs confrères, les jeunes surtout, à déterminer leurs récoltes :

- = Pour les *Charophycées* : M. le Chanoine R. CORILLION, Maître de Recherches au C.N.R.S., 123 rue du Haut Pressoir, 49000 ANGERS.
- = Pour les *Champignons supérieurs* : M. le Dr. P. BOUCHET, Les Ouillères des Nouillers, 17380 TONNAY-BOUTONNE.
- = Pour les échantillons pathologiques (mycoses,cécidies) : M. R. LUGAGNE, Saint-Avit-de-Tardes, 23200 AUBUSSON.

(Envoyer des échantillons suffisamment typiques, pouvant si possible tenir dans une lettre de format ordinaire, accompagnés de deux étiquettes mentionnant le nom spécifique de l'hôte, le lieu et la date de la récolte et toutes précisions utiles sur le biotope. L'une des étiquettes sera retournée à l'expéditeur. Sauf demande contraire, le déterminateur conservera l'échantilon qu'il est souvent nécessaire de mutiler pour faire des coupes.)

- = Pour les Muscinées :
  - M. R.B. PIERROT, Les Andryales Saint-André, 17550 DOLUS. (Responsable du Fichier Bryophytes du Centre-Ouest)
  - M. M. ROGEON, 14 rue Henri Dunant, 86400 CIVRAY.
- = Pour les *Algues marines brunes et vertes* : M. Ch. LAHONDERE, 94 Avenue du Parc, 17200 ROYAN.
- = Pour les Cryptogames vasculaires et les Phanérogames :
  - = M. A. BARBIER, 11 rue de la Brouette du Vinaigrier,86000 POITIERS.
  - = M. P. BIGET, 37 rue Emile Zola, 79000 NIORT.
  - = M. A. BOURASSEAU, 2 rue Bernard Palissy, 17100 SAINTES.
  - = M. E. CONTRE, Paizay-le-Tort, 79500 MELLE. (Responsable du Fichier Cryptogames vasculaires et Phanérogames du Centre-Ouest).
  - = M. le Chanoine R. CORILLION, Maître de Recherches au C.N.R.S., 123 rue du Haut Pressoir, 49000 ANGERS.
  - = M. Ch. LAHONDERE, 94 Avenue du Parc, 17200 ROYAN (Pour les plantes du littoral).
- = Pour le genre Hieracium : M. B. de RETZ, 6 Avenue du Maréchal Leclerc, 78150 LE CHESNAY

Il est recommandé que chaque récolte comprenne, autant que possible, deux ou mieux trois parts d'herbier, la détermination étant d'autant plus sûre et plus précise qu'il est possible d'examiner un plus grand nombre d'échantillons. Cela permettrait aussi au déterminateur de conserver pour son propre herbier l'une des parts envoyées.

Nota: Il est demandé aux envoyeurs de dédommager les déterminateurs des frais de correspondance, surtout s'ils désirent que les échantillons envoyés aux fins de détermination leur soient retournés.

\*\*\*\*

## COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DU BUREAU TENUE À LA MAIRIE DE LA BENÂTE (CHTE-MME) LE 18 MARS 1978

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Présents: M11e FLEURENCEAU, MM. BARBIER, BARON, BIGET, BOUCHET, BOURASSEAU, CAILLON, CHARRON, CHASTAGNOL, CONTRE, DAUNAS, DROMER, FREDON, FROUIN, GESAN, LAHONDERE, MEMIN, PIERROT, ROGEON, SANDRAS, TERRISSE, VILKS.

Le Président ouvre la séance à 15 heures et présente les excuses de MM. HERAULT et MAISONNEUVE.

#### I - Enquête sur l'évolution du Bulletin :

88 réponses sont parvenues au siège de la Société. Les résultats de cette enquête sont les suivants :

- ${\bf 1}$  Publication de numéros spéciaux non servis gratuitement mais vendus aux Sociétaires intéressés :
- 2 Création d'un deuxième Bulletin avec abonnement supplémentaire facultatif :
  - favorables à cette formule ...... : 51 - non favorables à cette formule ..... : 17
  - 3 Si ce deuxième Bulletin était créé vous y abonneriez-vous?
- ${\bf 4}$  Quel serait pour vous le montant plafond de l'abonnement à ne pas dépasser?

La création d'un deuxième bulletin avec abonnement supplémentaire posant de nombreux problèmes (nombre d'abonnés potentiels trop restreint, impossibilité d'être assuré dans les années à venir de disposer d'articles permettant de poursuivre la publication, choix difficile pour décider si tel article doit figurer dans le bulletin normal ou dans le deuxième bulletin, ...) il est jugé plus sage de choisir la première solution, c'est à dire de publier, chaque fois que la nécessité s'en fera sentir, des numéros spéciaux (avec souscription préa-

lable).

#### II - Expédition du Bulletin :

Un dossier important a été fourni à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse afin de tenter d'obtenir le tarif réduit d'expédition dont bénéficient de nombreuses publications. Ce tarif réduit nous a été refusé. Notre bulletin ne sera donc pas morcelé en fascicules trimestriels ainsi qu'il avait été envisagé. Les Sociétaires continueront donc à recevoir un bulletin annuel.

#### III - Cartographie régionale des espèces :

Cette cartographie est possible. Le canevas serait à réaliser. L'idée paraît excellente pour déterminer l'aire des espèces de notre région. Le problème doit donc être étudié sérieusement.

#### IV - Bibliographie:

De nombreux Sociétaires désirent être, par l'intermédiaire de notre bulletin, informés de la parution des ouvrages de botanique. Dans le domaine des publications périodiques reçues au titre de l'échange, M. BOURASSEAU effectue un travail remarquable apprécié de tous. Il ressort de la discussion que le travail supplémentaire demandé doit être un travail de collaboration entre les différents botanistes de notre Société : si chacun acceptait d'analyser, mêsuccinctement, un ouvrage de parution récente, il est certain que notre rubrique bibliographique deviendrait encore plus intéressante.

#### V - Anciens bulletins de la Société :

Certains des bulletins parus avant la dernière guerre sont encore disponibles, d'autres épuisés. Un inventaire va être effectué et les sociétaires pourront les acquérir. Une réimpression des bulletins épuisés reste possible.

#### VI - Assurance : biens de la S.B.C.O. et responsabilité civile :

La Mutuelle Assurance des Instituteurs de France accepte d'assurer la Société Botanique du Centre-Ouest. Il nous en coûtera environ  $600~\mathrm{F}$  par an.

#### VII - Prochain bulletin:

Nous avons actuellement beaucoup de problèmes avec notre offset Gestetner qui ne fonctionne absolument pas : prise de papier très défectueuse, d'où froissages beaucoup trop nombreux. Les dépannages successifs n'apportent aucune amélioration durable. L'impression du bulletin n° 8/1977 a pris du retard. Elle sera achevée dans une semaine environ et l'assemblage suivra. Nous n'avons toujours pas de clicheur. De nouvelles subventions ont été demandées aux Conseils Généraux : Charente : refus; Vienne : 1000 F; Charente-Maritime : 10 000 F; Deux-Sèvres : décision non parvenue à ce jour. Il convient dès maintenant d'étudier différents modèles de clicheurs.

#### VIII - Comptes rendus des sorties :

Le problème de la rédaction des comptes rendus de sorties mycologiques est posé. M. SANDRAS propose qu'un double compte rendu soit rédigé : le premier relatant le déroulement et l'ambiance de la sortie réalisé par un non

spécialiste; le deuxième, rédigé par un mycologue, pourrait comporter :

- la liste des espèces rencontrées dont la détermination est sûre (avec mention de l'abondance relative, du biotope);

- des notes plus détaillées sur les espèces intéressantes rencontrées et étudiées.

Pour cela une meilleure coordination entre les mycologues présents à la sortie est demandée.

Il conviendrait également d'élever le niveau scientifique en discutant des problèmes de systématique de certains genres.

#### IX - Assemblée générale :

Elle aura lieu à Royan, probablement le 18 juin. M. BARON a proposé d'y faire un exposé et de projeter des diapositives sur la lande du Pinail en forêt de Moulières.

#### X - Sorties 1978:

Toutes les propositions reçues à ce jour sont présentées. Elles seront détaillées sur les prochains programmes : celui de printemps va être diffusé dans les jours qui vont suivre.

#### X - Legs CONTRE :

Le Président donne lecture aux membres du Bureau présents du legs écrit que vient d'effectuer M. E. CONTRÉ, Vice-Président de la Société, à la S.B.C.O. :

"Je soussigné CONTRÉ Emile, Instituteur retraité à Paizay-le-Tort (Deux-Sèvres), lègue à la Société Botanique du Centre-Ouest (Président:M. DAU-NAS, Le Clos de la Lande, à Saint-Sulpice-de-Royan):

- la totalité de mes fiches manuscrites sur la Flore du Centre-Ouest (ainsi que les commodes qui les renferment si nécessaire);

- toutes mes autres notes personnelles, en particulier tous mes cahiers et carnets d'herborisation (ainsi que le classeur qui les renferme si nécessaire);

- toutes mes notes personnelles concernant la flore de France, ainsi que tous les tirés à part qui les accompagnent (dossiers verts) et tous les autres tirés à part de ma bibliothèque;

- la totalité des Flores régionales que renferme ma bibliothèque : Deux-Sèvres, Vienne, Charentes, Gironde, Sud-Ouest, Anjou, Touraine, Berry, Loir-et-Cher, Loiret, Limousin, Auvergne, Normandie, etc...

- la totalité des bulletins et revues de botanique :

Bulletins de la Société Botanique des Deux-Sèvres, puis du Centre-Ouest,

Bulletins de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers,

Bulletins de la Société Scientifique de Bretagne,

Bulletins de la Société Linnéenne de Bordeaux,

Bulletins des Naturalistes Parisiens,

Bulletins de la Société Linnéenne de Lyon,

Bulletins de la Société Botanique de France (certains sont reliés) etc...

- toute la correspondance botanique;

- toutes mes cartes d'Etat-Major en noir et en couleurs ainsi que les cartons qui les renferment;

- la totalité de mon herbier (ainsi que les 10 armoires qui le renferment si nécessaire).

Fait à Paizay-le-Tort, le 9 janvier 1978 E. CONTRÉ" Le Bureau de la Société Botanique du Centre-Ouest, parfaitement conscient de l'importance de ce legs, adresse à M. E. CONTRÉ, présent à cette réunion, ses plus vifs remerciements. A l'unanimité des membres présents, le Bureau accepte ce legs.

#### XII - Bibliothèque :

Le local neuf mis à la disposition de la Société pour y ranger sa bibliothèque est terminé. Pour réaliser l'inventaire, le classement et le rangement des ouvrages qui la composent il est fait appel à des volontaires car il s'agit d'un énorme travail.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 18 heures.

Le Secrétaire :

Le Président :

Ch. LAHONDERE

R. DAUNAS

#### **9888888888888**

#### ERRATUM:

Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, nouvelle série, tome 8 - 1977 ·

"Muscinées observées pendant la quatrième session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest dans les Monts du Jura" par F. JELENC, R. B. PIERROT et M. ROGEON.

page 153, ligne 18:

au lieu de :

11 - Source du Lison. Résurgence, Creux Billard, Grotte Sarrazine.

Lire:

11 - Ornans, sur les arbres de la place.

12 - Source du Lison. Résurgence, Creux Billard, Grotte Sarrazine.

## COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST SAINT-SULPICE-DE-ROYAN (CHTE-MME)

#### 18 JUIN 1978

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:

Présents: MM. BARON, CONTRE, DAUNAS, M11e DURIVAULT, MM. FLIGNY, FROUIN, GAUTHIER, LAHONDERE, M. et Mme MORIN, M. et Mme PIERROT, M. PILLET, M11e RAMON, M. SANDRAS, M. TERRISSE A.

L'Assemblée Générale a lieu dans le local neuf mis à la disposition de la Société par M. DAUNAS. Il abritera les collections et la bibliothèque de la S.B.C.O.

Le Président, R. DAUNAS, ouvre la séance à 10 h 20 et présente les excuses de MM. CHASTAGNOL, DEGENNE, JELENC, MAISONNEUVE et ROGEON.

#### <u>I - SORTIES 1978</u>:

Le programme des sorties (sorties mycologiques exclues) est publié depuis la fin de l'hiver. Les sorties mycologiques prévues à ce jour sont indiquées aux Sociétaires présents. Elles feront l'objet de notre deuxième programme qui sera diffusé dans le courant de l'été.

#### II - ASSURANCE DE LA SOCIETE : BIENS ET RESPONSABILITE CIVILE :

La Mutuelle Assurance des Instituteurs de France accepte d'assurer ces risques à compter du 1-01-1978. Il en résultera une dépense d'environ 600 F par an.

#### III - EQUIPEMENT DE L'IMPRIMERIE DE LA S.B.C.O. :

. L'offset Gestetner achetée l'an dernier fonctionne toujours aussi mal. Un dossier a été transmis à la Mutuelle Assurance des Instituteurs de France qui doit intervenir auprès de la Société Gestetner.

Il reste à résoudre le problème du clicheur ou du banc photo.

Les subventions suivantes ont été attribuées à notre Société au titre de l'exercice 1978 par les Conseils Généraux de notre Région :

Charente-Maritime : 10 000,00 F
Deux-Sèvres : 5 000,00 F
Vienne : 1 000,00 F
Charente : NEANT

soit un total de 16 000,00 F

Un clicheur coûte de 5 000 à 7 000 F mais ne permet ni d'agrandir, ni de réduire un document. De plus la reproduction de photographies est impossible avec un tel matériel.

Les possibilités d'un banc photo sont infiniment supérieures : agrandissement ou réduction de tout document, tramé (d'où possibilité de reproduire des photographies noir et blanc), ... et les résultats obtenus sont incomparablement meilleurs sur le plan de la qualité.

Le prix d'un tel équipement et des matériels annexes est de l'ordre de 25 000 F. La Société ne disposant que de 16 000 F un emprunt sans intérêt a été lancé auprès des Membres du Bureau de notre Société. Montant réalisé: 7 250 F (29 parts de 250 F chacune). De généreux dons (4 250 F au total) complètent cet emprunt et vont nous permettre de poursuivre notre équipement. Au nom de tous les Sociétaires, le Président remercie très vivement les Membres de notre Bureau pour leur généreuse participation.

#### Grâce à ce matériel :

- le format de notre Bulletin passera de 21 X 29,7 cm à 17 X 24 cm par réduction du texte. Ce format, beaucoup plus maniable et pratique, permettra une importante économie de papier et de frais de port.
- le tirage du Bulletin sera effectué deux pages par deux pages d'où gain de temps très appréciable et consommation de plaques offset réduite de moitié.

L'approvisionnement en papier dans un format non standard pose un problème qui devrait être facilement résolu.

#### IV - PROJETS DE BULLETINS HORS-SERIE : NUMEROS SPECIAUX :

Le premier numéro spécial à paraître sera celui de † H. BOUBY : "Matériaux pour une étude floristique et phytosociologique de Limousin occidental : Forêt de Rochechouart et secteurs limitrophes". Le manuscrit a été remis à la Société par Mme Veuve BOUBY. Parution prévue en décembre 1978.

L'ouvrage : 'Matériaux pour une Géographie Botanique Régionale" de notre ancien Président † B. SOUCHE est épuisé. Une longue discussion s'engage à propos de cet ouvrage. Sa mise à jour est difficile, on peut le republier dans l'état en le faisant brocher. Il est possible de prévoir une marge importante pour l'annoter. On peut prévoir une mise à jour partielle : pour sensibiliser le public à la modification de la flore on va revoir quelques familles simples et dresser une liste des espèces nouvelles et des espèces disparues (MM. BARON et CONTRE). Il faudrait que ce travail soit terminé pour la fin de l'année. Une subvention pourrait être demandée aux Conseils Généraux de la Vienne et des Deux-Sèvres. Il est aussi demandé de réaliser un tract pour les établissements scolaires et les syndicats d'initiatives afin de présenter l'ouvrage.

L'ouvrage prévu sur la végétation et la faune des dunes de notre région avance. Certains manuscrits sont déjà rédigés. Ce livre qui sera abondamment illustré pourrait paraître courant 1979.

#### V - COTISATION 1979:

Le Président propose de la porter de 45 F à 50 F. Proposition acceptée à l'unanimité.

#### VI - PRESENTATION D'OUVRAGES :

#### Le Président présente :

- 'Connaissance et sauvegarde des tourbières de la chaîne jurassienne". Ouvrage rédigé par divers spécialistes et édité par le Comité de Liaison pour les Recherches Ecofaunistiques dans le Jura (Faculté des Sciences, 25030 Besançon Cedex). Importante étude de 540 pages en 3 volumes. 45 F + frais de port.

- "Flora Corsicana Iconographia", fascicule 2 (Consacré aux Crucifères endémiques cyrno-sardes) de Marcelle CONRAD. Ce fascicule est composé de 9 planches en couleurs et d'un index. Publié par l'Association Pour l'Etude Ecologique du Maquis, Lycée Giocante de Casabianca, 20200 Bastia.
- M. FLIGNY présente des ouvrages concernant un aspect particulier de la botanique; il émet le voeu qu'un petit groupe de membres de la S.B. C.O. travaille sur cet aspect :
- "La métamorphose des plantes de Goethe, éditions Triades, 4 rue Grande Chaumière, Paris (6°).
- " La plante : une approche de sa vraie nature" de G. Grohmann, Ed. Triades.
- "Le langage des formes végétales" de E. M. Kranich, en allemand (non encore traduit).
- "L'Homme et les plantes médicinales" de W. Pelikan, Ed. Triades.

#### VII - COMPTE-RENDU FINANCIER : ANNEE 1977 :

Présentê par notre Trésorier, M. M. SANDRAS, il est adopté à l'unanimité :

#### A - RECETTES :

R	ecettes	ordinaires	:
_			

Cotisations:	:	11	230,00F
Vente anciens bulletins	:	3	558,32F
Remboursement par l'auteur pour clichage photos	:		520,00F
Session Jura	:	4	140,00F

Total recettes ordinaires ....: 19 448,32F 19 448,32F

#### Recettes extraordinaires (subventions):

Conseil Général	Charente-Maritime	:	20 000,00F
Conseil Général	Deux-Sèvres	:	7 000,00F
Conseil Général	Vienne	:	2 500,00F
Ville de Niort		:	500,00F

#### B - DEPENSES :

:	4 955,02F
:	426,41F
:	2 721,43F
:	232,64F
:	199,36F
	2 743,00F
:	2 535,00F
	2 640,24F
	1 352,40F
	9,00F
	41,80F
:_	40,40F
	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

Total dép. ordinaires : 17 896,70F 17 896,70F

#### AVOIR NET A CE JOUR :

 $49\ 448,32\ -\ 48\ 473,13\ =\ 975,19\ F$ 

ETAT DE LA DETTE EN FIN D'EXERCICE : NEANT

#### VIII - CONFERENCE SUR LA FLORE DU PINAIL :

L'après-midi, M. Y. BARON fit aux membres présents une conférence remarquable sur la flore du Pinail, vaste lande à Ericacées des environs de Poitiers où est envisagée la création d'une réserve naturelle sur 135 hectares. Cette conférence était illustrée par la projection de 160 magnifiques diapositives originales de l'auteur.

Le Secrétaire,

Le Président,

Ch. LAHONDERE

R. DAUNAS

#### COMPTE RENDU

DE LA CINQUIÈME SESSION EXTRAORDINAIRE DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST RÉGION DE SAINT-JUNIEN (HAUTE-VIENNE) 18 - 22 JUILLET 1978

> par R. CHASTAGNOL, E. CONTRÉ, J.-J. FREDON, A. VILKS.

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:

LA REGION DE SAINT-JUNIEN

La région de Saint-Junien est essentiellement constituée de plateaux (d'altitude variant de 200 à 400 mètres), entaillés par les vallées de la Vienne moyenne et de ses affluents : la Glane, la Gorre et la Graine. Au nord, les monts de Blond culminent à 515 mètres. Au nord et à l'ouest de ceux-ci, le bassin de l'Issoire, autre affluent de la Vienne forme une partie de la Basse-Marche et du Confolentais. Du confluent de la Glane à Saint-Junien jusqu'à celui de l'Issoire à Saint-Germain-de-Confolens, le cours de la Vienne passe de 160 m d'altitude à moins de 130 mètres.

La composition du sous-sol de cette région est assez uniforme. Au nord de la Vienne il s'agit de roches éruptives de type granite (granite à biotite ou granulite; granite à amphibole à St Germain-de-Confolens); au sud, des roches métamorphiques de type gneiss (gneiss à biotite ou embréchite à deux micas; leptynite vers Séreilhac).

Au nord de la Vienne, de nombreux filons de quartz sont orientés du sud-est au nord-ouest. Un alignement de tels filons va d'Oradour-sur-Glane à Bussière-Boffy, dépassant largement au sud-est comme au nord-ouest, ces deux localités.

Au sud de la Vienne, dans un cercle de dix kilomètres de rayon englobant Rochechouart, Saillat, Chassenon, Pressignac et Videix, les roches ont été affectées par la chute d'uné météorite, il y a 142 millions d'années (1). Cette météorite d'environ un kilomètre de diamètre aurait atteint le sol à la vitesse de 20 kilomètres à la seconde, créant des pressions de l'ordre de 500 kilobars (500 tonnes par cm²) et des températures voisines de 5000 degrés. Sur 250 km² et sur une profondeur d'environ 6 km, les roches ont, de ce fait, été remaniées, comme en témoignent de nombreux flots de brèches englobant des fragments des roches métamorphiques préexistantes dans une pâte ou un verre formé lors de l'impact.

<sup>(1)</sup>Thèse de LAMBERT (1974) cf. bibliographie.

Le climat de la région est de type atlantique. La pluviométrie est assez élevée et bien répartie sur toute l'année, même si sur cette bordure extrême du nord-ouest du Massif Central elle est en moyenne plus faible que dans le reste du département de la Haute-Vienne. Citons quelques valeurs de pluviométrie moyenne annuelle : St-Junien : 804 mm; Rochechouart : 875 mm; Oradour-sur-Glane : 892 mm ; Confolens (en Charente) : 811 mm. Les Monts de Blond, qui dominent assez nettement les plateaux de la Vienne moyenne au sud et ceux de la Basse-Marche au nord, sont certainement plus arrosés. Bien qu'il n'existe pas de point de relevé pluviométrique sur ces collines on peut estimer pour cette zone, des chutes de pluies totalisant en moyenne de 1000 à 1100 mm par an.

La température moyenne annuelle est aussi relativement plus fraîche comparée à celle des régions voisines plus occidentales. Malgré tout, c'est vers St-Junien et Rochechouart que se rencontrent les températures les plus élevées pour la Haute-Vienne: Rochechouart, environ 11°C. En moyenne, on peut estimer qu'elle varie entre 10,5°C et 11°C sur les plateaux mais s'abaisse jusqu'à 9,5°C sur les parties les plus élevées des Monts de Blond.

Le paysage végétal de la région de Saint-Junien est essentiellement constitué par un bocage à chêne pédonculé. On y rencontre fréquemment du charme et du noisetier et çà et là du chêne sessile (Forêt de Rochechouart par exemple), du hêtre, du châtaignier, du tilleul et du bouleau. Des chênes américains (surtout Quercus rubra) y ont été introduits, et, plus récemment, des sapins de Douglas (Pseudotsuga menziesii). Les bois sont séparés par des prairies et des landes de bruyères et d'ajoncs. Des aulnaies ou saulaies peu étendues existent dans les vallées, et les dépressions des régions les plus élevées sont occupées par des tourbières peu profondes. De nombreux étangs parsèment la région.

Nota.- La région située au sud de la Vienne était particulièrement bien connue de H. BOUBY qui avait établi une liste des stations les plus intéressantes pour préparer cette session. Sa disparition brutale en décembre 1977 nous prive d'une compétence remarquable alliée à une gentillesse que tous ceux d'entre nous qui l'ont connu ne pourront oublier.

Nous devons remercier Me MONTAGNE, de Blond, qui nous a permis d'explorer les rives de l'étang de Cieux, ainsi que M. MOREAU, directeur des fouilles et président-fondateur de la Société des Amis de Chassenon, qui a tenu à nous présenter personnellement les résultats de ses travaux et nous a conduits sur les ruines du temple, où une végétation originale s'est établie.

Nota : Toutes les photographies illustrant le compte rendu de la cinquième session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest sont de M. BOTINEAU

#### LISTE DES PARTICIPANTS

М.	BOIS Frédéric	87000 LIMOGES
M. et Mme	BONNESSEE Michel	Apt 561, 6 rue Bellini 92800 PUTEAUX
M.	BONNET Louis	Rue du Four à Chaux 86190 VOUILLE
M.	BOST	69000 LYON
M.	BOTINEAU Michel	16410 DIGNAC
M. et Mme	CHARRAUD	Ansac 16500 CONFOLENS
M. Mme, Melle	CHASTAGNOL	19, Cité Vignerie 87200 SAINT-JUNIEN tél : (16.55)02.20.42
M.	CONTRÉ Emile	Paizay-le-Tort 79500 MELLE
M., Mme, Melles	DAUNAS	"Le Clos de la Lande" ST SULPICE DE ROYAN 17200 ROYAN.
Melle	DURIVAULT Hélène	78, impasse du Vivier 79000 NIORT
М.	FREDON Jean-Jacques	60, rue des Places 87000 LIMOGES
M.	GHESTEM Axel	2, rue du Dr Marcland 87000 LIMOGES
M.	GOUDEAUX Jacques	Pressignac 16150 CHABANAIS
M., Mme (et bébé)	HOUMEAU	Rue du C <sup>dt</sup> Charcot 79200 PARTHENAY
Melle	JACOB Isabelle	87270 COUZEIX
Mme	JARDIN Maryse	"Les Enclos de l'Etang" CIEUX - 87520 ORADOUR SUR GLANE
M. et Mme	JELENC Féodor	97, rue A. Fradin 86100 CHATELLERAULT
M. Mme et fils		U.E.R. Sciences de la Terre et Aména-
m., mine et liis	LECOINTE	gement régional. Université de CAEN 14032 CAEN CEDEX
М.	MAISONNEUVE Robert	Saint Yrieix le Déjalat 19300 EGLETONS
M. et Mme	MARTIN	"Aux Quatre-Vents", Chemin de N.D. des Anges, Logis-Neuf 13190 ALLAUCH
M., Mme, Melle	MEMIN	La Billaudière de Fressines 79200 LA CRECHE
M., Mme et fils	PECHEREAU	Bourgneuf - 17220 LA JARRIE
M. et Mme	PIERROT	"Les Andryales" 17550 DOLUS
M. et Mme	SAPALY	56, Bld Antony Joly 15000 AURILLAC
Mme	SICARD	15, rue Krüger 94100 ST MAUR DES FOSSES
М.	TERRISSE André	Lycée Marguerite de Valois 16017 ANGOULÊME

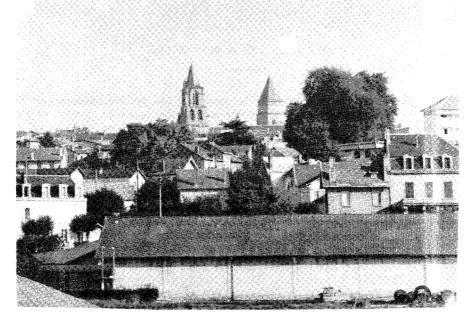
VILKS Askolds Beauvalet 87430 VERNEUIL SUR VIENNE

-----

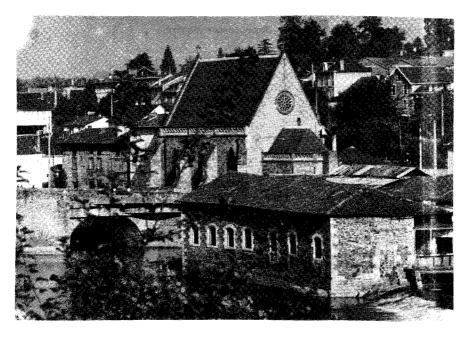
М.

#### STATIONS (Voir carte)

```
0 - Saint-Junien : Square Curie
 1 - Saint-Junien : Le Chatelard : CL 37-85
 2 - Saint Junien : Le Site Corot : CL 36-85
 3 - Brigueil : Etang au sud de la route de Villeneuve : CL 38-91
 4 - Briqueil : ruisseau à l'ouest de l'Etang de la Boulonie : CL 37-90
 5 - Briqueil : carrefour à l'ouest de la Boulonie : CL 37-90
 6 - Brigueil : sud-est de l'Etang de la Boulonie : CL 38-90
 7 - Briqueil : sortie ouest de la Fabrique : CL 38-90
 8 - Saint-Junien : rive droite de la Glane en amont du pont du Dérot : CL 38-
 9-Saint-Junien : rive gauche de la Glane en aval du pont du Dérot : CL 37/38-
                                                                           86
10- Saint-Junien: quartier Notre-Dame-du-Pont: CL 36-83 et CL 36/37-82
11 - Chassenon: ruines du Temple et des Thermes: CL 26-79
12 - Chaillac : au nord, vallée d'un petit affluent de la Vienne : CL 35-83
13 - Rochechouart : brèches d'impactite au sud du château : CL 30-76
14- Rochechouart : plan d'eau CL 30-76
15 - Forêt de Rochechouart : au sud-est de Montazeau : CL 36-77
16 - Forêt de Rochechouart : carrière à l'ouest de Villeneuve : CL 36/37-76
17 - Saint-Junien : marécage route d'Oradour-sur-Glane, au N-E des Seguines :
                                                                CL 41-86
18 - Oradour-sur-Glane : carrefour à l'est de Masferrat : CL 45-88
19 - Cieux : côté sud-ouest de l'étang : CL 49-94
20 - Cieux : les queues de l'étang, au nord-est : CL 49-95
21 - Blond: au nord de Pioffray: CL 46-98
22 - Cieux : vallée de la Vergogne à l'est de Mont-Genie : CL 46-92
23 - Cieux : à l'est du menhir de Cinturat : CL 42-94/95
24 - Cieux : "Rochers des fées" : CL 44-94
25 - Montrol-Sénard : rochers au sud de Peyrelade CL 43-96
26 - Bussière-Boffy : arête quartzeuse au sud-est de Roche : CM 35-00
27 - Esse/Brillac : vallée de l'Issoire, au "pont du Diable" : CM 25-02
28 - Saint-Germain-de-Confolens : CM 20/21-02/03
29 - Confolens : à 1,5 km sur la route de Saulgond : CL 20-96
30 - Saint-Auvent : Moulin Brûlé : CL 38-77
31 - Saint-Auvent : "La Goutte" : CL 39-74/75
32 - Saint-Cyr : le Petit Moulin : CL 40-73
33 - Oradour-sur-Vayres : village des Vergnes : CL 37-69
34 - Oradour-sur-Vayres : Etang des Vergnes : CL 37-69
35 - Gorre : Etang de Légonie : CL 42-66
36 - Séreilhac : à 2,8 km route de Cognac : CL 48-71
37 - Cognac-le-Froid : Etang de Profas : CL 45-77
38 - Sainte-Marie-de-Vaux/Saint-Yrieix-sous-Aixe : vallée au sud de la Vienne:
                                                          CL 49-80/81
39 - Saint-Victurnien : confluent du ruisseau des Râches : CL 43-82
40 - Saint-Junien : carrière, route de St Martin-de-Jussac : CL 38-82
```



SAINT-JUNIEN : Vue générale.



SAINT-JUNIEN : Notre-Dame-du-Pont.

#### COMPTE RENDU DES HERBORISATIONS

Pendant les cinq journées de la session, les herborisations ont été nombreuses. Plus de quarante arrêts ont été effectués. Afin de donner un reflet aussi fidèle que possible de la flore des régions visitées, un tableau récapitulatif par espèces, qui tient aussi compte des plantes communes notées, a été placé en fin de compte rendu. Dans les listes données ci-dessous par station, seules les espèces les plus caractéristiques ou les plus remarquables ont été mentionnées.

Il convient en outre de préciser que, seules les espèces des Phanérogames ou des Cryptogames vasculaires sont signalées dans le présent texte. Pour ce qui est des Bryophytes et des Lichens, des comptes rendus particuliers ont été rédigés. Ils pourront être trouvés plus loin dans le bulletin.

#### Lundi 17 juillet

Ceux des participants qui étaient arrivés la veille de l'ouverture de la session ont pu voir dans le Square Curie de St-Junien (station 0), en face de l'hôtel "Le Corot", sur le gravillon d'un massif de roses, une petite euphorbe grêle, entièrement prostrée, mêlée à Oxalis cormiculata (cv. Atropurpurea) et à Portulaca oleracea. Cette euphorbe, glabre, à feuilles finement serrulées, nullement maculées, d'un vert un peu glaucescent, devenant rougeâtre (ainsi que la tige), à graines lisses, correspond à Euphorbia humifusa Willd. C'est une adventice rare, du moins dans notre région.

#### Mardi 18 juillet

Station no 1.- Le Chatelard, dans la banlieue de Saint-Junien.

Le site du Chatelard, dans la pittomsque vallée encaissée de la Glane est à juste titre l'un des plus renommés des environs de la petite cité limousine. Rien de grandiose sans doute, mais un ensemble harmonieux, un charme discret émanant de ces bois, de ces amas rocheux, de ces eaux paisibles. Aussi les promeneurs sont-ils nombreux à venir goûter ici les bienfaits que dispense une nature restée sauvage. Pourtant, en cette matinée du 18 juillet, nous sommes les seuls, semble-t-il à venir troubler le calme de ces frais ombrages.

- Sur un mur exposé à l'ouest, à proximité du Manoir du Chatelard (actuellement : Centre Aéré) parmi des plantes communes telles que *Polypodium interjectum*, *Poa nemoralis*, *Geranium robertianum*, nous notons aussi, dès notre arrivée : *Sedum cepaea*, *Epilobium lanceolatum*.
- Le bois de pente est une chênaie-charmaie : chêne pédonculé CC, chêne sessile bien plus clairsemé, charme CC, avec quelques hêtres épars, quelques frênes, Prunus avium, Ulmus minor. La strate arbustive comprend surtout Castanea sativa, Corylus avellana, Acer campestre et Acer pseudo-platanus, ce dernier AC et bien naturalisé et accessoirement Ilex aquifolium, Cornus sanguinea R, Frangula alnus, Sambucus nigra, Crataegus monogyna, Sorbus aucuparia R, Ruscus aculeatus R, Lonicera periolymenum, ... Cytisus scoparius Ulex europaeus sont assez discrets, et surtout en lisière. Buxus sempervirens forme localement un peuplement assez restreint au bas du manoir, mais il n'y

est vraisemblablement que subspontané; il en est de même de *Staphylea pinnata* et *Prunus* cf. padus RR l'un et l'autre (ce dernier serait à revoir en fleur).

Divers arbres ont été introduits, mais en très petit nombre, et en lisière en général. Tels sont *Picea abies*, *Pinus strobus*, *Aesculus hippocastanum*, et, dans la partie basse, quelques platanes (cf. *Platanus hybrida*)<sup>2</sup>)

Sur la pente boisée, la flore comprend un lot d'espèces banales comme la plupart des bois de la région. Citons :

Deschampsia flexuosa C Agrostis tenuis Luzula pilosa Polygonatum multiflorum Stellaria holostea Moehringia trinervia Alliaria petiolata Viola riviniana Geum urbanum
Vicia sepium
Epilobium montanum
Euphorbia amygdaloides
Veronica chamaedrys
Melampyrum pratense
Teucrium scorodonia
Hieracium sabaudum

Pteridium aquilinum

Il y a lieu d'ajouter à cette liste 3 subatlantiques répandues en Limousin : Hypericum pulchrum, Digitalis purpurea, Conopodium majus (C ici, en fruits), et une espèce euatlantique, Endymion non-scriptus, AC au moins dans les vallons boisés du Limousin occidental. D'autre part, on ne peut manquer d'être frappé par l'abondance extraordinaire des Polypodes, soit à terre, soit surtout sur les rochers ombragés dont certains en sont entièrement revêtus. A côté de formes nettement caractérisées de Polypodium interjectum, celui-ci surtout terricole dans cette station, beaucoup d'autres ont la morphologie de Polypodium vulgare, mais entre ces deux extrêmes abondent des formes plus ou moins intermédiaires, et, par suite, d'un classement difficile.

- Plutôt dans la partie basse en général, on observe encore :

Anemone nemorosa
Lathyrus montanus
Circaea lutetiana
Sedum telephium
Scrophularia nodosa
Veronica serpyllifolia
Lamiastrum galeobdolon
Stachys officinalis

Phyteuma spicatum
Melica uniflora
Festuca cf.nigrescens
Sieglingia decumbens
Aira praecox
Dryopteris filix-mas
Dryopteris carthusiana
Dryopteris dilatata

Ces deux dernières fougères sont rares, on les rencontre vers le bas de la pente, un peu en aval du barrage du Gué Giraud. Sur des rochers, au barrage même, croissent Sedum reflexum, Vulpia bromoîdes, Vulpia myuros...

Immédiatement au-dessous, Oxalis acetosella, espèce sciaphile et hygrophile abonde au bas d'un autre chaos rocheux.

Quelques sylvatiques se cantonnent tout au bas de la pente, quand ce n'est pas au bord même de la Glane. Telles sont : Festuca gigantea. Brevipodium

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> En l'absence de fruits, on ne peut déterminer ces arbres avec certitude.

sylvaticum, Euphorbia dulcis, Solidago virgaurea, Centaurea gr. nigra (C. nemoralis, f. tendant plus ou moins à C. debauxii). Une des plus intéressantes, Peucedanum gallicum, espèce eu-atlantique (ibéro-franco-atl.) voisine curieusement en ce lieu avec Luzula sylvatica (assez abt) et Poa chaixii (R) qui, de même que Sorbus aucuparia mentionné plus haut, représentent ici l'élément montagnard.

- Sur les berges de la Glane, bordées d'aulnes ( $Alnus\ glutinosa$ ), de saules ( $Salix\ atrocinerea$ ), deux sortes de tilleuls ne laissent pas d'être embarrassants. L'un, à feuilles et jeunes rameaux poilus, se rattache soit à  $Tilia\ platyphyllos$  soit à  $T.\ X\ vulgaris$ , et n'est probablement que subspontané, l'autre offre les caractères de  $T.\ cordata$  si ce n'est que les feuilles sont d'un vert clair et non glauque en dessous. Pour l'un comme pour l'autre, en l'absence de fruits, il n'est pas possible de se prononcer avec certitude.

Parmi les nombreuses autres plantes observées au bord de la rivière, on peut citer encore  $\,:\,$ 

Viburnum opulus
Silene dioica
Stellaria alsine
Cardamine flexuosa
Cardamine pratensis
Epilobium obscurum
Filipendula ulmaria
Hydrocotyle vulgaris
Angelica sylvestris
Lysimachia vulgaris

Scrophularia auriculata
Scutellaria galericulata
Galium palustre
Valeriana officinalis subsp. repens
Succisa pratensis
Eupatoria cannabinum
Humulus lupulus
Equisetum arvense R
Athyrium filix-femina
Osmunda regalis

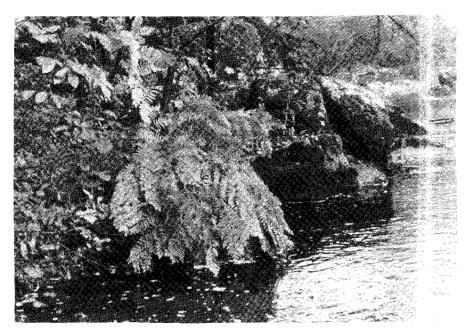
La fougère "royale", d'une belle venue, est d'ailleurs répandue en amont comme en aval du Chatelard et constitue le plus bel ornement des rives de la Glane.

Cependant, il nous faut quitter ces lieux si pleins d'attrait. En remontant sur le plateau par un chemin de terre depuis le Gué Giraud, il nous reste tout juste le temps d'entrevoir sur les talus, à la lisière du bois, quelques pieds de Senecio adonidifolius, de Festuca ovina, de Lepidium heterophyllum.

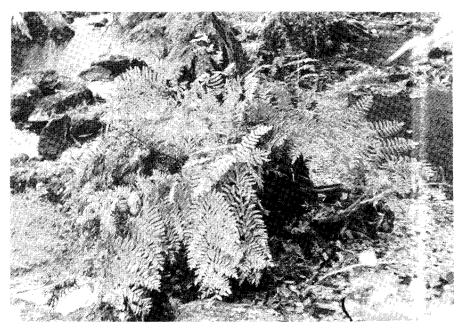
#### Station n° 2.- Saint Junien, le Site Corot.

Nous retrouvons ici la vallée de la Glane, mais en aval du Chatelard, aux portes mêmes de la ville. Ce site, qui séduisit un peintre renommé, ne le cède en rien au précédent quant à sa beauté paisible, l'harmonie de ses teintes ses décors sauvages. Même vallon encaissé, même entassement de rochers moussus aux formes parfois étranges, que masquent à demi des frondaisons touffues. Une nature prodigue a distribué ces blocs un peu partout sur les deux rives, sans épargner le lit même de la rivière. L'eau gronde et écume en s'y heurtant, s'étrangle dans des passages étroits, puis, l'obstacle vaincu, s'assagit un peu, contourne des îlots de verdure, pour reprendre son cours tourmenté au

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Très irrégulièrement distribué en Limousin (v. catal. LE GENDRE, 1, P.262 : carte), mais que l'on retrouve par endroits en abondance, en plusieurs points de l'Auvergne.



SAINT-JUNIEN : Le Site Corot (Station n° 2) Osmunda regalis sur les berges de la Glane



SAINT-JUNIEN : Le Site Corot (Station n° 2) Belles touffes d'*Osmunda regalis* 

niveau du prochain rapide en miniature... Que n'avons-nous la palette du peintre et les dons d'un poète pour rendre dignement le charme incomparable de tels paysages ?

Nous retrouvons ici à peu de chose près la flore de la station précédente, ce qui nous dispensera d'en dresser un inventaire aussi complet. Comme au Chatelard, le bois de pente est une chênaie-charmaie où le châtaignier et le sycomore (Acer pseudo-platanus) sont très répandus. Sur la pente boisée à Deschampsia flexuosa, nous reverrons la plupart des plantes de la station n°1. Ajoutons-y Pulmonaria longifolia et remarquons que les polypodes y sont moins nombreux.

Dans la partie basse, où la fougère mâle est plutôt clairsemée, et Dryopteris carthusiana et dilatata bien plus encore, on y trouve de même :

Lamiastrum galeobdolon Phyteuma spicatum Oxalis acetosella Euphorbia dulcis Festuca gigantea Peucedanum gallicum, etc ...

Si *Poa chaixii* nous paraît localisé dans le sous-bois à 3 ou 4 m de la berge, *Luzula sylvatica*, en revanche, est bien plus abondant qu'au Chatelard.

Sur les bords de la Glane, où nous retrouvons la plupart des espèces de la station n° 1, notamment : Viburnum opulus, Scutellaria galericulata, Silene dioica, Athyrium filix-femina, il y a lieu d'ajouter Deschampsia cespitosa, Saponaria officinalis, Phalaris arundinacea, Hypericum tetrapterum, Ajuga reptans... Quant à l'osmonde, non seulement elle est à peu près partout sur les deux rives, mais elle tend à s'implanter dans les flots qui parsèment le lit de la rivière. Cette abondance exceptionnelle comme son port "royal" sont véritablement dignes d'admiration.

Signalons encore -simples curiosités- la présence du seringa (Philadelphus coronarius) et celle d'une spirée ornementale Spirea cf. salicifolia) sur l'emplacement d'un ancien jardin et la cueillette d'un savoureux mais unique exemplaire de Boletus erythropus... Et notons enfin, vers la sortie sud, à hauteur d'une usine, sur des rochers couronnés de bruyère (Erica cinerea) Lepidium heterophyllum, Catapodium tenellum var. tenellum et quelques Iris germanica plus ou moins subspontanés.

L'après-midi, nous suivons d'abord la route de Limoges (N 141) que nous quittons au hameau de Joui pour emprunter celle de Bellac (D 675). En approchant du Pont à la Planche (sur la Glane), le regard est attiré par les taches d'un jaune éclatant que forment sur le bord de la route les capitules de Senecio adonidifolius (endémique franco-ibérique). Nous reverrons cette intéressante espèce en bien des points sur les talus de la route entre le Pont à la Planche et le hameau de Peyrahout, soit sur une longueur d'environ 3 km (Cne de Saint-Junien, Enclave de Saint-Brice-sur-Vienne, Cne de Javerdat). Nous quittons la route de Bellac à hauteur du hameau de la Chauvie pour emprunter la D 350 de Villeneuve à Briqueil, route qui traverse d'est en ouest la forêt de ce nom. En forêt de Briqueil (Charente), nous visiterons successivement cinq stations différentes.

#### La forêt de Brigueil

Située à environ 3 km au nord de Saint-Junien, mais tout entière dans le département de la Charente, cette forêt occupe une superficie approxi-

mative de 990 hectares. L'altitude moyenne est de 300 m (alt. max. : 340 m. environ), le sous-sol constitué de granite à biotite.

Les principales essences sont : le chêne pédonculé, le chêne sessile, le charme, le hêtre, le châtaignier, le bouleau verruqueux. Des chênes d'Amérique ont été introduits et s'y régénèrent. Le houx et la bourdaine, la bruyère cendrée, la callune et l'ajonc nain n'y sont pas rares. Le sureau à grappes et le framboisier y paraissent bien spontanés et occupent ici leurs stations les plus occidentales du Limousin. Depuis quelques décennies, le reboisement en résineux (sapin de Douglas, épicéa de Sitka, ... etc...) de vastes secteurs a profondément affecté la physionomie et l'équilibre de la forêt.

Station n° 3.- Forêt de Brigueil, étang situé du côté sud de la route de Villeneuve (D 350), à 1500 m environ à l'ouest de ce village (en amont de l'étang de la Boulonie).

Tout d'abord, nous notons dans une petite fondrière, en face de l'étang, mais du côté nord de la route :

Molinia caerulea Carex laevigata Carex demissa Epilobium obscurum Lotus uliginosus Galium uliginosum Anagallis tenella
Wahlenbergia hederacea
Lobelia urens
Cirsium palustre
Dactylorhiza maculata s.l.
Juncus acutiflorus etc...

Puis dans une aulnaie-saussaie entre la route et l'étang :

Alnus glutinosa Salix atrocinerea Salix aurita Betula pendula Sambucus racemosa R. Frangula alnus Dryopteris carthusiana, ab<sup>t</sup>
Athyrium filix-femina
Menyanthes trifoliata
Lysimachia vulgaris
Erica tetralix R.
Carex paniculata

L'étang lui-même offre en plus :

Potamogeton polygonifolius Nymphaea alba Utricularia australis, ab<sup>t</sup> (fl.) Potentilla palustris,ab<sup>t</sup> Hypericum elodes Hydrocotyle vulgaris

Tout près de là, sur les bords de la route : Erica cinerea (répandu), Sieglingia decumbens, Festuca tenuifolia, Juncus tenuis, Epilobium montanum, etc...

Station n° 4.- Forêt de Brigueil, zone située à l'ouest de la queue de l'étang de la Boulonie.

A environ un km à l'ouest, peu avant le Défand, nous quittons la D 350 et suivons sur près de 1500 m la route forestière nord-sud qui rejoint la D 351 de Brigueil à la Clautre. Nous faisons halte au point le plus bas, là où le ruisseau du Défand, tributaire de l'étang de la Boulonie, coupe la route.

a) - Là, du côté ouest de la route, sur la rive gauche du ruisseau, dans une place marécageuse : Carex paniculata, Deschampsia cespitosa, Sambucus racemosa, et, avec Betula pendula, un autre qui présente les caractères de

l'hybride B. pendula X pubescens (B. X rhombifolia Tausch = B. X aschersoniana Hayek). Si les exigences de l'horaire nous le permettaient, nous pourrions voir le bouleau pubescent assez loin en amont, dans l' "effage" du Pré Métayer "), où l'un de nous (E.C.) indique encore : Erica tetralix, Carex rostrata, Epilobium palustre, Drosera rotundifolia, Anagallis tenella, Lobelia urens, Wahlenbergia hederacea, Viola palustris, Nardus stricta, Galium saxatile Galium uliginosum, etc...

b) - A l'est de la route, au fond du vallon, en suivant le ruisseau jusqu'à l'étang de la Boulonie.

Ici, le milieu n'a pas été perturbé par l'enrésinement. Nous notons la présence du hêtre, AC et, dans le sous-bois :

Deschampsia flexuosa Luzula pilosa Luzula multiflora Convallaria majalis Polygonatum multiflorum Euphorbia dulcis R Hypericum pulchrum Melitis melissophyllum R.etc...

Deux plantes à tendance montagnarde atteignent ici leur limite occidentale pour le Plateau Central :  $Rubus\ idaeus$ ,  $Poa\ chaixii$ . L'altitude moyenne de la forêt étant de 300 m (alt. max. : environ 340 m),  $Poa\ chaixii$  est ici très proche de sa limite altitudinale inférieure (comme dans les stations 1, 2, 12).

Sur les bords du ruisseau croissent Viburnum opulus, Oxalis acetosella, Carex laevigata, Wahlenbergia, etc... avec de nombreuses fougères : Blechnum spicant, Dryopteris carthusiana et surtout Athyrium filix-femina.

Sur les rives bourbeuses, en arrivant à l'étang, s'ajoutent : Equisetum fluviatile, Carex remota, Carex vesicaria, Caltha palustris, Myosotis secunda, Potentilla palustris, Epilobium palustre, Salix aurita, etc... Le temps nous manque pour aller voir, à la queue ouest de l'étang, tout proche mais d'un accès difficile : Carex rostrata, Veronica scutellata, Viola palustris formant de larges tapis parmi les sphaignes, et dans une aulnaie Valeriana dioica, Lathraea clandestina.

c) - De retour à la route, nous notons un peu à l'est de celle-ci, dans un sentier sablonneux nord-sud menant au hameau de la Boulonie :

Festuca tenuifolia R Festuca cf. nigrescens R Aira caryophyllea Aira praecox Juncus tenuis C Tuberaria guttata Sagina apetala ssp. apetala Hypericum humifusum, etc...

Station n° 5.- Forêt de Brigueil, carrefour à un km à l'ouest de la Boulonie.

Au sud de la route, au bout d'un sentier bordé de *Quercus palustris*,

<sup>&</sup>quot;In "effage" désigne ici une clairière marécageuse de la forêt. P. CHOUARD, dans une étude intitulée "Monographies phytosociologiques. I. La région de Brigueil l'Aîné (Bull. S. Bot. de France, t. 71, 1924, pp. 1130-1158, et t. 72, 1925, pp. 34-39) mentionne celui-ci sous le nom de "Pré Mitidié".

nous recherchons vainement, dans une petite dépression humide du sous-bois, la forme velue-glanduleuse de *Veronica scutellata* (var. villosa Schumach.) trouvée à cet endroit en juin 1952 (R. CHASTAGNOL). Nous notons seulement : *Valeriana dioica*, *Scutellaria minor*, *Carex laevigata*.

Station  $n^{\circ}$  6.- Forêt de Briqueil, angle sud-est de l'étang de la Boulonie.

Avec Carex vesicaria et Potentilla palustris (déjà observés plus au nord : station n°4), nous notons ici Polygonum amphibium sous ses deux formes, aquatique et terrestre, Lysimachia vulgaris, Alisma plantago-aquatica, Phalaris arundinacea L., des menthes non fleuries du gr. arvensis (le 30 août 1977, H. BOUBY et E. CONTRÉ y avaient reconnu M. arvensis et M. X verticillata). Malheureusement nous ne verrons pas cette année Bidens frondosa qui fut découverte ici par H. BOUBY l'an passé. Cette espèce nord-américaine semble préférer aux étangs les berges des grands cours d'eau. On la rencontre çà et là au bord de la Vienne : Limoges, Saint-Junien, Confolens, etc...

Au bord de la route, au niveau de la digue : Lathyrus pratensis, Agrimonia procera, Scrophularia nodosa, Mentha suaveolens, Galium verum, Leontodon hispidus, etc... Au moment de repartir, Melle H. DURIVAULT nous fait remarquer, à moitié cachés parmi les Pteridium, quelques pieds de Mentha X villosa, hybride de M. spicata (viridis) et de M. suaveolens, que l'on rencontre assez souvent au voisinage des habitations, à l'état subspontané (sera revue, en fleur, le 17 août par E. CONTRÉ).

En pénétrant dans le bois par le sentier qui longe l'étang au sudest, nous ne tarderions pas à voir, sous les hêtres, un autre peuplement de *Poa chaixii*, localement abondant.

Station n° 7.- Forêt de Brigueil, lisière est, au village de la Fabrique.

Nous suivons alors la route jusqu'à la lisière est de la forêt, presque à l'entrée du village de la Fabrique (lieu-dit "Les Trois Bornes"). Là, du côté nord de la route, nous remarquons un peuplement assez important de *Poa chaixii* qu'accompagne *Festuca heterophylla*, espèce peu répandue en forêt de Brigueil, ni ailleurs dans le Confolentais. Enfin, en allant vers le sud jusqu'à une petite fontaine, nous observons *Mespilus germanica*, *Milium effusum*.

Station n° 8.- C<sup>ne</sup> de Saint-Junien, rive droite de la Glane, en amont du Pont du Dérot.

Un arrêt de courte durée permet de noter le long de la route entre autres :

Salix aurita Cirsium dissectum Achillea ptarmica Succisa pratensis Epilobium obscurum Pimpinella saxifraga Vicia lutea
Senecio sylvaticus
Hieracium umbellatum
Festuca arundinacea
Agrostis stolonifera
Potentilla montana.

Cette dernière espèce n'est pas la moins intéressante, du moins pour le Limousin. Elle a reçu l'appellation d' "atlantique" (P. FOURNIER), d' "euatlantique (ibéro-franco-atlantique)" (des ABBAYES et coll.). LE GENDRE (Catal., 1, p. 199, 1914) l'indiquait déjà dans les "prés et fossés du Dérot,

C<sup>ne</sup> de St Junien" ! Elle y est donc toujours ! D'après la carte de répartition donnée par LE GENDRE (loc. cit., ç. 198), carte dont la mise à jour serait certainement souhaitable,  $Potentilla\ montana\ (=P.\ splendens\ Ram.;\ P.\ vaillan-tii\ Nestler,\ nom\ adopté par LE GENDRE) déjà peu commune dans le Limousin occidental, devient RR dans le sud du Limousin et dans la Marche. Plus à l'est, elle est nulle en Auvergne.$ 

- Station n° 9.- C<sup>ne</sup> de Saint-Junien, rive gauche de la Glane, en aval du Pont du Dérot.
- a) Dans une ancienne carrière, nous remarquons dans des brou $\mathfrak{A}$ ailles une colonie de Solidago gigantea Ait. (= S. glabra Desf.; S. serotina Ait.) espèce nord américaine, assez souvent naturalisée, surtout au bord des eaux.
- b) Au bas des rochers bordant la route : Senecio adonidifolius, Hieracium sabaudum, Peucedanum gallicum (plus abondant ici que dans les stations 1 et 2), etc...
- c) La cour et les abords d'une ancienne usine offrent une flore à caractère rudéral, avec diverses adventives : Oenothera biennis, Centaurea cyanus, Sonchus arvensis, Malva neglecta, Lycopsis arvensis, Echium vulgare, Misopates orontium, Coronopus didymus, Amaranthus bouchonii, ... Sur un vieux mur, croît Lepidium heterophyllum.
  - d) Les bords de la Glane.

En aval de l'ancienne usine, le site reprend son aspect sauvage, de gros rochers encombrent le lit de la rivière, bordée de touffes exubérantes d'Osmunda regalis qui lui font le plus beau des décors.

Par ailleurs, c'est un lot de plantes plus ou moins banales qui croissent sur les rives : Athyrium filix-femina, Deschampsia cespitosa, Brevipodium sylvaticum, Eupatorium cannabinum, Saponaria officinalis, Silene dioica, Angelica sylvestris, Lysimachia vulgaris, Scrophularia nodosa, Lythrum salicaria, Humulus lupulus... Sur les rochers du lit :Sagina procumbens.

D'anciens jardins et des pelouses livrées à l'abandon nous offrent : Agrimonia eupatoria, Geranium columbinum, Malva moschata, Orobanche minor (R), Thymus pulegioides, Verbascum thapsus, Odontites verna subsp. serotina, Medicago lupulina, Medicago sativa, Cichorium intybus, ... Une espèce de consoude (couvrant plusieurs ares...) a été fauchée trop tôt, et seules les feuilles inférieures ont eu le temps de repousser. En l'absence de tiges fleuries ou fructifères, nous ne pouvons qu'hésiter entre Symphytum asperum et Symphytum X uplandicum.

#### Mercredi 19 juillet

Station no 10.- Saint-Junien, quartier Notre-Dame du Pont.

a) - Rive droite de la Vienne, en aval du vieux pont du XIIIe siècle.

A une frange presque continue de Phalaris arundinacea, s'ajoutent :

Sparganium erectum s.l. Polygonum hydropiper

Juncus compressus R Festuca gigantea R Polygonum persicaria Agrostis stolonifera Rumex pulcher
Bidens tripartita, etc...

Nous ne verrons pas Bidens frondosa, qui, cependant a été observé à plusieurs reprises à Saint-Junien sur les berges de la Vienne. Mais il sera retrouvé plus tard, en fruits, (E. CONTRÉ, 8 novembre 1978) en même temps que Chenopodium ambrosioides, autre adventice américaine, que l'un de nous (R. CHASTAGNOL) y connaissait déjà mais n'y avait pas revue depuis plusieurs années. Diverses autres adventices accompagnent la flore autochtone : Coronopus didymus formant une large tache au pied du mr entourant la Chapelle, Amaranthus deflexus, Amaranthus bouchonii, Chamomilla suaveolens, Conyza canadensis. Il y avait autrefois, autour de la Chapelle, Conyza bonariensis (L.) Cronq. (= C. ambigua DC.) (E. CONTRÉ, 1962), mais cette espèce a fini par disparaftre probablement de quelque herbicide. A sa place on cultive des hortensias....

Citons enfin quelques muricoles sur le parapet ou sur le mur entourant la Chapelle : Cymbalaria muralis, naturalisé ici comme ailleurs, et en petit nombre, Asplenium ruta-muraria, Epilobium tetragonum subsp. lamyi.

b) - A peu de distance du pont, sur la petite route de Saint-Martin-de-Jussac (r.g. de la Vienne), nous faisons halte au niveau du grand talus broussailleux (Quercus robur, Carpinus betulus, Acer campestre, A. pseudo-platanus etc...) qui abrite Doronicum pardalianches. La station en est très anciennement connue (cf. catalogue LE GENDRE, 2 p.8), c'est l'une des rares stations du département et probablement la plus importante. Mais étant donnée la date tardive, nous n'en verrons malheureusement que des restes. Ce talus, élevé et ombragé héberge encore :

Polystichum setiferum C
Dryopteris filix-mas C
Asplenium adiantum-nigrum
Asplenium trichomanes
Tamus communis
Melica uniflora C
Poa nemoralis C
Brevipodium sylvaticum

Fragaria vesca
Alliaria petiolata
Sedum cepaea
Moehringia trinervia
Epilobium lanceolatum
Campanula patula
Pulmonaria longifolia {files d'autommelittis melissophyllum R.

Non loin de là, mentionnons encore Hypericum hirsutum, Sambucus ebulus, Chelidonium majus, etc... et, dans les fossés : Circaea lutetiana, Myosotis sylvatica, Scrophularia nodosa.

Station n° 11.- Chassenon (Charente)

A côté du petit bourg charentais de Chassenon, situé à environ 5 km

Par contre, Conyza bonariensis existe toujours au village de la Pouge, C<sup>ne</sup> de St Auvent, où elle fut découverte par H. BOUBY. Aucune autre localité limousine n'a été signalée, semble-t-il. Une espèce voisine de C. bonariensis et de C. canadensis: C. albida Willd. ex Sprengel (= C. naudinii Bonnet) tend à se répandre à St Junien, en particulier aux abords de la gare.

au nord-ouest de Rochechouart, les ruines gallo-romaines de "Cassinomagus" attirent, durant la belle saison une grande affluence de visiteurs, étudiants, touristes férus d'archéologie ou simples curieux. M. MOREAU, directeur des fouilles, après nous avoir aimablement reçus dans l'enceinte renfermant les précieux vestiges, nous fait, avec autant de clarté que de compétence, un exposé plein d'intérêt sur un sujet qui le passionne. Notre guide est intarissable et sa flamme est communicative, mais la botanique ne doit pas perdre ses droits...

Aux abords des ruines du Temple, la strate arbustive n'est guère représentée que par quelques pousses de Quercus robur, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Buxus sempervirens, Cytisus scoparius. Par ailleurs, dans cette partie de l'enclos, où les fouilles n'en sont encore qu'à un stade peu avancé, c'est un foisonnement de hautes herbes, graminées et autres, qu'accompagnent diverses plantes communes de pelouses et de friches. On peut citer par exemple: Brachypodium pinnatum, Arrhenatherum elatius, Festuca rubra, Briza media (C), Trisetum flavescens, Carex flacca (R), Crepis vesicaria subsp. haenseleri, Senecio jacobaea, Silene alba, Silene vulgaris, Agrimonia eupatoria, Lotus corniculatus, Lathyrus pratensis, Ononis repens, Daucus carota, Sanguisorba minor, Polygala vulgaris, Hypericum perforatum...

C'est, en général, sur l'emplacement même des ruines du Temple qu'ont été observées les espèces les plus intéressantes :

Helianthemum nummularium Arabis hirsuta s.l. Arabis glabra Dianthus carthusianorum Silene nutans R Astragalus glycyphyllos Seseli montanum Tordylium maximum Pimpinella saxifraga

Stachys alpina R
Origanum vulgare
Primula veris
Campanula trachelium
Knautia arvensis
Inula conyza
Lactuca virosa
Allium oleraceum R
Ophrys apifera R

 $\mathit{Orchis\ simia},\ \mathtt{assez\ abondant},\ \mathtt{mais\ presque\ desseche}\ (\mathtt{unique\ localite}\ \mathtt{charentaine}).$ 

Il y a place aussi pour quelques plantes annuelles : Catapodium rigidum, Trifolium campestre, Sedum rubens, Torilis arvensis, Petrorhagia prolifera, Odontites verna ssp. serotina, Crepis setosa. Campanula patula croît sur un tertre rocailleux, avec Tamus communis et encore quelques pieds de Dianthus carthusianorum.

Près des ruines des Thermes, s'ajoutent à cette liste : Eryngium campestre (R), Cirsium acaule, Leontodon hispidus, Verbascum pulverulentum, Orobanche minor (sur Trifolium repens,R), Clematis vitalba R, et, dans les ruines mêmes, quelques touffes d'Asplenium trichomanes sur un mur humide. En dehors de l'enclos : Allium vineale, Lathyrus nissolia au bord du chemin du Temple, Sedum cepaea et Sedum reflexum sur un talus, Orobanche hederae dans une haie, face aux ruines des Thermes (espèce RR en Limousin, Confolentais compris).

Ici comme sur les "impactites" du château de Rochechouart dont il sera question plus loin, mais bien plus encore, on ne peut manquer d'être frappé par le nombre élevé d'espèces réputées calcicoles. A quelques exceptions près, l'ensemble ci-dessus ne détonnerait pas s'il était transposé dans

quelque localité éloignée de la Charente calcaire.

Ajoutons enfin, en terminant, que quelques espèces observées ici autrefois (R. CHASTAGNOL) n'ont pas été revues lors de la session : Himanto-glossum hircinum, Saxifraga granulata, Vicia hirsuta, Vicia lutea, Buglossoides arvensis (Lithospermum arvense), Hieracium murorum, Geranium lucidum.

<u>Station n° 12</u>.- Chaillac, vallée d'un petit affluent de r.g. de la Vienne, au nord du village. Un mauvais chemin de terre, plus souvent emprunté par les pêcheurs que par les botanistes, nous conduit vers la vallée de la Vienne. Dans les haies bordant ce chemin, *Campanula patula* n'est pas rare. Tout près du bosquet situé au sud de la voie ferrée, but de notre promenade, nous notons sur les talus ombragés : *Sedum cepaea* R, *Solidago virgaurea*, *Torilis japonica*, *Epilobium lanceolatum*, *Epilobium montanum*, etc...

a) - Bosquet parcouru par un ruisseau affluent de la Vienne.

Sur la pente boisée (chêne pédonculé et taillis mêlé: Castanea sativa, Acer campestre, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Ilex aquifolium, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus...), nous ne tardons pas à retrouver la touffe unique d'une fougère rare dans ce secteur du Limousin, Dryopteris du gr. borreri (D. pseudo-mas ou peut-être D. tavelii) découverte ici par H. BOUBY, ainsi que la belle station de Poa chaixii<sup>5</sup>, la plus occidentale probablement dans la vallée de la Vienne.

Parmi les sylvatiques, nombreuses mais plutôt banales on peut citer :

Pteridium aquilinum C Dryopteris filix-mas Euphorbia amygdaloides Stellaria holostea Moehringia trinervia Ranunculus nemorosus R Geum urbanum Potentilla sterilis

Vicia sepium
Conopodium majus C
Stachys officinalis
Pulmonaria longifolia
Luzula forsteri
Polygonatum multiflorum
Brevipodium sylvaticum
Poa nemoralis

Les bords du ruisseau offrent une végétation plus intéressante et variée, avec :

Athyrium filix-femina Polystichum setiferum Euphorbia dulcis R Silene dioica Caltha palustris Anemone nemorosa Aquilegia vulgaris R Circaea lutetiana
Filipendula ulmaria
Hypericum tetrapterum R
Lysimachia nemorum
Stachys sylvatica
Lamiastrum galeobdolon
Symphytum tuberosum

<sup>&</sup>lt;sup>6)</sup> Un autre orophyte remarquable <u>Doronicum austriacum</u> Jacq. a été trouvé un peu en aval, dans un bois de la r.g. de la Vienne, aux environs de Chaumeix près de Saillat (M. BOTINEAU, A.GHESTEM et A. VILKS, 1978). La station la plus proche connue jusque là dans la vallée de la Vienne se situe à environ 40 km en amont, à Condat-sur-Vienne, près de Limoges (Catal. LE GENDRE, 2 p. 9. Distribué autrefois par LE GENDRE lui-même, en provenance de cette localité: Soc. Rochelaise, 1889, n° 2642).

Cardamine pratensis Cardamine flexuosa Angelica sylvestris Lathraea clandestina R Carex remota Scirpus sylvaticus

Naturellement il n'y a plus trace de *Scilla bifolia*, à floraison vernale (mars-avril), mais on reconnaît encore à leurs fruits *Endymion non-scriptus* AC, et *Ornithogalum pyrenaicum*, bien plus rare. Cette dernière espèce n'est pas connue ailleurs dans la région de Saint-Junien; elle est d'ailleurs fort peu répandue en Limousin

#### b) - Prairie, rive gauche de la Vienne.

Au bas du bosquet, la voie ferrée coupe le ruisseau. En passant sous le pont de chemin de fer, on peut suivre celui-ci jusqu'au confluent. Une prairie, pâturée ou fauchée, et fréquentée par les pêcheurs, s'étend entre la voie et la Vienne, sur la rive droite du ruisseau. C'est dans cette prairie mésophile que notre regretté confrère H. BOUBY découvrit en mars 1972 une adventice bien inattendue : Veronica filiformis. La plante s'y trouve toujours. La tache la plus étendue (20 à 30 m²) occupe une sorte de petite cuvette en bordure du ruisseau. Par ailleurs cette prairie n'offre qu'une flore banale. Le rumex oseille, les pâquerettes et les boutons d'or (Ranunculus acris, bulbosus, repens) y sont plus abondants que les bonnes plantes fourragères. On y trouve au printemps Saxifraga granulata (R), Carex panicea, Carex caryophyllea (R), Luzula campestris, etc... Au bas du remblai de la voie ferrée, croît Myosotis sylvatica. Sur le bord du ruisseau, Euphorbia serrulata (= E. stricta) est au pont de chemin de fer, Stellaria alsine au confluent. Sur la berge de la Vienne enfin : Silene dioica, Scrophularia nodosa, Scrophularia auriculata, etc... et au printemps, Adoxa moschatellina (R), Stellaria neglecta, Symphytum tuberosum.

#### Station n° 13.- Rochechouart, sur les brêches d'impactite au sud du château.

Tout d'abord, sur les rochers situés sur le terre-plein du château, autour du calvaire, nous commençons par remarquer une graminée d'une grande rareté -pour le Limousin s'entend- que LAMY de la CHAPELLE fut probablement le premier à observer en ce lieu : Catapodium rigidum. Sa présence est mentionnée en ces termes dans le Catalogue LE GENDRE (2 p. 373) : "Sur les rochers volcaniques de Rochechouart.... (LAMY)".

En descendant par un raidillon vers la petite route basse de Rochechouart à Babaudu (dans la vallée de la Graine), nous observons peu après, sur la droite, quelques pieds de *Pastinaca sativa* subsp. *urens*, ombellifère que l'on rencontre fréquemment dans cette partie du Limousin.

Le haut du coteau tend à s'embroussailler de plus en plus : Fraxinus excelsior, Ulmus minor, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Prunus spinosa, etc... Il ne pousse guère là au bord du chemin que des plantes sciaphiles banales : Brevipodium sylvaticum, Poa nemoralis, Veronica chamaedrys, Teucrium scorodonia, Lactuca virosa... et, plus bas, diverses plantes communes dont plusieurs à tendance rudérale : Bromus sterilis CC, Geranium robertianum, G. molle, G. columbinum, G. dissectum, Silene alba, Myosotis arvensis, Lapsana communis, Medicago arabica, Oxalis stricta, Rumex pulcher (AR dans la région), Verbascum pulverulentum, etc... Une petite plante annuelle à tendance thermophile, Sedum rubens, est répandue le long du chemin dans la partie basse. Ici plus encore qu'à Chassenon, Tordylium maximum est exceptionnellement abon-

dant tout le long du chemin ou peu s'en faut, mais c'est une espèce qu'on ne trouve guère autre part dans le canton de Rochechouart ni d'ailleurs dans les cantons voisins. Elle aussi était connue de LAMY (Catalogue LE GENDRE, 1 p.265).

Mais le plus intéressant sans contredit reste encore à voir : les pelouses de la partie basse du coteau, en bordure de la petite route de Babaudu et les célèbres rochers qui ont longtemps intrigué le monde savant et l'intéressent toujours.

Sur les rochers mêmes, nous notons un certain nombre de chasmophytes et autres plantes saxicoles, par exemple :

Umbilicus rupestris C Sedum reflexum CC Sedum telephium AR Draba muralis R Asplenium trichomanes AR
Asplenium adiantum-nigrum AR
Ceterach officinarum R
Polypodium interjectum localisé

 ${\it Cheiranthus\ cheiri},\ {\tt bien\ naturalis\'e\ et\ inaccessible\ sur\ une\ haute\ muraille\ rocheuse\ en\ partie\ recouverte\ de\ lierre,\ tout\ {\tt \`a\ l'est.}$ 

A la fois sur les rochers (surtout les rochers plats à fleur de terre) et les pelouses :

Echium vulgare CC Sedum album C Trifolium arvense C Arabidopsis thaliana Rumex acetosella s.1.
Thymus pulegioides
Allium vineale
Potentilla argentea

Scleranthus annuus, forme bisanuelle (S. biennis Reut.; var. hibernus Reichb.)... etc...

L'espèce la plus caractéristique de la pelouse, Festuca lemanii Bast. (déterm. M. KERGUELEN), bien qu'abondante encore, paraît vouée à une certaine régression. Par suite d'une certaine rudéralisation du site, diverses plantes, graminées et autres, tendent à lui disputer la place : Dactylis glomerata, Arrhenatherum elatius, Daucus carota (C), Hypericum perforatum (C), Achillea millefolium (C), et à un degré moindre : Trisetum flavescens, Ranunculus bulbosus, Erodium cicutarium, Plantago lanceolata, Galium mollugo subsp. erectum, Carduus nutans, etc...

De nombreux thérophytes s'insèrent comme ils le peuvent dans cet ensemble, par exemple :

Cerastium glomeratum Petrorhagia prolifera Aphanes arvensis Vicia hirsuta C Medicago minima R<sup>7</sup> Trifolium dubium Trifolium campestre R
Ornithopus perpusillus
Veronica arvensis
Odontites rubra subsp. serotina
Valerianella locusta
Bromus mollis ...

Quelques espèces enfin, pour des raisons diverses, méritent une mention spéciale. Telles sont : <u>Origanum vulgare</u>, plante réputée calcicole. Elle croît ici tout au bas du coteau, au bord de la petite route. On la

<sup>7)</sup> Déjà connue du temps de LE GENDRE : "Rochechouart, au pied du Château (Soulat-Ribette)" (Catal. LE GENDRE, 1 p. 144).

rencontre çà et là ailleurs aux environs de Rochechouart et de Saint-Junien.

<u>Calamintha sylvatica</u> subsp. ascendens, sous-espèce très rare en Limousin, mais que LE GENDRE (Catal. 2 p. 170) indiquait déjà "au pied d'un mur à Rochechouart". Elle est peu abondante ici, et très localisée, tout à l'est, au bas du coteau (pas encore fleurie lors de la session, mais elle n'était pas encore passée le 8 novembre !).

Bromus diandrus, espèce très rare en Limousin dont elle n'apprécie pas les terres froides. Elle préfère les sables légers (surtout maritimes), les schistes chauds ou les terrains calcaires. Ici, elle est abondante (à l'exposition sud) et mêlée à B. sterilis (On la rencontre aussi à Saint-Junien, où elle est rare et vraisemblablement introduite, comme Avena barbata).

<u>Trifolium striatum</u>, rare en Limousin, surtout dans la Haute-Vienne. Est C ici, dans la partie basse de la pelouse et autour de petits rochers plats à fleur de terre parmi les mousses et les lichens. Déjà indiqué à "Rochechouart" par LAMY (Catal. LE GENDRE, 1 p. 151).

<u>Trifolium glomeratum</u>, encore bien plus rare que le précédent en Limousin. Croît ici en compagnie de *T. striatum*, très localisé mais assez abondant. Enfoui sous de hautes herbes, il ne se laissera pas retrouver lors de la session; il était en parfait état le 28 mai 1977.

Silybum marianum, RR dans la Haute-Vienne avait été observé autrefois en ce lieu ou aux environs : "Rochechouart, au-dessous de la Croix de la mission (Soulat-Ribette)" (Catal. LE GENDRE, 2 p. 31). Un pied magnifiquement fleuri se trouvait à mi-pente, au pied des rochers, le 28 mai 1977 (E. CONTRÉ) mais le Chardon Marie manque de constance dans ses stations, nous ne le verrons pas non plus lors de la session.

Signalons en terminant, au bord de la route, la présence de deux plantes dont les rhizomes ou les graines ont bien résisté aux herbicides dont on fait usage, ici comme ailleurs, depuis plusieurs années : Cynodon dactylon, Amaranthus bouchonii.

#### Station n° 14.- Rochechouart, le Plan d'eau.

Dans un site agréable et bien aménagé, le Plan d'eau de Rochechouart -qui se pare du nom pour le moins curieux de "Lac du Bois Chenu"- s'étale longuement dans la vallée de la Vayres, affluent de rive gauche de la Graine, entre la D.10 et la D.675, qui sont respectivement la route de St Gervais et celle de Vayres et St Mathieu.

Au niveau de la digue, croissent *Scutellaria galericulata*, *Scrophularia nodosa*, et divers hélophytes répandus pour la plupart dans la région :

Carex pseudo-cyperus Phalaris arundinacea Leersia oryzoides Sparganium erectum s.l.
Mentha arvensis (non fl.)
Mentha X verticillata (id.) ...

Un pied de *Bromus inermis* a échappé comme par miracle à la faux meurtrière. C'est naturellement une plante étrangère à la région<sup>8</sup>). Selon P. FOURNIER, son aire, qualifiée d'holarctique, se limite pour la France à l'Alsace,

<sup>8)</sup> Observé ici pour la première fois le 9 septembre 1974, puis le 6 septembre 1975 (H. BOUBY et E. CONTRÉ).

la Lorraine, la Haute-Saône, les Hautes-Alpes. Mais on le rencontre çà et là à l'état d'adventice (Loiret, Indre-et-Loire, Aveyron, Charente-Maritime...). Son port n'est pas sans rappeler celui de *Bromus erectus* avec lequel on se gardera de le confondre. Non loin de là : Festuca arundinacea, Linun bienne (ce dernier AR en Limousin).

Près de la queue du Plan d'eau, nous admirons une large tache de Sparganium emersum, abondamment fleuri. Tout près, deux hydrophytes, Cerato-phyllum dermersum, Potamogeton crispus, et, sur la rive, Eleocharis palustris. Si nous étions moins pressés, nous pourrions voir encore, un peu plus au nord:

Veronica scutellata Ranunculus flammula Hypericum tetrapterum Anagalis tenella Mentha aquatica Mentha X verticillata...etc ...

Sur un remblai, à peu de distance de la passerelle rustique qui relie les deux rives de la Vayres, à la queue même de l'étang : Agrimonia procera. Enfin, remontant la Vayres depuis cette passerelle, nous notons encore Scirpus sylvaticus, Deschampsia cespitosa et surtout nous embrassons du regard l'important peuplement de Salix triandra, qui sur près de cent mètres, épouse les méandres du ruisseau.

Station n° 15.- Forêt de Rochechouart, clairière au sud-est de Montazeau, Che de Rochechouart.

Cette clairière est située en lisière de la forêt de Rochechouart, à environ un kilomètre au sud-est de Montazeau, du côté ouest de la petite route qui conduit de ce hameau à la D.10, qu'elle rejoint près de Villeneuve. Elle est occupée par une lande humide, voire tourbeuse, à Erica tetralix. Sphagnum et Narthecium ossifragum. Il y a une douzmine d'années que l'un de nous (R. CHASTAGNOL) découvrit en ce lieu la belle liliacée. Cette espèce subatlantique n'est pas très rare pour l'ensemble du Limousin, mais ses stations les plus nombreuses se situent plutôt dans la partie "montagneuse" (monts de Blond et d'Ambazac, Haute Creuse, Haute Corrèze) que sur la bordure occidentale. Plus à l'est, son aire s'étend à l'Auvergne (Puy-de-Dôme Cantal) 9). Ici, la station de Narthecium était particulièrement remarquable par son étendue, et, en juillet, c'était une vraie splendeur que cette large tache dorée vue de la route. Mais des travaux d'assèchement eurent lieu vers 1975, entraînant la dégradation du biotope, des fossés de drainage furent creusés. Malgré ce bouleversement, l'ensemble de la végétation est encore assez bien conservé. Le Narthecium, pour sa part, se maintient tant bien que mal dans la zone perturbée, et constitue toujours l'essentiel de la végétation d'un bas-fond marécageux demeuré intact.

Mais revenons à la composition floristique de la lande. Erica tetralix y est commune, associée à Calluna vulgaris, et, dans les parties plus sèches à Erica cinerea et Ulex minor -celui-ci parasité par Cuscuta epithymum- (Ulex europaeus est aux environs immédiats). Erica scoparia (médit-atl.) était représentée ici par quelques individus seulement, mais il semble qu'elle

<sup>91</sup> Par suite de causes diverses (drainage, enrésinement, incendie) mais qui toutes ont pour résultat la dégradation de son biotope, cette belle espèce est, d'une manière générale, en régression dans l'ensemble de son aire.

ait disparu. De-ci, de-là, on observe quelques pieds de  $Frangula\ alnus$ , et, au bord de la route, des buissons de  $Salix\ atrocinerea$  (atl.) et de  $Salix\ aurita$ .

Sur les marges, la fougère aigle tend à gagner du terrain, et, dans la partie haute -car la lande est en légère déclivité vers la route- on peut voir des pieds épars d'Asphodelus albus, espèce méditerranéenne-atlantique répandue en forêt de Rochechouart. Nous notons dans la jonçaie à Juncus acutiflorus -du moins dans ce qu'il en reste - :

Agrostis canina Carum verticillatum Galium palustre Scorzonera humilis Cirsium dissectum
Carex panicea
Carex hostiana
Eriophorum angustifolium R, etc...

Dans la zone bouleversée, la végétation est assez désordonnée : des touffes de joncs (Juncus effusus, J. subuliflorus, Moninia caerulea C, Dactylorhiza maculata s.l. (autrefois C), certaines des plantes déjà citées, et diverses autres plantes de la lande : Sieglingia decumbens, Potentilla erecta, Polygala serpyllifolia, Lobelia urens, etc...

Plus spécialement au bord ou au fond des fossés récemment creusés :

Hydrocotyle vulgaris Anagallis tenella Scutellaria minor Cirsium palustre Cirsium dissectum Carex demissa
Eleocharis multicaulis, encore abt.
Rhynchospora alba R
Juncus bulbosus
Juncus bufonius, etc...

Une surprise : Drosera intermedia est assez abondant dans l'un de ces fossés. Il n'avait pas encore été observé dans cette station. Par contre, Drosera rotundifolia qui avait été vu en 1972, croissant parmi les Sphagnum, le long d'une rigole près de la route, n'a pas été retrouvé ce jour. Dans cette rigole, croît toujours Potamogeton polygonifolius, avec Veronica scutellata. Non loin, quelques touffes de Nardus stricta.

Enfin, dans le bas-fond à Narthecium : Hypericum elodes, Carex pulicaris, Anagallis tenella, quelques Platanthera bifolia, etc...

Aux plantes notées en 1972 mais non retrouvées ce jour, déjà citées (Erica scoparia, Drosera rotundifolia), il convient d'ajouter : Parnassia palustris, Carex echinata. Il serait surprenant toutefois que ce dernier n'y soit plus, et la parnassie non fleurie ne se laisse pas voir facilement.

Un intrus à ajouter à cette liste :  $Epilobium\ adenocaulon$ , un seul pied, dans la zone "bouleversée" (voir Station n° 16).

Au bord de la route : Festuca tenuifolia, Festuca ovina s.l., Cynosurus cristatus, etc... (Il y avait là en 1972 : Carex caryophylla, Galium pumilum, Leontodon hispidus).

Dans les listes ci-dessus, figure une seule atlantique stricte (Salix atrocinerea) et 11 subatlantiques : Erica tetralix, Erica cinerea, Narthecium ossifragum, Ulex minor, Ulex europaeus, Hypericum elodes, Polygala serpyllifolia, Carum verticillatum, Scutellaria minor, Lobelia urens, Cirsium dissectum. Ces 12 espèces représentant ainsi 21 % du total des 56 espèces citées. Si l'on ajoute 2 subatlantique-méditerranéennes (Eleocharis multicaulis Anagallis tenella) le pourcentage passe à 25 %, ce qui ne saurait surprendre

pour une lande du Limousin occidental.

Un peu plus au sud, en nous rapprochant de la D10, un bref arrêt nous permet de voir sur un talus de la route une toute petite colonie d'une plante découverte en ce lieu trois ans plus tôt (le 17 juillet 1975) par H. BOUBY: Hieracium onosmoides Fr. (H. pallidum > lachenalii). La détermination en est due à M. B. de RETZ (cf. 3e supplément à la Flore COSTE, 1975, p.260).

Station n° 16.- Forêt de Rochechouart, carrière à l'ouest de Villeneuve, route de Montazeau, et environs de Villeneuve.

#### a) - La carrière.

Ce nouvel arrêt, le dernier de la journée, a pour but la recherche dans cette carrière, d'une adventice nord américaine, *Epilobium adenocaulon*<sup>10)</sup>, trouvée ici pour la première fois le 11 août 1975 (H. BOUBY et E. CONTRÉ). Quelques jours plus tôt, H. BOUBY en avait découvert une première station à environ 2 km plus à l'est, dans un bois proche de Trinsolas, C<sup>ne</sup> de St-Auvent.

 ${\it Epilobium\ adenocaulon\ est\ toujours\ présent,\ mais\ en\ piteux\ état}$  cette année, le fond de la carrière étant très sec. Autres espèces notées :

Epilobium montanum
Epilobium parviflorum
Dianthus armeria
Linum catharticum
Genista pilosa (C en forêt)
Filago vulgaris

Senecio sylvaticus Leontodon taraxacoides Scirpus setaceus R Agrostis stolonifera Agrostis tenuis Vulpia myuros, etc...

On y trouve habituellement d'autres Epilobes :  $\it E. obscurum$ ,  $\it E. tetragonum$  subsp.  $\it lamyi$ , mais le temps nous manque pour les rechercher et ce sont d'ailleurs des espèces répandues en Limousin.

#### b) - Une brève incursion en forêt.

Nous quittons la carrière pour aller voir en forêt, plus près de Villeneuve, une double curiosité. Sur le bord sud de la route (D10) : Euphorbia hyberna (eu-atl. à tendance montagnarde, AC en forêt de Rochehouart). En face du petit village de Villeneuve, qui n'offre rien de remarquable, nous pénétrons en forêt en empruntant un chemin d'exploitation provisoire, sur la pente boisée, où l'on procède actuellement à un abattage de grands arbres : chênes sessiles et chênes pédonculés. Le long de ce chemin, nous remarquons la présence de l'Epilobium adenocaulon, assez abondant, et bien plus beau que dans la carrière. Nous notons encore : Ilex aquifolium AC, Ruscus aculeatus, Rosa arvensis, Lonicera periclymenum, et de nombreuses plantes sciaphiles de l'Alliance du Quercion robori-petraeae :

<sup>10)</sup> Inconnu ailleurs en Haute-Vienne, mais il existe aussi dans le Confolentais (fond de carrière à Ansac, route de Confolens : E. CONTRE, 27 août 1978) et dans la Creuse (Aubusson, terrain vague près de la piscine, et environs : E. CONTRE, 19 août 1978). Plante en expansion, à rechercher.

Euphorbia dulcis (partie basse) Euphorbia amuadaloides Festuca heterophylla (R dans la région) Hypericum pulchrum Deschampsia flexuosa Brachypodium sylvaticum Holeus mollis Melica uniflora Luzula multiflora Tamus communis Polygonatum multiflorum Stellaria holostea Fragaria vesca

Potentilla sterilis Viola riviniana Lathyrus montanus Melampurum pratense Teucrium scorodonia Stachys officinalis Mellitis melissophullum Phyteuma spicatum R Solidago virgaurea Hieracium sabaudum Centaurea nemoralis f. tendant à C. debeauxii

A 150 m environ au sud de la route, près de la propriété de Villeneuve, voici une futaie de hêtres. Première curiosité. Le hêtre est certainement spontané en forêt de Rochechouart, mais ici, ce rassemblement important -un hectare peut-être- de sujets âgés, est à première vue insolite (aucune autre futaie de hêtres, à notre connaissance, en forêt) et fait inévitablement penser à une intervention humaine volontaire. Le chêne sessile, le chêne pédonculé, quelques conifères, dont Taxus baccata, évidement introduits, l'accompagnent.

L'autre curiosité, c'est la présence en ce même lieu d'un magnifique peuplement de plusieurs ares de Rhododendrons de grande taille, atteignant jusqu'à 7-8 m de hauteur, qui se régénèrent, fleurissant et fructifiant parfaitement (H. BOUBY et A. VILKS, juillet 1975). Au Muséum de Paris, où ils n'ont été présentés qu'en fruits, on avance le nom de Rhododendron arboreum Smith, originaire de l'Himalaya.

Il se fait tard, et nous devrons renoncer à aller voir une station, pourtant toute proche, de Polystichum aculeatum, à la base d'un mur de clôture, à Villeneuve.

### Jeudi 20 juillet

Station no 17.- Saint-Junien, lande et marécage à l'est de la D 101 (route d'Oradour-sur-Glane) à l'est-nord-est du hameau "les Séquines".

a) - Lande de pente, avec ajoncs et callune, au nord du marécage.

Il s'agit d'une lande boisée mésophile à strate arborescente et arbustive discontinue (Quercus robur, Betula pendula AC, Frangula alnus, Ilex aquifolium R. Juniperus communis RR, Cytisus scoparius et Ilex europaeus surtout en lisière, etc...). L'ajonc nain (Ulex minor) et la callune (Calluna vulgaris) en peuplement dense, tendent à étouffer une strate herbacée à espèces banales où dominent les Composées et les Graminées. Nous y avons relevé :

Centaurea sect. JACEA : cf.

C. decipiens Thuill.

Achillea millefolium Leontodon hispidus Stachys officinalis Lotus uliginosus

Briza media Sieglingia decumbens Nardus stricta (localisé) Stellaria graminea Juncus acutiflorus

Potentilla erecta Polygala vulgaris Festuca ovina s.l. Aarostis tenuis Juncus subuliflorus Succisa pratensis Scorzonera humilis Cirsium dissectum

#### b) - Le marécage.

Dans la partie basse, la lande devient progressivement plus humide, (Erica tetralix apparaît localement) puis marécageuse et même tourbeuse, avec des Sphagnum et Aulacomnium palustre. On y remarque aussi d'assez nombreux buissons de saules : Salix atrocinerea et Salix aurita, ce dernier plus rare. Nous avons noté là :

Juncus acutiflorus C
Juncus effusus
Molinia caerulea
Cirsium palustre C
Cirsium dissectum
Eriophorum angustifolium, assez ab<sup>t</sup>.
Epilobium obscurum
Epilobium palustre R
Lysimachia vulgaris
Lotus uliginosus

Galium palustre
Carex vesicaria
Carex rostrata
Carex laevigata
Wahlenbergia hederacea
Hydrocotyle vulgaris
Juncus bulbosus
Scutellaria minor
Dryopteris filix-mas R
Dryopteris carthusiana RR

Sur les sphaignes, quelques rares Drosera rotundifolia (ainsi qu'un petit champignon à chapeau rouge, 1,5 cm de diamètre : Hygrophorus turundus var. sphagnicola).

Dans un bas-fond très marécageux, près de la route, la présence de deux hydrophytes : Potamogeton polygonifolius (ab<sup>t</sup>.), Scirpus fluitans, et surtout l'extrême abondance de Potentilla palustris font penser à l'existence possible d'un ancien étang.

Obs.- Sur les talus de la route d'Oradour, entre cette lande et Dieulidou, Senecio adonidifolius se rencontre par endroits.

Station n° 18.- Oradour-sur-Glane, carrefour à l'est du hameau de Masférat. Ce carrefour est situé sur la D 101 (route d'Oradour-sur-Glane aux Séguines), à l'embranchement de la route conduisant à la Valade et à Javerdat. Cette dernière est bordée par une belle rangée de chênes rouges d'Amérique, Quercus rubra. A l'ombre de ceux-ci, parmi les Pteridium, une colonie d'Epilobium angustifolium ne pouvait manquer d'attirer notre attention. Cette espèce, si répandue dans le Haut Limousin, ne l'est guère dans le Limousin occidental. Elle est à rechercher surtout dans les coupes forestières, même en plaine. Nous notons encore sur cette route:

Ulex minor Hieracium sabaudum Dianthus armeria Festuca tenuifolia Festuca ovina s.l. Carex pallescens

Et, au carrefour même, dans une sorte de lieu vague herbeux et ombragé :

Genista tinctoria Galium saxatile Hieracium umbellatum Carex ovalis Juncus tenuis Holcus mollis

Festuca cf. nigrescens

Obs.- Dans le bois situé à l'ouest de Masférat, signalons l'existence de  ${\it Monotropa\ hypopitys}$ .

Station n° 19.- Etang de Cieux, rive ouest.

L'étang de Cieux, à l'est du bourg de ce nom, est situé au sud du massif granulitique des monts de Blond, à environ 15 km au nord-est de Saint-Junien, mais dans le canton de Nantiat. Plus étendu que l'étang de Fromental qui est situé à 4 km plus à l'ouest, c'est avec sa nappe d'environ 50 hectares le plus vaste des étangs du Limousin occidental. L'altitude est de 290 m environ. Il est alimenté principalement par deux ruisseaux issus des monts de Blond; l'un d'eux, celui du hameau de la Betoulle, prend sa source à plus de 400 m d'altitude. L'étang lui-même, comme celui de Fromental et ceux de la forêt de Brigueil, repose sur une assise de granite à biotite.

Notre prospection va se dérouler tout d'abord sur la rive ouest. Depuis la chaussée, sur la route de Cieux à Oradour-sur-Glane, nous nous dirigeons vers le nord en direction de la queue nord-ouest de l'étang. Bien que piétinées par les pêcheurs, les grèves sablonneuses ou sablo-vaseuses nous offriront toutes les plantes qui ont motivé notre visite, et tout particulièrement :

Littorella uniflora Scirpus acicularis Carex serotina CC Baldellia repens CC Antinoria agrostidea (= Airopsis agr.)

Cette rare espèce (ouest médito-atl.) est très anciennement connue à Cieux (Catal. LE GENDRE, 2 p. 358), où elle se rencontre en divers points mais son degré d'abondance est variable d'une année à l'autre. Si l'*Antinoria* ne fleurit pas, ce qui doit arriver lorsque l'émersion a lieu trop tardivement, il risque fort de passer inaperçu. Nous notons encore sur ces grèves diverses plantes banales, hélophytes surtout :

Eleocharis palustris Juncus bulbosus Juncus articulatus Alopecurus geniculatus

Mentha arvensis subsp. austriaca

Autre plante non mains banale : Bidens tripartita (thérophyte), peu abondant ici. Aux grèves à Carex serotina, fait suite une zone assez étroite, limitée en arrière par des buissons de saules (S. atrocinerea) et composée de pelouses et d'une "prairie" hygrophiles comprenant principalement Agrostis canina CC, Juncus acutiflorus C, Carum verticillatum C, accompagnés de :

Anthoxanthum odoratum Galium palustre Lycopus europaeus Juncus effusus

Prunella vulgaris Cirsium dissectum Spharganium erectum s.l. (qq.touffes) Carex demissa, qui, fait assez rare,

côtoie par endroits Carex serotina dans la zone de contact

Aux endroits les plus mouilleux s'ajoutent à ceci :

Hypericum elodes Alisma plantago-aquatica Hydrocotyle vulgaris Ranunculus flammula

Polygonum amphibium (f. terrestre)

Enfin, à 20 m environ de l'eau libre, une zone bourbeuse de faible

étendue nous offre encore :

Myosotis secunda Ranunculus omiophyllus Glyceria declinata Glyceria fluitans Lythrum portula Stellaria alsine Polygonum hydropiper Callitriche sp.

Station no 20.- Etang de Cieux, rive nord, queues nord-ouest et nord-est.

Loin de nous la prétention de faire le tour de l'étang de Cieux, lequel affecte curieusement la forme d'un X gigantesque. Les quelques heures dont nous disposons n'y suffiraient pas... Nous tenons cependant à visiter encore, au moins en partie, la rive nord. Un chemin de terre nord-sud, partant de la route Cieux à Chamboret (D 711) nous conduit directement au fond de la grande échancrure de cette rive (cote 291).

Nous retrouvons là une partie des plantes énumérées ci-dessus, notamment : Baldellia repens, Littorella uniflora, Carex serotina, toujours aussi abondants sur les grèves sablo-vaseuses, Mentha arvensis, etc... Carex ovalis est présent, mais rare, dans la "prairie" à Agrostis canina. Tandis que sur le bord de l'eau libre Eleocharis palustris forme un simple liseré, au large, c'est la scirpaie étendue à Scirpus lacustris.

De la cote 291, nous gagnerons successivement la pointe nord-ouest puis la pointe sud-est de l'étang.

En nous dirigeant vers la pointe nord-ouest (l'une des queues de l'étang), nous remarquons qu'une typhaie étendue à Typha angustifolia s'ajoute à la scirpaie à Scirpus lacustris. Vers la queue de l'étang, Equisetum fluviatile (à tiges simples) forme un peuplement dense au bord de cette scirpaie. Par ailleurs, nous retrouvons là la plupart des plantes déjà citées. L'énumération en serait fastidieuse; mentionnons cependant : Hypericum elodes, Myosotis secunda... Nous avons relevé en outre Iris pseudacorus, Potamogeton polygonifolius (R), et un certain nombre d'hélophytes :

Lysimachia vulgaris Phalaris arundinacea Lythrum salicaria Scutellaria galericulata

Sparganium erectum s.l. (le 22 août 1972, les fruits étaient adultes, et il avait été considéré comme subsp. neglectum : H. BOUBY et E. CONTRÉ)

Dans les vides de la cariçaie à Carex vesicaria qui occupe ici une place modeste, Antinoria agrostidea forme par endroits de véritables tapis continus à un ou deux mètres de la nappe d'eau libre; il fleurit abondamment et les tiges florifères atteignent 20-30 cm et même davantage. C'est là aussi que l'on observe Hydrocotyle vulgaris, tandis que Veronica scutellata, Lotus uliginosus sont plutôt cantonnés dans la "prairie" à Agrostis canina et la jonçaie à Juncus acutiflorus. Noté encore : Salix aurita, quelques buissons.

De retour au point de départ (cote 291) nous nous dirigeons alors vers la queue nord-est de l'étang. L'un de nous (J.J. FREDON) aperçoit bientôt, perdue dans la cariçaie-jonçaie à *Carex vesicaria* et *Juncus acutiflorus*, un premier pied de *Pedicularis palustris* en fleur. Nous en trouvons d'autres, disséminés, jusqu'à la queue de l'étang. Cette plante, à notre connaissance, est nouvelle pour Cieux. LE GENDRE (Catal. 2 p. 150) la dit AC dans la Haute-

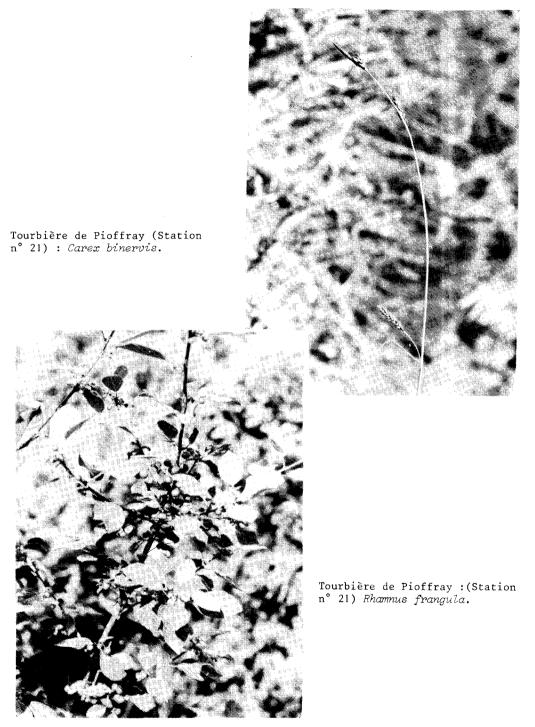
Vienne, mais n'en cite que 6 localités, dont Nantiat<sup>11</sup>. Il semble plutôt qu'elle soit AR, non seulement dans ce département, mais pour l'ensemble du Limousin. Nous observons encore sur cette même rive : Filaginella uliginosa, Hydrocotyle vulgaris, Luzula multiflora, type (R), etc... Carex demissa est C parmi les grandes herbes, son port est dressé et sa taille plus élevée que de coutume. Signalons, vers la queue de l'étang, un peuplement de Potentilla palustris, Hypericum elodes, et, dans une petite dépression, quelques touffes d'Eleocharis multicaulis. Près du ru qui s'échappe d'une aulnaie à Carex paniculata, Apium nodiflorum, Typha latifolia, nous retrouvons, dans une petite trouée vaseuse, Myosotis secunda, Alisma plantago-aquatica, Lythrum portula. La pointe nord-est de l'étang est occupée par une vaste scirpaie. Sur ses bords et au voisinage de l'aulnaie; nous revoyons aussi Equisetum fluviatile, mais ici à tiges ordinairement rameuses.

Comme il nous reste encore deux stations à visiter avant la fin de la journée, il nous faut renoncer à prospecter dans le détail ce secteur nordest de l'étang. Dans la cariçaie-jonçaie, Carex rostrata apparaît avec C. Vesicaria, mais c'est surtout dans une prairie marécageuse et par endroits plus ou moins tourbeuse que nous pourrions voir encore tout ou partie des plantes suivantes (observées le 22 août 1972 : H. BOUBY et E. CONTRÉ).

Erica tetralix R Scutellaria minor Lobelia urens Cirsium dissectum Galium uliginosum Epilobium palustre
Eriophorum angustifolium
Carex echinata
Carex panicea
Carex X involuta (= C. rostrata X vesicaria)

Cette longue énumération ne donne qu'une idée incomplète de la flore remarquable de ce vaste étang. On pourrait voir encore sur la rive est : Wahlenbergia hederacea, Valeriana dioica, Viburnum opulus, et, tout à la pointe sud-est: Dryopteris carthusiana R, Phragmites australis... Littorella uniflora abonde encore par endroits sur les grèves des rives sud et sud-est... Quant aux hydrophytes, si l'on excepte Nymphea alba, répandu à Cieux, ils ne se laissent pas voir facilement; une barque serait des plus utiles pour les découvrir. Trapa natans a été vu (R) sur la rive N (E.C., 1955). Il serait surprenant qu' il n'y ait nulle part ni Utriculaires ni Potamots... Enfin, il resterait à y retrouver l'une des plus grandes raretés de la flore limousine : Isoetes setacea Lam. (non I. setacea Bosc. = I. delilei Rothm., espèce ibéro-médit.) plus connu sous le nom d'Isoetes echinospora Durieu, espèce boréo-atlantique, découverte autrefois à Cieux par DURIEU de MAISONNEUVE lui-même (Catal. LE GENDRE 2 p. 405). Cette espèce qui a dû être recherchée ici par plus d'un botaniste, n'y a pas été revue depuis très longtemps, à notre connaissance. LE GENDRE (loc. cit.) l'indique aussi à l'étang de la Crouzille,  $C^{\text{ne}}$  de St Sylvestre, dans les monts d'Ambazac, l'étang de Sagnat,  $C^{\mathrm{ne}}$  de Bessines-sur-Gartempe, où nous pensons qu'il existe toujours (vu L. RALLET, août 1949; L. RALLET et E. CONTRÉ, 21 août 1968).

<sup>11)</sup> H. BOUBY en connaissait une station intéressante à la Ribière près St Cyr, Haute-Vienne : rigole d'une prairie, en bordure d'un vieil étang (vu, E.C., 25 juillet 1975).



Station n°21.- Blond, tourbière située au nord du hameau de Pioffray.

Cette magnifique tourbière est située vers la partie médiane des monts de Blond, au fond d'une cuvette (altitude : environ 350 m) entourée de landes et de bois, un peu à l'ouest de la D.3, au nord du hameau de Pioffray.

Nous retrouvons ici sans surprise la majeure partie des plantes observées dans la station 15 (lande tourbeuse près Montazeau, Cne de Rochechouart), notamment : Erica tetralix, Narthecium ossifragum, Eleocharis multicaulis..., mais nous en verrons beaucoup d'autres, et non des moins intéressantes car à la lande tourbeuse humide s'ajoute ici une véritable tourbière à Sphagnum et Polytrichum commune qui couvre une grande étendue.

Sur les marges, c'est un faciès de prairie hygrophile ou mésophile, pâturée, et peut-être fauchée par endroits, avec :

Lotus uliginosus Agrostis canina

Juncus acutiflorus Carex ovalis R

Briza media ...

mais renfermant déjà nombre de plantes turficoles que nous retrouverons un peu partout dans la suite dans la lande tourbeuse :

Scorzonera humilis Ranunculus flammula Carex laevigata (disséminé) Cirsium dissectum C

Carum verticillatum C Hydrocotyle vulgaris Molinia caerulea Potentilla erecta...

La lande tourbeuse proprement dite commence pour ainsi dire au bas du remblai de la route, et l'on ne tarde pas à y trouver l'une des plantes les plus caractéristiques de cette riche localité, Juncus squarrosus, qui forme un peu partout des peuplements importants, Festuca rubra (forma) dont les chaumes émergent des touffes de sphaignes, puis :

Luzula multiflorus (± ssp.congesta) Nardus stricta Sieglinga decumbens Carex panicea Carex demissa

Carex pulicaris Eriophorum angustifolium Polygala serpyllifolia Galium saxatile Pedicularis sylvatica Dactylorhiza maculata s.1.

Un autre champignon est recueilli sur les sphaignes : Omphalia philonotis Fr. ex Lasch.

Erica tetralix est CC partout (quelques pieds à fleurs blanches); Calluna vulgaris l'accompagne par endroits; Erica scoparia (médit.-atl.) est également présente, mais très rare.

Narthecium ossifragum fait tout d'abord une timide apparition au voisinage de la route, mais on le rencontre au-delà en bien des points et en grande abondance, ce qui crée des faciès d'une remarquable beauté. La station est certainement l'une des plus importantes de la Haute-Vienne.

Dans les parties les plus spongieuses, on peut citer :

Carex echinata Eleocharis multicaulis, ab<sup>t</sup> p/ Wahlenbergia hederacea places Anagalis tenella R Viola palustris

Hypericum elodes Menyanthes trifoliata Rhynchospora alba

Ce dernier croît en plusieurs points, mais seulement par petits groupes. Il en est de même de *Drosera rotundifolia*. Mentionnons, dans une rigole : *Potamogeton polygonifolius*, *Myosotis secunda*.

Une belle cariçaie à  $\it Carex\ rostrata$  forme localement un autre faciès assez étendu.

Si la strate sous-arbustive est abondamment représentée par un important peuplement d'Ericacées, la strate arbustive, bien plus discrète, l'est surtout par des buissons de saules (Salix atrocinerea; Salix aurita, plus rare) Frangula alnus, dispersé, Betula pendula par pieds isolés ou par petits groupes. Mais le bouleau est répandu aux environs immédiats, dans les landes et les bois, avec Quercus robur, dominant. On y remarque aussi la présence du hêtre, de Juniperus communis R, Ulex europaeus, Ulex minor, etc...

Nous ne pouvions manquer de revoir une plante qui fut découverte ici l'an passé : Carex binervis (E. CONTRÉ, A. GHESTEM, A. VILKS, M. BOTINEAU, ler juillet 1977). La présence de cette espèce eu-atlantique (ouest européenne) en compagnie de plantes telles que Carex rostrata, Eriophorum angustifolium, Juncus squarrosus, à tendance boréale, mérite d'être soulignée. Carex binervis existe en deux points séparés par toute la largeur de la tourbière. Du côté ouest, il croît au bord même de la tourbière, au bas d'une lande de pente à Pteridium aquilinum et Erica cinerea. Il est là en très petit nombre (5 ou 6 touffes seulement, réparties sur une aire de quelques mètres carrés); mais très robuste, les chaumes à la fin plus ou moins étalés atteignant jusqu'à 1,40 m.

Principales compagnes :

Narthecium ossifragum Erica tetralix Juncus squarrosus Ulex minor

Sphagnum sp.

Tout près, une touffe de *Blechnum spicant* et une de *Dryopteris carthusiana*.

L'autre colonie, un peu plus fournie, est située tout à l'opposé, sur la bordure est de la tourbière, en deux points très rapprochés l'un de l'autre sur une petite éminence occupée par la lande à  $Erica\ tetralix$ :

 $1\mbox{°-}5$  ou 6 touffes sur un espace très restreint de 3  $\mbox{m}^2$  environ au bas de la petite butte. Compagnes :

Erica tetralix Juncus squarrosus Eriophorum angustifolium (stérile) Ulex minor Calluna vulgaris Sphagnum sp.

 $2^{\circ}-$  15 touffes environ, un peu plus haut, disséminées sur une aire de moins d'un are. Compagnes :

Erica tetralix CC Calluna vulgaris Molinia caerulea CC Juncus squarrosus Eriophorum angustifolium (stérile) Scorzonera humilis Cladonia subgen. Cladina Sphagnum sp.

Carex binervis a été indiqué dans la Haute-Vienne à La Roche-l'Abeille et à Boisseuil (Catal. LE GENDRE, 2 p. 331), mais sa présence dans ces deux localités nous semble sujette à caution. Il est possible qu'il y ait eu confu-

sion avec *Carex laevigata* ou *Carex distans*. De toute façon, la station de Pioffray est nouvelle, et c'est la seule qui soit certaine pour le département. Une autre station a été indiquée autrefois dans le Confolentais, à l'extrême limite occidentale du Limousin : "Lande de Beauclain, C<sup>ne</sup> d'Hiesse R (Crévelier)" (loc. cit. 2 p. 331). Ceci est plus vraisemblable, mais demanderait cependant confirmation. Hiesse est une localité de la Charente<sup>12</sup>), située à une trentaine de kilomètres à l'ouest de Pioffray.

Carex binervis est RR dans le Centre-Ouest. Nul dans les Deux-Sèvres, il n'a pas été revu depuis longtemps en Vendée. On le trouve dans les landes de Montendre, en Charente-Maritime, avec encore Erica tetralix, Juncus squarrosus, Eriophorum angustifolium, ... A Montendre, le Walhenbergia fait défaut, mais Erica scoparia est CC, et il y a en plus deux autres subatlantiques 13): Erica ciliaris, Pinguicula lusitanica. Mais Montendre, n'est-ce pas déjà le Sud-Ouest?

A Pioffray, l'atlanticité est encore plus marquée qu'à Montazeau près Rochechouart (station 15). On y retrouve les mêmes subatlantiques : Erica tetralix, Erica cinerea, Narthecium ossifragum, Ulex minor, Ulex europaeus, Hypericum elodes, Polygala serpyllifolia, Carum verticillatum, Cirsium dissectum. (manquent Scutellaria minor, Lobelia urens), mais en plus 3 autres : Carex laevigata, Wahlenbergia hederacea, Galium saxatile, ce qui porte à 12 le nombre des subatlantiques. Si l'on y ajoute les 2 atlantiques Salix atrocinerea et Carex binervis, on arrive à un total de 14 espèces représentant 27 % des espèces citées. Avec les 2 subatlantiques-méditerranéennes que sont Eleocharis multicaulis et Anagallis tenella, le pourcentage atteint 31 %.

Nous ne prétendons pas avoir donné une liste exhaustive des plantes de cette station remarquable, dont la richesse floristique (et tout particulièrement la présence de raretés telles que le *Narthecium* et *Carex binervis*) justifierait à l'évidence des mesures efficaces de protection.

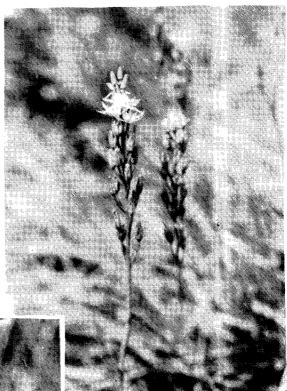
(Au bord de la route : Euphrasia-stricta, Spergularia rubra, Orni-thopus perpusillus; dans un fossé : Athyrium filix-femina, Epilobium obscurum; sur les talus ombragés : Epilobium montanum, Deschampsia flexuosa).

Station n° 22.- Cieux, vallée de la Vergogne, à l'est du hameau du Mont-Génie.

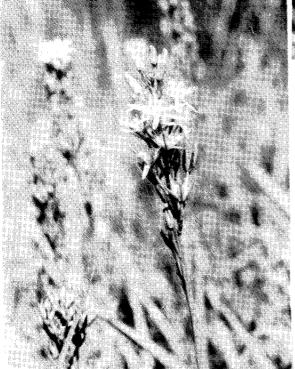
Nous faisons un bref arrêt au pont sur le ruisseau dit "la Vergogne" à 3,5 km environ au sud-ouest du bourg de Cieux, sur la route de Javerdat. Nous prospecterons successivement diverses places marécageuses à l'ouest de la route rive gauche du ruisseau.

<sup>12)</sup> De toute façon, <u>Carex binervis</u> existe dans le département de la Charente: une très belle station près de Montchoix, C<sup>ne</sup> de Rougnac, dans une lande mésophile à <u>Erica ciliaris</u>, <u>Molinia caerulea</u>, <u>Agrostis setacea</u>; etc... (E. CONTRE, 29 juillet 1978). Rougnac est à 80 km environ au sud-ouest de Pioffray.

<sup>13)</sup> A Montendre, on trouve aussi <u>Carex punctata</u>, médit-atlantique, surtout littorale (nul en Limousin), et son hybride avec Carex binervis.



Tourbière de Pioffray (Station n° 21) : Narthecium ossifragum.



a) - Tout près de la route, masqués par un bosquet de chêne pédonculé, dans un petit marécage de quelques ares, entouré de saules, avec quelques aulnes, croissent pêle-mêle :

Molina caerulea Erica tetralix R Lotus uliginosus Genista anglica R Hydrocotyle vulgaris Carum verticillatum Viburnum opulus Frangula alnus

Sphagnum sp.

b) - Plus près du pont, dans une saussaie marécageuse à Salix atrocinerea de 4 ou 5 ares, où Carex paniculata forme quelques "touradons", nous relevons:

Athyrium filix-femina C
Dryopteris carthusiana R
Dryopteris dilatata RR
Viola palustris
Carex curta R

Carex echinata R
Potentilla palustris R
Wahlenbergia hederacea R
Caltha palustris
Carex vesicaria R

Valeriana dioica, assez abondant et formant plusieurs taches, et tout un lot d'espèces hygrophiles banales : Iris pseudacorus, Filipendula ulmaria, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Cardamine pratensis, Ranunculus flammula, Galium palustre, Angelica sylvestris, etc... et même quelques pieds de Sedum telephium s.l.

c) - Plus loin du ruisseau, vers le nord, dans une jonçaie où *Juncus* acutiflorus est abondant : Cirsium palustre C, Valeriana dioica, Wahlenbergia hederacea, Carex demissa, Potentilla erecta, Sphagnum sp., etc...

Une zone très mouilleuse, en bordure d'une aulnaie à Carex paniculata nous offre en plus : Apium nodiflorum, Epilobium obscurum, Myosotis secunda, quelques tiges d'Equisetum fluviatile, Lemma minor.

d) - Enfin dans un pré marécageux faisant suite à cette jonçaie, en bordure de la même aulnaie :

Agrostis canina Veronica scutellata Lythrum portula Carex nigra R Carex rostrata, peu ab<sup>t</sup>.

Carex vesicaria id

Eriophorum angustifolium id

Viola palustris id

Potentilla palustris R

#### Vendredi 21 juillet

Sur la D 675 de St Junien à Bellac, après avoir traversé le village du Chêne-Vert, où se remarquent deux ou trois beaux spécimens de *Quercus ilex* (arbre rare dans notre région, où il est évidemment introduit) nous apercevons sur le côté de la route un joli bouquet de *Centaurea cyanus*, espèce autrefois banale, mais actuellement en régression.

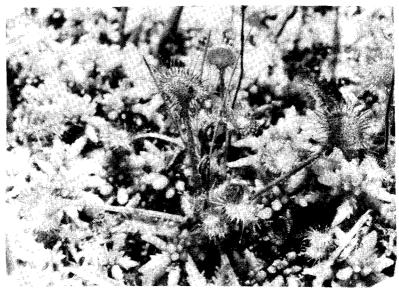
Station n° 23.- Cieux, lande située à l'est du menhir de Cinturat.

C'est une très belle lande, située à 7 km environ à l'ouest de Cieux, près de la limite nord de la vaste zone de granite à biotite, un peu au sud de la crête correspondant au filon de quartz de direction nord-ouest-sud-est



Lande de Cinturat (station n° 23)

\*\*Drosera rotundifolia.\*\*



(carte géologique au 80 000°, feuille de Confolens). Le mauvais chemin qui la traverse est souvent emprunté par des curieux qui vont visiter le célèbre menhir. Il est vrai que les mégalithes sont rares dans la région, surtout les "pierres levées". Celui-ci, parfaitement conservé, dresse au bord de la lande sa haute stature -5 m environ au-dessus du sol-. Son poids serait de 20 tonnes. Pourquoi est-il ici plutôt qu'ailleurs ? Ne dirait-on pas qu'il est préposé à la garde de cette vaste étendue d'ajoncs et de bruyères ? Mais sur sa véritable signification, on en est réduït à conjecturer...

Les principaux composants de la lande sont les ajoncs, le genêt à balais et les bruyères. Ulex minor est CC, Ulex europaeus est plus discontinu, mais forme par endroits d'épais fourrés. Cytisus scoparius CC aussi, se mêle à ces deux espèces. Calluna vulgaris et les bruyères (Erica cinerea, E. scoparia, E. tetralix) se répartissent suivant le degré d'humidité du sol. Par ailleurs, la strate arbustive comprend Frangula alnus, Salix atrocinerea AC., Salix aurita plus rare, Ilex aquifolium R, Juniperus communis clairsemé, à port de cyprès, des Rubus,... La strate arborescente, très discrète, se compose surtout de bouleaux (Betula pendula) avec quelques rares chênes pédonculés.

Sur les pentes -légères- suffisamment drainées, on observe principalement : Erica cinerea CC, Calluna vulgaris CC, Erica scoparia AC dans la partie haute, par petits groupes d'individus assez élevés mêlés aux deux espèces précédentes, Vlex minor CC, Vlex europaeus, et les plantes herbacées suivantes :

Agrostis tenuis CC
Anthoxanthum odoratum
Sieglinga decumbens C
Festuca rubra AC
Festuca tenuifolia

Briza media Nardus stricta Potentilla erecta Hieracium pilosella L.s.l. Rumex acetosella L.s.l.

Teucrium scorodonia

Les plantes annuelles y sont rares : Hypericum humifusum, Senecio sylvaticus, Galeopsis tetrahit (à fl. roses ou blanches).

Une pteridiaie basse forme par endroits un faciès. Digitalis purpurea n'est pas rare dans les broussailles de la partie haute.

Dans les zones plus humides, mouilleuses par endroits :

Erica tetralix C Molinia caerulea AC Agrostis canina

Carum verticillatum C Cirsium dissectum, ab<sup>t</sup> loc<sup>t</sup>. Cirsium palustre Scorzonera humilis Genista anglica R Ranunculus flammula Lotus uliginosus
Pedicularis sylvatica
Luzula multiflora (type et "subsp."

congesta)

Juncus acutiflorus
Juncus effusus
Juncus subuliflorus
Juncus tenuis (chemins et sentiers)
Carex demissa
Carex ovalis

Nous n'avons cité jusqu'à présent que des espèces communes à la plupart des landes de la région. Mais ici, une formation originale se présente dans les vides de la lande humide à *Erica tetralix*: zones dénudées, plus ou moins graveleuses, d'étendue variable; parfois très réduite, où l'eau suinte et forme des flaques. La végétation en est particulièrement intéressante, mais

Lande de Cinturat (Station n° 23): Le menhir.



Lande de Cinturat (Station n° 23):
Rhynchospora fusca.

varie de l'une à l'autre, suivant que ces stations restent plus ou moins longtemps imprégnées d'eau. Aussi, les ensembles que nous donnons ci-dessous ne se trouvent naturellement pleinement réalisés nulle part, mais partiellement seulement dans chacune d'elles. Dans les plus humides de ces stations :

Hypericum elodes AR Molinia caerulea Anagallis tenella Carex laevigata R Wahlenbergia hederacea Juncus tenageia R Eleocharis multicaulis, répandu Ranunculus flammula Juncus bulbosus id Sphagnum sp. Drosera intermedia AC Rhynchospora fusca

Carex echinata R Rhynchospora alba, ce dernier aux endroits les plus mouillés; Rh. fusca étant moins exigeant, et plus abondant dans ses stations, les deux espèces rarement ensemble.

#### D'autres plantes s'accommodent de stations plus sèches :

Carex demissa,

Carex panicea

AC

Plantago coronopus

Filaginella uliginosa

Chamaemelum nobile

AC

Hypericum humifusum

Juncus articulatus

Radiola linoides

AR

Leontodon taraxacoides

Leontodon autumnalis

Filaginella uliginosa

Rypericum humifusum

Radiola linoides

AR

Exaculum pusillum (est passé inaperçu le 21 juillet, n'étant pas fleuri; observé un mois plus tard).

Les dernières espèces citées appartiennent à l'association du Cicen-dietum, assez rarement représentée en Limousin 14. On les retrouve par endroits dans les sentiers, les ornières des chemins, les empreintes de sabots des animaux, avec quelques autres et diverses compagnes. Ainsi, dans l'ornière d'un chemin, en août 1978 :

Radiola linoides Exaculum pusillum Pedicularis sylvatica Leontodon taraxacoides

Et dans les empreintes de sabots, dans la partie basse, près de l'entrée d'une prairie, à la même date :

Cicendia filiformis Exaculum pusillum Lythrum portula Filaginella uliginosa Trifolium dubium Juncus articulatus Leontodon taraxacoides Ranunculus flammula

Non loin :

Glyceria fluitans

Au niveau du qué, le long du chemin conduisant au menhir :

Athyrium filix-mas R Myosotis secunda
Dryopteris filix-mas R Scutellaria minor
Dryopteris carthusiana R Carex laevigata
Glyceria declinata Succisa pratensis
Ranunculus flammula

<sup>&</sup>lt;sup>14)</sup> H.BOUBY, dans son étude sur la région de Rochechouart, dit ne jamais l'avoir rencontrée.

Signalons enfin, à côté du menhir, au bord d'une ptéridiaie et d'un pré pâturé, une plante que l'on observe plutôt rarement dans la région : Rhi-nanthus angustifolius C.C. Gmel. (= Rh. major auct. non L.). LE GENDRE (Catal. 2 p. 149) donne cette espèce, sous le nom de Rh. major, comme "CC partout", ce qui ne correspond pas à la réalité.

En terminant, remarquons qu'à Cinturat comme à Montazeau près Rochechouart (station 15) et comme à Pioffray (station 20) l'atlanticité est très marquée, avec :

- 14 subatlantiques, dont 10 figurant déjà dans l'une ou l'autre (les 7 premières dans l'une et l'autre) des deux stations précitées : Erica tetralix, Erica cinerea, Ulex minor, Ulex europaeus, Hypericum elodes, Carum verticillatum, Cirsium dissectum, Scutellaria minor, Carex laevigata, Wahlenbergia hederacea, les 4 autres étant : Cytisus scoparius, Genista anglica, Digitalis purpurea, Chamaemelum nobile.
  - 1 atlantique : Salix atrocinerea.
- 4 subatl.-méditerranéennes : Eleocharis multicaulis, Anagallis tenella, Cicendia filiformis, Exaculum pusillum.
  - 1 submédit.-atlantique : Juncus tenageia.
  - 1 submédit.-montagnarde-subatlantique : Ilex aquifolium.
  - 1 médit.-atlantique : Erica scoparia.

# Station n° 24.- Cieux, de l'étang de Fromental aux "Rochers des Fées".

Partis du grand étang de Fromental, sur la petite route de Cieux à Cinturat (altitude : environ 300 m), nous traversons tout d'abord une zone de bois ou de landes boisées, entre la route et la chaussée du petit étang de même nom; de là, nous poursuivons notre marche vers le sud jusqu'aux "Rochers des Fées", à l'ouest du hameau de Ville Forceix. La zone parcourue est située à la limite sud des monts de Blond. La formation géologique est la même qu'à Cieux et à Cinturat : granite à biotite.

#### a) - D'un étang à l'autre.

Le bois traversé est un bois de chêne pédonculé et de châtaignier, avec Populus tremula, Betula pendula, Frangula alnus, Ilex aquifolium R. Pyrus communis s.l., Corylus avellana, etc... Aux endroits plus secs, c'est un faciès de lande boisée, où Ulex europaeus, Ulex minor, Erica cinerea sont assez clairsemés.

#### La strate herbacée est plutôt banale :

Deschampsia flexuosa Carex pilulifera Agrostis tenuis Teucrium scorodonia CC Festuca ovina s.1. Potentilla erecta Festuca tenuifolia Viola riviniana R Sieglingia decumbens Hypericum pulchrum AC Molinia caerulea Scorzonera humilis R

Pteridium aquilinum

Bientôt le couvert devient plus épais, le bois plus frais, Corylus avellana abondant, Melica uniflora apparaît. Peu après, un ruisselet coupe le

sentier et coule vers le petit étang tout proche. Ce bas-fond très ombragé, frais et humide, convient aux Ptéridophytes : Athyrium filix-femina surtout, Dryopteris filix-mas, Dryopteris carthusiana, Blechnum spicant R. On relève encore sur les bords du ru les plantes ci-après :

Chrysosplenium oppositifolium Oxalis acetosella Lamiastrum galeobdolon Ajuga reptans Carex laevigata Carex paniculata Lychnis flos-cuculi Lysimachia vulgaris

Glyceria fluitans

Non loin, dans le sentier : Scutellaria minor R.

A quelque distance du ruisselet, c'est de nouveau la lande boisée avec les deux *Ulex* et des bruyères (un seul pied d'*Erica scoparia*), *Hieracium umbellatum*, *Polygala serpyllifolia*, *Digitalis purpurea*, etc...

La chaussée du petit étang de Fromental nous offre :

Nuphar lutea Sparganium emersum (fl.) Myriophyllum sp. (stérile)
Luronium natans (fl.), espèce rare
en Haute-Vienne.

Non loin : Carex paniculata, Angelica sylvestris.

b) - Les "Rochers des Fées".

Au sud du petit étang, à travers bois et lande à bruyère cendrée, callune et ajoncs, notre liste s'enrichit de Galium saxatile, Cuscute epithymum (sur. Ulex minor). Au terme de notre promenade, voici enfin, dans un site découvert, les célèbres rochers, vrai chaos de blocs granitiques énormes entassés pêle-mêle au fond d'un étroit vallon. De jeunes colons, accompagnés de leur monitrice, s'adonnent aux joies de l'escalade, une corde est tendue au-dessus d'un "précipice"... Quant aux Fées, effarouchées sans doute par ces importuns -eux et nous- venus troubler la paix de leur retraite, elles ne se manifestent pas... Laissant aux bryologues le soin de nommer une rareté découverte en ce lieu, nous citerons seulement:

Mespilus germanica (2 pieds) Endymion non-scriptus Dryopteris filix-mas Dryopteris carthusiana R Dryopteris dilatata R Polypodium interjectum , abondant (avec des formes ambiguës).

Le ruisseau, émissaire des deux étangs, coule vers le sud en direction de Javerdat; c'est un affluent de la Glane.

De retour à la route par le même chemin, nous convenons qu'il nous est impossible de prospecter le grand étang de Fromental, tant le programme de cette journée est chargé. Que ceux qui ne le connaissent pas sachent du moins qu'il est intéressant. Nous aurions pu y voir :

Eleocharis acicularis
Scirpus fluitans
Carex rostrata
Carex vesicaria
Baldellia repens
Menyanthes trifoliata
Equisetum fluviatile

Potamogeton polygonifolius Anagallis tenella Wahlenbergia hederacea Viola palustris Parnassia palustris R Epilobium palustre Glyceria declinata Hypericum elodes

# Bidens cernua, etc... Potentilla palustris

Station n° 25.- Montrol - Sénard, rochers au sud de Peyrelade.

Cet arrêt, davantage touristique que botanique, permet de découvrir depuis l'un des sommets des monts de Blond (altitude : environ 450 m) un immense panorama, à l'ouest sur les plateaux du Confolentais (en Charente) et, vers le sud sur ceux de la Vienne moyenne, limités tout au fond par les collines des Cars et les monts de Châlus :

Sur les affleurements rocheux de granulite, la végétation est pauvre et clairsemée : Aira praecox, Logfia minima<sup>15</sup>... Tout autour, s'étale une pelouse rase et sèche à Agrostis tenuis et Anthoxanthum odoratum, avec aussi Aira caryophyllea, Vulpia myuros, Nardus stricta, Festuca ovina s.l., Rumex acetosella... Des zones en landes montrent encore : Pteridium aquilinum, Digitalis purpurea, Veronica officinalis, Ulex minor, Erica cinerea, Calluna vulgaris.... Au bord du chemin d'accès : Hypericum humifusum, Spergularia rubra. Enfin, à Peyrelade même : Silene dioica, Silene alba.

Station n° 26.- Bussière-Boffy, arête quartzeuse au sud-est de Roche.

Coupant à travers bois, au sud de la D 62 (route de Bussière-Boffy à Salomon), nous parvenons bientôt aux rochers de Frochet (altitude : environ 320 m). Ces rochers, situés entre Roche et Villeflayoux, appartiennent à l'arête quartzeuse déjà aperçue près de Cinturat (station 23) et qui, d'Availles-Limouzine à Oradour-sur-Glane et au-delà, s'étire sur une longueur de 40 km. Cette arête marque localement la limite des départements de la Haute-Vienne et de la Charente. Du sommet des rochers, tout particulièrement du "Point de vue des Sept Clochers", le regard embrasse un vaste panorama sur les plateaux du Confolentais.

Sur les rochers se rencontrent des fragments de pelouses ou de landes parsemées d'arbres souvent souffreteux : Quercus robur, Quercus petraea AC, Betula pendula, Populus tremula, de rares Pinus sylvestris.

Dans les faciès de landes :

Frangula alnus
Ilex aquifolium F
Cytisus scoparius
Rubus sp.
Ulex minor
Calluna vulgaris

Erica cinerea
Erica scoparia AR
Pteridium aquilinum
Agrostis tenuis
Deschampsia flexuosa
Festuca ovina s.1.

Galium saxatile

C'est là également que nous retrouvons avec plaisir, en compagnie d'*Endymion non-scriptus* (eutlantique), une plante très anciennement connue en ce lieu, mais qui est une rareté pour la flore limousine : *Simethis planifolia* (ouest méditerranéenne-atlantique). Les rares stations de cette espèce en Haute-Vienne sont toutes situées sur la bordure nord ou nord occidentale du

<sup>15)</sup> Sur ces rochers, l'un de nous (R. CHASTAGNOL) connaît <u>Aphanes microcarpa</u>, mais en raison de la sécheresse, il n'en reste pas trace.

département : Jouac, Azat-le-Riz, Darnac, Bussière-Boffy.

Sur les rochers, ombragés ou ensoleillés, et les pelouses :

Hedera helix
Polypodium interjectum AC
Asplenium trichomanes R
Asplenium adiantum-nigrum R
Digitalis purpurea

Rumex acetosella s.1.
Ornithopus perpusillus
Jasione montana
Aira praecox
Catapodium tenellum var. tenellum
(submédit.-subatl.), abondant.

Mais la plante la plus intéressante est certainement Hypericum linarifolium (subatlantique). Cette espèce est RR dans la Haute-Vienne, et la localité inédite (vu ici pour la première fois, semble-t-il, le 27 juin 1957 : E. CONTRÉ.Est bien plus abondant dans une station voisine, sur d'autres rochers situés du côté est de la D 62, non loin de Roche, avec Endymion non-scriptus, Galium saxatile, Catapodium tenellum, etc...).

A noter encore, dans la zone boisée entre les rochers et la route (chêne pédonculé, chêne sessile, châtaignier, hêtre R, etc...) :

Mespilus germanica R Ulex europaeus Teucrium scorodonia Stachys officinalis Hieracium sabaudum Hypericum pulchrum Epilobium montanum Asphodelus albus (R ?)

et, plus particulièrement dans les sentiers : Hypericum humifusum, Vulpia bromoides; Festuca tenuifolia, Sieglingia decumbens, Aira caryophyllea, Nardus stricta (R), Juncus tenuis, etc...

- Station n° 27.- Vallée de l'Issoire, au "Pont du Diable", à la limite des deux communes d'Esse et de Brillac (en Charente Limousine).
  - a) Coteau, rive droite de l'Issoire en aval du pont,  $c^{\rm ne}$  de Brillac (granite à biotite avec filons de microgranite).

C'est là que se déroula une partie de l'excursion de notre Société le 29 mai 1977, sous la direction de M. A. TERRISSE (v. Bulletin S.B.C.O., n.s., t. 8, 1977, pp. 37-38).

Sur les pelouses et rochers, à 200 m environ en aval du pont :

Silene nutans Digitalis purpurea C Jasione montana Logfia minima Teesdalia nudicaulis Aira praecox Asplenium septentrionale RR Hypericum humifusum L. ± var. ambiguum Gillot

Cette dernière plante qui fut découverte ici le 29 mai 1977, rappelle un peu H. linarifolium par le port et la forme des feuilles, "plus étroites, oblongues ou linéaires-oblongues" (ROUY et FOUCAUD, Fl. de France, 3 p. 344), par les sépales acutiuscules, dentés, chaque dent terminée par un cil glanduleux, mais les feuilles sont généralement aussi fortement ponctuées-pellucides que dans le type humifusum; les bractées ultimes, également comme dans le type humifusum, sont simplement pourvues de glandes noires sessiles sur les bords, et non finement dentées et munies de cils glanduleux comme les sépales, carac-

tère de l'H. linarifolium. Ce dernier n'existe pas dans la station.

D'autres plantes intéressantes avaient été observées ici le 29 mai 1977, mais en cette 2e quinzaine de juillet 1978, les rochers et pelouses sont bien dénudés : ou bien ces plantes ne se sont pas montrées cette année, ou bien il n'en reste plus trace. Nous les citerons pour mémoire :

Illecebrum verticillatum Juncus capitatus Carex ovalis Spergula morisonii Viola arvensis Ornithopus perpusillus

Lotus angustissimus
Anthemis arvensis
Armoseris minima
Hypochaeris glabra
Dryopteris carthusiana (rocailles)
Phyteuma spicatum, au pied des
rochers.

Nous verrons encore dans la lande de pente à  $Pteridium\ aquilinum\$ et  $Ulex\ minor$ , au pied de ces rochers :

Agrostis tenuis CC
Viola canina R
Erica cinerea
Cuscuta epithymum (sur Ulex m.)
Potentilla sterilis

Sieglingia decumbens Centaurium erythraea Lotus corniculatus Trifolium campestre Vulpia bromoides

Senecio jacobaea, etc...

A noter enfin sur d'autres rochers et pelouses du haut de la pente, à  $100\ m$  environ des précédentes, en revenant vers le pont :

Catapodium tenellum var. tenellum Carex caryophyllea

Nardus stricta Viola riviniana

Peucedanum gallicum, quelques pieds seulement au bord d'une ptéridiaie, à l'ombre d'un chêne pédonculé. La localité est nouvelle.

- b) Sur les bords de l'Issoire, un peu en aval du pont : Scutellaria galericulata, Festuca gigantea, Sagina procumbens, Juncus tenuis (C dans le sentier), etc... Au pont même, sur le remblai : Agrimonia procera.
- c) Sur la rive droite, en amont du pont : Phalaris arundinacea, Scirpus sylvaticus, Iris pseudacorus, Saponaria officinalis, Lythrum salicaria, Scrophularia nodosa, Scrophularia auriculata, Stachys sylvatica, etc... Sur un rocher de la rive gauche, tout près du pont : Sedum cepaea. Dans le lit de l'Issoire, des Renoncules aquatiques que Melle I. JACOB ne craint pas d'aller cueillir au milieu du courant. Ce pourrait être Ranunculus peltatus Schrank, avec le nectaire ± obovale-spatulé, mais les fleurs sont plutôt petites, avec des pétales longs de 10-11 mm; peut-être n'est-ce qu'une forme de Ranunculus aquatilis L. Ces plantes sont très polymorphes et il est difficile de prendre parti, surtout lorsqu'on a affaire à des formes en fin de floraison.

Non loin du pont : Cirsium eriophorum.

d) - Ayant repris la route d'Esse, à un km environ en aval du Pont du Diable, à la demande M. CHARRAUD qui connaît bien cette région, nous effectuons un nouvel arrêt pour suivre un ruisseau affluent de rive gauche de l'Issoire jusqu'au confluent. Nous observons le long de ce ruisseau, C<sup>ne</sup> d'Esse :

Alnus glutinosa C
Cornus sanguinea
Viburnum opulus
Rosa arvensis
Athyrium filix-femina C
Dryopteris filix-mas
Epilobium obscurum

Apium nodiflorum
Cruciata laevipes
Galium palustre
Angelica sylvestris
Deschampsia cespitosa R
Hypericum tetrapterum
Caltha palustris
Cardamine flexuosa, etc...

Et dans le pré : Juncus acutiflorus C, Carum verticillatum, Festuca rubra, Potentilla erecta, etc...

Mais c'est surtout la rive gauche de l'Issoire qui nous intéresse. Nous la suivons sur quelques centaines de mètres en aval du confluent, en notant (toujours c<sup>ne</sup> d'Esse) :

Aconitum vulparia (fl. et frts) AC
Aquilegia vulgaris
Phyteuma spicatum
Silene dioica
Euphorbia dulcis
Euphorbia amygdaloides
Myosotis sylvatica
Conopodium majus (tout secs)
Viola riviniana

es) AC Festuca gigantea
Poa nemoralis
Brachypodium sylvaticum C
Filipendula ulmaria
Potentilla sterilis
Geum urbanum
Galeopsis tetrahit
Glechoma hederacea
Ajuga reptans
Lysimachia vulgaris, etc...

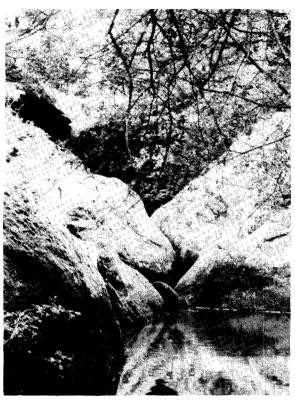
et dans la rivière : Nuphar lutea.

Aconitum vulparia, qui n'est pas très rare dans la vallée de l'Issoire, représente ici l'élément montagnard. Les autres localités du Confolentais sont situées dans les vallées de la Marchadaine (affluent de l'Issoire), du Goire et de la Vienne elle-même. Il déborde au nord les limites du Confolentais : le Vigeant près l'Isle-Jourdain, Mouterre-sur-Blourde, Moussac-sur-Vienne (Vienne). Curieusement, on en connaît une station en plein Seuil du Poitou (Ligugé, près de Poitiers), mais à notre connaissance, sa présence n'a pas été constatée en Haute-Vienne.

#### Station no 28.- Saint-Germain-de-Confolens (Charente).

Le petit village de Saint-Germain -environ 250 habitants- à 5 km au nord de la sous-préfecture de Confolens, se blottit au pied des rochers escar-pés de l'Issoire et de la Vienne, sur l'étroit espace qui lui est laissé au bord de ces deux rivières. Son unique rue, pourrait-on dire, est la D 951 de Confolens à Bellac, grâce à laquelle il connaît une certaine animation. Sur la hauteur, s'élèvent les restes imposants d'une vieille forteresse féodale, d'où l'on jouit d'une vue magnifique sur les deux vallées. Un vieux pont unit Saint-Germain à Sainte-Radegonde, hameau de la commune de Lessac, sur la rive gauche de la Vienne.

Ce site d'une grande beauté recèle bien des richesses botaniques dont certaines sont très anciennement connues. Un enfant du pays, J.J. CREVELIER (1827-1909), ancien magistrat à Confolens, né à Hiesse, et dont le nom est si souvent cité dans le Catalogue de LE GENDRE, avait composé une Flore de l'arrondissement de Confolens qui est restée à l'état de manuscrit. Avant de quitter



Rochers des fées (Station n° 24).

Rochers des fées (Station n° 24) : Circea lutetiana.



la région, peu avant sa mort, il avait fait don de son herbier (10 000 plantes environ) à la Société scientifique du Limousin $^{16}$ .

Rappelons qu'une excursion botanique de la S.B.C.O. se déroula à Saint-Germain le 29 mai 1977, sous la direction de M. A. TERRISSE. Le peu de temps qui nous reste, en cette fin de journée ne nous permettra pas de suivre exactement le même itinéraire. En particulier, il nous faudra renoncer à prospecter la rive droite de l'Issoire, entre la route de Bellac et le barrage. Pour de plus amples détails, on pourra se reporter à notre Bulletin de 1977, pp.  $34-36^{17}$ ).

a) - Carrière, tout au sud de St Germain, route de Confolens.

Sur les rochers et les éboulis :

Catapodium tenellum var. tenellum (submédit.-subatl.)

Aira praecox Rhynchosinapis cheiranthos C Digitalis purpurea (subatl.)C Linaria repens Silene nutans

Sedum reflexum Andryala integrifolia (submédit.-atl) Corydalis claviculata (euatl.) Halimium umbellatum (submédit.-atl.)

Le *Corydalis* et l'*Halimium* sont bien plus abondants sur les rochers de la rive droite de l'Issoire, à l'est de la route de Bellac. Ce dernier y était magnifiquement fleuri le 29 mai 1977. Pour le Limousin tout entier, cette rare espèce n'a été signalée qu'ici et dans quelques localités de l'extrême sud de la Corrèze, près des limites du Lot.

Le fond de la carrière offre en plus :

Lactuca virosa
Lactuca serriola
Rumex acetosella s.l.
Rumex pulcher (médit.-atl.)
Vulpia myuros
Ornithopus perpusillus
Trifolium dubium

Trifolium arvense
Trifolium hybridum (accidentel)
Vicia hirsuta
Spergularia rubra
Senecio sylvaticus
Epilobium lanceolatum
Juncus inflexus, etc...

b) - Rochers et pente bordant la route de St Germain à Confolens, entre la carrière et la route d'Esse (D 82).

Cette zone demeure intéressante, bien qu'elle ait été considérablement réduite par suite de l'extension prise par la carrière. On y trouve encore Halimium umbellatum, Rhynchosinapis cheiranthos, Digitalis purpurea, Sedum reflexum, etc... et en outre les espèces suivantes :

Cytisus scoparius Ligustrum vulgare Mespilus germanica R Barbarea verna (médit.-atl.) Moehringia trinervia Geranium columbinum

<sup>17)</sup> Page 36 de ce Bulletin, ligne 14, il convient de remplacer "rive gauche de l'Issoire" par "rive droite".

 <sup>2</sup> articles de CREVELIER: 1 - Esquisse de la flore granitique de l'arron-dissement de Confolens (Règne Végétal), année 1890, pp. 2-7 et 37-40.
 2 - Les dernières brandes du Confolentais (Revue scientifique du Limousin, mai 1895, pp. 53-60; juin 1895, pp. 69-82; juin 1898, pp. 230-236).

Umbilicus rupestris (submédit.subatl.)

Sedum album

Teesdalia nudicaulis
Draba muralis
Lepidium heterophyllum (subatl.)

Hypericum linarifolium (subatl.) R

Orobanche rapum-genistae (subatl.médit.)

Endymion non-scriptus (euatl.) Arum maculatum Carduus tenuiflorus, etc...

Il y avait là autrefois au bas des rochers une espèce à préférence calcicole, *Tordylium maximum*; elle n'y était pas rare le 7 juillet 1955 : P. BIGET et E. CONTRÉ. Cette plante était connue ici de longue date : "Coteaux de St Germain AC (CREVELIER)" (Catal. LE GENDRE, 1 p. 265).

Sur l'accotement ouest de la route, se trouve toujours Carex pairae, accompagné d'une forme de Carex divulsa.

#### c) - Abords du vieux château.

Sur l'une des fenêtres du vieux château, Melle I. JACOB va cueillir Dianthus caryophyllus, bel oeillet fréquemment naturalisé dans les ruines féodales. Il était déjà connu ici de J. CREVELIER au siècle passé. Il est abondant, mais -heureusement- inaccessible au sommet de l'une des tours. Sur les ruines encore : Cheiranthus cheiri, la giroflée des murailles. Sur le terreplein et dans les lieux vagues, autour des ruines : Himantoglossum hircinum (submédit.-subatl.), Reseda luteola, Foeniculum vulgare, Campanula rapunculus, Tordylium maximum, ainsi que de jeunes noyers (Juglans regia) venus spontanément... Il y avait encore ici il y a une vingtaine d'années : Daphne laureola, Potentilla argentea, Verbascum pulverulentum, Scabiosa columbaria, Petasites fragrans, ... (A. BOURASSEAU et E. CONTRÉ, 16 juillet 1956). Y sont-ils toujours?

- d) Immédiatement au-dessous du barrage, dans le parking herbeux de la rive gauche de l'Issoire, il n'y a plus trace des 5 *Trifolium* et autres plantes notés en 1977 (Bull. S.B.C.O., 1977, p. 36), la pelouse étant complètement grillée. Dans le lit de l'Issoire, abonde un "Batrachium" qui est probablement le même qu'au Pont du Diable (station 27) : Ranunculus peltatus ? Ranunculus aquatilis ?
  - e) Rive droite de la Vienne près du pont de St Germain à Ste Radegonde.

Nous ne prospectons que la zone située au voisinage du pont, en amont et en aval. Il y a là, entre les murs de clôture des maisons et des jardins et le lit de la rivière, une large bande de terrains limoneux partiellement recouverte au moment des crues. Les alluvions de la rivière aussi bien que les détritus rejetés par l'homme y nourrissent une végétation dense et variée, où les adventives tiennent une part non négligeable. Parmi les plantes spontanées, nous citerons :

Carex acuta
Phalaris arundinacea
Echinochloa crus-galli CC
Leersia oryzoides
Lycopus europaeus
Cardamine flexuosa R (encore fl.)

Eleocharis palustris Veronica beccabunga Rorippa amphibia C Rorippa islandica R Rorippa sylvestris R Epilobium obscurum R (au pont)

Cette première zone de végétation occupe ordinairement la partie la plus basse de la berge plus ou moins déclive. En arrière, de nombreuses Renouées forment des populations denses (certaines ne fleuriront qu'en août-septembre) : Polygonum hydropiper, P. persicaria, et la plus vigoureuse de toutes, P. lapathifolium ssp. lapathifolium (= P. nodosum). Autres plantes annuelles dans ce même milieu : Bidens tripartita, Bidens frondosa 18). C'est le "Polygono-Bidentetum" (alliance du "Bidention tripartitae") du phytosociologue. Les places moins humides sont colonisées par Calystegia sepium CC (présence d'une forme à fleurs très faiblement rosées RR), Myosotis aquaticum, Potentilla anserina (2 larges taches), Humulus lupulus, ... Aux endroits plus "ouverts", on observe Oxalis stricta (CC dans le Confolentais, mais préférant les sables), et ses rudérales : Atriplex hastata, Chenopodium polyspermum, ...

Des adventices, nombreuses par la quantité et la diversité s'insèrent dans cet ensemble. La plupart d'entre elles se maintiennent ici depuis plus de 20 ans (1956, 1957). A Bidens frondosa déjà cité (cf. supra) s'ajoutent

Amaranthus lividus Amaranthus bouchonii (depuis 1956, E.C.), CC Lepidium virginicum id

Chenopodium ambrosioides id, localement abondant; est aussi dans une Coronopus didymus ruelle voisine.

AR

Galinsoga ciliata id Galinsoga parviflora (depuis 1957, E.C.), R Chamomilla suaveolens , plante devenue banale

Impatiens balfourii, au pied d'un mur, adventice d'origine horticole.

Ce sont naturellement les deux espèces de Galinsoga qui nous ont le plus intéressés. Non seulement elles sont très rares en Limousin et dans le Centre-Ouest, mais il est inhabituel de les rencontrer ensemble. Mais la surprise de la journée aura été la découverte de Paspalum paspalodes, graminée adventice originaire de l'Amérique tropicale. La plante, bien que non fleurie le jour de l'excursion (elle le sera le 17 août suivant), était déjà parfaitement reconnaissable. Elle est localisée au plus bas de la berge, presque dans l'eau, sur une longueur de 5 ou 6 m, à 80 m environ en amont (au sud) du pont. Connu déjà de deux localités voisines situées en amont, Confolens et Ansac-sur-Vienne 19), le Paspalum poursuit ainsi lentement sa progression vers le nord. En 1969, sa présence n'avait été constatée en aucun point du cours de la Vienne poitevine, mais il était déjà à Chinon, en Touraine. Qu'en est-il actuellement ?

A noter encore Circaea lutetiana au pied d'un mur, Saponaria officinalis sur un autre mur, etc... Certaines années, d'autres plantes encore ont

 $<sup>^{18}\</sup>mbox{\ensuremath{}^{18}\ensuremath{}^{1}}$  Adventice. Non observé cette année, mais vu à plusieurs reprises depuis 1956, surtout au nord du confluent de l'Issoire (E. CONTRÉ).

<sup>19)</sup> Ansac-sur-Vienne, r. g. de la Vienne, immédiatement au nord du pont, abondant sur près de 50 m (E. CONTRE, 18 août 1962); Confolens, r. g. de la Vienne, immédiatement au sud du pont sur la N 148, quelques m² seulement, mais assez abondant sur la berge vaseuse à 120 m environ au nord du vieux pont (E. CONTRÉ, 3 octobre 1969).

été observées sur les berges de la Vienne à Saint-Germain, par exemple : Pulicaria vulgaris, Cyperus longus, Euphorbia serrulata, Cuscuta europaea (parasite sur Urtica dioica et surtout sur Calystegia sepium), mais il aurait fallu aller plus loin, jusqu'au confluent de l'Issoire et au-delà...

Station n° 29.- Confolens, route de Saulgond, près du pont sur le Goire.

Sur la route de Confolens à Saulgond (D 51), à 2 km environ au sudest de Confolens, M.CHARRAUD nous demande d'effectuer un bref arrêt à une centaine de mètres avant le pont sur le Goire. Il y a là, sur une ancienne décharge publique, une colonie assez importante d'Armoracia rusticana qu'il connaît depuis plusieurs années. Cette espèce, cultivée dans les jardins et connue sous le nom de "raifort", "cranson de Bretagne", s'en échappe parfois et se fixe dans les lieux vagues, décombres, bords des chemins<sup>20</sup>).

Au même endroit : Lamium album, et, au pont sur le Goire : Myosotis sylvatica, Humulus lupulus.

# Samedi 22 juillet

Au commencement de cette 5e et dernière journée, plusieurs congressistes manifestent quelque inquiétude en apprenant qu'il ne nous reste pas moins de 11 stations à visiter... C'est beaucoup assurément, mais elles sont inscrites au programme, et coûte que coûte, nous sommes tenus de nous y conformer. Elles sont, il est vrai, d'importance inégales, certaines ne nécessitant qu'un arrêt relativement bref, mais toutes, comme nous le verrons, sont à des titres divers intéressantes. Elles étaient bien connues de notre regretté confrère Henri BOUBY, de Cognac-le-Froid, et c'est en accord avec lui qu'elles avaient été choisies pour occuper utilement cette journée de clôture de la session.

Station n° 30.- Saint-Auvent (H.-V.), le "Moulin Brûlé".

Le Moulin Brûlé est situé dans la vallée de la Gorre, à environ un kilomètre en aval du pont de Boisvieux sur la D.10, dans une vaste zone d'embréchites à deux micas qui englobe la majeure partie de la forêt -toute prochede Rochechouart (Carte géologique au 80 000e, feuille de Rochechouart). Un petit chemin nous y conduit depuis Bellemenie sur la route de la Berthe à Boisvieux.

a) - Tout d'abord, dans une toute petite aulnaie, au bord du chemin, à  $150\ m$  environ avant l'ancien moulin :

Galium uliginosum Galium palustre Epilobium parviflorum Epilobium obscurum

Hypericum tetrapterum Veronica beccabunga Juncus acutiflorus Carex ovalis

<sup>&</sup>lt;sup>20)</sup> Il en existe une autre station dans le Confolentais, à Exideuil, sur la route de Saint-Léonard (D.370) vers le haut de la grande côte, à gauche, au sud-est de l'agglomération, plusieurs pieds subspontanés sur l'accotement étroit et dans le fossé, à proximité de jardins (E. CONTRE, 27.8.78)

b) - Aux abords immédiats des ruines, sur les bords humides du chemin :

Glyceria declinata
Stellaria alsine
Stellaria graminea
Lotus uliginosus
Potentilla anserina
Agrostis stolonifera
Mentha suaveolens
Mentha X verticillata
Galeopsis tetrahit

Cruciata laevipes
Cynosurus cristatus
Sambucus ebulus
Sisumbrium officinale
Scirpus setaceus (petite source)
Juncus tenuis
Rumex pulcher
Rumex conglomeratus
Rumex crispus X obtusifolius
(= R. X acutus), le plus
fréquent des hybrides de Rumex (les
parents sont certainement dans le
voisinage)

- c) Sur les rochers dénudés à droite du chemin : Asplenium septentrionale (4 ou 5 touffes), Catapodium tenellum var. tenellum. H. BOUBY y avait signalé aussi Tuberia guttata et Logfia minima, que nous ne prenons pas le temps de rechercher.
- d) Sur un vieux mur de soutènement : Ceterach officinarum RR, Sedum cepaea R, Scabiosa columbaria R, forme à feuilles caulinaires profondément laciniées (celle qu'on rencontre habituellement dans la région).

Dans le chenal, au pied de ce mur : Potamogeton crispus. Deux autres hydrophytes dans les eaux de la Gorre : Nuphar lutea, Ranunculus aquatilis L. sensu lato (cf. stations 27 et 28).

e) - Sur les berges de la Gorre, au niveau du moulin et en aval, c'est un foisonnement de plantes plus ou moins communes. Nous retiendrons surtout :

Salix triandra R Leersia oryzoides Bidens tripartita Rorippa amphibia Festuca gigantea Scirpus sylvaticus Carex pseudo-cyperus R Scutellaria galericulata Deschampsia cespitosa Silene dioica

Gallium mollugo subsp. mollugo (= G. elatum

Thuill.)

Mentionnons aussi un *Myosotis* du groupe *scorpioides* dont l'identification ne laisse pas d'être embarrassante : stolons souterrains, tiges assez élevées, très anguleuses, glabrescentes, à rameaux florifères nombreux, calice divisé en lobes sur 1/3 ou un peu plus de sa longueur, corolle large de 8-9 mm ou seulement de 5 mm sur certains échantillons. Nous ne pensons pas que ce soit le type, mais nous hésitons à proposer un nom, tant ce groupe est difficile.

Plus spécialement au niveau de la "peyrade", gué de grosses pierres, en aval du moulin, citons :

Cardamine impatiens Eleocharis palustris

Cyperus longus Impatiens noli-tangere

Un peu partout sur les berges ombragées, on peut citer encore : Scrophularia auriculata, Lysimachia vulgaris, Valeriana repens (=V. officinalis auct.), Filipendula ulmaria, Phalaris arundinacea, Iris pseudacorus, Lythrum

salicaria, Brachypodium sylvaticum, Stachys sylvatica, Lycopus europaeus, Humulus lupulus,  $\dots$ 

f) - Au bas d'un petit bois de pente, sur la rive gauche, en face de la "peyrade" : Sedum telephium s.l., Geum urbanum, Euphorbia dulcis, Poa nemoralis, Brachypodium pinnatum, ...

En dehors du bois, un peu plus en aval, quelques touffes d'Osmunda regalis. Mais il en existe un très beau peuplement à moins de 300 m en aval du moulin. Il y aurait encore à voir sur cette même rive gauche : Athyrium filix-femina C, Viburnum opulus, et deux Roses rarement indiquées en Limousin, et découvertes ici par H. BOUBY : Rosa micrantha, Rosa tomentosa.

Le temps nous fait malheureusement défaut pour aller prospecter un bois humide de pente situé sur la rive droite de la Gorre à quelque distance en aval du Moulin Brûlé. Dans ce bois, bien connu de H. BOUBY, nous aurions pu voir (avec Quercus pedunculata CC, Corylus avellana AC, Cornus sanguinea AC, Ilex aquifolium, Sambucus nigra AC):

Lamiastrum galeobdolon C
Stachys alpina R
Oxalis acetosella localisé
Phyteuma spicatum R
Arum maculatum C
Polystichum setiferum
Dryopteris filix-mas

Circaea lutetiana
Agrimonia procera R
Euphorbia dulcis AC
Moehringia trinervia
Cardamine flexuosa
Cardamine impatiens
Hypericum hirsutum, ab

Epipactis helleborine, plutôt inattendu (5 pieds fleuris le 20 juillet 1976 : H. BOUBY et E.C.)

avec les espèces suivantes, plus banales :

Pteridium aquilinum, Silene dioica, Stellaria holosta, Epilobium montanum, Euphorbia amygdaloides, Vicia sepium, Heracleum sphondylium, Torilis japonica, Angelica sylvestris, Veronica chamaedrys, Digitalis purpurea, Scrophularia nodosa, Pulmonaria longifolia, Centaurea nemoralis, Carex laevigata, etc...

Au sortir de ce bois, vers le nord, H. BOUBY connaissait une station d'une belle espèce printanière (subméditerranéenne) :  $Scilla\ bifolia$ .

#### Station n° 31.- Saint-Auvent; la "Grotte".

Quittant la route de Saint-Auvent à Saint-Cyr (D.102) peu avant le pont sur la Gorre, nous nous dirigeons sur la gauche vers le site de la "Grotte". La vallée encaissée de la Gorre, de direction sud-est-nord-ouest traverse à cet endroit une zone de terrains granulitiques. Un sentier suit la rive gauche du cours d'eau, en aval de l'esplanade, au bas d'une pente escarpée rocailleuse par endroits, boisée partout. Bien que le site soit très fréquenté, par les pélerins certes, mais aussi par de simples promeneurs, car ce vallon est très pittoresque, il n'a pas subi de dégradation majeure, et qui le connaît le retrouve avec plaisir toujours renouvelé.

La flore est riche et variée, intéressante aux diverses saisons. Le bois de pente est une chênaie-charmaie à chêne pédonculé, mais on y remarque

aussi la présence du hêtre, plus ou moins discrète. A noter encore : Fraxinus excelsior, Corylus avellana (répandu), Acer campestre, etc...

Le printemps voit se succéder les diverses floraisons. En mars-avril, c'est le bleu violacé des pervenches (Vinca minor), dont tout un pan du coteau est couvert. Puis Scilla bifolia, dressant ses hampes délicates, étale ses fines étoiles bleues. A son tour, l'anémone (Anemone nemorosa) égaie le sous-bois que pareront bientôt les "clochettes bleues" (Endymion non-scriptus) de leurs grappes doucement odoriférantes. Un peu plus tard, le doronic (Doronicum pardalianches) arbore fièrement ses larges têtes dorées, tandis que tout à côté la corydale (Corydalis solida) élève modestement ses grappes de fleurs pourpres, si belles mais si fragiles. Au bas du coteau ou au bord de la Gorre, Adoxa moschatellina n'attire guère l'attention. On n'en saurait dire autant du "compagnon rouge" (Silene dioica) ni du lamier jaune (Lamiastrum galeobdolon). Quant à l'Arum maculatum, il est très répandu partout, surtout la forme à feuilles non maculées...

Que reste-t-il de toutes ces merveilles ? Des hampes desséchées d'*Endymion*, quelques feuilles fripées du *Doronicum*, des épis d'*Arum* qui n'ont pas encore mûri leurs grains de corail... Heureusement, l'été a lui aussi ses richesses. Nous noterons au bas de la pente boisée :

Digitalis purpurea C
Stachys alpina, disséminé
Campanula patula R
Hypericum pulchrum
Vicia sepium
Conopodium majus (desséché)
Centaurea nemoralis
Lapsana communis

Hieracium sabaudum
Teucrium scorodonia
Scrophularia nodosa
Silene vulgaris
Moehringia trinervia
Poa nemoralis
Melica uniflora
Luzula pilosa
Luzula forsteri, etc...

Au niveau d'un suintement, au pied du coteau : Cardamine flexuosa, Stellaria alsine. Il ne reste plus trace de Stellaria neglecta, localement abondant en mai-juin.

N'oublions pas les ptéridophytes : Pteridium aquilinum CC, Dryopteris filix-mas, répandu; Dryopteris dilatata en plusieurs points et de très grande taille sur les rochers moussus très ombragés; Dryopteris carthusiana, bien plus rare; Polystichum setiferum localement abondant; Polypodium interjectum couvrant en partie les rochers. Et, sur les bords de la Gorre : Athyrium filix-femina CC et quelques touffes d'Osmunda regalis (rien de comparable avec la vallée de la Glane : stations 1, 2, 9).

Autres plantes observées sur la rive gauche 21) de la Gorre :

Alnus glutinosa
Salix atrocinerea
Viburnum opulus
Heracleum sphondylium
Angelica sylvestris C
Silene dioica

Impatiens noli-tangere Symphytum tuberosum Myosotis sylvatica Lamiastrum galeobdolon Stachys sylvatica Galeopsis tetrahit

<sup>&</sup>lt;sup>21)</sup> Vu sur la rive droite : <u>Equisetum arvense</u>.

Caltha palustris F
Cardamine impatiens F
Hypericum hirsutum
Circaea lutetiana
Geum urbanum
Hupericum tetrapterum

Scrophularia auriculata
Phyteuma spicatum R
Brachypodium sylvaticum
Festuca gigantea
Leersia oryzoides
Deschampsia cespitosa

Carex laevigata R

Citons enfin en divers points du sentier : Stellaria graminea, Malva moschata, Prunella vulgaris, Juncus tenuis, Carex hirta R, Agrostis stolonifera, Glyceria fluitans, et dans un petit fossé, un peu en amont de la "Grotte" Gluceria declinata.

Est-ce tout ? Pas tout à fait. Comme nous nous disposions à repartir, quelle ne fut pas notre surprise d'apercevoir sur des rochers, à vingt mêtres environ en aval de la "Grotte" une dizaine de pieds d'*Hypericum linarifolium* que personne n'avait jamais remarqué à cet endroit, pas même H. BOUBY, qui, pourtant, y était venu souvent. C'est la troisième fois que nous avons l'accasion de voir cette espèce au cours de cette session (cf. supra : stations 26 et 28)<sup>22</sup>).

En nous rendant à la station suivante, la vue d'un peuplement d'*Epilobium angustifolium* (inhabituel dans la région) au bord d'une petite carrière sur la route de Saint-Cyr, à 60 m environ avant le pont sur la Gorre, a retardé les voitures de queue qui auront quelques difficultés à retrouver le gros de la troupe...

# Station n° 32.- Saint-Cyr, le "Petit Moulin".

Le "Petit Moulin" est situé sur la Gorre à 1500 m environ en amont de la "Grotte" de Saint-Auvent et à 1500 m aussi au sud-ouest de Saint-Cyr. La rivière sépare à cet endroit les deux communes, la rive droite étant sur le territoire de celle de Saint-Cyr.

Tout près du vieux moulin, un petit étang occupant le fond d'une ancienne carrière est entièrement envahi par Myriophyllum spicatum (fl.) depuis 5 ans au moins. Sur les bords :Salix alba (abt), Typha latifolia, Alisma plantago-aquatica, Bidens tripartita, Scirpus sylvaticus, Lysimachia vulgaris.

Tout près de là, dans des lieux vagues herbeux : Centaurium erythraea Ononis repens, Trifolium campestre, Trifolium arvense, etc... Il y avait aussi en 1977 Lotus angustissimus, espèce assez peu répandue dans la région.

Voici les stations actuellement reconnues de cette espèce subatlantique en Haute-Vienne, où elle est R: 1)- "Coteau de l'usine des Roches, C<sup>ne</sup> de St-Priest-Taurion (Hétier)", vallée de la Vienne (Catal. LE GENDRE, 1 p.123).

2)- Bussière-Boffy, rochers, route de Salomon à 2,5 km de Bussière-Boffy, et rochers de Frochet au nord de Villeflayoux (E. CONTRE, 27 juin 1957).

3)- Droux, rochers de la rive droite de la Gartempe, au moulin des Roches (E. CONTRE, 18 septembre 1967). 4)- Saint-Auvent, rochers de la rive gauche de la Gorre, à la "Grotte" (Session S.B.C.O., 22 juillet 1978).

S'il ne nous restait encore 8 stations à visiter -ce qui est beaucoup- nous pourrions prolonger quelque peu notre arrêt sous les frais ombrages de la Gorre. Qu'on nous permette au moins de citer quelques-unes des plantes... que nous aurions pu y voir, en faisant remarquer que la plupart d'entre elles ont déjà été observées au "Moulin Brûlé" de Saint-Auvent ou à la "Grotte" (stations 30 et 31).

Sur la rive droite de la Gorre :

Athyrium filix-femina C Carex pseudo-cyperus R Festuca gigantea Cardamine impatiens Cardamine flexuosa Hypericum hirsutum Impatiens noli-tangere Scutellaria minor

Scutellaria galericulata, etc...

Dans un flot très ombragé, entre le bief du vieux moulin et le bras principal :

Equisetum arvense Aquilegia vulgaris Barbarea vulgaris R R Brachypodium pinnatum Leersia oryzoides Deschampsia cespitosa

Polygonum amphibium f. terrestre, etc...

Sur la rive gauche du bras principal, au niveau de cet îlot, les sylvatiques suivantes ont pu s'installer dans une étroite bordure boisée :

Endymion non-scriptus Silene dioica Phyteuma spicatum Euphorbia dulcis Potentilla sterilis Pulmonaria longifolia Centaurea nemoralis Hieracium sabaudum

Poa nemoralis, etc...

Dans une aulnaie marécageuse, sur la rive droite, à 100 m environ en aval de la passerelle : Equisetum palustre <sup>23</sup> intimement mêlé à Equisetum arvense, Carex hirta, etc...

Signalons enfin, dans une prairie mésohygrophile de la rive droite, à 150-200 m en amont du moulin, la présence de Festuca pratensis, espèce peu commune dans la région, avec Cynosurus cristatus, Lolium perenne, etc... En 1973, H. BOUBY y avait trouvé quelques pieds de l'hybride X Festulolium loliaceum (= Festuca pratensis X Lolium perenne).

#### Station n° 33.- Oradour-sur-Vayres, hameau des Vergnes.

A l'ouest de Latterie, nous quittons la route de Saint-Laurent-sur-Gorre à Vayres (D.34) pour emprunter la petite route de Fressignas. Sur cette dernière, depuis la D.34 jusqu'au hameau des Vergnes, *Calystegia sepium* à fleurs roses (à l'exclusion du type) décore toujours une haie longue de 200 m ! Nous l'avions déjà remarqué lors de l'excursion de la S.B.C.O. du 4 septembre 1977 (cf. Bull. S.B.C.O., n.s., t.8, 1977, p. 71). De même au hameau des Vergnes (on dit plutôt "village" en Limousin), *Inula helenium*, découverte ici

<sup>&</sup>lt;sup>23)</sup> Equisetum palustre est indiqué à tort comme "C" dans la Haute-Vienne, sur la foi de LAMY (Catal. LE GENDRE, 2 p. 402).

par H. BOUBY vers 1970, est toujours présente sur le talus d'un pré, dans un virage de la route, et sur le point de fleurir : 30 ou 40 pieds environ. Cette belle plante, spontanée en Asie centrale et occidentale (peut-être aussi dans le sud-est de l'Europe), n'est ici que naturalisée. Il s'agit vraisemblablement d'un reste de culture médicinale ou ornementale. Les habitants des Vergnes la connaissent ici depuis longtemps et la respectent<sup>24)</sup>. La Grande Aunée figure en bonne place dans la pharmacopée populaire (ce sont les parties souterraines que l'on utilise) et on l'emploie aussi en homéopathie.

Citons encore au hameau des Vergnes Pimpinella saxifraga et, dans les fossés : Juncus effusus, Juncus inflexus (R), Leersia oryzoides, Carex hirta, Bidens tripartita, Filaginella uliginosa, ...

# Station n° 34.- Oradour-sur-Vayres, étang des Vergnes.

Poursuivant notre route en direction de Fressignas, nous effectuons, comme l'an passé, un nouvel arrêt à l'étang situé à quelques centaines de mêtres au sud-ouest du hameau des Vergnes. Il s'agit d'un très ancien étang, d'étendue modeste, mal entretenu, aux eaux croupissantes. Pas de grèves, mais seulement de la vase.

L'an passé, étant donnée la date tardive de notre passage -le 4 septembre- il ne restait plus trace de *Myriophyllum alterniflorum*. Cette année, il est encore bien fleuri sur la rive sud, mais inaccessible, protégé par une épaisse couche de vase. L'aller chercher, même avec des bottes, ce serait, sans risquer l'enlisement, s'exposer à des conséquences fâcheuses... Nous ne connaissons pas ce *Myriophyllum* dans les autres étangs des environs. Contrairement à ce qu'affirme LE GENDRE (Catal., 1 p. 231), il est loin d'être "CC" dans la Haute-Vienne, où, par contre, *Myriophyllum spicatum* n'est pas même cité... Les botanistes de l'époque ont dû, dans certains cas au moins, confondre les deux espèces. LE GENDRE (loc. cit.) le reconnaît d'ailleurs implicitement, en laissant entendre qu' "il y aura lieu de réviser la distribution géographique" qu'il donne pour les deux plantes.

Autres hydrophytes notés : Nymphea alba, Trapa natans, ce dernier rare. Ludwigia palustris, très abondant, peut aussi être considéré comme tel : il s'avance assez loin depuis la rive sud, jusqu'à former de véritables petits flots flottants.

Sur cette même rive sud, un *Myosotis*, que nous rapportons à *M. secunda* croît parmi le peuplement dense de *Ludwigia palustris*, sur lequel s'appuient ses tiges entièrement prostrées. Un autre <sup>25</sup>, qui croît dans les mêmes conditions et ressemble au précédent par le port, les tiges arrondies, les dents du calice étroitement triangulaires, en diffère par l'absence de poils étalés et

LE GENDRE (catalogue) n'indique pas <u>Inula helenium</u> en Limousin. Citons 2 autres localités: 1)- Le Pont du Dognon, en St Laurent-les-Eglises (H.-V.) quelques pieds sur le remblai de la r. dr. du Taurion, côté aval du pont. Origine horticole: échappée du jardin de l'hôtel (H. BOUBY, P. BIGET, E. CONTRE, ler sept. 1970). 2)- Lesterps (Charente, dans le Confolentais) subsp. dans le village (E. CONTRE, 30 août 1969, revue en 1971).

<sup>&</sup>lt;sup>25)</sup> La description, telle qu'elle est donnée dans "Flora Europaea" (3 p.115) de Myosotis stolonifera (D.C.) GRAY lui conviendrait assez bien, mais cette plante de l'"ouest de l'Eur." n'est indiquée qu'en Esp., au Port. et G.B.

le calice moins profondément divisé en lobes. Nous aimerions avoir à son sujet l'avis d'un monographe de ce genre difficile...

Autres plantes notées sur la rive sud, très bourbeuse : Hydrocotyle vulgaris, Veronica scutellata , Veronica beccabunga, Ranunculus flammula, Juncus effusus, Juncus inflexus RR, Iris pseudacorus, et tout un cortège banal d'hélophytes :

Typha angustifolia (est aussi rive N)
Scirpus lacustris
Equisetum fluviatile
Lythrum salicaria
Sparganium erectum subsp. neglectum

Lysimachia vulgaris Lycopus europaeus Epilobium parviflorum Leersia oryzoides Phalaris arundinacea

En arrière, dans une prairie hygrophile à Juncus acutiflorus et Carum verticillatum, très dégradée par la pâture et le piétinement des bovins, on peut relever :

Scirpus sylvaticus, local<sup>t</sup> ab<sup>t</sup>
Carex vesicaria
Carex nigra<sup>26</sup> R
Carex curta<sup>26</sup> R
Carex ovalis R
Epilobium palustre, ab<sup>t</sup>
Epilobium obscurum
Scutellaria minor

Galium uliginosum
Galium palustre
Valeriana dioica, ap<sup>t</sup>
Lychnis flos-cuculi
Cardamine pratensis
Polygonum hydropiper
Scirpus setaceus
Cynosurus cristatus

Echinochloa crus-galli (empreintes de sabots)

Ajoutons à cette liste trois Menthes réparties en groupes distincts : Mentha aquatica, tout à l'ouest, près d'une minuscule aulnaie, Mentha X verticillata, en une colonie très homogène, Mentha arvensis R (mais qu'on trouve aussi sur la chaussée).

Enfin, aux endroits les plus fangeux :

Lythrum portula Stellaria alsine Glyceria fluitans Glycera declinata, mêlé au précédent

La rive ouest, occupée par une chênaie-charmaie (à chêne péd.) dense, n'est guère accessible, mais à l'angle sud-ouest, nous relevons dans une minus-cule aulnaie :

Alnus glutinosa Salix atrocinerea Viburnum opulus Dryopteris carthusiana Carex paniculata Hypericum tetrapterum

Solanum dulcamara

L'unique pied d'*Epipactis helleborine* vu ici en 1976, tout au sud de l'étang, à l'ombre d'une haie, à l'entrée même de la prairie, est encore présent cette année ! Il est plutôt inattendu en pareil endroit... Notons encore sur la chaussée : *Cormus sanguinea*, *Stachys sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*.

<sup>&</sup>lt;sup>26)</sup> Carex nigra était passé inaperçu l'an passé, Carex curta de même, mais ce dernier avait déjà été observé sur la rive nord (R) le 22 août 1972 (H. BOUBY et E. CONTRE).

Sur le talus du bois bordant la route, au sud de l'étang : Festuca tenuifolia, Festuca ovina s.l. Enfin, aux environs immédiats, au sud de l'étang, sur la petite route de la Poumeroulie, l'un de nous (A. VILKS) a observé dans un fossé Carex flacca, qui n'est pas très répandu dans la région.

# Station n° 35.- Gorre, étang de Légonie.

Comme celui des Vergnes (station 34), l'étang de Légonie est une nappe d'eau d'une étendue très modeste et n'a pas de grèves. Situé au sud-ouest de Gorre, (dans une zone d'embréchites à deux micas comme le précédent), sur une petite route qui unit la D.699 à la D.66 (route de Gorre à Champsac), il est alimenté par un ruisseau affluent de la Gorre.

Sur la rive ouest, la plus proche du "village", un large chemin herbeux est à notre disposition pour le pique-nique... Nous notons sur les bords plus ou moins rudéralisés de ce chemin diverses plantes, nitrophiles et autres:

Ballota nigra subsp. foetida Malva moschata Agrostis stolonifera Agropyron repens Carex divulsa
Rumex conglomeratus
Rumex obtusifolius CC
Rumex crispus R

Rumex crispus X obtusifolius (= Rumex X acutus), 3 pieds, ainsi qu'une espèce plutôt inattendue ici et représentée par un seul individu, Stachys alpina, et divers cerisiers cultivés, dont quelques arbres à tout petits fruits dits "cerises à clafoutis".

Au bord même de l'étang, en contre-bas :

Juncus inflexus Juncus effusus Juncus acutiflorus Bidens tripartita Polygonum hydropiper Lythrum salicaria Leersia oryzoides Carex vesicaria

Sparganium erectum subsp. neglectum, etc...

La rive est est beaucoup plus intéressante. Nous n'y relevons pas moins de 6 espèces de Carex ainsi qu'un hybride. Carex hudsonii attire le premier notre attention : il forme un peuplement sur une vingtaine de mètres près de la route. Il reste encore quelques fruits, dans un état très avancé, mais de toute façon il se reconnaît à ses grosses touffes et au caractère de ses gaines foliaires. C'est une espèce qui a été rarement signalée en Limousin. Nous retrouvons Carex vesicaria comme sur la rive ouest, mais ici il est accompagné de Carex rostrata, et nous sommes tout heureux de découvrir, à trente mètres de la route environ, une petite colonie de l'hybride Carex rostrata X vesicaria (= Carex X involuta (Bab.) Syme; Carex X pannewitziana Figert). Cet hybride diffère à première vue de C. rostrata par les feuilles vertes, et non glaucescentes; presque planes, et non canaliculées, par les utricules non ovoîdes-subglobuleux, mais plus allongés, faisant un angle aigu avec l'axe de l'épillet, atténués en un bec un peu plus long et à dents un peu plus divergentes, par la tige non tout à fait lisse dans le haut, mais très légèrement scabre (très scabre dans C. vesicaria). Enfin, les utricules persistent longtemps, caractère dû à leur stérilité. Cet hybride doit être méconnu plutôt que très rare (Liste des localités reconnues en Limousin : Haute-Vienne : Etang de Cieux, prairie marécageuse à la corne nord-est de l'étang, alt. 290 m (H. BOUBY 1972; vu E. CONTRÉ le 22 août 1972); Marval, étang de Chez-Courtaud au sud de Ballerand, rive nord, alt. 270 m. (H. BOUBY et E. CONTRÉ, 21 août

1975. Cf. Bull. S.B.C.O. 1975 p. 72); Gorre, étang de Légonie, rive ouest, alt. env. 280 m (Session extr. S.B.C.O., 22 juillet 1978). CREUSE: Flayat, étang de la Ramade, rive sud, alt. 730 m (R. LUGAGNE et E. CONTRÉ, 26 juillet 1968; revu E.C. le 19 août 1978). DORDOGNE (NONTRONNAIS): Piégut-Pluviers, étang Grolhier, corne sud-est, alt. 230 m. (E. CONTRÉ, avec P. BIGET, J. DELARAI, M. ROGEON, 6 juillet 1970); Mialet, étang est du Moulin de Puyraud, alt. 300m. (E. CONTRÉ, 16 juin 1971. Exsicc. P. AUQUIER, fasc. 14 de 1970-1971, n° 6376; revu le 2 juillet 1975, Session extr. S.B.C.O., Bull. 1975, p. 58). CHARENTE (CONFOLENTAIS): Lessac, étang à 800 m à l'ouest des Brisses, au sud de la D.318, alt. 200 m. environ (E. CONTRÉ, 30 mai et 23 juin 1968).

Les 3 autres Carex sont : Carex laevigata R, Carex echinata R, Carex paniculata localement abondant au niveau de la station de Menyanthes.

Menyanthes trifoliata forme un peuplement très étendu (7-8 ares, et peut-être davantage) près de la queue vaseuse de l'étang, avec une frange de Ludwigia palustris.

Autres espèces notées sur la rive est :

Frangula alnus
Athyrium filix-femina
Equisetum fluviatile
Scirpus lacustris
Lycopus europaeus
Veronica scutellata R
Wahlenbergia hederacea
Iris pseudacorus

Juncus effusus
Juncus acutiflorus
Hydrocotyle vulgaris
Galium palustre
Hypericum tetrapterum
Epilobium obscurum
Filipendula ulmaria
Solanum dulcamara

Mentha gr. arvensis, non fl. (peut-être M. X verticillata?)

Ici comme partout, ou presque, à la surface de l'étang : Nymphaea alba.

Enfin, dans une pelouse, près de la route : Festuca ovina s.l.

Au bord même de la route et sur la chaussée : Cornus sanguinea, Bryonia cretica subsp. dioica, Brachypodium pinnatum, Geranium columbinum, Vulpia bromoides, Vulpia myuros (mur), Mentha suaveolens, etc...

Les vieux murs du hameau de Légonie nous montrent : Sedum cepaea, Chelidonium majus, quelques pieds de Tanacetum parthenium certainement échappés d'un jardin, Ceterach officinarum, Polypodium interjectum. Et nous observons en divers points, le long des petits chemins : Verbascum virgatum, Verbascum thapsus, Scrophularia nodosa, Stachys alpina (encore un pied), Stachys sylvatica, Sisymbrium officinale, Geum urbanum, Oxalis stricta, Torilis japonica, Matricaria perforata, Chamomilla suaveolens, Juncus tenuis, etc...

Cette lande est située du côté ouest de la route de Séreilhac à Cognac-le-Froid (D.17), peu après le hameau de la Charaudie, soit à 3 km environ à l'ouest-nord-ouest du bourg de Séreilhac. Selon un cultivateur du pays, le lieu dit se nommerait "les Chabannes". L'altitude est de 380 m. environ. Le sous-sol est constitué de leptynites.

En face de cette lande, du côté est de la route, on peut voir, au bord d'une prairie mésophile de fauche, un de ces trous d'eau connus en Limousin sous le nom de "pêcheries". Le plus souvent ces "pêcheries" sont en fait d'anciens lavoirs. N'étant plus utilisées depuis longtemps, elles ne sont plus entretenues, et elles offrent en général une flore -et parfois une fauneaquatique et amphibie intéressante. C'est précisément le cas de celle-ci. C'est parce que son attention fut attirée par cette "pêcherie" que H. BOUBY découvrit ici incidemment en août 1972 Erica ciliaris, que l'on voit encore sur les deux talus de la route, et dont la station est nettement isolée par rapport à l'aire de répartition de cette espèce en Haute-Vienne, laquelle se situe beaucoup plus vers le sud et surtout vers le sud-ouest. Mais curieusement, H. BOUBY crut tout d'abord que la station d'Erica ciliaris se limitait à ce peuplement linéaire très réduit de chaque côté de la route. Ce n'est que quelques jours plus tard, le 4 septembre 1972, alors que deux d'entre nous l'accompagnaient (R. CHASTA-GNOL, E. CONTRÉ) ainsi que MM. P. BIGET et M. ROGEON, que fut découverte la magnifique lande à Ericacées dont il n'avait pas soupçonné l'existence.

#### a) - La "pêcherie".

Du fond du trou d'eau, assez profond, s'élèvent les tiges feuillées de *Potamogeton polygonifolius*, si fréquent en Limousin dans les rigoles des prairies marécageuses et des landes tourbeuses, ainsi qu'au bord des étangs. Il y avait ici, en 1972, un *Utricularia* de petite taille qu'il serait intéressant de revoir en fleur (peut-être *U. minor*?).

Sur les bords de la "pêcherie", un intéressant ourlet est constitué par :

Eleocharis multicaulis, ab<sup>t</sup>
Eleocharis palustris, f. robuste
Juncus bulbosus
Hypericum elodes
Anagallis tenella

Scutellaria minor Carex echinata Stellaria alsine Epilobium obscurum Galium palustre

Tout autour, dans la prairie : Juncus acutiflorus, Agrostis canina, Lotus uliginosus, etc...

#### b) - La lande à Ericacées.

La lande, qui se limite à une bande de terrain large de 50 m au niveau de la route, mais qui va s'élargissant tout au fond, vers l'ouest, occupant probablement une superficie de plus d'un hectare, s'insère dans l'ensemble bocager du plateau comprenant des taillis, des prairies, des cultures. Dans les haies et broussailles qui l'isolent des cultures au nord et au sud, et surtout dans la zone de taillis qui lui fait suite vers l'ouest, on observe principalement : Quercus robur, Betula pendula, Populus tremula, Castanea sativa, Salix atrocinerea, Frangula alnus, Pteridium aquilinum. Dans la lande elle-même, de caractère mésohygrophile, dominent : Ulex minor, Erica ciliaris et Erica tetralix, abondantes l'une et l'autre, Calluna vulgaris CC. Erica cinerea, caractéristique des landes plus sèches, est également présente par endroits. L'ensemble est d'une grande beauté au début de septembre surtout, alors que les ajoncs s'épanouissent et que toutes les bruyères sont encore en fleur.

Avec ses deux parents, Erica ciliaris et Erica tetralix, l'hybride

Erica X watsonii est exceptionnellement répandu ici, où il se rencontre un peu partout, soit par touffes isolées, soit en petites colonies denses. Cet hybride remarquable se reconnaît immédiatement à son inflorescence : "grelots" disposés en "têtes ombelliformes" comme dans Erica tetralix (COSTE, 2 p. 511), mais plus grands, obovoîdes, et d'un rose plus prononcé, parfois même très foncé (Erica ciliaris a la corolle purpurine, plus longue, tubuleuse et courbée). On se gardera de confondre avec l'hybride certaines formes à grappes courtes d'Erica ciliaris : dans ce cas, outre que la corolle ne diffère pas de celle du type, les anthères ne portent pas à la base les 2 appendices en forme de petites cornes qui caractérisent Erica tetralix et qu'on retrouve ± bien conformés dans Erica X watsonii.

Avec Erica X watsonii et ses parents, la plante la plus remarquable de ce bel ensemble est Narthecium ossifragum qui forme une tache assez étendue sur la lisière sud (espèce déjà rencontrée dans 2 landes tourbeuses à Erica tetralix: stations 15 et 21). Tout près de la belle Liliacée, croît Rhynchospora fusca, toujours en petit nombre, dans quelques petites places dénudées très humides (déjà vu dans des conditions assez similaires à Cieux dans la lande du menhir de Cinturat: station 23). Eleocharis multicaulis croît lui aussi dans quelques places humides de la zone sud où il est assez abondant. Par ailleurs, Graminées et Cypéracées tiennent une place importante :

Molinia caerulea CC Agrostis canina Sieglingia decumbens Carex hostiana Carex demissa R Carex pulicaris,assez ab

Carex panicea

 ${\it Brachypodium\ pinnatum\ lui-même\ est\ présent.\ Participent\ encore\ à\ la\ composition\ floristique\ de\ la\ lande\ :}$ 

Carum verticillatum Succisa pratensis Cirsium dissectum Scorzonera humilis Lobelia urens Galium uliginosum Dactylorhiza maculata s.1.
Platanthera bifolia
Cuscuta epithymum (sur Ulex minor)
Polygala serpyllifolia R
Potentilla erecta
Hypericum pulchrum (bord des taillis)

ainsi que des Sphagnum qui ont souffert de la sécheresse estivale.

Dans le fossé de la route : Ranunculus flammula, Epilobium obscurum, Galium uliginosum, Leontodon hispidus... Non loin : Ulex europaeus.

Ici comme à Rochechouart (station 15), Pioffray, de Blond (station 21), Cinturat, de Cieux (station 23), l'atlanticité est très marquée, ce qui est la règle pour les landes du Limousin occidental. Nous y avons relevé :

- 1 eu-atlantique : Salix atrocinerea
- 13 Subatlantiques : Erica tetralix, Erica ciliaris, Erica cinerea, Narthecium ossifragum, Ulex minor, Ulex europaeus, Hypericum elodes, Polygala serpyllifolia, Carum verticillatum, Scutellaria minor, Lobelia urens, Cirsium dissectum, Hypericum pulchrum.
- 2 subatlantiques-méditerranéennes : *Eleocharis multicaulis*, *Anagallis* tenella.

Une seule de ces plantes ne figure dans aucune des stations 15, 21, 23: Erica ciliaris. Le cas de cette espèce est en effet particulier. Comme nous le faisions remarquer dans notre Bulletin de 1975 (t. 6, p. 55) à propos de la répartition limousine des Erica tetralix et ciliaris: "De ces 2 espèces subatlantiques, seule la première a une large distribution limousine. Erica ciliaris au contraire (à aire eu-atlantique en France: P. DUPONT) dépasse rarement en Limousin les limites du Nontronnais où les deux bruyères sont ordinairement associées et s'hybrident fréquemment". La station de Séreilhac présente donc un intérêt tout particulier du fait qu'elle marque la limite septentrionale de l'aire limousine d'Erica ciliaris (et c'est en même temps l'une des rares stations connues d'Erica X watsonii en Haute-Vienne). Ainsi que nous le disions plus haut, les stations les plus proches d'E. ciliaris dans la Haute-Vienne se situent beaucoup plus vers le sud et surtout vers le sud-ouest (20 km et plus) 27).

Sans doute ce faciès de lande de Séreilhac était-il plus étendu autrefois. On peut imaginer que des défrichements en ont progressivement réduit l'importance. Cette belle lande est-elle vouée à une disparition prochaine ? A une époque où le souci de rentabilité l'emporte bien souvent sur celui de la protection de la nature, on peut certes le craindre, ce qui, sur le plan de la botanique locale, serait infiniment regrettable.

En terminant, citons dans les champs avoisinants quelques plantes de la silice : Misopates orontium, Stachys arvensis, Apera spica-venti CC, etc...

Notre groupe s'arrête quelques instants sur l'aire de stationnement du cimetière de Cognac-le-Froid. Ceux des congressistes qui connaissaient Henri BOUBY vont se recueillir sur sa tombe et y déposer un modeste souvenir. Puis une délégation composée de MM. R. CHASTAGNOL, E. CONTRÉ et de notre Président M. R. DAUNAS, se rend à la maison où notre regretté confrère venait passer ses vacances et fait part à ses beaux-parents, M. et Mme DEMERY, du passage de la Société Botanique du Centre-Ouest.

Station n° 37.- Cognac-le-Froid, étang de Profas.

"Profas" est une ferme située à 500 m environ à l'ouest du bourg de Cognac, un peu au sud de la D.10 (route de Rochechouart). De là, nous nous

<sup>27) &</sup>quot;Près de la gare de Bussière-Galant, entre Ladignac [-le-Long] et Saint-Yrieix [-la-Perche], Marval (Soulat-Ribette); environ de Pensol (Le Gendre)" (Catal. LE GENDRE, 2 p. 87); La Chapelle-Montbrandeix, dans plusieurs landes tourbeuses avec E. tetralix et E. X watsonii (E. C., 7 et 8 août 1970. Cf. Bull. S.B.C.O., 1975 p. 69, Session de Nontron). Retrouvé par ailleurs à Marval : petit étang à l'est de Montfreboeuf, avec E. tetralix (E.C., 6 août 1970); étang à l'ouest de Montfreboeuf, RR, avec E. tetralix (H. BOUBY et E.C., 28 juillet 1976); lande tourbeuse entre Lafarge et Labrousse, avec E. tetralix et E. X watsonii (Session S.B.C.O., 5 juillet 1975. Cf. Bull. S.B. C.O., 1975, p. 70).

Dans le Nontronnais, <u>E. ciliaris</u> et <u>E. X watsonii</u> sont AC, par exemple : environs de Mialet, de la Coquille, de Saint-Jean-de-Côle (E.C., 1970); étang Grolhier, en Piégut-Pluviers (E.C., avec P. BIGET, J. DELARAI, (suite de ce renvoi page suivante) ·/···

dirigeons vers un petit étang situé à l'orée de la forêt de Cognac (sous-sol granulitique, comme à Saint-Auvent et Saint-Cyr).

C'est, à vrai dire, une pièce d'eau rectangulaire (environ 70 m x 40 m) plutôt qu'un véritable étang. L'ombre et la fraîcheur du lieu en font avant tout le domaine des fougères. Sur les rives, nous en relevons 5 espèces, intimement mêlées, sans compter *Pteridium aquilinum*, dans une aulnaie-saussaie à Salix atrocinerea. Ce sont :

Dryopteris dilatata, ab<sup>t</sup>.
Dryopteris carthusiana

Dryopteris filix-mas Athyrium filix-femina

Blechnum spicant, quelques touffes seulement.

Oxalis acetosella, espèce hygrophile et sciaphile abonde localement sur la rive ouest, Wahlenbergia hederacea sur la rive nord. Nous notons encore:

Frangula alnus Carex paniculata, ab<sup>t</sup>. Carex laevigata Carex echinata
Scutellaria minor
Epilobium obscurum

ainsi que des Sphagnum, Mnium, etc...

Dans l'eau croupie où se décomposent les feuilles mortes, seulement quelques algues et *Riccia fluitans*. Mais laissons aux bryologues le soin de nous parler de leurs trouvailles...

Dans le bois : Quercus robur, Betula pendula C, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, etc... Dans le sentier : Juncus tenuis.

Station n° 38.- Vallon d'un ruisseau affluent de rive gauche de la Vienne, à la limite des communes de Sainte-Marie-de-Vaux et de Saint-Yrieix-sous-Aixe.

Ce ruisseau coupe la D.32 (route de Saint-Junien à Aixe-sur-Vienne) entre Chauzat et Lageas (sous-sol constitué d'embréchites à deux micas). Dans un vallon encaissé, le ruisseau, de direction sud-nord, dévale allègrement une pente assez forte, dans sa hâte, dirait-on, d'aller rejoindre la grande rivière limousine. L'altitude s'abaisse de 200 m au niveau de la route à 180m environ au confluent. Le vallon est entièrement boisé : chênaie-charmaie à chêne pédonculé, avec Castanea sativa AC, Ulmus minor, Acer pseudo-platanus R, Fagus sylvaticus R. Robinia pseudacacia est naturalisé près de la route, et localement abondant encore en aval, sur la rive droite. Dans le taillis, très mêlé, on relève encore : Corylus avellana, répandu, Cormus sanguinea, Crataegus monogyna, Ilex aquifolium AC, Sambucus nigra, Hedera helix et Rubus sp.CC, Ruscus aculeatus R.

Deux d'entre nous (R. Ch., E.C.), connaissaient déjà ce site pour y être venus une première fois avec H. BOUBY le 21 avril 1973. C'est pourquoi il sera fait état ci-après, non seulement de la végétation estivale, mais aussi de la végétation printanière dont certains représentants ne sont plus visibles ce jour.

<sup>....</sup> M. ROGEON, 6 juillet 1970). LE GENDRE, de son côté (loc.cit.) indique plusieurs autres localités d'E. ciliaris dans cette région.

Les ptéridophytes méritent une place d'honneur en raison de leur diversité -pas moins de 12 espèces- et, pour certains, de leur abondance. Tout d'abord, au pont, sur le mur de soutènement, à côté de l'orifice de la buse d'où l'eau du ru, prisonnière sous la route, se déverse en cascatelle : Asplenium trichomanes et Asplenium adiantum-nigrum RR l'un et l'autre. Tout près de là, sur la pente, Blechnum spicant, une touffe. Polypodium interjectum, vu rive gauche, sur un tronc d'arbre abattu, est probablement ailleurs. Pteridium aquilinum est C partout. Quant aux autres fougères, elles croissent généralement sur les berges du ruisseau ou à proximité, vers le bas de la pente :

Athyrium filix-femina C Dryopteris carthusiana AC
Polystichum setiferum C Dryopteris dilatata AR
Polystichum aculeatum RR Dryopteris filix-mas AC
Dryopteris gr. borreri, très répandu, mais très variable.

Le 21 avril 1973, les frondes, qui avaient passé l'hiver, étaient encore parfaitement reconnaissables, mais ce jour-là, après en avoir observé une dizaine de pieds, nous n'avions pas poursuivi nos recherches et ne pouvions soupçonner l'importance de la station. Les plantes qu'on peut grouper sous ce nom ne peuvent en aucun cas être confondues avec D. filix-mas 28), mais il est plus délicat, et parfois hasardeux, croyons-nous, de vouloir les répartir entre le "D. pseudo-mas", espèce, et les formes hybridogènes qu'on a coutume d'appeler "D. X tavelii". C'est là que réside la vraie difficulté. Le caractère de l'indusie est certainement important; encore convient-il d'observer celleci au moment le plus favorable, à l'automne. L'un de nous (E.C.) est revenu ici le 8 novembre pour examiner plus attentivement ces plantes embarrassantes. Il est d'avis que dans leur grande majorité au moins, ces magnifiques fougères (dont certaines frondes atteignent et même dépassent 1,50 m), doivent être rapportées à Dryopteris X tavelli. Elles sont bien plus abondantes qu'il n'avait semblé tout d'abord, non seulement sur les berges mêmes, mais par endroits assez haut sur le coteau, croissant par pieds isolés, par petits groupes, ou même formant des colonies assez importantes, surtout sur la rive droite. En tout, sur les deux rives, et sans s'éloigner beaucoup de la route, il a pu en dénombrer une centaine de touffes (D. f.-mas est loin d'y être aussi abondant!). On peut présumer que de la route au confluent, ce chiffre pourrait être doublé... Il s'agit donc d'une station remarquable de Dryopteris du gr. borreri, la plus importante de celles qui sont actuellement connues en Haute-Vienne.

Le 22 juillet, n'ayant pas descendu assez avant le cours du ruisseau, nous n'avons pas revu la touffe isolée de *Polystichum aculeatum* qui croît sur la berge même, rive droite.

Par ailleurs, on ne peut manquer d'être frappé, au printemps, par l'abondance d'*Endymion non-scriptus* eu-atlantique encore assez répandue dans le Limousin occidental, à côté d'espèces à tendance montagnarde : *Luzula sylvatica*, submédit. mont.-atl. (R ici, sur le remblai de la route, mais C dans un bois situé à un km au sud-est), et, à un degré moindre : *Oxalis acetosella* 

<sup>28)</sup> Même celles qui s'en rapprochent le plus par la forme et la denture des lobes, en diffèrent par le limbe plus ferme, plus foncé, le périole et le rachis plus écailleux, la présence sur le rachis, aux points d'insertion des pennes, de la tache noire caractéristique.

et Lysimachia nemorum (localisés, rive droite), Lamiastrum galeobdolon AC. Citons encore des sylvatiques banales :

Tamus communis Polygonatum multiflorum Galeopsis tetrahit Teucrium scorodonia Euphorbia amygdaloides Stellaria holostea

Moehringia trinervia Potentilla sterilis Poa nemoralis Epilobium montanum Epilobium lanceolatum Arum maculatum (sous sa forme à feuilles non maculées).

Plus particulièrement sur les bords du ruisseau, s'ajoutent à

Silene dioica Circaea lutetiana Ranunculus ficaria subsp. <u>bulbifer</u> Angelica sylvestris Cardamine flexuosa Iris pseudacorus

Filipendula ulmaria Geum urbanum

Scirpus setaceus R.

Pour être aussi complets que possible, ajoutons enfin : Orchis mascula R, Geranium robertianum, et, sur le bord de la route, au pont : Carex caryophyllea.

Obs.- Dans un autre bois, situé sur cette même route, côté nord, à un km environ au sud-est du précédent, immédiatement à l'est du pont sur le ruisseau du Mas-Marvand ( $C^{ne}$  de Saint-Yrieix-sous-Aixe), on trouverait en quantité Luzula sylvatica avec Luzula pilosa et Luzula forsteri et au printemps : Scilla bifolia, Endymion non-scriptus, Adoxa moschatellina, Conopodium majus, etc...

Station n° 39.- Saint-Victurnien, confluent du ruisseau des Râches et de la Vienne.

Le ruisseau des Râches prend sa source à "Vieux Batte", entre la forêt d'Aixe et la forêt de Cognac, à une altitude d'environ 340 m, sur le territoire de la C<sup>ne</sup> de Saint-Laurent-sur-Gorre. Son cours, long d'une dizaine de km est orienté du sud-est vers le nord-ouest. Après avoir traversé toute la zone granulitique de Cognac-le-Froid, il pénètre, près du moulin d'Aubepeyre dans les embréchites à deux micas de la vallée de la Vienne. Il coupe la D.32 (route d'Aixe-sur-Vienne à Saint-Junien) au nord du hameau de Chaban, à la limite des C<sup>nes</sup> de Saint-Victurnien (rive droite) et de Cognac-le-Froid. Le confluent avec la Vienne, à l'altitude de 175 m environ, est situé tout près de ce "pont des Râches", où aura lieu notre avant-dernière halte.

a)- La rive gauche de la Vienne en amont du confluent.

Nous n'aurons aucune peine à retrouver sur la rive gauche de la Vienne, à 150 m environ en amont du confluent, la station de Polygonum bistorta découverte en ce lieu par H. BOUBY et M. ROGEON en avril 1977. La plante croît au bord de l'étroite prairie qui borde la rivière, à 2 m de la berge, sur un espace restreint de quelques m<sup>2</sup>. Nous ignorons si elle y fleurit normalement. Peut-être le ferait-elle si l'endroit n'était aussi fréquenté par les pêcheurs qui la piétinent au passage. De toute façon, il est bien connu que la plante est capable de se maintenir à l'état stérile dans des conditions momentanément

défavorables. Nous retrouverons également les quelques pieds croissant sur la rive droite du ruisseau des Râches, bordé à cet endroit d'épaisses broussailles, entre le confluent et la route, là encore à l'état stérile dans cette station très ombragée (vus pour la première fois le 28 mai 1977, E.C.).

A propos de la présence de Polygonum bistorta à basse altitude, qu' il nous soit permis d'ouvrir une parenthèse. Qualifiée par les auteurs de "circumboréale" (P. FOURNIER), d'"holarctique" (M. GUINOCHET et R. de VILMORIN) cette espèce ne se comporte-t-elle pas en fait dans notre région comme un orophyte entraîné par les cours d'eau à l'étage inférieur où elle devient RR ? Répandue dans la Haute-Creuse et la Haute Corrèze, la plante n'a été signalée en Haute-Vienne que dans la vallée du Taurion (à Saint-Martin-Terressus : Catal. LE GENDRE, 2 p. 215) et surtout dans celle de la Vienne, à Nedde, Eymoutiers (où l'altitude est encore de 400 m, et où elle serait "C") et au-delà vers l'aval à l'état ponctuel aux localités suivantes, éloignées les unes des autres : Saint-Léonard (L. CHANTEMERGUE in herb. E.C., mai 1938, plante fleurie); Le Palais, Limoges, Condat (Catal. LE GENDRE); Verneuil-sur-Vienne, r. dr. de la Vienne, au confluent du ruisseau de Félix (M. BOTINEAU et A. VILKS 27 avril 1976); Saint-Victurnien, r. g. de la Vienne, au confluent du ruisseau des Râches (H. BOUBY et M. ROGEON, avril 1977). Au nord du coude de la Vienne, Polygonum bistorta a encore été observé, mais non récemment, entre Manot et Ansac, dans le Confolentais (Catal. LE GENDRE), et même au-delà vers l'aval, à Availles-Limouzin et à Millac, dans le département de la Vienne (Catal. SOUCHÉ, p. 186). C'est le terme d'une longue progression commencée sur le plateau de Millevaches, véritable château d'eau d'où sont issus la Creuse, le Taurion, la Vienne, la Vézère, la Corrèze, dont les vallées ont encore été empruntées par d'autres orophytes, par exemple Doronicum austriacum (cf. station 12) et Ranunculus aconitifolius qui a été trouvé au bord de la Vienne jusqu'au Palais-sur-Vienne (peu en amont de Limoges), et "accidentellement entre Limoges et Saint-Priest-sous-Aixe" (Catal. LE GENDRE, 1 p. 16).

Parmi les autres plantes notées (ce jour ou antérieurement) sur la rive gauche de la Vienne en amont du confluent, citons :

Saponaria officinalis C
Filipendula ulmaria
Cardamine flexuosa, au confluent
Cardamine impatiens id.
Hypericum tetrapterum R
Conopodium majus

Impatiens noli-tangere
Myosotis sylvatica
Scrophularia nodosa
Festuca gigantea
Brachypodium sylvaticum
Equisetum arvense

Au bord de la prairie :  $Agrimonia\ procera\ R$  (est aussi au bord de la route, R),  $Agrimonia\ eupatoria$ ,  $Leontodon\ hispidus$ .

b)- La rive droite du ruisseau des Râches, entre le confluent et la route

Le ruisseau est très ombragé (arbres et broussailles): Quercus robur Ulmus minor, Acer pseudoplatanus (type et CV. Purpureum à feuilles purpurines en dessous, subsp.), Viburnum opulus (R), nombreux Rubus.... Polygonum bistorta (Cf. supra) est très localisé, sous les broussailles, il ne s'écarte pas de la berge où Symphytum tuberosum l'accompagne.

Autres plantes notées :

Athyrium filix-femina C Silene dioica C Impatiens noli-tangere AC Stachys sylvatica C

Stellaria alsine Stellaria araminea Geum urbanum Hupericum tetrapterum R Galeopsis tetrahit Festuca aigantea Phalaris arundinacea Equisetum arvense

Impossible de retrouver Euphorbia serrulata qui était assez abondant près du confluent un an plus tôt, presque jour pour jour (21 juillet 1977). On pourrait encore y voir en mai :

Adoxa moschatellina Endumion non-scriptus Stellaria neglecta

Cardamine flexuosa Potentilla sterilis Chrusosplenium oppositifolium RR Myosotis sylvatica

Ranunculus ficaria subsp. bulbifer Caltha palustris

Lathraea clandestina

Ornithogalum umbellatum, tout près du pont (R dans la Haute-Vienne).

Sur le bord de ce même ruisseau, mais en amont de la route, s'ajouteraient à cette liste :

Euphorbia dulcis, Euphorbia amygdaloides, Lamiastrum galeobdolon C. Epilobium montanum, etc...

En raison de l'heure tardive, il nous faut malheureusement renoncer à visiter une longue pente boisée exposée au nord, sur la rive gauche de la Vienne, en amont du confluent et qui est séparée seulement de la rivière par l'étroite prairie dont nous avons parlé. Ce bois est de toute beauté au printemps, à la floraison de l'Endymion et du "Compagnon rouge". On peut y voir:

Polystichum setiferum CC Endumion non-scriptus CC Lamium galeobdolon CC Silene dioica CC Silene vulgaris Moehringia trinervia C Stellaria holostea Polygonatum multiflorum AC Arum maculatum (files maculées ou non) Asplenium adiantum-nigrum id Ruscus aculeatus AC

Circaea lutetiana (suintement) Glechoma hederacea Poa nemoralis Melica uniflora CC Dryopteris filix-mas Athyrium filix-femina Polypodium interjectum Asplenium trichomanes, rochers R Ilex aquifolium AC

et, comme à Saint-Junien (station 10) et à Saint-Auvent (station 31) une petite colonie de Doronicum pardalianches (H. BOUBY et E.C., 21 juillet 1977). Presque en face, au niveau d'une petite saussaie, au bord de la prairie : Glyceria declinata.

Il y aurait enfin à voir sur le talus nord de la route, côté est du pont des Râches : Lepidium heterophyllum, Origanum vulgare, Sedum reflexum, Scabiosa columbaria (forme déjà signalée au Moulin Brûlé de Saint-Auvent : station 30) et sur le bord sud de cette même route, à 30 m à l'ouest du pont : Galium saxatile (Cne de Cognac-le-Froid).

Station no 40.- Saint-Junien, carrière, route de Saint-Martin-de-Jussac.

Cette carrière, actuellement abandonnée, est située sur le bord sud de la route de Saint-Junien à Saint-Martin-de-Jussac (D.32) par la rive gauche de la Vienne, à moins de 200 m à l'est du petit chemin conduisant au "Puy de la Valette", dans une zone d'embréchites à deux micas comme précédemment.

On y accède par une sorte de couloir oblique par rapport à la route. La partie la plus intéressante est la zone la plus basse, tout au fond de la carrière, au pied de l'ancien front de taille. Sur ce fond argileux, l'eau s'est accumulée, et elle y persiste en partie même au coeur de l'été. Une végétation hygrophile à base principalement de joncs, d'épilobes, de prêles, s'y est installée, créant un faciès de petit marécage bourbeux, tandis que des cuvettes d'eau croupie étaient progressivement colonisées par les Typha.

Les Typha sont de trois sortes: Typha latifolia, le plus abondant, à feuilles glauques, larges de 18-21 mm, épis contigus; Typha angustifolia, à feuilles étroites, d'un vert foncé, convexes en dessus, épis très écartés; et un 3e, à feuilles glauques, larges de (9)-12 (14) mm, à épis écartés d'environ 4 mm, que nous rapportons à l'hybride T. angustifolia X latifolia (= Typha X glauca Godr. s.l.).

Les prêles sont au nombre de 4 29), elles croissent en mélange : Equisetum arvense. abondant; Equisetum palustre, assez abondant, fructifiant normalement, à tiges en majorité nues (var. nudum Duby ou var. tenue Döll); Equisetum fluviatile, à tiges simples ou ± rameuses, assez abondant; enfin Equisetum ramosissimum (découvert le 21 juillet 1977 : H. BOUBY et E.C.), toujours rare ici, à tige ordinairement simple, rarement un peu rameuse (parfois rameuse dans le haut après mutilation), fructifiant peu. L'un de nous (E.C.) ayant envoyé à M. le Dr A. BERTON, de Douai, des échantillons récoltés le 21 juillet 1977, répartis en 2 lots, reçut la réponse suivante (in litt. 29.7.1977) : "La loupe m'a suffi pour voir les files longitudinales de stomates dont je parle dans mon article du "Monde des Plantes" : ces petits points blancs contrastaient avec le vert du fond. Cela suffit pour affirmer qu'il s'agit d'un Hippochaete. J'ai fait néanmoins les coupes et observations nécessaires. Toutes vos plantes sont du ramosissimum. J'ai essayé de préciser, d'après LUERSSEN : lot n° 1 : gaines de la tige non dilatées en cloche. Tige sans rameaux. Présence de rosettes dans les sillons (les rosettes sont des sortes de petites rosaces saillantes de la largeur d'une cellule). Cela donne f. virgata A. Braun in Flora, 1839. Nombreux synonymes; lot n° 2: (ainsi que la tige fertile) ne différant que par l'absence de rosettes. On peut admettre ici f. simplex Döll. D'ailleurs, ces formes n'ont pas de vraie valeur taxonomique. Il est signalé que ces plantes, normalement ruqueuses, peuvent être presque lisses. Vous avez donc trouvé une nouveauté pour le Limousin<sup>30</sup>, et je vous en complimente".

Egalement au fond de la carrière, où Epilobium parviflorum croît en

<sup>&</sup>lt;sup>29)</sup> Signalons ici que la magnifique station d'Equisetum de la carrière de Saint-Victurnien (Cf. H. BOUBY. Une très belle localité de prêles près de Saint-Victurnien (Haute-Vienne), in Bull. S.B.C.O., n.s. 1970, t. 1 pp. 39-43) où croissaient 4 espèces : E. arvense, E. palustre, E. telmateia, E. fluviatile et un hybride, E. X litorale, n'est plus qu'un souvenir... Le fond de la carrière est depuis quelques années aménagé en vivier, l'entrée en est fermée par une grille cadenassée, et les prêles ont toutes disparu.

<sup>30)</sup> Voir ce renvoi page suivante.

abondance, avec *Epilobium hirsutum*, nous retrouvons avec plaisir l'hybride *Epilobium hirsutum X parviflorum* (= E. X sericeum) (vu ici pour la lère fois le 19 août 1974 : H. BOUBY et E.C.). Il formait en 1974 une petite colonie parmi les parents dont il se distingue au premier abord par sa plus grande taille (dépassant *E. hirsutum*), par ses fleurs bien plus grandes et plus foncées que celles d'*E. parviflorum*, mais plus petites et d'un rose plus pâle que celles d'*E. parviflorum*, et surtout par sa forte pilosité soyeuse-blanchâtre. Cette année, ayant souffert de la sécheresse, il est tout juste reconnaissable

Autres plantes notées dans la partie la plus humide de la carrière (avec des buissons ou des pousses isolées de saules : Salix atrocinerea C, Salix alba, Salix triandra RR) :

Juncus effusus	CC	Carex ovalis	R
Juncus subuliflorus	R	Carex flacca	
Juncus articulatus	С	Apium nodiflorum, assez	$ab^t$
Juncus acutiflorus		Scrophularia auriculata	
Juncus tenuis, assez	ab <sup>t</sup> .	Pulicaria dysenterica	
Scirpus sylvaticus		Rumex crispus	R
Carex remota	R	Rumex sanguineus	R

auxquelles s'ajoutent diverses plantes annuelles plus ou moins abondantes selon les années : Scirpus setaceus, Echinochloa crus-galli, Juncus bufonius C, Polygonum hydropiper, Ranunculus sardous, Bidens tripartita.

Dans les parties plus sèches, on peut citer :

Epilobium tetragonum subsp.	Centaurium erythraea
tetragonum AC	
Epilobium tetragonum subsp. lamyi	R Vulpia myuros
Dianthus armeria	Agrostis stolonifera C
Lotus corniculatus	Gaudinia fragilis
Lathyrus pratensis	Phleum bertolonii (à l'entrée)

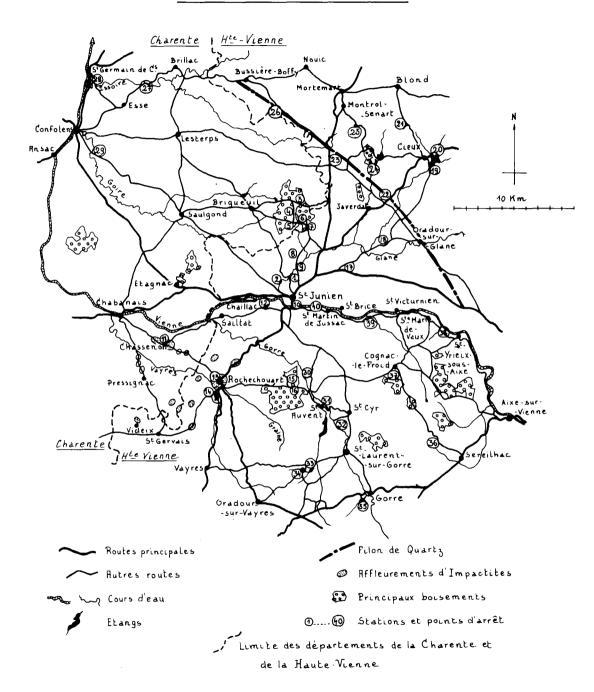
et quantité de plantes plus ou moins abondamment représentées, mais toutes répandues dans la région : Cerastium fontanum subsp. triviale, Hypericum perforatum (type et subvar. lineolatum), Anagallis arvensis (= A. phoenicea), Kickxia elatine, Verbascum thapsus, Prunella vulgaris, Mentha suaveolens, Convolvulus arvensis, Senecio jacobaea, Sonchus asper... Dans ce milieu artificiel on remarquera combien sont disparates les composantes de la végétation.

Plus particulièrement sur les flancs de la carrière, rochers, éboulis ombragés :

Betula pendula		Torilis japonica
Salix caprea	RR	Clinopodium vulgare R
Sambucus ebulus		Origanum vulgare (entrée)

<sup>30)</sup> A vrai dire, il s'agit seulement d'une nouveauté pour la Haute-Vienne, Eq. ramosissimum ayant été observé à Saint-Pardoux-la-Rivière (Dordogne) dans le NONTRONNAIS, le 3 juillet 1975 (R. CHASTAGNOL, avec E. CONTRÉ, R. DAUNAS, A. et J. TERRISSE, etc...) Cf. Compte rendu de la 2e session extraordinaire de la S.B.C.O. tenue à Nontron (Dordogne) du 2 au 6 juillet 1975, par E. CONTRÉ et R. DAUNAS (Bull. S.B.C.O., n° 5, 1975, t. 6, pp.54-85 (ceci : p. 65).

# REGION DE SHINT-JUNIEN



Epilobium obscurum R
Epilobium lanceolatum
Sedum cepaea
Agrimonia eupatoria
Poa nemoralis

Campanula trachelium
Achillea millefolium C
Picris hieracioides AC
Hieracium sabaudum
Hieracium lachenalii

Ophrys apifera, Orchidacée rare en Limousin, fut observée dans la carrière en 1977 (un seul pied). Il a échappé à nos recherches lors de la session, mais l'un de nous (E.C.) l'a retrouvé -en fruits bien sûr- le 17 août cuivant

Mentionnons enfin, à côté de l'entrée de la carrière, au pied du grand talus ombragé bordant la route, deux pieds de  $Stachys\ alpina$ .

Cette station devait être la dernière d'une journée particulièrement bien remplie. Elle mettait fin aussi aux herborisations de la présente session.

La session extraordinaire 1978 s'est terminée comme il se devait par un bon repas pris en commun par trente-deux des congressistes, au restaurant l' "Escale". Le menu était copieux et appétissant. M. A. VILKS, prestigieux magicien, y mit une ambiance inoubliable. Les Charentais regrettèrent que Melle I. JACOB fût Limousine, et M. P. MARTIN sut nous interpréter magnifiquement et avec l'accent de Marseille, un "Malbrough" inconnu sur les bords de la Vienne et de la Charente.....

യയാ പ്രയാ

#### TABLEAU RECAPITULATIF

Ce tableau résume les observations faites au cours de la session. Toutes les plantes rencontrées, même les plus banales y sont mentionnées l'. Toutefois, pour alléger la présentation certaines stations, proches par la distance et la végétation ont été regroupées dans la même colonne :

Colonne A stations 1 et 2 В 3, 4, 5, 6 et 7 8 et 9 С D 10 Ε 11 F 13 G 15 et 16 Η 17 19 et 20 Ι J 21 23 K 24  $\mathbf{L}$ М 27 Ν 28 30 et 31 0 33 et 34 Ρ 35 Q 36

Enfin, dans la colonne "Autres", sont indiquées par leur numéro les stations visitées pour montrer seulement quelques espèces particulières.

Les espèces sont citées dans l'ordre où elles se trouvent dans "LES QUATRE FLORES DE LA FRANCE" de P. FOURNIER. Le chiffre cité en regard de chaque espèce correspond également à la numération de cet ouvrage mais en deuxième ligne figure éventuellement la nomenclature récente tirée de :

- "FLORA EUROPAEA", vol 1, 2, 3, 4 (TUTIN et coll., University Press, Cambridge) pour les Ptéridophytes, les Gymnospermes et les Dicotylédones.
- "NOUVELLE FLORE DE LA BELGIQUE, DU G.-D. DE LUXEMBOURG, DU NORD DE LA FRANCE ET DES REGIONS VOISINES", (J.E. DE LANGHE et coll., Ed. du Patrimoine du Jardin botanique de Belgique, Bruxelles, 1973), pour les Monocotylédones autres que les Graminées.
- "LES GRAMINEAE (POACEAE) DE LA FLORE FRANCAISE. ESSAI DE MISE AU POINT TAXONOMIQUE ET NOMENCLATURALE'(M. KERGUELEN, LEJEUNIA, n.s. n° 75, Liège), pour les Graminées.

<sup>1)</sup> Lorsque le signe + placé dans les colonnes de A à R, ou bien les chiffres placés dans la colonne "Autres" ont été mis entre parenthèses, cela signifie que la plante citée existe bien ou du moins a existé dans la localité, mais qu'elle n'a pas été observée le jour de l'excursion, soit parce qu'elle n'y a pas été retrouvée (cas de certaines plantes annuelles en particulier), soit parce qu'elle n'est plus visible en été, soit enfin parce que, faute de temps il n'a pas été possible de la rechercher dans les environs immédiats où cependant elle se trouve toujours.

		A	В	ç	р	Е	F	g	Н	Ιļ	] j	<u> </u>	М	N	ō	P	Q	R	Autres
11	Equisetum arvense L.	+	1	-		-		-	-	-	-1		-	ľ	+	-			(32) - 39 - 40
	Equisetum palastre L.							ı	- 1		ı	1	1	ļ				1	(32) -40
	Equisetum limosum (L.) Willd		+		Н				1	+		(4	-)			+	+		22-40
	= E. fluviatile L.											1	1		Ι.			-	
	Equisetum ramosissimum Desf.							İ	-	į						H	-		40
23	Isoetes echinospora Dur.		ĺ	ĺ	1			Ì	(	+)		1	Ĺ	1	İΙ	1	1	1	
2.0	= I. setacea Lam.			١.	1		li					-		1	١. ا				
	Osmunda regalis L.	+		+			١. ا		- 1			-		+	+				12
	Ceterach officinarum DC. Blechnum spicant (L.) Withg.		+				+	١	- 1		+	1		+			+	- 1	37-38
	Pteridium aquilinim (L.) Kuhn	+	ı	+				+	+	+	- 1	+ 4			+				12-18-25-26-3
	Polypodium interjectum Shivas	+		+		-	+	Ì	1	1		1	1	+	1		+		26-38-(39)
	Polypodium vulgare L.				1					ı	ł	1				1		1	(9-7
	Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.							ł	-			1	+		+				
	Asplenium trichomanes L.	+		+	+	+	+	1	1	-		1	1	+		1	-		26-38-(39)
	Asplenium ruta-muraria L.				+					1	-		1		:			- }	
	Asplenium adiantum-nigrum L.		1	ĺ	+		+	- 1	- (	ı	-	1	1	1	П	-	- 1	1	12-26-38-(39)
68	Asplenium foresiacum Le Gr.							İ	- 1	-				+			-		
	= A. forisiense Le Gr.							-	j	-			Ι.	1			H	-	22 (22) 27 26
	Athyrium filix-ferina (L.) Roth	+	+	+				+		- [	+	†  *	+ +	1	+	+	+		22-(32)-37-38 (38)
/4	Aspidium lobatum (Huds.) Sw. = Folystichum aculeatum (L.) Roth.							7	ı	- 1	- }		1				- 1	- {	(30)
74	Aspidium angulare Kit.	[ ]	ļ		+			ĺ	ſ	- (	1	1	ĺ	1	1 +	1	- [	- [	12-38-(39)
,	= Polystichum setiferum (Forskal) Woynar							- !			i	-	1	l					10 30 (37)
77	Polystichum filix-mas (L.) Roth.	+	+		+			}	+	-		+ -	+  +	+	+	l			12-37-38-(39)
	= Dryopteris filix-mas (L.) Schott							Ì	1	1			İ					1	
77	Nephrodium borreri Ry.							.	ł	ĺ					-	1		-	12-38
	= Dryopteris borreri Newman		ĺ	ĺ				ĺ	- (	- 1	1	-	1	ĺ	ĺ	1	- (	1	
80	Polystichum spinulosum Lmk et DC.	+	+						+ (	(+)	+	+  -	+ (+	γ.	+	+		-1	22-37-38
	= Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs								Į		İ	1	1	ļ	1			ļ	00 35 00
80	Polystichum dilatatum (Hoffm.) DC.	+			1						ł	-	+		+		- 1	1	22-37-38
0.1	= Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray Taxus baccata L.		ĺ							- 1									
	Juniperus communis L.			-				7	+	- [	+	+	1		1		- [	- {	
	Abies alba Mill.	+	+				Н	-	1	ł	1	1			1	1	- 1	-	
	Picea excelsa (Lamk) LK.	+	i .					ĺ	Ì		l	-	ļ						
	= Picea abies (L.) Karsten							.		1					1				
	Picea sitchensis (Bong.) Carr.		+	ļ						1	İ		1	1		1		- 1	
	Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco	1	+				ΙÍ		- 1			-	+[		{			-[	12
	Pinus strobus L.	+	+							-	-	1	-	ŀ	i		-		
	Pinus pinaster Ait.									İ	ĺ	İ		1			-	+	0.0
	Pinus sylvestris L.	+							- 1	, ,			1			1	1	1	26
	Typha latifolia L.			1				+	,	(+)  +	1	'	+		]		1	-	32-40 40
	Typha angustifolia L. Typha angustifolia X latifolia				1				- 1	1	ļ				ŀ			- 1	40
109	= Typha X glauca Godr. s.l.										ł							-	40
112	Sparganium ramosum Curt. s.1.			}	+					+		ł					ļ	- }	14
	= S. erectum L. s.l.						1						1	İ	1				
112	Sparganium erectum L. subsp. neglectum			1	,				ţ	+		J	1	}		+	+		
	(Beeby) Sch. et Th.		1						- 1				1	1	1			- 1	
113	Sparganium simplex Huds.								1		ļ	4	-	1		1		- }	14
	= S. emersum Rehm.								- [		1			ł					
	Leersia oryzoides (L.) Sw.													+			+		14-(32)
	Anthoxanthum odoratum L.	+						Į	+	+	+	+	+			+	-	J	25 14-(32)-39
	Phalams arundinacea L.	+	+		+			+		+		-	+	1 *	+	*			14-(32)-39
	Phleum pratense L. Phleum nodosum Auct. non L.				H			+		-	1				ĺ		1	-	40
140	= P. bertolonii DC.		1							-		Ì					1	- 1	
149	Alopecurus geniculatus L.		+						ĺ	+							-		
	Echinochloa crus-galli (L.) P.B.		ľ					ļ	-					+	1	+		- ]	40
	Paspalum distichum L. subsp. digitaria Poir.							į			1			+	1			- [	
	= P. paspalodes (Michx) Scribn.							- 1	- 1	- 1		1	1	1			1		
175	Cynodon dactylon (L.) Pers.						+			-1	1				1	ļ		-	

		A	В	c	₽	Ē	F	Ģ	н	<u> </u>	<u> </u>	Ē	M	N.	ō	P	Ω	R	Autres
191	Arundo phragmites L. = Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel									+									
205	Agrostis spica-venti L. = Apera spica-venti (L.) Beauv.								İ	ļ			l				1	+	
210	Agrostis vulgaris With. = A. tenuis Sibth.	+	+	+	+			+	+	+   -	+   +	+	+	+	+	+			25-26
	Agrostis canina L. Agrostis alba L.		+	++	+		+	- 1	- 1	+ -	+   +		ĺ		++	+	+		22 14 <b>-</b> 22-39-40
	= A. stolonifera L. Milium effusum L.		+																12
236	Airopsis agrostidea DC. = Antinoria agrostiaea (DC.) Parl.				!				.	+									
	Aira praecox L. Aira caryophyllea L.	+	+										+	+				- 1	18-25-26 18-25-26
	Deschampsia cespitosa (L.) P.B.	+	+									1	+		+	Ì	ì		14-(32)
246	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	+	+			l		+	- 1	1.	+	+			+				26-37
	Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl			+	+		+			+			+	+	+				
275	Trisetum flavescens (L.) Beauv.		1	1		+	+			1								.	
	Holeus lanatus L.	+	+		1					+	+				+	+		+	
	Holcus mollis L.	+	+	+			1	+	+	1	1+	+	+		+		+		18
	Gaudinia fragilis (L.) P.B.	1.	١.	l		١.			.1	ı	. [ .	1.	Ι.				- [	- 1	40
	Danthonia decumbens (L.) Lmk et DC. = Sieglingia decumbens L.	+	+					+	+		+   +							+	26
	Glyceria fluitans (L.) R. Br.		ı	ľ					- 1	+	- 1	- +			+	+		-	(00)
	Glyceria declinata Bréb.	1	1		l		1	1		+	†	+)-	}	ĺ	+	+	- [	Ì	(39)
	Poa annua L.	+	{	į I				. [		1	1	1	-				- [	-	40 (20) 20 (20) 40
	Poa nemoralis L.	+	1	+	+		+		- }	. F		- [	+	ļ	+				12-(32)-38-(39)40
	Poa pratensis L.	1.	١.							+	.		L				.	- 1	
	Poa trivialis L.	1	+					- [	- 1	+ -	+		-	1		: 1	*[	l	12
	Poa chaixii Vill.	+	1	] .						H	Н.	١.			١.	١. ا		- 1	12
	Molinia caerulea (L.) Moench	1.	+			i			+	- [	+ +	- 1	1			+	+	- 1	22
	Melica uniflora Retz.	+	+		+	ĺ.,		+			Ι.	+			+		- 1	ı	(39)
	Briza media L.					+			+	1	+   +		ì	ì	1			1	
341	Scleropoa rigida (L.) Griseb. = Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard					+	+											1	
	in Dony	1	ļ	Į I				. [	- {	- 1	1	1	1	ļ			- }	1	
344	Dactylis glomerata L.	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+		+	-	
	Cynosums cristatus L.				:			+	İ	+	-	ı	ĺ	1	+	+	ļ		12-(32)
	Vulpia myuros (L.) Gmel.	+	1					+		ı		ļ	Į.	+			+	- 1	25-40
353	Vulpia dertonensis (All.) A.G. = Vulpia bromoides (L.) J.E. Gray in S.F. Gray	+		+			+						+				+	İ	25-26
370	Festuca rubra L.	1		1		+			+	- 1	+ +	-	+		+			-	
371	Festuca heterophylla Lmk.	1	+	1	1	1	ΙÍ	+		- 1	1	}	}	1	ĺ	]	- 1	-	
372b	Festuca cf. fallax Thuill.	+	+				Н			ŀ				1		1	- {	- 1	18
	= F. cf. nigrescens Lam.		1	1	1	l					1	1	}	ŀ			İ		
	Festuca ovina L. s.1.	+	{	ł		1		+	+	1	-	+	1	}		+	+		18-25-26
373	Festuca capillata Lmk.		+					+			+	+ +				+		ı	18-26
	= F. tenuifolia Sibth.		1	l		'				-		1						-	26
	Festuca lemanii Bast.	1	1	ł			+	1	1	1	1	1	1	1			-	1	26
	Festuca pratensis Huds.	1	1	١.		l				-				ı			- 1		(32)
	Festuca arundinacea Schreb.	1.		+								1	١.	1		+		-	14
	Festuca gigantea (L.) Vill	+	1	1	+						1	1	+	1	+		-	1	(32) - 39
	Bromus inermis Leysser	1.											1		H		İ		14
	Bromus sterilis L.	+	1				†		-		1		1	+					
390p	Bromus gussonei Parlat.		ļ	1			+	ļĮ			-	1	1	1			ļ	-	
~//^	= B. diandrus Roth	1		١.			IJ				1		1	ĺ			_		
299	Bromus mollis L.	1		+			+		+	1							7	Į	
400	= Bromus hordeaceus L.	Ι.	1								1	1	1	ي ا			- [		
	Hordeum murinum L.	1		Ì		1						1		ľ			$\perp$	1	
429	Agropyrum repens (L.) P.B.	1		l		Ì							1	-			71	- [	
	= Agropyron repens (L.) Beauv.	. I _	١_	١	_	ا_ا	_1	_	_1	_!	١.	١.	!_	١ _	ا <sub>-</sub> ا	  -	_1	_	

		A	В	c ı	ь :	Εļ	-   0	Н	I	J	ĸ	r	M N	0	P	ĮΩ	R	Autres
					-	-   -	- 1		-	[-]	-	- 1	+   -	+	1	-	-	12-(32)-39
437	Brachypodium sylvaticum (Huds.) R. et S.	+	1	*	1				1		Н	- (	1	Ţ	Ţ	1		12-(32)-39
	= Brevipodium sylvaticum (Huds.) A et D Löve	1	l l	- }	. l	. 1	1.	}						+		+		(32)
	Brachypodium pinnatum (L.) P.B.	1.		- 1	+	+	7	١,	١. ا						1	_	Τ.	32
	Lolium perenne L.	+	†	+	1			+	+			- {	1	+	+			32
	Lolium multiflorum Lmk.	+	1 1	- 1	- 1	1	1	1	+		1	- 1	. 1	١.	1	1	ľ	100
448	Nardurus Halleri (Viv.) P. Fourn.	+	1 1				1	1		1	1	- [	١,	+	1	1		26
45.0	= Catapodium tenellum (L.) Batt. et Trab.	1				-	1.	١.		١. ا	1.1		.	1	1			25-26
	Nardus stricta L.	1	(+) 1 1	- }	- 1	1	+	١.		+	+	- {	+	1	1	1	  -	25-26
	Carex pulicaris L.		+		ſ		†		+	+	+	. 1	ı		+	+	†	22-37
	Carex paniculata L.	1	+				ļ	1	+			1	Ι.	1	+	+		22-37
482	Carex pairaei Hoppe	1	ΙĮ	- }	1	1				[		- (	7					
	= Carex pairae F.W. Schultz					ŀ	.		1			- 1	. 1.			١.	1	
483	Carex divulsa Good.	-	H			1	+	1		1	H		+ +	1	l	+		
400	= Carex divulsa Stokes		H	- 1		ŀ						- [	. l			ļ		[
	Carex leersii F.W. Schultz		1.1		I		Ι,	1	1	. i	1.1	- 1	*			+	١.	22-37
486	Carex stellulata Good = C. echinata Murr.	l	[+]		1	-	(+	1	(+) 	+	+			1	1	+	7	122-31
107	Carex remota L.		+	H			1					- 1			1			12-40
		1	171	1	- 1	1	1	1	+	+	١.١	1	+)	+	1.	+		18-40
400	Carex leporina L.	ĺ	П		-	Ì			+	Τ.	+	ì	Ťĺ.	ľ	1	T		10-40
100	= Carex ovalis Good. Carex canescens L.		Ιi			ł						- [	1		+			22
490	= Carex curta Good.	1	1	- }	- {	- {	1		1		1	-		1	+	1	'	122
107	Carex elata All.											1	1			1		
49/	= C. hudsonii A. Benn.	1	H		1	1	ì	ł	l I			-	ł					
400		1		- 1	1	1	1	1	l		\	- 1	١.	1	1	1		}
496	Carex gracilis Curt.			-	ł	ł	1						1				ŀ	l
100	= Carex acuta L. Carex goodenoughi Gay.			- [			1					- 1	-		1_			22
4 22		1	U	- 1	-	-	Ţ	ļ		l	11	Ų		1	1	1		122
5.10	= C. nigra L. Carex pilulifera L.					-		-						1			Ì	37
		1	П			- [	4.					1	.					(12) - (38)
	Carex caryophyllea Latourr. Carex panicea L.		(+)	- 1	-	-	(+	1	+	_	+	- [	1	t		1	+	
	Carex helodes Link.	Ì	]+		1		1'	1+	ļ `	+	1 1	+	+	+	1	+	l '	37
321	= Carex laevigata Smith	ļ		-		-	1	1		'		1	1	1.	1	Ι'		137
CRR	Carex pallescens L.	1	+	- 1	1	-			i I		1	-	+					18
	Carex oederi Retz.	1	+	1	1	1	1,		+	+	+	+	``	1	1	1	+	
. 43	= Carex demissa Hornem.	1	1	- 1		-	1			1	i I	1	ļ		ı		Ì	1
543	Carex oederi Retz.			- 1		-	ı		+			-	-					
/43	= Carex serotina Mérat	1	۱ ۱	- {	- {	- {	1	1		1	1	- 1	1	1	1	١		
547	Carex binervis Smith	1	1	- 1		- {	1								ĺ			
	Carex fulva Schkuhr	1	╽┧	-	- 1	1	1,						-				+	
	= C. hostiana DC.	}		- [	- 1	-	1	1			} }	ł	-	}	}	}		1
549	Carex pseudo-cyperus L.	1	1 1				1	i	1			ı		1+		1		14-(32)
	Carex glauca Murr.	1	Н		-	+	1			l		ł		ŀ	+	ŀ		40
	= C. flacea Schreb.		ll	- (	ı	Į		ļ		ļ		Ų		1				
555	Carex hirta L.		П	1		ł						- 1	1	+	+			(32) - 39
	Carex ampullacea Good.	1	+		- [	-		+	+	+	1 4	+}	ŀ			+		22
	= C. rostrata Stokes	1.		- 1		1	1	1				- [	1	l		l		
558	Carex vesicaria L.	1	+	-	- 1	- 1	-	+	+		1 1	+1	-		+	+		22
558	Carex rostrata X vesicaria		П	- [	- [		1		(+)	1		ı	ı		1	+	١.	
	= Carex X involuta (Bab.) Syme	1	Н	- 1		1	1				1			ı	İ			
564	Scirpus fluitans L.	1	11	1	1	Ì	1	+			1 1	+}	1	1	ì	1		1
570	Scirpus multicaulis Smith	1	П	- 1	- 1	1	14	۲	+	+	+	- [	1				+	
	= Eleocharis multicaulis (Smith) Smith			- 1	ı	-	1	1.				- 1	1					
571	Scirpus acicularis L.	1	1	- }	1	- }	1		+		1 7	+	1	1	1	1		1
	= Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult.	١.			- 1	-	1				Н	- 1	1		1			
573	Scirpus palustris L.		+	- 1					+			- 1	+	+	1		+	14
	= Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult.	1	<b>,</b>	- 1	1	1	1	1			Н	- {	-	1		1		1
577	Scirpus sylvaticus L.	+		'(	+	- [		1				-	+	+	+	1		12-14-32-40
	Scirpus setaceus L.			1			- 4	-	+			-		+	+			38-40
583	Scirpus lacustris L.	1	+	- [		-	1		+			-	-		+	+		
	Eriophorum angustifolium Honck.	1			1	-	- 14	+   +	(+	+	Н				-	1		22
603	Cyperus longus L.	l	П		1							-		+	1	1		
606	Rhynchospora alba (L.) Vahl	-	[		-	-	1	+		+	+	1	-{		-	1		
		· -	-,	- '		- · ·	_ ` -	- ' -	-	-	- '	- '	- ' -		_	· -	-	

	A	В	c	D	E	F	G	н	Ι	J	ĸ.	_  м	N	ŀo	P	Ω	R	Autres
607 Rhynchospora fusca (L.) Ait. f.	-  -	-	-	-	-	-		-	-	-	7	-   -	1	]_	_	]	+	
615 Alisma repens Lmk.			1		1			П	+	ı	(	ŧχ		1				
= Baldellia repens (Lam.) van Goststroom ex	- }										-	1						
Lawalrée				t		l		П	1	- [	-		1					
616 Alisma natans L. = Luronium natans (L.) Raf.	- 1	1		1	١.						ſ	+						
618 Alisma plantago L.	- (		l	Į.		l		l l	+	-	-		1	_				32
= A. plantago-aquatica L.		1			1		Li			Ì	1							
644 Potamogeton crispus L.	l		[		Į i					- 1	ŀ	Ţ	1	+				14
653 Potamogeton polygonifolius Pourret		+					+	+	+	+	$-\epsilon$	+)					+	
662 Lemna minor L.	l		l	l				U		l	- (	-	١.	Į.,				22
670 Arum maculatum L.		1	1		Ι.						-	1	+	(+)	+			38-(39) (32)
680 Juneus glaucus Ehrh. = J. inflexus L.	ı					1		H		Į	ļ	-			Τ.	Τ.		(32)
681 Juncus effusus L.	+	+	+		1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40
682 Juncus conglomeratus L.	l	+	+		1	l	+	+	-		+						+	40
= $J$ . $subuliflorus$ Drej.					1						-	1	ŀ					
683 Juncus capitatus Weig.	- [.	1.	ļ		Į i	1		]				. {+		Ι.				1.0 10 00 00 00 00
686 Juncus tenuis (Willd.) P.F. 687 Juncus squarrosus L.	]+	+	l				+	П	+	+	+	+ ]+		+	١,		+	12-18-26-37-39-40
691 Juncus supinus Moench	Ţ	1	l				+	1.	•	- 1	+		-				+	
= J. bulbosus L.			l		1		Ì						ł					
695 Juneus lamprocarpus (Ehrh.) Rchb.								H	+	-	+							40
= J. articulatus L.					1					1		1		1				
696 Juncus sylvaticus (Reicht) Vill.	į	+	+	+	Į I	l	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	22-40
= J. acutiflorus Hoffm.					1					ı		1						
700 Juncus compressus Jacq. 701 Juncus tenagea L.	Į	1	l		1	ţ			.	- (	+	1	1					
= Juncus tenageia L.		l	1	-			ł			-				1	1			
704 Juncus bufonius L.		+	ļ				+	{ }	ļ	- [	+		+	1	•			40
707 Luzula pilosa (L.) Willd.	+		1	-	1					Į				+				
708 Luzula forsteri (Sm.) DC.	ı	+	-		l							-	1	+	l			12
716 Luzula erecta Desv.	+	+	1	ļ			+		+	+	+					+		
= L. multiflora Retz. (subsp. multiflora et subsp. congesta (Thuill.) Hyl.	- [			1			١.			-	-			ļ	ļ	ļi		
716 Luzula campestris L.		1	1		ĺ	i			li	- 1	- 1	i		ł				(12)
717 Luzula sylvatica (Huds.) Gaud.	ı	ļ		l	l		ļ			- [	-{	-[		ļ		ļ		38
732 Narthecium ossifragum (L.) Huds.			l	-			+			+	-						+	
737 Asphodelus albus Miller	l	+	ł	1	l		+.			Į	- {			1				(26)
739 Symaethis planifolia (Vand.) G.G. 774 Allium vineale L.				1	١.	l.				İ	- 1							26
774 Allium oleraceum L.	Ţ				++	+	ļ			-		-	ļ			l		
810 Scilla bifolia L.		1	1	ł	1	ł				- 1	- 1		1	{+:		Ι.		(12)
819 Endymion non-scriptus (L.) Garcke	+		+	-	ļ	ļ	l	ļ		ļ		+   +	+	+				12-26 (32) -38-39
826 Ornithogalum umbellatum L.		l	1	l						- 1					i			(39)
828 Ornithogallum pyrenaicum L.		1.	l	{	1	ļ	1	ļ		- 1	H	1				1		12
846 Convallaria majalis L. 848 Polygonatum multiflorum (L.) All.	+	++		١.			١.					. l.	1	1	ĺ	١,		12 20 (20)
856 Ruscus aculeatus L.	17		1			ļ	1			- 1	.	+  +	+	1				12-38-(39)  38-(39)
905 Iris pseudacorus L.		+	1	+		ĺ	ľ	H	+	- 1	1	+	[	+	+	+		22~38
911 Iris germanica L.	+		ŀ	1	-					- {	- (	-	1	1				
920 Tamus communis L.	- 1	ļ	ı	+	+		+					+	+	1		+		38
935 Epipactis latifolia (L.) All.	- {	1		1				1	. {	1	- }	-	1	(+)	+			
= E. helleborine L.	-	1			١.		١.,				-	1	Ì				.	
942 Platanthera bifolia (L.) Rich. 956 Orchis simia Lmk.		1	(		+			ļ			1	-	-	1			+	
968 Orchis mascula L.		1	1		Ι΄.					1	-	1						38
971 Orchis maculata L.		+	-	ļ		ĺ	+	(	.	+ }	1	1	-	1			+	
= Dactylorhiza maculata (L.) Soó s.1.		1																
978 Loroglossum hircinum (L.) Rich.		1		-	(+)	1			1	ļ	1	-	+	1				
= Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.		'			1.		Ι,		1			1		1	İ			(40)
992 Ophrys apifera Huds.		1	1	1	+	ĺ		H		ļ	-{	-	1	1	1			(40)
	_	1_	1_	1	1_	I_	I_	U	. I	_	_	_ ا_	1_	_	l_	, ;	1	1

A B CODE F G B 1 0 K			۱,	ء ا	اما	اما	اعدا	e l	c۱	el i	1.	lĸ	1.1	мΙ	ыl	ol:	مام	al e	ьl	Autres
= 8. pondula Rech.  10 Settia pubaseone thin.  Bettia pubaseone thin.  Bettia pubaseone thin.  10 Settia pubaseone thin.  10 Servine pubaseone thin.  10 Servine pubaseone thin.  10 Servine settias L.  10 Conglie avellana L.  10 Conglie avellana L.  11 Catarone active Miller  11 Catarone active Miller  12 Servine pubaseone thin.  12 Generous pedanoulata Ehn.  13 Generous assailifors Salisb.  2 Generous pedanoulata Ehn.  24 Servine assailifors Salisb.  29 Servine Miller  10 Servine assailifors Salisb.  20 Servine assailifors Salisb.  20 Servine assailifors Salisb.  21 Servine assailifors Salisb.  22 Selica thin.  13 Odlie atrochiera Brot.  13 Odlie atrochiera Brot.  14 (32) -40  25 Selica Ind.  15 Sepulus tremda L.  15 Sepulus tremda L.  15 Sepulus tremda L.  16 Faristaria aveata Mart. et K.  20 Faristaria seveta Mart.  16 Faristaria seveta Mart.  17 Hembus liquibe L.  18 Hollow addicia L.  19 Almes actosella L.  10 Remer conglomerative Murr.  10 Remer conglomerative Murr.  10 Remer conglomerative Murr.  10 Remer conglomerative Murr.  110 Remer pubase L.  12 Seligonum bistoria L.  13 Obligonum applichtum L.  14 Champondium album L.  15 Deligonum applichtum L.  16 Remer sanguinaus L.  17 Remer conglomerative Murr.  18 Deligonum applichtum L.  19 Almes materializa L.  11 Eligonum applichtum L.  11 Eligonum applichtum L.  12 Seligonum bistoria L.  13 Champondium album L.  14 Amazunthus blucham L.  15 Remarmathus blucham L.  16 Amazunthus blucham L.  17 Remarmathus blucham L.  18 Amazunthus blucham L.  19 Amazunthus blucher L.  19 Amazunthus blucham L.  11 Ephorbic amignaliza L.  21 Ephorbic amignaliza L.  22 Ephorbic amignaliza L.  23 Ephorbic amignaliza L.  24 L.  25 Ephorbic amignaliza L.  26 L.  27 Ephorbic amignaliza L.  28 Ephorbic amignaliza L.  29 Ephorbic amignaliza Cent.  20 Ephorbic amignaliza Cent.  21 Ephorbic amignaliza Cent.  21 Ephorbic amignaliza Cent.  22 Ephorbic amignaliza Cent.  23 Ephorbic amignaliza Cent.  24 L.  25 Ephorbic amignaliza Cent.  26 L.  27 Ephorbic amignaliza Cent.  28 Ephorbic ami			12	-	=	=	±	-	- 1		1 =				- 1	- 1	-   3			Autres
Betila pubesone Ehrh. Betila pubesone = 8. X rhombifolia Tausch  105 Alwa guittinoa (1.) Gaertin.  107 Carpinus betila L.  108 Corylas avellara L.  110 Raya sylvatica L.  111 Castana action Miller  111 Castana action Miller  112 General radre L.  113 Quercus esemiliflors Salisb.  = Q. petraca Mattuschka  119 Quercus esemiliflors Salisb.  = Q. petraca Mattuschka  119 Quercus esemiliflors Salisb.  = Q. petraca Mattuschka  120 Salis atba L.  121 Salis atba L.  122 Salis atba L.  133 Salis aurita L.  134 Salis aurita L.  135 Salis aurita L.  136 Ulma compostrie ler  137 Salis atcorbrera Brot.  138 Salis aurita L.  139 Salis actorbrera Brot.  130 Putina diodea L.  131 Rema confesse L.  132 Hembal lyulus L.  133 Rema confesse L.  134 Rema confesse L.  135 Rema confesse L.  136 Rema castose La L.  137 Rema confesse L.  138 Rema confesse L.  139 Rema confesse L.  140 Rema castose La L.  151 Rema confesse L.  152 Persona maybifies L.  153 Polygonum amphifies L.  154 Folygonum persicaria L.  155 Polygonum hydroptics L.  156 Polygonum persicaria L.  157 Rema confesse L.  158 Polygonum hydroptics L.  159 Rema confesse L.  150 Rema confesse L.  151 Polygonum persicaria L.  152 Polygonum hydroptics L.  153 Polygonum hydroptics L.  154 Polygonum hydroptics L.  155 Polygonum hydroptics L.  156 Rema confesse L.  157 Remarchine between L.  158 Polygonum hydroptics L.  159 Remarchine accenden L.  150 Remarchine accenden L.  151 Polygonum hydroptics L.  152 Polygonum hydroptics L.  153 Remarchine accenden L.  154 Polygonum hydroptics L.  155 Remarchine accenden L.  156 Remarchine accenden L.  157 Remarchine accenden L.  158 Remarchine accenden L.  159 Remarchine accenden L.  150 Remarchine accenden L.  151 Remarchine accenden L.  152 Remarchine accenden L.  153 Remarchine accenden L.  154 Remarchine accenden L.  155 Remarchine accendent L.  156 Remarchine accendent L.  157 Remarchine accendent L.  158 Remarchine accendent L.  159 Remarchine accendent L.  150 Remarchine accendent L.  151 Remarchine accendent L.  152 Remarchine acce	1∂01			+	+			ı		+	+	+	+	- 1		+		1	٠.	26-37-40
Betwia pendula X S. pubescens = S. X. Phobolifolia Tausch 105 Almin glutinosa (L.) Gaertin. 107 Carphine betwia L. 109 Conjuka aveliana L. 109 Conjuka aveliana L. 110 Cagus apivetina K. 111 Castomer activi Miller 111 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 113 Castomer activi Miller 114 Castomer activi Miller 115 Castomer activi Miller 116 Castomer activi Miller 117 Carphine Castomer Miller 118 Castomer activi Miller 119 Castomer activi Miller 119 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 111 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 113 Castomer activi Miller 114 Castomer activi Miller 115 Castomer activi Miller 116 Castomer activi Miller 117 Castomer Activi Miller 118 Castomer Miller 119 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 110 Castomer Activi Miller 110 Castomer Activi Miller 111 Castomer Miller 112 Castomer Activi Miller 113 Castomer Activi Miller 114 Castomer Activi Miller 115 Castomer activi Miller 116 Castomer activi Miller 117 Castomer activi Miller 118 Colygomer activities L. 119 Remarca activi Miller 110 Castomer activi Miller 111 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 113 Castomer activi Miller 114 Castomer activi Miller 115 Castomer activi Miller 116 Castomer activi Miller 117 Castomer activi Miller 118 Castomer activi Miller 119 Castomer activi Miller 110 Castomer activi Miller 111 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 112 Castomer activi Miller 113 Castomer activi Miller 114 Castomer activity Miller 115 Castomer activity Miller 117 Castomer activity Miller 118 Castomer activity Miller 119 Castomer activity Miller 119 Castomer activity Miller 110 Castomer activity Miller 111 Castomer activity Miller 112 Castomer activity Miller 112 Castomer activity Miller 113 Castomer activity Miller 114 Castomer activity Miller 115 Castomer activity Miller 116 Castomer activity Miller 117 Castomer activity Miller 118 Castomer activity Miller 119		•		Ļ				-					.	ı		-			-	
### ### #### #########################	1 102		1	1	1					ļ								ı	ı	
1.05 Alms glutiness (L.) Gertn.				†				- {	J	Ì	1			Ų	Ì	- [	- {	-	-	
1007 Carpinus betalus L.	11105		1.	_	4					1.			4	4	- 1	4	_			37
100			14					1				١.			+	1	+1			3,
1310   Cataman sativus Miller			1		1	l i		. 1			Ì		+	+	+	+	+1.	+	-	12
111   Gastamas sation   Miller			t	+				.	+	1.	+	+		- 1	- 1	+		1		
11			+	+	1			- 1		+	+	+	+	- 1	+		+	-	+	12-26-38
112 General pedimoniata Enth.  - G. Nober L.  123 General sessilificar Salisb.  - Q. petrase Martuschka  1019 General test.  1022 Salisa regia L.  122 Salisa triandra L.  123 Salisa carrica L.  139 Salisa carrica L.  139 Salisa carrica L.  139 Salisa carrica L.  140 Ulmas compestric L.  151 Ulmas compestric L.  152 Populas tremida L.  153 Populas tremida L.  154 Populas tremida L.  155 Populas tremida L.  156 Ulmas compestric L.  157 Branisa implies L.  159 Minisa divida L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  151 Minisa compensatio Marr.  152 Polygonim bistoria L.  153 Polygonim bistoria L.  154 Polygonim persicaria L.  155 Polygonim persicaria L.  156 Minisa carcia L.  157 Minisa composition albim L.  158 Anaximativa decreanis Lo.  159 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  150 Minisa carcia L.  151 Arriplea hastata L.  152 Folygonim lapatify of tim L.  153 Anaximativa decreanis Lo.  154 Shams accorda L.  155 Minisa Chemoposition albima L.  156 Minisa carcia L.  157 Minisa carcia L.  158 Minisa carcia L.  159 Minisa Chemoposition albima L.  150 Minisa Chemoposition albima L.  151 Arriplea hastata L.  152 Expherbia hiberica L.  153 Exphorbia minifusa Willo.  159 Minisa Chemoposition albima L.  150 Expherbia hiberica L.  151 Expherbia hiberica L.  152 Expherbia hiberica L.  153 Exphorbia divida L.  154 Bauss semperutra L.  154 Bauss semperutra L.  154 Bauss semperutra L.  154 Bauss semperutra L.  154 Bauss semperutra L.  154 Bauss semperutra L.  155 Bauss semperutra L.  155 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.  157 Bauss semperutra L.				+				H					1	Ì				1	1	
= Q. petraea Mattuschka 19 Queruse Sestiliflora Salisb. = Q. petraea Mattuschka 19 Queruse iler L. 1922 Juglans regia L. 1928 Salix alba L. 1929 Salix alba L. 1939 Salix arteoineme Brot. 198 Salix arteoineme Brot. 198 Salix arteoineme Brot. 198 Salix arteoineme Brot. 199 Serves Capestrie L. 199 Populus tremula L. 199 Populus tremula L. 199 White divise L. 1910 Rumae acetosella L. 1912 Rumae acetosella L. 1918 Rumae acetosella L. 1919 Rumae acetosella L. 1910 Rumae conjomeratia Murr. 1910 Rumae conjomeratia Murr. 1910 Rumae conjomeratia Murr. 1911 Religionum attaine L. 1101 Rumae pulcher L. 1102 Rumae totusifolius L. 1103 Rumae conjomeratia Murr. 1104 Rumae pulcher L. 1105 Rumae pulcher L. 1106 Rumae pulcher L. 1107 Rumae totusifolius L. 1108 Rumae pulcher L. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae totusifolius L. 1101 Rumae pulcher L. 1102 Rumae pulcher L. 1103 Rumae totusifolius L. 1104 Populum attaine L. 1105 Rumae sanguidnuse Murr. 1106 Rumae pulcher L. 1107 Rumae sanguidnuse Murr. 1108 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1101 Rumae pulcher L. 1102 Rumae pulcher L. 1103 Rumae sanguidnuse Murr. 1104 Populum attaine L. 1105 Rumae sanguidnuse Murr. 1106 Rumae pulcher L. 1107 Rumae sanguidnuse Murr. 1108 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1101 Rumae pulcher L. 1102 Exphoteha attaine L. 1103 Rumae sanguidnuse Murr. 1104 Chenopodium album L. 1105 Exphoretia Rumifluse Mullid. 1107 Rumae sanguidnuse Murr. 1108 Pulcher L. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1109 Rumae sanguidnuse Murr. 1101 Rumae sanguidnuse Murr. 1102 Exphotetia Rumifluse Mullid. 1104 Pulcher Murr. 1105 Exphoretia Rumifluse Mullid. 1107 Rumae sanguidnuse Murr. 1108 Pulcher Mulliduse L. 1108 Pulcher Murr. 1109 Pulcher Mulliduse L. 1109 Pulcher Mulliduse L. 1109 Pulcher Mulliduse L. 1109 Pulcher Mulliduse L. 1109 Pulcher Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse Mulliduse							H						+			-	1			
20 petrae Matuschka   14	1)12		+	+	+	+	+	+	+	+ +	+	+	+	+	+	+	+	+ -	+	12-26-37-39
= Q. petrasa Mattuschka 1019 Queruse iler L. 1022 daglans regia L. 1022 Salix alba L. 1023 Salix athousenea Brot. 103 Salix athousenea Brot. 103 Salix athousenea Brot. 104 Salix and the L. 105 Salix and L. 105 Populus tremula L. 105 Populus tremula L. 105 Populus tremula L. 106 Populus tremula L. 107 Remus minor Miller 108 Populus didica L. 109 Intia didica L. 101 Remus acetoas L. 101 Remus acetoas L. 102 Remus acetoas L. 103 Remus acetoas L. 104 Remus acetoas L. 105 Remus acetoas L. 106 Remus acetoas L. 107 Remus conjomeratus Murr. 108 Remus acetoas L. 109 Remus acetoas L. 101 Remus pulcher L. 101 Remus pulcher L. 102 Folygonum attaine Murr. 103 Remus acetoas L. 104 Populus manylimites L. 105 Remus Acetos L. 106 Remus Acetos L. 107 Remus acetoas L. 108 Populus tremula Murr. 109 Remus acetoas L. 109 Remus acetoas L. 100 Remus pulcher L. 101 Remus pulcher L. 102 Populus manylimites L. 103 Remus pulcher L. 104 Chenopodium albustin L. 105 Polygonum higherita L. 106 Remus acetoas L. 107 Remus Composition albust L. 108 Chenopodium albustin L. 109 Remus acetoas L. 100 Chenopodium albustin L. 101 Chenopodium albustin L. 102 Exphorbia stricta L. 103 Remus Challes L. 104 Chenopodium albustidas L. 105 Remus Challes L. 106 Remus Acetos L. 107 Remus conjuguentum L. 108 Chenopodium albustidas L. 109 Remus acetoas L. 100 Chenopodium albustidas L. 101 Chenopodium albustidas L. 102 Exphorbia stricta L. 103 Remus acetoas L. 104 Chenopodium albustidas L. 105 Remus stricta L. 106 Remus sempenvirum L. 107 Remus conjuguentum L. 108 Chenopodium albustidas L. 109 Remus conjuguentum L. 109 Remus conjuguentum L. 100 Chenopodium albustidas L. 100 Chenopodium albustidas L. 101 Remus sempenvirum L. 102 Exphorbia dalcias L. 104 L. 105 Exphorbia dalcias L. 105 Exphorbia dalcias L. 107 L. 108 L. 109 Remus sempenvirum L. 109 Remus sempenvirum L. 109 Remus conjuguentum L. 109 Remus conjuguentum L. 100 Chenopodium albustidas L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L. 100 L.									-						-	- 1	1			26
1019 Guerous ties L.   122 Juginan regia L.   123 Juginan regia L.   124 Saliu triandra L.   125 Saliu alba L.   137 Saliu aurita L.   138 Saliu aurita L.   148 Saliu aurita L.   148 Saliu aurita L.   149 Saliu aurita L.   149 Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu aurita L.   140 Juginan regia Saliu	1313		+	+	}	+			+	1			+			- 1	-	+		26
1922 Juglans regia L.   14-(32)-40   32-40	1010				l				-			[				- 1	ı	1		*
1228 Salix triandra L.   14 (32) -40   32 -40			1	1					-				ĺĺ		4		-	1	1	T
137 Salix atrocinerea Brot.					1					-					1	+			1	14-(32)-40
138 Salix arriva L.			1	1					-			١.		- 1	ı		ı	1		
1.38 Salix aurita L.			+	+	+		1		+	+ -	+ +	+	+	+	+	+	+	+∤.	+	22-32-37-39-40
152 Populus tremula L			1	+	+				+	+ -						- 1			1	
1162 Ulmus minor Miller	1039	Salix caprea L.	1		١.				- 1				ĺ	- 1		ļ	-	1		40
1066 Parietaria erecta Mert. et K.			1.	+	+				+	+			+	-			-	+   -	- 1	
1066 Parietaria erecta Mert. et K.	1∃62		+	1	1	+		+		1			1	1	+	+	-	+		12-38-39
= Parietaria judaica L.  1069 Urtica dicica L.  1072 Humulus lupulus L.  1090 Rumer acetosella L.  1194 Rumer acetosella L.  1102 Rumer acetosella L.  1103 Rumex crispus L.  1103 Rumex crispus L.  1106 Rumex sanguineus L.  1106 Rumex sanguineus L.  1107 Rumex conglomeratus Murr.  1109 Rumex obtusifolius L.  1110 Rumex pulcher L.  1111 Bolygonum aviculare L.  112 Polygonum bistorea L.  112 Polygonum persicaria L.  112 Polygonum persicaria L.  1132 Folygonum mydropiper L.  1140 Chenopodium ambrosicides L.  1141 Remopodium nolygopermum L.  1142 Chenopodium nolygopermum L.  1143 Chenopodium polygopermum L.  1144 Chenopodium polygopermum L.  1154 Ranaranthus sacendens Lois.  - Amaranthus bouchonti Thell.  1159 Amaranthus defleaus L.  1199 Mereurialis annua L.  1205t Euphorbia humifusa Willd.  117 Euphorbia stricta L.  - E ermulata Thuill.  120 Euphorbia dulcis L.  121 + + + + + + + + + + + + + + + + + +				ĺ				1	-	1				İ	1	-	-	-		
1072   Humulus lupulus L.	1066		1			+	[	1	-	1				-	+	- }	1	-		
1072   Humulus Lupulus L.	1000		Ι.	Ι.	١.		ŀſ	- 1					1.1	. [			-	. 1		10
1390 Rumex acetosella L.			1	1	1	1		- 1	İ	1			†					1	- 1	
1094 Rumex acetosa L.			"					4	1			۱.		- 1	- 1	- 1	-	ı	- 1	
1102 Rumex crispus L.   1103 Rumex crispus X R. obtusifolius			+		+				1	+	1	ľ	1	1			+			
1103 Rumex crispus X R. obtusifolius			1	1				- 1	l					- 1	-	- 1	-1	+		
= Rumex X acutus L.  1106 Rumex sanguineus L.  1107 Rumex conflomeratus Murr.  1109 Rumex obtusifolius L.  1110 Rumex pulcher L.  1112 Polygonum aviculare L.  1122 Polygonum bistorta L.  1123 Polygonum amphibium L.  1124 Polygonum persicaria L.  1125 Polygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium  1126 Polygonum hydropiper L.  1140 Chenopodium album L.  144 Chenopodium album L.  148 Chenopodium polyspermum L.  161 Atriplex hastata L.  - Amaranthus bouchonii Thell.  1195 Amaranthus deflexus L.  1199 Mercurialis annua L.  1205 Euphorbia humifusa Willd.  1.17 Euphorbia stricta L.  = E. spermlata Thuill.  121 Euphorbia thiermica L.  = E. spermlata Thuill.  122 Euphorbia dulcis L.  123 Euphorbia dulcis L.  123 Euphorbia dulcis L.  124 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +					i						1	-		- {	-	+	1	+		
1:07 Rumex conglomeratus Murr.   1:109 Rumex obtusifolius L.   1:110 Rumex pulcher L.   1:110 Rumex pulcher L.   1:1110 Rumex pulcher L.   1:112 Folygonum aviculare L.   1:122 Folygonum bistorta L.   1:125 Folygonum persicaria L.   1:125 Folygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium   1:140 Chenopodium album L.   1:140 Chenopodium album L.   1:141 Chenopodium album L.   1:142 Chenopodium album L.   1:143 Chenopodium album L.   1:144 Chenopodium album L.   1:145 Amaranthus ascendens Lois.   1:145 Amaranthus deflexus L.   1:146 Amaranthus deflexus L.   1:147 Euphorbia stricta L.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia humifusa Willd.   1:148 Euphorbia dulcis L.   1:148 Euphorbi					1							ŀ	Н	- (	- 1	- 1	1			
1109 Rumex obtusifolius L.	1106	Rumex sanguineus L.						- 1						1	-	- 1			-	40
1110 Rumex pulcher L.			1	1			1	1	- }	- {	1	1		- {	- 1	+	-	+	-	
1118 Polygonum aviculare L.			+	1	+				-		+		+	- 1	- 1		ļ	+	ı	
1122			1.	1		+		+	-				]	- 1	+	+	-	1		
1123 Polygonum amphibium L. 1124 Folygonum persicaria L. 1125 Polygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium 1126 Polygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium 1126 Polygonum lapathifolium L. 1140 Chenopodium ambrosicides L. 1142 Chenopodium album L. 1148 Chenopodium album L. 1148 Chenopodium polyspermum L. 1161 Atriplex hastata L imaranthus bouchonii Thell. 1195 Amaranthus ascendens Lois Amaranthus deflecus L. 1199 Mercurialis annua L. 1205t Exphorbia humifusa Willd. 1217 Exphorbia stricta L E. sermulata Thuill. 1220 Euphorbia hibernica L E. hyberna L. subsp. hyberna 1223 Euphorbia dulcis L. 1235 Exphorbia amygdaloides L. 14 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			*												ł	-	1			30
1124 Folygonum persicaria L. 1125 Folygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium 1126 Polygonum hydropiper L. 1140 Chenopodium ambrosicides L. 1142 Chenopodium album L. 1148 Chenopodium polyspermum L. 1161 Atriplex hastata L.  - Amaranthus bouchonii Thell. 1195 Amaranthus ascendens Lois.  - Amaranthus lividus L. 1196 Amaranthus deflexus L. 1199 Mercurialis annua L. 1205t Euphorbia stricta L.  - E. serrulata Thuill. 1220 Euphorbia himifusa Willd. 1217 Euphorbia himifusa L. 1221 Euphorbia himifusa L. 1222 Euphorbia dulcis L. 1235 Euphorbia dulcis L. 1246 H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H. H.				1 +		( +	۱,		-	1.				- 1		- 1	- [			
1125 Polygonum lapathifolium L. subsp. lapathifolium				1		1```	ſΙ		-		`		1	- 1	4	- [	1	-1		(32)
1126 Polygonum hydropiper L.			-	1				1	-			l		- 1	+		1	1		
1:40 Chenopodium ambrosicides L. 1:42 Chenopodium album L. 1:48 Chenopodium polyspermum L. 1:61 Atriplex hastata L Amaranthus bouchonii Thell. 1:195 Amaranthus ascendens Lois. = Amaranthus lividus L. 1:199 Mercurialis annua L. 1:205t Euphorbia humifusa Willd. 1:217 Euphorbia stricta L. = E. sermulata Thuill. 1:220 Euphorbia hibernica L. = E. hyberna L. subsp. hyberna 1:223 Euphorbia amugdaloides L. 1:254 Buxus sempervirens L.			+	+	-	+			-	-   -	+			+	+	+	+	+		12-40
1:48 Chenopodium polyspermum L. 1:161 Atriplex hastata L.  - Amaranthus bouchonii Thell. 1:195 Amaranthus ascendens Lois.  - Amaranthus deflexus L. 1:196 Amaranthus deflexus L. 1:199 Mercurialis annua L. 1:205t Euphorbia humifusa Willd. 1:217 Euphorbia stricta L.  - E. serrulata Thuill. 1:220 Euphorbia hibernica L.  - E. hyberna L. subsp. hyberna 1:232 Euphorbia dulcis L. 1:232 Euphorbia dulcis L. 1:235 Euphorbia amygdaloides L. 1:24						(+	<b>)</b>		-					-	+		-	1	ļ	
1161 Atriplex hastata L.			1	1	+				ı	-   -	+			- [		ı		1	1	
- imaranthus bouchonii Thell.  1195 Amaranthus ascendens Lois.  = Amaranthus lividus L.  1196 Amaranthus deflecus L.  1199 Mercurialis annua L.  1205t Euphorbia hunifusa Willa.  121 Euphorbia stricta L.  = E. sermulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia amygdaloides L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			1	1	ŀ					-	1		il	- [	+		-	ı	1	
195 Amaranthus ascendens Lois.	1161			ŀ	١.		1			-1			[ ]	- [	+		1	F	ı	
= Amaranthus lividus L.  1196 Amaranthus deflexus L.  1199 Mercurialis annua L.  1205t Euphorbia humifusa Willd.  1210 Euphorbia stricta L.  = E. serrulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  1254 Buxus sempervirens L.	-				+	+		+		i	1			- [	- 1		-			
1196 Amaranthus deflexus L.  1199 Mercurialis annua L.  1205t Euphorbia humifusa Willd.  1217 Euphorbia stricta L.  = E. sermulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  1254 Buxus sempervirens L.	1190		Į	Į				- 1	Ì	-		ŀ		- 1	1	ı	-			
1199 Mercurialis annua L. 1205t Euphorbia hunifusa Willd. 1217 Euphorbia stricta L. = E. sermulata Thuill. 1220 Euphorbia hibernica L. = E. hyberna L. subsp. hyberna 1223 Euphorbia dulcis L. 1232 Euphorbia amygdaloides L. 1254 Buxus sempervirens L.	1196			1		+		4				l		- [	- (	- {	-	1		
1205t Euphorbia humifusa Willd.  1217 Euphorbia stricta L.  = E. sermulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			1				1		1	1	}	Ì			+	1	1	Ì	1	
1217 Euphorbia stricta L.  = E. serrulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulais L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  1254 Buxus sempervirens L.																1			-	0
= E. serrulata Thuill.  1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			1			١,		1		1				(	(+)	-			1	12-(39)
1220 Euphorbia hibernica L.  = E. hyberna L. subsp. hyberna  1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  1254 Buxus sempervirens L.										-					- [					
1223 Euphorbia dulcis L.  1232 Euphorbia amygdaloides L.  1254 Buxus sempervirens L.	1220		1	¦(+	į (				+	1					- 1				1	
1232 Euphorbia amygdaloides L. +   +   +     +     (+) + +   12-38-(39) 1254 Buxus sempervirens L.			1											-						
1254 Buxus sempervirens L. +   +     +       +			+	1 +	1			- 1	+					+		+	1		-	
			+	1		+			+					+		(+) 	+	+	1	12-38-(39)
1201 Cattletricine C1. Stagnation Scop.			*	1	'										+	1				
	1261	currereche CI. Suagnares Scop.	1 -	!_	!_	١_	<u>ا</u> ا		_	_1	7_	!_	ا_ ا	_	_	_	_	_	_	

Platomus of, April's mot.   Platomus of, April's mot.		A	В	c	D	E	F	G	н	I	<u></u> J	K.	L.	м	1   0	P	Ω	3	Autres
= Flatamus et k.firiús Brot.  1309 Geleranthe annuas L.  1311 fleechren verticilaten L.  1311 fleechren verticilaten (11.) Asch.  - Spergalarda anneate (11.) Asch.  - Spergalarda enhote (11.)  135 Etellarda neglacta (11.) Asch.  137 Stellarda neglacta (11.)  137 Stellarda neglacta (11.)  138 Stellarda neglacta (11.)  138 Stellarda neglacta (11.)  139 Cerratina gomatea L.  - Stellarda aleine Grimm.  139 Cerratina gomatea (1.)  139 Cerratina gomatea (1.)  139 Cerratina gomatea (1.)  139 Cerratina gomatea (1.)  130 Cerratina gomatea (1.)  131 Cerratina gomatea (1.)  131 Cerratina gomatea (1.)  132 Cerratina gomatea (1.)  133 Stellarda aleine Grimm.  139 Cerratina gomatea (1.)  130 Cerratina gomatea (1.)  131 Cerratina gomatea (1.)  132 Cerratina gomatea (1.)  133 Cerratina gomatea (1.)  134 Cerratina gomatea (1.)  135 Esperia gomatea (1.)  136 Manuella gomatea (1.)  137 Stellare dicita (1.)  138 Stellare dicita (1.)  139 Tuina papara protechrene (1.)  139 Tuina papara protechrene (1.)  130 Stellare dicita (1.)  131 Separatina (1.)  132 Stellare dicita (1.)  133 Stellare dicita (1.)  134 Stellare dicita (1.)  135 Stellare dicita (1.)  136 Separatina gomatea (1.)  137 Stellare dicita (1.)  138 Stellare dicita (1.)  139 Tuina papara (1.)  140 Dianthea carpetpilla (1.)  150 Agailegia vilgaria (1.)  151 Separatina carpetpilla (1.)  152 Separatina carpetpilla (1.)  153 Separatina gomatea (1.)  154 Japonatia verna Huda.  155 Certaflare aparatifa (1.)  156 Ammondus gomata (1.)  157 Separatina gomata (1.)  158 Pannandus memoras DC.  158 Pannandus memoras DC.  159 Ramandus bulbosa (1.)  150 Ramandus bulbosa (1.)  151 Separatina derena miss (1.)  152 Separatina derena miss (1.)  153 Separatina derena miss (1.)  154 Separatina derena miss (1.)  155 Separatina derena miss (1.)  156 Separatina derena miss (1.)  157 Separatina derena miss (1.)  158 Pannandus memoras DC.  159 Ramandus bulbosa (1.)  150 Separatina derena miss (1.)  150 Separatina derena miss (1.)  151 Separatina derena miss (1.)  152 Separatina derena miss (1.)  1		+	-	-			_	-				1							
1331 Filenobrew verticilitates L.  - Spergulards campatis (All.) Asch Spergulards rather t.  - Spergulards rather than the Spergular archive t.  -											Į	- {	l	-		1			
1337 Spergularia rubratis (All.) Asch.		-					+	i		Н	l				ļ		١.		
- Spengularia numeria L. 136 Spengularia numeria Milli. 2 Spengula numeria Milli. 3 Spengula numeria Milli. 3 Spengula numeria Milli. 137 Stellaria nglabota Weshe 137 Stellaria nglabota Weshe 137 Stellaria numeria L. 138 Stellaria numeria numeria 139 Stellaria numeria numeria 139 Stellaria numeria numeria 139 Stellaria numeria numeria 139 Cenativa diginosa mura. 139 Cenativa numeria numeria 139 Cenativa numeria numeria 140 Antalonia numeria numeria 150 Stellaria numeria numeria 150 Stellaria numeria numeria 161 Stellaria numeria 162 Sagina promembra numeria 163 Stellaria numeria 164 Melandryum of Unestro (Schuhr) Rochl. 165 Stellaria numeria 165 Stellaria numeria 166 Ammunia numeria 167 Stellaria numeria 168 Ammunia numeria 168 Ammunia numeria 169 Raminculus (Schuhr) 160 Ammunius (					1	H							1	- 1					25
1346 Spergula nuraries Willd   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries of the service   Spergula nuries		ĺ								H	+	- [			١				25
Spengula morisonii Boc.   12-38-(19)   12-38-(19)   1375 Stellaria nagleota Weshe   1375 Stellaria nagleota Weshe   1376 Stellaria nagleota Weshe   1378 Stellaria pagleota Weshe   1378 Stellaria pagnetina L.			1	\	1						- }	- 1	- (-	+)	1				
1375 Stellaria nolotada L											-	- 1	ĺ	ĺ	l	1	1		
1375 Stellaria noloctea L	1353 Moehringia trinervia (L.) Clairv.	+	1	l	+						١			-	+   +				12-38-(39)
1378 Stellaria gurminea L.		1		Į							l	Ų	-	1	- 1	1			
1380 Stellaria uliginoss Murr.		+						+							1	1	١.,		
= Stellaria alsine Grimm.  1902 Cerestium glowerstur Thuill.  1904 Cerestium coexepticoum Glib.  = C. fortname Boung. Subsp. triviale (Link) Jalas  1404 Malachium aquaticum (L.) Br. = Myosoton aquaticum (L.) Mench  1427 Sagina atliata Fries = S. apeatia Ard. Subsp. apetala  1428 Sagina procumbers L. = S. procumbers subsp. procumbers  1436 Lychmis flos-cuculi L.  1437 Nelandingum silvescre (Schiuhr) Rochl. = Silven dicica L.  1448 Melandingum silvescre (Schiuhr) Rochl. = Silven dicica L.  1449 Eleme triplata (Salisb.) Sm. = Silven vulgaris Mench subsp. vulgaris  1451 Silven triplata (Salisb.) Sm. = Silven triplata (Salisb.) Sm. = Silven triplata (Salisb.) Sm. = Silven triplata (Salisb.) Sm. = Silven triplata (Salisb.) Sm. = Silven vulgaris Mench subsp. vulgaris  1475 Silven nutars L.  1493 Dianthus armeria L.  1497 Dianthus carmidianorum L.  1507 Dianthus carmidianorum L.  1507 Dianthus carmidianorum L.  1507 Dianthus carmidianorum L.  1508 Apending vulgaris L.  1518 Sponnaria officarialis L.  1519 Floaria verna Hude.  1808 Amounculus floaria L. (subsp. floaria et subsp. bulbifor (Alb.) Law.)  1540 Aputilegia vulgaris L.  1561 Romunculus alexativa L.  1581 Romunculus alexativa L.  1682 Romunculus alexativa L.  1683 Romunculus prems L.  1684 Romunculus prems L.  1685 Ceretalny lime demensum L.  1686 Papeare rhoesa L.  1684 Aputinulus Bulbi R.  1685 Ceretalny in demensum L.  1685 Ceretalny in demensum L.  1686 Papeare rhoesa L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1686 Cerepativa solida L.  1687 Cerepativa solida L.  1688 Cerepativa solida L.  1688 Cerepativa solida L.  1688 Cerepativa solida L.  16		1.							+	[+]	-		+	+			1		
1992   Cerastium glomeratum Thuill.		*	+	l						7				1	'	1		1	12-39
1394 Cerastism caeepitosum Glib.   C fontame Baung. subsp. triviale (Link) Jalas   C fontame Baung. subsp. triviale (Link) Jalas   C fontame Baung. subsp. triviale (Link) Jalas   C fontame Baung. subsp. triviale (Link) Jalas   C fontame Baung. subsp. precedent   C fontame Baung.		1	1			1	+	1			1	- }	1	1	1		1	1	
1404 Malachium aquaticum (L.) Fr.											1	H		1			1		
= Myssoton aquaticum (L.) Meench 147 Sagina siliata Fries = S. apetala Ard. Subsp. apetala 148 Sagina procumbens subsp. procumbens 148 Lagina procumbens subsp. procumbens 140 Melandryum silveetre (Schkuhr) Roehl. = Silene diotoa L.  147 Melandryum album (Mill.) Garcke = Silene album (Mill.) Garcke = Silene album (Mill.) Garcke = Silene ulamin (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (Mill.) (											1	1	-	1			+		38-39-40
1427 Sagina vilitata Fries		1		l	1						- [	- 1		+	١,	1	1		
= \$. apetala Ard. Subsp. apetala 128 Sagina procumbers L. = \$. procumbers subsp. procumbers 135 Lychnis flos-roundi L. 1446 Melandryms silvæstre (Schkuhr) Roehl. = Stiene dioica L.  1447 Melandryms albim (Mill.) Garcke = Stiene alba Miller subsp. alba 151 Stiene infjlata (Salish.) Sm. = Stiene vilgaris Moench subsp. vulgaris 155 Stiene nitrals L. 1493 Tanica protifera (L.) Scop. = Petrohagia protifera L. 1494 Dianthus armeria L. 1495 Dianthus carribationorum L. 1507 Dianthus carribationorum L. 1507 Dianthus carribationorum L. 1518 Aponaria officialis L. 1518 Aponaria officialis L. 1519 Flouria verna Huds. = Remunculus floaria L. (subsp. ficaria et subsp. bulbifer (Alb.) Law.) 1584 Aconditum vulparia Rehb. 1585 Carriba apatetiis L. s.1. (incl. R. petratus Schrank) 1603 Rammenulus floarmula L. 1616 Rammenulus ardicus Crantz 1618 Rammenulus acer L. = R. aeris L. 1622 Rammenulus acer L. 1623 Rammenulus memorosus DC. 1623 Rammenulus silvasus C. 1624 Rammenulus subspose L. 1625 Carribation L. 1649 Mymphaea alba L. 1650 Raphar lutes Smith 1653 Certhophyllum demersum L. 1650 Ceptalatis alta L. 1649 Mymphaea alba L. 1650 Ceptalatis alta L. 1640 Raphar lutes Smith 1651 Certhophyllum demersum L. 1652 Certhophyllum demersum L. 1653 Certhophyllum demersum L. 1654 Ceptalatis alta L. 1655 Ceptalatis altaviculata (L.) DC. 1668 Coryalatis altaviculata (L.) DC.		-	١.								- 1			İ				1	
1428 Sagina procumbens L.		1	+								1			ŀ					
= S. procumbers subsp. procumbens 1415 Lychnis flow-roundi L. 1446 Melandryum silvestre (Schkuhr) Roehl. = Stlene diotoca L. 1447 Melandryum silvestre (Schkuhr) Roehl. = Stlene diotoca L. 1448 Melandryum silvestre (Schkuhr) Roehl. = Stlene dibotoca L. 1451 Stlene infjlata (Salisb.) Sm. = Stlene vidaris Meench subsp. vulgaris 1451 Stlene nidas L. 1453 Tanica prolifera (L.) Scop. = Petrohagia prolifera L. 1493 Dianthus ameria L. 1494 Dianthus ameria L. 1495 Dianthus careflustanorum L. 1507 Dianthus careflustanorum L. 1515 Saponaria officinalis L. 1525 Calthus palustris L. 1526 Aquilegia vulgaris L. 1586 Aparthus vulgaria Rehb. 1586 Amemone nemorosa L. 1587 Ficaria verma Huds. = Ramunculus ficaria L. (subsp. ficaria et alustine vulgaria Rehb.) 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Amemone nemorosa L. 1581 Ficaria verma Huds. = R. omiophylus Ten. 1582 Ramunculus ficaria L. (subsp. ficaria et alustine vulgaria Rehb.) 1583 Ramunculus Jesuria Rehb. 1584 Amemonius adulative L. (subsp. ficaria et alustine vulgaria Rehb.) 1584 Amemonius adulative Stlene Vulgaria et alustine vulgaria Rehb. 1586 Amemone nemorosa D. 1587 Ramunculus Jesuria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1588 Acontinu vulgaria Rehb. 1589 Ramunculus ficaria L. (subsp. ficaria et alustinu vulgaria Rehb. 1589 Ramunculus Julgaria Rehb. 1580 Ramunculus Julgaria Rehb. 1580 Ramunculus Julgaria Rehb. 1580 Ramunculus Julgaria Rehb. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma Huds. 1581 Ficaria verma		+		+							- 1	-	-	+	1				(32)
144 Melandryum silvestre (Schkuhr) Rochl.		-		1					.		1	- [	1	1		1	1		
= Stlene diolog L.  1447 Melandnym dibum (Mill.) Garcke		1								+	1		- 1			1.			
1447 Melandryum album (Mill.) Garcke		+	+	+	L						-	-	1	+	+		+		12-25-(32)-38-39
### ### ### ### #### #### ############			ļ	1							-	- l	1	1				1	25
151   Sivene inflata (Salish.) Sm.   + + + + + + + + + + + + + + + + + +				1	ÌŤ.		,					- 1	1		1		1		2.3
1475 Silene nutans L.		+	+	+	+	+				+	ĺ	- 1		+   +	+   +				(32) - (39)
1493   Tunica prolifera (L.)   Scop.				1							- 1							1	
### Petrohagia prolifera L.  ### ### ### #### #### #############		1	+	ì		1		[ ]			1	- 1	1	1	- 1				
1494 Dianthus armeria L					H		+	+			- [	- 1	1	- 1	†		l		
1497 Dianthus earthusianorum L.   1507 Dianthus earthusianorum L.   1507 Dianthus earthusianorum L.   1517 Saponaria officinalis L.   1521 Saponaria officinalis L.   1521 Saponaria officinalis L.   1540 Aquilegia vulgaris L.   1558 Aconitum vulparia Rehb.   1568 Anemone nemorosa L.   1581 Ficaria verna Huds.   12   12-38-(39)   12-38-(39)   1584 Anemone inemorosa L.   1584 Anemonelus lenorranii Schulz   2		1.		1								- 1		-				İ	10-40
1507 Dianthus caryophyllus L.   1521 Saponaria officinalis L.   1525 Caltha palustris L.   1540 Aquilegia vulgaris Rchb.   1564 Anemone nemorosa L.   12   12   12   12   12   12   12   1		1.	-		Į į	+					- {	- 1	-	-	-	-			10 40
1525 Caltha palustris L.   +   +   +   +   +   +   +   +   +		İ		]							-	П		-	+				
1540 Aquilegia vulgaris L.		+		+	+ ;	H							1	+ +	+				39
1558 Aconition vulparia Rchb.   1566 Anemone nemorosa L.			+									- 1	- 1	- 1	+				
1566 Anemone nemorosa L.		1	Ì	ì							- 1	- 1	- 1	- 1	Ì			}	(32)
1581 Ficaria verma Huds.  = Ranunculus ficaria L. (subsp. ficaria et subsp. bulbifer (Alb.) Law.)  1584 manunculus lenormandi Schulz  = R. omiophyllus Ten.  1589 Ranunculus aquatilis L. s.l.  (incl. R. peltatus Schrank)  1603 Ranunculus flammula L.  1607 Ranunculus acer L.  = R. acris L.  122 Ranunculus acer L.  = R. acris L.  1622 Ranunculus nemorosus DC.  1623 Ranunculus repens L.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1649 Nymphaea alba L.  1651 Nuphar lutea Smith  1653 Cerathophyllum demersum L.  1656 Papaver rhoeas L.  1682 Corydalis claviculata (L.) DC.		1.		1											1.			1	1.2
= Ranunculus ficaria L. (subsp. ficaria et subsp. bulbifer (Alb.) Law.)  1584 Lanunculus lenormandi Schulz		1		1							-	ı			1			1	
et subsp. bulbifer (Alb.) Law.)  1584 hannaculus lenormanii Schulz = R. omiophyllus Ten.  1589 Ranunculus aquatilis L. s.l. (incl. R. peltatus Schrank)  1603 Ranunculus flammula L.  1607 Ranunculus sardous Crantz  1618 Ranunculus acer L. = R. acris L.  1622 Ranunculus nemorosus DC.  1623 Ranunculus nemorosus DC.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1643 Clematis vitalba L.  1649 Nymphaea alba L.  1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L.  1657 Chelidonium majus L.  1668 Corydalis solida L.  174 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +				ł	{ }					1	-	- {	1	1	1	-			12 30 (33)
= R. omiophyllus Ten.  1589 Ranunculus aquatilis L. s.1. (incl. R. peltatus Schrank)  1603 Ranunculus flammula L.  1607 Ranunculus sardous Crantz  1618 Ranunculus acer L.  = R. acris L.  1622 Ranunculus nemorosus DC.  1623 Ranunculus repens L.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1649 Nymphaea alba L.  1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L.  1666 Papaver rhoeas L.  1682 Corydalis solida L.  1685 Corydalis solida L.  1685 Corydalis solida L.  1686 Corydalis solida L.		1										- 1	-	1					
1589 Ranunculus aquatilis L. s.l. (incl. R. peltatus Schrank) 1603 Ranunculus flammula L. 1607 Ranunculus sardous Crantz 1618 Ranunculus acer L. = R. acris L. 1622 Ranunculus nemorosus DC. 1623 Ranunculus repens L. 1644 Ranunculus bulbosus L. 1645 Ranunculus bulbosus L. 1649 Nymphaea alba L. 1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L. 1656 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.				1		H				+	-	- 1	-	-	1				
(incl. R. peltatus Schrank)  1603 Ranunculus flammula L.  1607 Ranunculus sardous Crantz  1618 Ranunculus acer L.  = R. acris L.  1622 Ranunculus nemorosus DC.  1623 Ranunculus repens L.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1643 Clematis vitalba L.  1649 Nymphaea alba L.  1651 Nuphar lutea Smith  1653 Cerathophyllum demersum L.  1656 Papaver rhoeas L.  1682 Corydalis claviculata (L.) DC.		1												F				ĺ	
1603 Ranunculus flammula L.		1									- 1	- 1	1	+   -	+ +				
1607 Ranunculus Sardous Crantz		_+						+	1		+	+	4	-		1.	+	+	(14)-22
1618 Ranunculus acer L.  = R. acris L.  1622 Ranunculus nemorosus DC.  1623 Ranunculus repens L.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1624 Ranunculus bulbosus L.  1639 Nymphaea alba L.  1651 Nuphar lutea Smith  1653 Cerathophyllum demersum L.  1656 Papaver rhoeas L.  1666 Papaver rhoeas L.  1682 Corydalis claviculata (L.) DC.			ľ							Ì		H	1	ł		1	+		
1622 Ranunculus nemorosus DC.	1618 Ranunculus acer L.	1	+	+	ŀ		.		.		-	- 1	1	-   -	+ +	-		1	12
1623 Ranunculus repens L. 1624 Ranunculus bulbosus L. 1643 Clematis vitalba L. 1649 Nymphaea alba L. 1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L. 1656 Papaver rhoeas L. 1668 Corydalis claviculata (L.) DC.											-			-					
1624 Ranunculus bulbosus L. 1643 Clematis vitalba L. 1649 Nymphaea alba L. 1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L. 1657 Chelidonium majus L. 1666 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC.					١.		-				-	ı				1	1		
1643 Clematis vitalba L. 1649 Nymphaea alba L. 1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L. 1657 Chelidonium majus L. 1666 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis elaviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.		+	+	+	+				+	+			+	+	+	+			
1649 Nymphaea alba L. 1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathophyllum demersum L. 1657 Chelidonium majus L. 1668 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.				Ì		+	1			- }	- 1	- 1	Ì	1	Ì	1			12
1651 Nuphar lutea Smith 1653 Cerathopyllum demersum L. 1657 Chelidonium majus L. 1666 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.	and the second s		+,							+	-		+			+	+		
1657 Chelidonium majus L. 1666 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.											J	- 1	- 1	+	+				32
1666 Papaver rhoeas L. 1682 Corydalis claviculata (L.) DC. 1685 Corydalis solida L.		1	:		H	,	ļ			-	-	-	1	1		1	Н		14
1682 Corydalis claviculata (L.) DC.               +		+			+						-				-	1			
1685 Corydalis solida L.				+			ļ							+	+	-	+		
		1								- 1	-				۲Į.	1			
		١-	١_	۱_	ا _ ا	<u> </u>	_1	ا_ا	<u> </u>	_1	_1	_1	_1	1.	٠, ا	١.	1_	-1	

<b>-</b>		A	B	ļċ	₽	Ē [	F	<u>G</u>	H [ ]	[ ]	K	<u>-</u>	<u>M</u>	N	<u>0   1</u>	P   9	R E		Autres
1691	Toec.klia nulicaulis (L.) R.Br.								-	-			+	+					
1694	Lepidium heterophyllum (DC.) Benth.	+		+		ļ				1		ΙÌ	- 1	+	- 1			39	
	Lepidium virginicum L.				+	- }							- 1	+				1	
	Coronopus didymus (L.) Sm.			+ .	+						ŀ		- 1	+	1		İ	1	
1739	Alliaria officinalis Andrz.	+			+		ļ	Ų	1	1	ļ	ļļ	+	+	+	-	1	12	
	= A. petiolata Bieb.		١.			1	Į		-		Ì		-	.		Ι.		Ì	
	Sisymbrium officinale (L.) Scop.			1	+			- 1	- 1	1			i	+	+	+			
1 / / 4	Brassica monensis (L.) Caruel subsp. cheiranthus		1			- 1	ı	- 1			-	1	- 1	۲		Į	1		
	= Rhynchosinapis cheiranthos (Vill.) Dandy Vill.					- 1					1				1	-			
	Barbarea vulgaris R. Br.					. [	ļ	Ų	- {	1	{	U	Ų	1		1	1	(32	!)
	Barbarea verna (Mill.) Asch.					.	- 1	- 1	-	1	ì			+			1	1	
1787	Armoracia lapathifolia Gibib.	1			li		-	- 1	- 1	1			- 1	1		-	1	29	
	= A. rusticana P. Gartner, B. Meyer et Scherb.						ı						- 1	.	. [	1	İ	1	
	Rorippa amphisia (L.) Besser		1			- 1				-	1	ΙI	- 1	+	+				
	Rorippa islandica (Oeder) Schinz et Th. Rorippa sylvestris (L.) Besser					- [	- {	Ţ	1	1	l	ļļ	Ų	Ţ	- [		1		
	Cardamine hirsuta L.	+					-		1	1						- }			
	Cardamine flexuosa Wathering						- 1	- 1	1	1			+	+	+	1		12-	(32) -38-39
	Cardamine impatiens L.	ľ					-	- 1	1	-			1		+		1		!) -39
	Cardamine pratensis L.	+					- {	- 1	1	1			- 1		- 1	+	1	12-	-22
	Capsella bursa-pastoris (L.) Med.			+			- (	- 1	- (	1		U	- [	+	- 1		-		
1827	Draba muralis L.						+	}-	- 1	i	ł		- 1	+		- [		1	
	Arabidopsis thaliana Heynh.						+	- 1	-					+		ł			
1834	Turritis glabra L.					+		1	- 1				-	1					
	= Arabis glabra (L.) Bernh.							- 1	- [	-	1	1	- 1	İ			1		
	Arabis hirsuta (L.) Scop.				,	+		- (	- [		1		- 1	+	- [	-		1	
	Cheiranthus cheiri L.	1					+	İ	-1				- 1	‡		-	ı		
	Reseda luteola (Tourn.) L. Helianthemum tuberuria (L.) Miller		+	ł								1		- 1	+1		ł		
1901	= Tuberaria guttata L.						-		-				- 1	ì	Ĥ		1		
1909b	Helianthemum nummularium (L.) Dunal.		1			+		-	-		1		- 1			-	1		
	= Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp.					.	- (		- (	1		ļ	- [	- [			1	1	
	nummularium						- [				ļ		- 1		- [	-		1	
1913	Helianthemum umbellatum (L.) Mill.												- 1	+					
	= halimium umbellatum L.	$ \cdot $					-	- 1	-	1			ı	ł	- 1				
	Drosera rotundifolia L.		(+)				- 1	+)	+	]+			- 1	ļ	ļ	-			
	Drosera intermedia Hayne		ļ			.	- {	+	- (	+	+		- 1	-	- 1	1			
	Viola odorata L.			+			- 1	- {	- [	1					-1	-	1	22	
	Viola palustris L. Viola riviniana Reichenb.	+	+	+			- 1		-	+		(+)   <sub>+</sub>	+				1	22	
	Viola canina L.	1		7	+			7		1		-	+	ŀ	- 1	1	1		
	Viola tricolor L. subsp. arvensis (Murr.)P.F.								- 1		1		(+)	ŀ	- 1			1	
127.	= Viola arvensis Murr.						.	- [	- 1	1	1	ļ	ĺ	- {	- 1	-	1	1	
1981	Hypericum acutum Moench	+		1			۱,	- 1	- 1	ı			+		+	+   +	+	(14	1) -39
	= H. tetrapterum Fries			١.			- 1	- 1	ı					-1					
1982	Hypericum humifusum L.	+	+			ı	- 1	- 1		ŀ	+	+	+	- 1		1		25-	-26
	Hypericum humifusum L. var. ambiguum Gillot.	١.					Ì			1		1	+	ŀ		ļ		1	
	Hypericum perforatum L.	+	+	+	+	+	+	- 1	+	1	1		1 1	- 1	+	- }	1	40	
	Hypericum linarifolium Vahl.	1.					Ì	. 1			1				+	- [	1.	26	
	Hypericum pulchrum L.	+		+					+	+		+		+	+	ł	+	26	
1993	Hypericum helodes L.	1	+					+	Ι.	+   +	+	(+		ł			+		
1994	= Hypericum elodes L. Hypericum hirsutum L.				_			- 1				1	- 1	İ	1			(32	2)
	Sedum rubens L.				'	+	+	- {	1	-	1		.	1	1	1	1	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	.,
	Sedum cepaea L.	+			+	+	1	- 1	-	1	t		+	+	+		-	12-	-40
	Sedum album L.						+		-		1		- 1	+	-1			1	
	Sedum reflexum L.	+				+	+		-				+	+				39	
	Sedum telephium L. s.l.	+					+		-		1				+			22	
	Umbilicus pendulinus DC.						+	1		1	1	1	. }	+ }	- }		1		
	= Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy																		
	Parmassia palustris L.						{	+)			1	(+)				-	1	1.	
	Chysosplenium oppositifolium L.	1				, ,			1		1	+		-	-	-	1	(39	
2085	Saxifraga granulata L.	+	H	ŀ	l	+)		_ [							_1			(12	(1)
		-	- '	- '	- '		- '	-			-	-	- '	- '	-				

		la i	В	сl	рl	ΕIJ	FIC	s H	1	IJ	ĸ	L	M I	4   C	)   F	·ΙΩ	R	Autres
20015	Philadelphus coronarius L.	12	=	=	-	=   :	-   -	-   -	-	-	-	-	-	- -	-	1=	1-	
2091	Spirea cf. salicifolia L.	+				-1						- [						
	Rosa micrantha Borrer ex Sm.	Į į		. (	ŀ	- [	Ţ			ļ		Ų	- }	<b>(</b> +	-)	1		
	Rosa tomentosa Smith	l			- [		-		1	H	H		ł	(+	-)	1	į.	
2114	Rosa arvensis L.	+		- 1		- 1	4	+	1	١.		Ì	+		1			
	Alchimilla arvensis (L.) Scop.	1		- {	- 1	-  -	+ }	1	1	1	Н	- }	1	1	1	1		
	= Aphanes arvensis L.	Ι,		- 1	- 1	- 1						ı	ł			1	1	
2128	Agrimonia eupatoria L.			+		+ -	+			H		- [	1	1	1	- 1		12-39-40
2129	Agrimonia odorata Miller	1	+	- )	- 1		1		1	ÌÌ	1	- 1	+	1	-   +	١,	1	14-39
	=A.procera Walbr.	li	1	1	- [					Ш		- 1		ł		1		
2130	Sanguisorba dietyocarpa (Spach) Gams	ļ I	Ι,	Į	ļ	+		-	ļ			- 1	ļ	1	-	-	1	
	= S. minor Scop.	1		ŀ		- [			-		H			H.		1.	}	10 11 00 (20)
2132	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	+	+		+	ł	1		l	H		ı	+	1		+		12-14-22-(32)-
	n.i	}		- }	- 1	1	1		1		1	- 1		-	ĺ	1		38-39
	Rubus idaeus L	١. ا	+		.			İ.	1.		Ш	. 1	1	. I .			1.	26-37-38-39-40
	Rubus fruticosus L. s. latiss.	+	+	- 1	+	- l	+	+ +	+		+	+	- [	+ +	1	-	1	26-37-36-39-40
	Fragaria vesca L.		+	+	1	- 1	- 1	<sup>+</sup>  +	+		,	ا (+)						22
2153	Comarum palustre L. = Potentilla palustris Scop.	١.	' '	- 1	- 1	- (		-1"	1	1	lí	1	- 1			-	1	122
2154	Potentilla fragariastrum Ehrh.	1	+	. }	+	- 1	1.		1	1	1	- 1	+	1		1	1	12-(32)-38-39
2134	= P. sterilis L.	1	)	'	1		Į			1		- 1	1	1	1			12 (32) 30 33
2156	Potentilla montana Brotero		,	+	- 1	-1	-		1			- 1	ı			1	1	
	Potentilla tormentilla (L.) Necker	+	+	+	- 1	- 1	1.	+ +		+	+	+	+		1.	-	+	22
2100	= P. erecta L.			- 1		-1	1		ł				1	ŀ	ĺ	1	-	
2171	Potentilla reptans L.			. [	+	- {	-{	1	1	[ ]		- 1	- {	+	-	-	1	12 .
	Potentilla argenta L.	[ ,		ı	ł	- 1	+		l	Ιi	1		- 1	+1		-		
	Potentilla anserina L.			ŀ		- [	1	1	1			- 1	j.	+ +	+			
	Geum urbanum L.	+		+	+		1				1	+	+	- 1-	+	+	-	12-38-39
2204	Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna	+	+	Ì	ı	ł	+		1		l	+	+	+	-	۱	Ì	12-38
	Mespilus germanica L.		+	- (	Į	- [	-1	t	1			+	-  -	+ [			-	26
	Pyrus communis L. sensu lato	+	+	+	-					+		+			ı			
2220	Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia	+		ı	- 1	- 1			1			- 1	-	-1			1	
2226	Prunus cf. padus L.	+		.	- }	- {	- {	1	1	1	1	- {	- 1	1	1	1	1	
2229	Prunus avium L.	+		- 1	-	- 1	ļ		1			+						12
	Prunus spinosa L.	+		+	- 1	- 1	+	+	+		+	+	+	+ -	+   -	+]	1	
	Genista pilosa L.				- 1	- 1	1	+)	}		] ]	]	}	1	1			
	Genista tinctoria L.			1	- 1	ł										1		18
	Genista anglica L.	١.			- 1	-	-	.1.	١.	١. I	+		. }	-	. [	1.	١.	22
2270	Ulex nanus Forst.	+	+	+	- 1	- 1	- [	+ +	†	+	+	+	+		+	*	+	18 <b>-</b> 25-26
2272	= U. minor Roth,	١.		+			-	+	1	+	+	+	- 1	+	1.	+	+	18-26
	Ulex europaeus L.	L	+	+	- 1	_	- 1	+ +		+			+				1	26
2213	Sarothamnus scoparius (L.) Wimmer = Cytisus scoparius L.	1	1		- 1	+	٦,	7		-		1	7	7		1	1	20
2203	Ononis scpinosa L. subsp. procurrens Wallr.	ĺ		1	- [	+	Į		1	1	1	- {	Į.					32
2233	= Ononis repens L.	i .	li		- 1	1			1			1	- 1		1	1		72
2308	Medicago lupulina L.	l +.		+		- 1	-		ł		!!	- 1	i	+	1		1	
	Medicago sativa L.			+	- }	- [	- }	1	1		1	i	- 1	1	1	ì	1	
	Medicago minima L.	Ι.			- 1		+		1	1		-	1					
	Medicago arabica (L.) Huds.			+	-		+	1		Į,	ll	ı		l	ł	1	ļ	
	Melilotus officinalis (L.) Pallas	] .		+	- 1	- 1			1			ı	1	-	1			
	Trifolium filiforme L. subsp. dubium. Sibth.			ı	- 1	-	1			1.	+	- 1	+	+		1	ļ	(32)
	= Trifolium dubium Sibth.			- 1	- 1	- 1	1	-	1	1 !		- {	1	-		1	1	
2344	Trifolium campestre Schreber.	1		+	- 1	+	+					- 1	+		ĺ			32
2360	Trifolium glomeratum L.	1			-	-	+			1		- 1			1			
	Trifolium hybridum L. s.l.	Ι'		- 1	1	1	1	Ì	1	1	1	- 1		+] -	+	1		
	Trifolium repens L.	+	+	ı	+	+		+	+				+	+  -	+  -	+  +	+	12
	Trifolium striatum L.	ļΙ	l	Ų	-{	- 1	+[	l		l	H	- 1	- 1	-	l		1	
	Trifolium arvense L.						+						- [	+	-	$\perp$		32
	Trifolium pratense L.	+	+	١	+			+	+		H		+[	+  -	+	+  ₁	١	12
	Lotus angustissimus L.	1			-			1	1	1			+}	1	1	1		(12)
	Lotus corniculatus L.			+		+		$\mathbf{I}$	1			٦	+					40
	Lotus uliginosus Schk.	l.,	+	+		- 1	l'	+  +	*	1+	+	+	+	+  `	+	ď	+	22
2426	Robinia pseudacacia L.	1+		l l	+1	ı	-	1	1	1	l l	١.		-	1	+		12-38

<b></b>		A.	В	<u>c</u>  :		E E	Ğ	H	ī	<u>J</u> !	K L	M	N.	9	P	<u></u> Ω	R	Autres
	Astraglus glycyphyllos L. Ornithopus perpusillus L.			Ì	+	۱,				+		(+	)+					26
	Vicia hirsuta (L.) Gray		1	+	1	+ (+						ì	1+			- [		
	Vicia lutea L.			- 1		-1						1				- 1		
		ŀ		+	(-	1	-	1		- 1	1							
	Vicia sativa L.	}		+		1		+		- 1		+	Ι.			-   -	+	
	Vicia sepium L.	+		-   -	+	ì	1	ł	1	ı	1	ł	+	+			1	12-(32)
2534	Lathyrus pratensis L.		+		+	+	i			ı	Ī			1			-	40
25.35	Lathyrus nissolia L.				4	н	1	Į.			-1	1	1	li			-1	
	Lathyrus montanus (L.) Bernh.	+ :		+			+	1			ı							
	Peplis portula L.	1	1+1	-			1	1	+	١.	+	1			+	1		22
2,00	= Lythrum portula (L.) D.A. Webb		1				1	1			`	ł						
3560		+	١. ١	+	+		1+	į	١. ا		İ	+		,	١. ا	+		
	Lythrum salicaria L.	+	+	+	+		1*	1	+	ļ		1		+		- 1	- 1	
	Ludwigia palustris (L.) Elliott			- 1	-			1	1			1			+	+	- [	
	Circea lutetiana L.	+	+	-1	+			1	1		+	1	+	+				12-38-(39)
25.75	Trapa natans L.						1	1	(+)			1			+	1	Ì	
2582	Oenothera biennis L.			+		1	1				Ì	1				- {	- 1	
2583	Epilobium angustifolium L.						1	1				1	-	+		ļ	-	18
2587	Epilobium montanum L.	+	+	- [.	+		+	+	+	+		1		+		- 1	- 1	26-38-(39
	Epilobium lanceolatum Seb. et M.	+		- 1	+			1				1	+					12-38-40
	Epilobium parviflorum Schreber		l l		1			1						+	+	+	1	(32)-40
	Epilobium hirsutum L.		1													1		40
			1	[	-		ļ		Н	l i	ļ	Ţ				-		
-291	Epilobium hirsutum X parviflorum		1	- i	1		ļ				- 1	1			l		J	40
	= E X sericeum Schumach.; E. X subhirsutum			- 1		1	1	1	1			1	1		l	- [	ļ	
	Gennari						1									1	1	
	Epilobium tetragonum L. subsp. tetragonum		1		ł				H	1			+	H		-	1	40
2593	Epilobium tetragonum L. subsp. lamyi	i		- }-	+		+	)	li		ı	1	Li				- {	40
	(F.W. Schultz) Nym.			ı	Ì	1				.	i	1					- }	
2594	Epilobium obscurum Schreber	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+ -	+	22-37-40
	Epilobium palustre L.		+	- 1		1	1		(+)		(+		1		+		- [	22
	Epilobium adenocaulon Hausskn.						1		ì 1		ì	Ĺ	١.				- [	
							i'	1	1		1		1				ĺ	
	Myriophyllum alterniflorum DC.							1			-	1			7			2.0
	Myriophyllum spicatum L.			-1		1					Į							32
	Malva moschata L.	1		+!	1	1	ľ			1	- [		+	+		+		
2609	Malva rotundifolia L.			+ (	+)	1										+	1	
	= Malva neglecta Wallr.			-1	İ	1					- 1			il				
2611	Malva sylvestris L.	ŀ	1							1			+					
2626	Tilia cordata Miller	+						-				+			H	Ì	1	
2628	Tilia cf. platyphyllos Scop.	+	IJ	J		1	1	1	]		Ţ	1		IJ		Ţ	- 1	
	Radiola linoides Roth		(+)				1	1		١.	+			ı			-1	
	Linum catharticum L.	li	ΪÍ	-	-		_+				`							
	Linum angustifolium Huds.				1		+			1		1	1			ł		14-(32)
2037				ĺ	1		1		!!	. !	İ	1	1	1		1	ł	14-(32)
	= L. bienne Miller		}	- 1		i	1				İ	1		1	1	- }	Ì	
	Oxalis acetosella L.	+	+				1	1			+	1	+	(+)	.		- 1	37-38
	Oxalis corniculata L. cv. atropurpurea							1									1	0
2648b	Oxalis Dillenii Jacq.			-		+	•						+	.		+	1	
	= 0. stricta L.		1	-					!				Hi					
2652	Geranium robertianum L.	+	ł	+ -	+	+	-	+	+		+   +			+			1	12-38
2653	Geranium lucidum L.			- {	(-	F)											- 1	
2655	Geranium dissectum L.		1	ı	ſ	+		1								-	-	
	Geranium columbinum L.			+		+		1		il			+			+	- 1	
	Geranium molle L.			+	1	4		1					1.			+	- 1	
				٦,	1				1		1					T		
	Erodium cicutarium (L.) L'Hérit.					+	1				1	1						
	Polygala serpyllifolia Hose		+				+	t		+	+	1		}		- 1	+	
	Polygala vulgaris L.			- 1	1	+	1	1+.			- 1	ļ	1		- 1	-	- [	
2727	Acer pseudo-platanus L.	+		+   -	+	1		+			- 1	1	+	- 1	- 1	1		38-39
2729	Acer campestre L.	+			+	1	1	1			-1	1		+	- 1			12-39
2733	Aesculus hippocastanum (Tourn.) L.	+					1	1				1				Į	- [	
	Impatiens noli-tangere L.							1				1		+		ĺ		(32) -39
	Impatiens balfourii Hooker fil.							1	Н			1	+		- 1	- [		
7777	Ilex aquifolium L.	+	+				+	+	+	.	+   +	1	+	+	- 1	+		12-26-38-(39)
	Evonymus vulgaris Miller	ļ.			-		1	1			1	1.	1	الدا	- (	1	1	12 20 30 (37)
2/38		[ ]						1			1	1	[ ]		- 1	. [	1	1.6
27.0	= E. europaeus L.	١. ا						1				1	1		- [	- 1	1	
2740	Staphylea pinnata L.	+				1	1	1			1	1	1		1	1	ł	

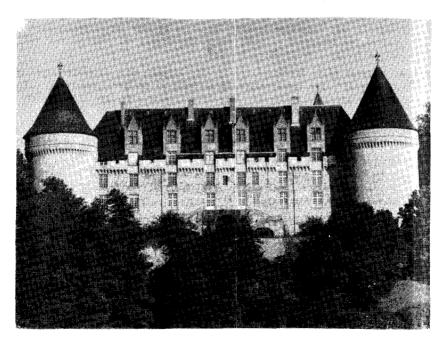
		A	В	lc	D	ĮΕ	F'	G	H	Ιİ	JΙ	ĸ l	L [	1 2	:  0	P	12	l R	Autres
2744	Dhamana Casaani a T	_	-			-	-		-				+	-   -	1-		-		22-26-37
2/44	Rhamnus frangula L. = Frangula alnus Miller	1	+	1	1	1	†	†		}	1	1	7	ì	1		1	1	22-20-37
2752	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon	Ì	1	+		1				Ì			İ		1				
	Cornus sanguinea L.	+	+	Ι.	1	+	+		1	- 1		- {	+		- (+	) }+	1+	1	12-(32)-38
	Hedera helix L.	+	+	1	+		+	+ ,		Ì			+1	+		+		1	12-26-38
	Hydrocotyle vulgaris L.	+	+	ļ	1	ļ	( )		+	+	+	- {		- [	1		+	1	22
	Eryngium campestre L.	-	1			+				- İ	ĺ	j	- 1				ļ	İ	
	Chaerophyllum temulum L.	+	1	+		l			ll	+ [	Į	Į	- (	+	.   +		1	Į.	ļ
	= C. temulentum L.		1		1					-	-			1					İ
2785	Torilis arvensis (Hudson) Link.		1	ĺ		+			l		- [	-		- [	1	1	1		
	Torilis anthriscus (L.) Gmelin.	1	+	+	}	1	1		+	+	ì	1			+		+	1	12-40
	= Torilis japonica (Houtt.) DC.		1		İ	1			H	- 1	1	İ		П	1		İ		
	Apium nodiflorum (L.) Lag.		(+	)		1				+	Ì	- }	j.	+	1		1	1	22-40
	Carum verticillatum (L.) Koch		(+)	`.	1	!		+,		+	+ [	+		+	1	+		+	
	Conopodium majus (Gouan) Loret et B.	+	+		1	1		+		- 1	- }	- {	- }-	+	+	1	1	1	12-39
	Pimpinella saxifraga (L.) Hudson	1	ļ	+	ĺ	+				- 1		ļ	Ì		1	+			
	Seseli montanum L.	1	l	ļ	1	+	( )	[	ļļ	ļ	- 1	- [	ļ	1	1	-	1	1	
	Foeniculum vulgare (Miller) Gaertner	١.		١.		1				Ì		ļ		.   *	1.	1		1	40.00 (22) 20
	Angelica sylvestris L.	+	+	1		ļ	1			- {	Į	- {	- 1	+	+	l	1	l	12-22-(32)38
	Peucedanum gallicum Latourette	+	1	+	1	1				- 1	ı		+	+		1	1	1	
2903	Pastinaca sativa L. subsp. urens (Req. ex Godr.) Celak.	ł		ł	1	1	+				- {	ł	-		1		ı		i
2906	Heracleum sphondylium L.	+	+		+	1		) ]	[. ا	- 1	)	- ]	Ì.	. ]	+		1.	ŀ	
	Tordylium maximum L.	Ι΄.	ľ		Ι'	+	+			- 1	ı			`   <sub>-</sub>	. [ ]		1		
	Daucus carota (L.) Paoletti	1		+	+	+	+	\	il	- 1	1	1	1	-		+	+		
2320	= Daucus carota L.		1		1	1	1				ļ	-	- [	- [ ]	1	Ľ	Ι΄		
2923	Monotropa hypopitys L.		1	1		1				. 1	- }	ļ	- }	- }	1	1	1	1	Bois de Masférat
	Rhododendron arboreum Smith				1			+	1		ı		- 1	- 1				ŀ	
2945	Calluna vulgaris (L.) Hull	ĺ	+	+		1	l l	+	+	+	+	+	+	- [	+	+	1	+	25-26
2946	Erica tetralix L.		1+	l				+	+ (				- {	-1	1	1	1	1+	22
	Erica ciliaris L.	l			1	}	l				I	{	- [			[		+	Į.
2947	Erica ciliaris X tetralix	]	1			Ī	Ι.				ļ	- 1	- {	1		1	1	+	
	= Erica X watsonii DC.				1	1	1		1	1	ŀ				1		1		
	Erica cinerea L.	+	+	+	ĺ	1	1	+	+				+	+ ]	+		1	+	
	Erica scoparia L.		ĺ			1	1	+	1	' 1	+	+	+			1	ı	1	26
2959	Primula officinalis (L.) Hill	1		1	}	+			1		1	1	1	1		1	1	1	}
	= Primula veris L	1			1	1	1		1	' [	-			-				L	
	Lysimachia nummularia L.	1	1	1	}		}			. }	- {	- {	- 1	+	1	1	1	1	1.0.00
	Lysimachia nemorum L.	1.	١.	١.		ł			[ . [		- 1	- 1	. 1	.	1.	ĺ.	1.		12-38
	Lysimachia vulgaris L. Anagallis tenella L.	+	++	†	1	ļ		+	+	+	+	. /	+  -	+ [	+	+	+	+	22-32
	Anagallis arvensis L. subsp. phoenicea (Scop.)	Ì	] +	+	İ	1		۲,	+	- 1	+	7	71	1		i	+	+	40
3004	P.F.	1	İ	*			1				-			- [ ]			₹.	1	40
	= Anagallis arvensis L.	Ì			Ì					ļ		-		-	1	1	1		1
3045	Convolvulus arvensis L.		1	ŀ	+					- 1	ſ	ı		- 1-	.			ı	40
	Convolvulus sepium L.	-	1	+		1		1	l l	+	1	Ì	1	4	-	1+	+	1	Obs.33 : fl.roses
	= Calystegia sepium (L.) R. Br.									[	- [	- [	}	1			1	ŀ	1
1057	Cuscuta europaea L.	1	1		1	}		1	il	- }	1	1	- 1	(+		1	1	1	}
1058	Cuscuta epithymum L.		(+)	)				+	;	+)	Ţ		+	+ [				+	
	Lithospermum arvense L.		(+)	)	[				{	1	1	1	- }	1	1		1	}	1
	= Buglossoides arvensis (L.) Johnston								l				- 1					1	
	Myosotis scorpioides (L.) Hill s.latiss.		1						١ ١	+	-	- (	1		+	+	-		
088	Myosotis repens Don		+							+	+	+		ſ		+			22
	= M. secunda A. Murray			1		İ				ļ	ļ	-	- [		1	1			
	Myosotis sylvatica (Ehrh.) Hoffm.		Ì		+		li			1	1	1	1	+	+				12-29-39
	Myosotis arvensis (L.) Hill		1				+			-		-		1		-		ŀ	1
	Echium vulgare L.		1	+	1		+			1	1	1	- 1	+	- ]	1	]	1	1
	Lycopsis arvensis L.		ľ	+						I	- }	ļ	- [		1	1			
	Pulmonaria longifolia Bastard	+	1	+	+	1				{	}	1	-	+ }	}+	1+		1	12-(32)
25b ou	Symphytum asperum Lepechin ou }			١.						- 1			- [			-			
	Symphytum X uplandicum Nym •	-	-	*	1	1				. !		1	-	1	1	1	1	1	1
	Symphytum tuberosum L.	1	1										-		1				12-39
		_	<u> </u>	<i>'</i> _	١_	١_	' _ '	_	`_'	_ '	_'	_ '	_'	_ ' -	, <u>, ,</u>	٠_	. ' _	١_	145 37

1378 Barago Officinalis   1.   1.   1.   1.   1.   1.   1.   1			A	В	C.	D	E	F	G	Н	ΙĮ	ΙK	빌	M I	4 -	9  P	<u>ا</u> ک	R	Autres
13144 Solama dilacamara L.  155 Verbassem blattarioides Lmk.  = V. Dingatum Stokes in With.  157 Verbassem blattarioides Lmk.  = V. Dingatum Stokes in With.  157 Verbassem thagasa L.  158 Verbassem thagasa L.  159 Verbassem thagasa L.  150 Verbassem thagasa L.  150 Verbassem Stokes in With.  150 Limaria agricularia (L.) Dumort.  1510 Limaria alatina L.  1520 Extension associated L.  1530 Exempla (L.) Miller  156 Antirrhisma constitus L.  156 Serophalaria modasa L.  157 Exempla (L.) Miller  156 Exempla (L.) Miller  157 Exempla (L.) Miller  158 Serophalaria modasa L.  159 Evernica beneabunga L.  150 Veronica souteliata L.  150 Veronica officinalis L.  151 Veronica chamachys L.  152 Veronica chamachys L.  152 Veronica chamachys L.  152 Veronica chamachys L.  152 Veronica chamachys L.  152 Veronica chamachys L.  153 Veronica chamachys L.  154 Veronica chamachys L.  155 Veronica souteliata L.  157 Exempla Company in the Company	2120	Romana officinalis I	-	_	-	-	-	_	-	-	- -	-	-		-	- -	-	-	
1355 Verbaseum blattarioides Link.  = V. Vinjatum Stokes in With.  1157 Verbaseum Thogoseum Waldst et K.  = V. pubserulentum Vill.  1160 Verbaseum Thogoseum Waldst et K.  = V. pubserulentum Vill.  1161 blantaria opubslaria Li.) Miller  = Cymbiciria muralia P. Goertner, B. Meyer  = Escheth.  = Kickria elatine (L.) Dumort.  3181 libraria atricia De.  = L. repens (L.) Miller  1163 Antirophisma conntium (L.) Rafin.  1176 Sorophisaria aquatica L.  = S. aarduidata L.  120 Veronica filiformic Smith.  121 Veronica castelliata L.  122 Veronica castelliata L.  123 Veronica extelliata L.  123 Veronica extelliata L.  124 Veronica castelliata L.  125 Veronica castelliata L.  126 Veronica castelliata L.  127 Veronica castelliata L.  128 Veronica castelliata L.  129 Veronica castelliata L.  120 Veronica castelliata L.  121 Veronica cofficinalia L.  122 Veronica castelliata L.  123 Veronica castelliata L.  124 Veronica castelliata L.  125 Veronica castelliata L.  126 Veronica castelliata L.  127 Veronica castelliata L.  128 Veronica cofficinalia L.  129 Veronica castelliata C. Goelin  120 Veronica districta Host  12 - 25-26-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-38-39  12-3			1		+			,		ł		1				٠١.			
= V. virgatum Stokes in Mith.  150 Verbrasoum Tippeus (1)  150 Verbrasoum Tippeus (1)  150 Verbrasoum Tippeus (1)  150 Linaria agendaria (1). Miller  - Cymbalaria muratis P. Goerner, B. Meyer  - Cymbalaria muratis P. Goerner, B. Meyer  - Cymbalaria muratis P. Goerner, B. Meyer  - Cymbalaria muratis P. Goerner, B. Meyer  - Cymbalaria alatine (L.) Dumort.  3161 Finaria slatine (L.) Dumort.  3170 Linaria slatine (L.) Dumort.  3182 Feropeus (1.) Miller  - Misonates ornotium (L.) Rafin.  - Sauriculata (1)			Ι.																
### 1157 Verbassum thapsus L.  = V. fulverulentum Vill.  = V. fulverulentum Vill.  = Cymbalaria muraifs P. Gortner, B. Meyer  = Cymbalaria muraifs P. Gortner, B. Meyer  = Cymbalaria muraifs P. Gortner, B. Meyer  = Cymbalaria muraifs P. Gortner, B. Meyer  = Kokeria elatine L.  = K. fokeria elatine L.  = K. terberia official L.  ### 12-14-(32)-39  ### 12-	,,,,,											1							
1160 Verbascum Filocosum Waldst et K.	3157		l		+		+	- 1		-1		1					+		40
1106 Linaria equivalaria (L.) Miller  = Cymbalaria municia P. Coertner, B. Meyer et Scherb.  = Kickria elativa L.  = Kickria elativa (L.) Dumort.  1110 Linaria elativa L.  = L. repens (L.) Miller  1126 Antirvinium convoltum (L.) Rafin.  1137 Scrophularia aquatica L.  = Misopates convoltum (L.) Rafin.  1137 Scrophularia aquatica L.  120 Varonica filiformis smith.  120 Varonica anteliana L.  121 Varonica conteliana L.  122 Varonica convoltum (L.) Rafin.  123 Varonica convoltum (L.) Rafin.  124 Varonica convoltum (L.) Rafin.  125 Varonica convoltum (L.) Rafin.  126 Varonica filiformis smith.  127 Varonica convoltum (L.) Rafin.  128 Varonica convoltum (L.) Rafin.  129 Varonica convoltum (L.) Rafin.  120 Varonica filiformis smith.  121 (14)-22  122 Varonica convoltum (L.)  123 Varonica convoltum (L.)  124 Varonica convoltum (L.)  125 Varonica convoltum (L.)  126 Exphresia stricta Host  = E. stricta D. Wolff ex Lehm.  126 Odontites rubra Gilib. subsp. serotina lam.  127 - 287 Padicularis gularica L.  128 Padicularis gularica L.  129 Padicularis gularica L.  1300 Lathreac alamestina L.  1310 Orobanche rapum-generatica (De I'obel) Thuillier  1311 Orobanche rapum-generatica (De I'obel) Thuillier  1312 Varonica convolonica L.  1323 Teurium convolonica L.  1333 Teurium convolonica L.  1333 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  140 Alugaris L.  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-38-39)  12-38-39  12-38-39  12-38-39  12-38-39			ì			ì	+	+	- 1		Ì			].	+				
1106 Linaria equivalaria (L.) Miller  = Cymbalaria municia P. Coertner, B. Meyer et Scherb.  = Kickria elativa L.  = Kickria elativa (L.) Dumort.  1110 Linaria elativa L.  = L. repens (L.) Miller  1126 Antirvinium convoltum (L.) Rafin.  1137 Scrophularia aquatica L.  = Misopates convoltum (L.) Rafin.  1137 Scrophularia aquatica L.  120 Varonica filiformis smith.  120 Varonica anteliana L.  121 Varonica conteliana L.  122 Varonica convoltum (L.) Rafin.  123 Varonica convoltum (L.) Rafin.  124 Varonica convoltum (L.) Rafin.  125 Varonica convoltum (L.) Rafin.  126 Varonica filiformis smith.  127 Varonica convoltum (L.) Rafin.  128 Varonica convoltum (L.) Rafin.  129 Varonica convoltum (L.) Rafin.  120 Varonica filiformis smith.  121 (14)-22  122 Varonica convoltum (L.)  123 Varonica convoltum (L.)  124 Varonica convoltum (L.)  125 Varonica convoltum (L.)  126 Exphresia stricta Host  = E. stricta D. Wolff ex Lehm.  126 Odontites rubra Gilib. subsp. serotina lam.  127 - 287 Padicularis gularica L.  128 Padicularis gularica L.  129 Padicularis gularica L.  1300 Lathreac alamestina L.  1310 Orobanche rapum-generatica (De I'obel) Thuillier  1311 Orobanche rapum-generatica (De I'obel) Thuillier  1312 Varonica convolonica L.  1323 Teurium convolonica L.  1333 Teurium convolonica L.  1333 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  1339 Teurium convolonica L.  140 Alugaris L.  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-39  12-38-39)  12-38-39  12-38-39  12-38-39  12-38-39		= V. pulverulentum Vill.			١,		- 1	Ì				1					1		
et Scherb.    170 Linaria elatine L.	1166					+	- 1			-	1			-	+		i		
170 Linaria elatine   L.   Dumort.		= Cymbalaria muralis P. Goertner, B. Meyer	1				-		1				il	-					
Second Second					H										1	1			
1818 Linaria stricta DC	3170									-		-		- 1	1	1			40
= L. repens (L.) Miller 186 Antirwhimm corontism (L.) Rafin. = Misomates orontism (L.) Rafin. 197 Scrophularia aquatica L. = S. auriculata L. 120 Veronica filiformic Smith. 122 Veronica secutellata L. 122 Veronica secutellata L. 123 Veronica abcombunga L. 123 Veronica abcombunga L. 124 Veronica abcombunga L. 125 Veronica abcombunga L. 125 Veronica abcombunga L. 126 Digitalis purpurea L. 127 Veronica asergilifolia L. 128 Veronica asergilifolia L. 128 Veronica asergilifolia L. 129 Veronica asergilifolia L. 120 Veronica asergilifolia L. 120 Veronica asergilifolia L. 121 Veronica asergilifolia L. 122 Melangurum praterase L. 123 Veronica asergilifolia L. 124 Melangurum praterase L. 125 Veronica asergilifolia L. 126 Digitalis purpurea L. 127 Veronica asergilifolia L. 128 Veronica asergilifolia L. 129 Pedicularis gulustrica L. 120 Verra (Bell.) Dum. subsp. serotina (Dumort.) Corb. 127 Rehinanthus angustifolius C. Gmelin 1291 Pedicularis gulustica L. 1300 Lathraea clandestina L. 1310 Orobanche rapur-geritace (De l'Obel) Thuillier 1311 Orobanche rapur-geritace (De l'Obel) Thuillier 1312 Veronica afficia C. 1324 Verticularia auteralis R. Br. 1335 Puccularia auteralis R. Br. 1345 Veronica auteralis R. Br. 1346 Utricularia major schmidel 14							- 1		- 1		1								
1186 Antirrhinum crontium (L.) Rafin.	3181		+	+	+	Į	- 1	1	- {	+[ :	+	+	+	-   -	۲	+ +	•		
### 196 Scrophularia aquatica L. ### 1						- (			- 1	i						1			
1195   Scrophularia nodosa   L.	1186				+					ł					İ		ļ	†	
12-(12)-40	3100		١.						ļ							.	١.		12 14 /22) 20
= S. auriculata L.  1200 Veronica filformis Smith.  1210 Veronica Scutellata L.  1221 Veronica Scutellata L.  1222 Veronica scutellata L.  1233 Veronica chamadaya L.  1230 Veronica officinalis L.  1230 Veronica conflictivalis L.  1230 Veronica conflictivalis L.  1230 Veronica conflictivalis L.  1230 Veronica conflictivalis L.  1230 Veronica conflictivalis L.  1240 Digitalis purpurea L.  125 Veronica screptlifolia L.  126 Eughnesia stricta Host  127 - E. stricta D. Wolff ex Lehm.  128 Melampyrum pratense L.  129 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina Lam.  129 - O. verma (Bell.) Dum. subsp. serotina Lam.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  1210 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  1221 Verdicularis sylvatica L.  1222 Verconica conflictiva C. Gmelin  1230 Lathreac clandestina L.  12310 Orobanche major Sm.  124 Verdicularia major Sm.  125 Verbena officiantis L.  126 Verbena officiantis L.  127 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  128 Verbena officiantis L.  129 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  129 Verbenatia sylvatica L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  121 Verdicularia sylvatica L.  122 Vermonica conflictiva L.  123 Vermonica conflictiva L.  124 Verdicularia sylvatica L.  125 Vermonica conflictiva L.  126 Vermonica conflictiva L.  127 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  128 Verbenatia vilgaria L.  129 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  125 Vermonica conflictiva L.  126 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  127 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  128 Verbenata angle Stantis L.  129 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  129 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  120 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  126 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotina L.  127 Verma (Bell.) Dum. subsp. serotin			1	7			- }		1			i	ı	- 1			1		
122   Veronica filiformis Smith.	3197		+		_	7	ì						ll	1	Ţ	1			12-(32/-40
1222   Veronica scutellata L.	3000					- [	i		ì	ł				- 1	1	1			12
1225   Veronica becabunga L.			l	(+		- 1	l	ŀ	+	1.				- }		1	.   _		
1227 Veronica chamaedrys L.   2330 Veronica application   25   25   25   27   27   27   27   27				È	í	-	. 1	- {	1	- }	`\	1		- [.		- 1	1	[	(11) ==
25   27   28   28   28   28   28   28   28			+		+	+		+		.	1	!	1	+	- 1	- 1		i	
3233 Veronica armensis L.			`				-			İ	Ì	1	İΙ				ĺ		25
2318 Veronica sempyllifolia L.  3248 Digitalis pumpurea L.  3254 Melampyrum pratense L.  3260 Exphrasia stricta Host  = E. stricta D. Wolff ex Lehm.  3268 Odontites rubra Gilib. subsp. serotina Lam.  = O. verna (Bell.) Dum. subsp. serotina  (Dumort.) Corb.  3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin  3291 Pedicularis sylvatica L.  33100 Lathreac clandestina L.  33100 Orobanche napum-genistae (De l'Obel) Thuillier  3318 Orobanche haderan Duby  3329 Orobanche minor Sm.  3342 Utricularia major Schmidel  = Utricularia australis R. Br.  3346 Utricularia cf. minor L.  3352 Verbena officinalis L.  3354 Ajuga reptans L.  3355 Verbena officinalis L.  3374 Scutellaria galericulata L.  3395 Clechoma hederacea L.  3395 Scutellaria galericulata L.  3395 Scutellaria galericulata L.  3400 Caleopsis tetrahit I.  3410 Caleopsis tetrahit I.  3410 Caleopsis tetrahit I.  3421 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Sallota foetida Lmk.  = Ballota nigar L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4438 Stachys sylvatica L.			1	i			- 1	+	- 1					- 1	İ		1		
3248 Digitalis purpurea L. 3254 Melampyrum pratense L. 3260 Euphrasia stricta Host 3260 Euphrasia stricta D. Wolff ex Lehm. 3260 Outrites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. 3260 Outrites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. 3260 Outrites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. 3260 Outrites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. 3260 Outrites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. 3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin 3291 Fedicularis palustris L. 3300 Lathraea olandestina L. 3300 Lathraea olandestina L. 3310 Orobanche rubra-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche minor Sm. 3324 Utricularia australis R. Br. 3340 Utricularia australis R. Br. 3344 Utricularia australis R. Br. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Vuricularia australis R. Br. 3355 Verbena officinalis L. 3375 Sautellaria minor L. 3375 Sautellaria minor L. 3395 Glechoma hederacea L. 340 Saleopeis tetrahit L. 340 Galeopeis tetrahit L. 3410 Galeopeis tetrahit L. 3411 Lamium album L. 342 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. 3430 Saleopeis detrahit L. 3431 Salota foetida Lmk. 3438 Stachys officinalis (L.) Trevisan 3439 Stachys officinalis (L.) Trevisan 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L. 3439 Stachys officinalis L.			+				İ			ł		l			1		1		
3260 Euphrasia stricta Host			+	+	+		- 1		+	+		+	+	+ -	+	+	ĺ		25-26-39
= E. stricta D. Wolff ex Lehm.  3268 Odontites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. = O. verma (Bell.) Dum. subsp. serotina (Dumort.) Corb.  3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin 3291 Fedicularis palustris L. 3292 Pedicularis sylvatica L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel = Utricularia qustralis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3353 Ajuga reptans L. 3353 Feuerium scorodonia L. 3375 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3395 Glechoma hederacea L. 3399 Brunella vulgaris L = Prunella vulgaris L = Prunella vulgaris L. 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Galeopsis tetrahit L. 3411 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3254	Melampyrum pratense L.	+	+			- 1	1	+	+	i		+	ı	1	+	-		
3268 Odontites rubra Gilib. subsp. serotina Lam. = 0. verma (Bell.) Dum. subsp. serotina (Dumort.) Corb. 3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin 3291 Pedicularis sylvatica L. 3300 Lathraea clandestina L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche hederae Duby 329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel = Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia australis R. Br. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Ajuga reptans L. 3355 Teucrium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3395 Glechoma hederacea L. 3399 Brunella vulgaris L = Prunella vulgaris L = Prunella vulgaris L 340 Melitis melisophyllum L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3411 Lamium album L. 342 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Crantz. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3260			(+					ĺ		+								
### 12-39  ### 20. verma (Bell.) Dum. subsp. serotina (Dumort.) Corb.  ### 3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin  ### 3291 Fedicularis splustris L.  ### 3300 Lathraca clandestina L.  ### 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier  ### 3318 Orobanche hederae Duby  ### 3320 Verbiana angior Schmidel  ### 2 Utricularia major Schmidel  ### 2 Utricularia australis R. Br.  ### 3344 Utricularia australis R. Br.  ### 3354 Ajuga reptans L.  ### 4			1			١	- 1	1	- 1	1	ì	1	l l	1	ì	1			
Dumort.   Corb.	3268				+		+	+		+		l		-		1			
3278 Rhinanthus angustifolius CC. Gmelin 3291 Pedicularis palustris L. 3300 Lathraea clandestina L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3319 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3353 Teucrium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria minor L. 3395 Glechoma hederacea L. 3396 Brunella vulgaris L = Pmmella vulgaris L = Pmmella vulgaris L 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Caleopsis tetrahit I. 3411 Lamium album L. 3412 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +							- 1		- [	-		1	Н		-				
3291 Fedicularis palustris L. 3292 Pedicularis sylvatica L. 3300 Lattraea clandestrina L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche hederae Duby 3329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel  = Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3354 Ajuga reptans L. 3359 Teucrium scorodonia L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3395 Glechoma hederacea L. 3398 Brunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L. 3400 Melittis melissophyllum L. 3410 Galeopsis tetrahit l. 3411 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 3439 Stachys sylvatica L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			1			-	- 1	- 1	- [	1	1	1		ĺ	1				
3292 Pedicularis sylvatica L. 3300 Lathraea clandestina L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche hederae Duby 3329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel  = Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Ajuga reptans L. 3359 Teuerium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3395 Glechoma hederacea L. 3395 Glechoma hederacea L. 3396 Brunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L. 3400 Melittis melissophyllum L. 3410 Galeopeis tetrahit L. 3410 Galeopeis tetrahit L. 3411 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 3429 Stachys sylvatica L. 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			١.			1	- 1	- 1	- 1	- [		+			1				
3300 Lathraea clandestina L. 3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche hederae Duby 3329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel  = Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Ajuga reptans L. 3359 Teurium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3395 Slechoma hederacea L. 3395 Slechoma hederacea L. 3398 Srunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L  3410 Caleopsis tetrahit L. 3410 Galeopsis tetrahit L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3411 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4434 Stachys arvensis L. 3439 Stachys sylvatica L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +					- 1		Ì		- 1	- 1	- 1	١.							
3310 Orobanche rapum-genistae (De l'Obel) Thuillier 3318 Orobanche hederae Duby 3329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel  = Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia ef. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Ajuga reptans L. 3359 Teuerium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3399 Brunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3421 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4434 Stachys arvensis L. 3439 Stachys sylvatica L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +						-	- 1		- 1		*	+							12 (20)
3318 Orobanche hederae Duby 3329 Orobanche minor Sm. 3342 Utricularia major Schmidel				+	- 1	Į	ŀ	ı	- 1		l			l.	l.	l	1		12-(39)
3329 Orobanche minor Sm.  3342 Utricularia major Schmidel						- 1	4		- }					- [ ]	1				
3342 Utricularia major Schmidel					+	-	4	- }	- 1		İ	İ					1	1	
= Utricularia australis R. Br. 3346 Utricularia cf. minor L. 3352 Verbena officinalis L. 3354 Ajuga reptans L. 3359 Teuerium scorodonia L. 3375 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3399 Brunella vulgaris L = Prunella vulgaris L = Prunella vulgaris L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3411 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4434 Stachys arvensis L. 3439 Stachys sylvatica L. 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +				+													1		
3346 Utricularia cf. minor L.  3352 Verbena officinalis L.  3354 Ajuga reptans L.  3359 Tevarium scorodonia L.  3374 Scutellaria minor L.  3375 Scutellaria galericulata L.  3375 Scutellaria galericulata L.  3395 Glechoma hederacea L.  3398 Brunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L.  3403 Melittis melissophyllum L.  3410 Caleopsis tetrahit L.  3417 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +						- (	- 1		- 1	-	Ì		1			1			
3352 Verbena officinalis L.  3354 Ajuga reptans L.  3359 Teuerium secondonia L.  3374 Seutellaria minor L.  3375 Scutellaria galericulata L.  3395 Glechoma hederacea L.  3398 Brunella vulgaris L.  26-38  (32)-37  14  12-39  3499 Brunella vulgaris L.  3410 Galeopsis tetrahit L.  3410 Galeopsis tetrahit L.  3411 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3346			1		Į	- }	-	- 1	ŀ		1						(÷	)
3354 Ajuga reptans L. 3359 Tevarium scorodonia L. 3374 Scutellaria minor L. 3375 Scutellaria galericulata L. 3395 Glechoma hederacea L. 3399 Brunella vulgaris L = Prunella vulgaris L. 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Galeopsis tetrahit L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3412 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4349 Stachys sylvatica L. 4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			+		+						+		H	-	+				
3374 Scutellaria minor L.  3375 Scutellaria galericulata L.  3395 Glechoma hederacea L.  3399 Brunella vulgaris L  = Prunella vulgaris L.  3403 Melittis melissophyllum L.  3410 Galeopsis tetrahit L.  3422 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4349 Stachys arvensis L.  3439 Stachys sylvatica L.			+		+		- 1			+		+	+	+	1	+			
3375 Scutellaria galericulata L.  3395 Glechoma hederacea L.  3399 Brunella vulgaris L.  = Prunella vulgaris L.  3403 Melittis melissophyllum L.  3410 Galeopsis tetrahit L.  3417 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3359	Teucrium scorodonia L.	+	+	+	+	- }	+	+	+	1	+	+	+ .	+	+	1		26-38
3395 Glechoma hederacea L. 3399 Brunella vulgaris L = Prunella vulgaris L. 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Galeopsis tetrahit L. 3417 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3374	Scutellaria minor L.	1	+		Į	- 1	ı	+	+ (	+)	+	+			+	-	+	(32) - 37
3399 Brunella vulgaris L = Pruvella vulgaris L. 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3417 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +			+	+				Ì	1	-   -	+		+			+	Ì		
= Prunella vulgaris L. 3403 Melittis melissophyllum L. 3410 Caleopsis tetrahit L. 3417 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz. = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan 4+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +			+			+							П		+	1			
3403 Melittis melissophyllum L.  3410 Galeopsis tetrahit L.  3417 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3399		+	+	+		- 1	- (		+	+	+		+	İ	+ +	1		40
3410 Galeopsis tetrahit L.  3417 Lamium album L.  3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +							- 1	Ì	- 1	1						1	İ		
3417 Lamium album L. 3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol. 3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +				- 1		- 1			- 1					-	1				20 30
3422 Lamium galeobdolon (L.) Crantz.  = Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4+++++++++++++++++++++++++++++++++++			+	+	+	+				+		+	+	+	1	+			
= Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Pol.  3425 Ballota foetida Lmk. = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  4434 Stachys arvensis L.  3439 Stachys sylvatica L.  4 + + + + + + + + + + + + + + + + + +					١	1	- 1	-	- }	1	1				1	.	1		<del></del>
3425 Ballota foetida Lmk.  = Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek 3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3422		+		- 1		- 1		1				+	+		+			12-38-(39)
= Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek  3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan  434 Stachys arvensis L.  3439 Stachys sylvatica L.  + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	2435				1	ļ	- }		1		-						Ι.		
3428 Stachys officinalis (L.) Trevisan	3425						ŀ										+		
434 Stachys arvensis L. 3439 Stachys sylvatica L. +             +   +	3//20			1	_	-	-		-					1		1.			12-26
3439 Stachys sylvatica L.  +                    +  +      12-(32)-39				٦	-			*		1				Т		*		_	12-20
			_		ļ	-		ļ		1				+	ŀ	₊   ₊			12-(32)-39
						- {	+	-	1							+l	1+	ļΙ	
			l '		1	į	1	1	- 1	1	1	1		-	1	Ī	1	ļ	I

		Α	В	C	D	E	F	G	Н	I   J	ık	L	М	N	0	P	Q R	Autres
3465	Calamintha clinopodium (L.) Moris	[-	[	-	+	-	-1	-[	-	-1-	-   -	] -	_	-	-(	-	-   -	40
3463	= Clinopodium vulgare L.	-			Τ.			-			ł	1	1				1	40
3466	Calamintha adscendens Jord.	ĺ		ì			+				İ			- 1	- 1	- [		
3400	= C. sylvatica Bromf. subsp. ascendens (Jord.)	]		Ì			. )	]	1	1		1		٠			1	
	P.W. Ball	İ		İ			Į.	- 1	Ì	-		1				- 1		
3469	Origanum vulgare L.	ł		}		+1	+		1	1	1		i	1	Ì	- 1		39-40
	Thymus chamaedrys Fries			+		ļļ	+			-				- 1		- 1		
3	= T. pulegioides L.	1	ļ	(			1	- {	1	- {				١ ١	- {	- 1	1	
3474	Lycopus europaeus L.	+	+		+		ļ	- 1	- [-	+		+		+	+	+	+	22
	Mentha arvensis L.		, (+)				- (	Ų	- [.	+ [		Į,			- [	+ \	?	14
	Mentha aquatica L.	1	Ù						-	ı					- 1	+	1	(14)
	Mentha aquatica X arvensis		(+)	,		1	- 1	- 1	ı			ı		' I	+	+		14
	= M. X verticillata L.	ì	1	1	) '	lì	1		ì	1						-1	- 1	
	Mentha spicata L. X M. suaveolens Ehrh.	1		+				- 1	-	-		-			-			
	= Mentha X villosa Huds.	1		1			- 1		١	1		}		1	ſ	- }	- 1	
3480	Mentha rotundifolia L.	+	+	+	+		- 1		ı			1	+	+	+		+	12-40
	= Mentha suaveolens Ehrh.	{	l	1			. }	1	- }	1	-	1	1	l	Ì	- 1	ł	
3487	Litorella lacustris L.	i		l					- 1	+					- 1			
	= Littorella uniflora (L.) Ascherson	Į	t		Ì		. !	. (	- [	ļ		ļ	ļ	. (	- (	ļ	- }	
3488	Plantago coronopus L.	İ		+			1		1	İ	+		١.		- 1	1		
3502	Plantago lanceolata L.	+		+	İ		+		+		+	+	+		+		ļ	12
	Plantago major L.	+	+	+	1		- 1		+	+		1	+	+	+	+	ŀ	
	Cicendia filiformis (L.) Delarbre	1				П	İ		-		+					-		
35 1 1	Microcala pusilla (Lmk.) Don.	1	١	1	۱ ا		- {	1	- 1	- }	+	1		۱ ۱	- 1	1	1	
	= Exaculum pusillum (Lmk.) Caruel in Parl.	1					- 1		-						- [			
3516	Centaurium umbellatum Gilibert	ļ	1	\$			- {		- (	- [		1	+		- {	- {	- }	32-40
	= Centaurium erythrea Rafh.				ĺ		- 1			- 1		l.			1	-1		
	Menyanthes trifoliata L.	-	+			l	[		- (	- [ †	١,	(+)	(		ı	- [	+ [	
	Vinca minor L.	1	١.	1			ı		-1			ļ			+			
	Fraxinus excelsior L.	+	+	i	+		+		- [	+			+	!!	+	+	- 1	1.0
	Ligustrum vulgare L.	١.	١.	ì		+		١.١	. [		1	1	١. ١	+	. 1	. 1	. ] .	12
	Galium palustre L.	+	•					+	+	+	. [	ĺ.,	+	li	+	+	+ +	
	Galium saxatile L.	1	(+	ſ	}		1		1	1	+	+	١. '	1	- [	1		18-26-(39)
	Galium verum L.	Ι.	+	١.	١.	[	١. ا		. [			١.	+ ,	١. ا	. 1	- 1	. [	
	Galium mollugo L. s.l.	†		+	+	+	+		+	.1		+	۱	+	+	•	+	12
	Galium aparine L.	+		1	+				- [	+					+	.	+	
	Galium uliginosum L.	1+	ľ	L	١,			l	Ì	+					+	۲,	+   "	
3397	Galium cruciata L. = Cruciata laevipies Opiz.	-		+	1				1	1			-		71	- 1	1	
26.15	- tructata taebipies Opiz. Adoxa moschatellina L.	1		1	1	l				-			L		+			(12) - (39)
	Viburnum opulus L.	+	+	1	1	)			- (	+			Ì+	ĺĺ	- 1	+	Ì	22-39
	Lonicera periclymenum L.	1		+	+	1 .	ļļ	4	ĺ	1	+	+	l i		1	-1	- 1	12
	Sambucus racemosa L.	[ ]	+	١.	Ι'		1		- 1	1	1	1	1		- 1	1	- }	1*2
	Sambucus ebulus L.	+		1	+	1		l	ļ	- 1					+		- 1	12-40
	Sambucus nigra L.	+		ļ	Ι.		:		- (	-		ļ		+	+	- [	- [	38
	Valerianella olitoria (L.) Poll.	1		ľ		l	+		- 1	1		1	1			- 1	- 1	
5051	= Valerianella locusta (L.) Laterrade	į.	-		l				l	ı	l	[			- 1	- [	- (	
3643	Valeriana dioica L.	ĺ	]+						ţ	+		1			- [	+		22
	Valeriana officinalis L. subsp. repens Host	+	1		١.	П	- 1					l	+		+		1	14
	Succisa pratensis Moench	+	1			1	- 1	}	+	- 1	+	ĺ	+		- 1	- 1	] +	
	Knautia arvensis (L.) Coulter	ļ	ĺ		1	+					1				- 1		- 1	
3683	Scabiosa columbaria L.	1	}	1		1	- 1	1	- {	- }	1	1		(+)	+	- 1	- }	39
3686	Bryonia dioica Jacquin.	1	İ	+	Ι.	+	ŀ		- [	1		]			- 1	- 1	+	12
	= B. cretica L. subsp. dioica (Jacq.) Tutin	ĺ	l				-	. [	- (	ļ					- {	- {	- }	
3705	Campanula trachelium L.		l		١,	+	- 1		-		1	l						40
	Campanula rapunculus L.	İ	ļ			IJ		İ						+	- [	Į	Į	
	Campanula patula L.	1	Ì		+	+	1		1			1			+			12
3713	Campanula glomerata L.	1						+				1			- 1	- 1		
3733	Phyteuma spicatum L.	+	١	1	i '			+	1	1	1	1	+		+	1		(32)
	Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.		+				İ		+	+ -	+   +	+:			- 1		+	22-37
	Jasione montana L.	+	+	+	۱		- {	1	-	1	1	1	+	+	+	- }	+	26
	Lobelia urens L.		+	-	ĺ			+	ľ	+}					- 1	- {	+	
3751	Eupateri m cannabinum L.	+	+	+			. [		-	}		-			+	-	1	(32)
		_	-	-	_	-	-	_	_			_	_	-	- "	-		

		A	В	c	D	E	F	G	Н	I	J∤	κļ	.   <u>N</u>	ı N	] o	P	ĺΩ	R	Autres
3752	Solidago glabra Desf.	-	-	-	-	Ī	-	-		-	-1	- -	1	1	-			-	
3/72	= S. gigantea Aiton			ľ															
3754	Solidago virgaurea L.	+	+	+	+							1	-	1					12
	Bellis perennis L.	Ľ	l ·	ľ	Ι.			Ė		{		1		1					12
	Erigeron canadense L.				1+	١			ļļ			1	1	1			+	1	-
	= Conyza canadensis (L.) Cronq.	1	1	1		1		1			- 1	-	1	1	1	1	1	1	1
3795	Filago minima (Sm.) Persoon	1		1		'	1				-	- 1	4	-	k+	J	1		25
	= Logfia minima (Sm.) Dumort.	İ		1			!			{	- 1		l	ŀ					
3798	Filago germanica L.	}		1		-		+			-1		1	+				1	
	= Filago vulgaris Lam.	ł	1	Ì	ŀ					1	- }	1							
3808	Gnaphalium uliginosum L.		1		1					+	- 1	+	1	+		+	1	1	
	= Filaginella uliginosa (L.) Opiz.				1	1	l				- 1			1		1		ł	
3818	Inula conyza DC.	ļ.			1	+							1	1	1	1	1		
	Inula helenium L.	t		İ	1		ţ							1		+	1		
	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	į.			1											1			40
	Bidens frondosa L.	1	<b>K</b> +	1	<b>\</b> +	}	1	1						<b>!</b> +	1		1		
	Bidens tripartita L.	1	1		+		1			+				+	1	+	+		32-40
	Galinsoga parviflora Cavanilles	1	1	1			1		H					+			1		
3856b	Galinsoga aristulata Bicknell	1	1	1			1			l				+			1		
2065	= G. ciliata (Raf.) Blake		}	1	ŀ		ł	1					l	]	1	1	1		
	Anthemis arvensis L. Anthemis nobilis L.		]	1			]	1			-	. [		1			1		
2869	= Chamaemelum nobile (L.) All.	Ĺ	1		Ĺ	1	H			1	- [	+	1	1	ĺ	Ĺ	1	1	
2074	Achillea ptarmica L.			١.						l		ı					ļ		
	Achillea millefolium L.	+	+	+	+		+		+	+		-	1	+		}	+	1	40
	Matricaria discoidea DC.	Ľ	1	ľ	+		1		-	Τ,		1	1	1		1	+		140
3007	= Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.	Ι.	1	1	*	:					-		1	1		1	1	ŀ	1
3889	Matricaria inodora L.		1	+								1		1+		-	+	+	
3003	= M. perforata Mérat.	1	1	Ι΄.							- 1	1	1	1	1		1	ŀ.	
3902	Chrysanthemum leucanthemum L.	1	1	1				{	+			+	+	+	+		+		
	= Leucanthemum vulgare Lam.	Ì	1				1	1		l	- 1		1				1		
3905	Chrysanthemum parthenium (L.) Bernh.				l		'	]									+		
	Artemisia vulgaris L.	+		+	+		l							+				1	
3935	Doronicum pardalianches (L.) Jacq.				+		ŀ					1	1		+				(39)
	Senecio sylvaticus L.		+	+				+				+	+	+					
	Senecio jacobaea L.		+			+	l					1	+	+		ŀ		1	40
	Senecio adonidifolius Loiseleur	+	+	+	1		1		+		}	-		1		-		1	
	Arctium minus L.	1	1	1	1	l	1.	1	Н	1	- 1		1	1		}	+	1	}
	Carduus tenuiflorus Curt.	1	1		ŀ	ł		1			- }	1	1	1+		}	-	1	
	Carduus nutans L.	1	1	ł			+				- 1		1	1	1	1	1	Ì	
	Cirsium acaule Scop. Cirsium anglicum DC.		l (.	↓.	1	+	ŀ	١. ا		l . l	.	.				1	1	١.	1
4020	=C.dissectum L.	ļ	{+	1	1	1		+	+	+	+	+				1	1	+	
4021	Cirsium arvense (L.) Scop.	+		+		1		) :	+				1	+			1		12
4022	Cirsium palustre (L.) Scop.	1	+		1	ł	1	+	+		+	.   .	.	Ι΄		+	1	ŀ	12-22
	Cirsium eriophorum (L.) Scop.	1	ľ		1	1		` :	П		1	1	+		ľ	Ι.	1	ŀ	12 22
	Cirsium lanceolatum (L.) Hill.	ŀ			1	ł	1		Н		- [		1	+	+		+		
	= C. vulgare Savi	ŀ					1				1	ŀ					1		
4031	Silybum marianum (L.) Gaertn.	ļ.		ŀ	1	}	+)										1	ł	
	Centaurea decipiens Thuill.				1	ĺ			+							1	1		1
	Centaurea nigra L. subsp. nemoralis (Jord.)P.F.	+			1	1	ŀ	+						1	+			ł	12-(32)
	= C. debeauxii G.G. subsp. nemoralis (Jord.) Dostal				1		ŀ						1	1			1		•
4068	Centaurea cyanus L.			+								-	1	1					
4080	Cichorium intybus L.			+	1	ļ	:				- 1	1	1	1					18
	Lapsana communis L.	+	ſ	+	+	ĺ	+		+	+	- [	- (	1	+	+	1			1
	Arnoseris minima (L.) Schw. et Koerte		l				1	1		- 1	- 1	1	(+	)	1	1			
	Hypochaeris glabra L.	1	1								- 1	1	(+	}		1			12
	Hypochaeris radicata L.	+	+	1						- [	1.	+   +	+	+	+	+			
	Leontodon hispidus L.	1	+	+		+ 1		+ }	+		Ì	]				1		+	12-39
	Leontodon autumnalis L.						l			ĺ	- 1	+			1	1	1		
4105	Thrincia hirta Roth							+		I	1	+			1				
4106	= Leontodon taraxacoides Vill. Picris hieracioides L.					;				- 1		1			1		1		140
4100	LUCIUO HUETUCIOULEO L.	1_	1_	1_	1	ارا	ايا		Į.	٦	_1	1.	Ţ	1_	1_	1_		1	40
			_	_	_	_	_	-	_	_	- '	-	-	_		_	_	-	

	_ A	В	c	ō	Ē	F	G	Η	Įļ.	J   i	K I	L N	1 1	4   c	2 F	δ	R	Autres
4117 Scorzonera humilis L.				ł		١	+	+	+ -	+ -	+   -	+					+	
4127 Andryala integrifolia L.	-	l	H	- [	- {	+	l	- [	Ţ	1	- (	+	·   4	- [		l	l	
4132 Taraxacum officinale Weber s.latiss.	+	+	}	[			- 1	+	-	- 1			1		1			i
4139 Sonchus oleraceus L.		}		[						1	-		1	٠			ĺ	
4140 Sonchus asper (L.) Hill.	+	}	+	ŀ	-			- [-	+	1	1		1	+   +	-		ļ	40
4143 Sonchus arvensis L.		1	+					- 1	1	-		1					]	
4149 Lactuca scariola L.		1				1	ĺ	İ	- 1	ł		1	1	۱			1	
= L. serriola L.	1	1		- 1	1	- 1	1	- }	1	- 1	1			1	ì	1	ì	
4150 Lactuca virosa L.				- 1	+	+		H	1			-	1-	١				
4161 Crepis virens L.			+	ı	1	+							-	+	1			
= C. capillaris (L.) Wallr.		1	1	ŀ			1			1	1	1				1		1
4175 Crepis taraxacifolia Thuillier	1				+		- }	- 1	-	- 1	- 1	1	1		ł		ł	
= C. vesicaria L. subsp. hacnseleri (Boiss. ex	1	1	} ;	- }	- }	- [	- {	-	- {	- {	- {	1	1	1	1	1	1	}
DC.) P.D. Sell.		l	1	ĺ	- }					1							]	ł.
4176 Crepis setosa Haller fil.	1				+	- 1	1	- 1	1	-	- 1	1	1		ł			ł
4183 Hieracium pilosella L. s.l.	+				1	- 1	- 1		ł	1	+ -	+   +	-   -	۱	1	1	i	
4205 Hieracium murorum L. s.l.				. (	+		- 1	- [		-	-	1				1		
4206 Hieracium lachenalii (Gmel.) Zahn s.l.	+	+	+	- [	1	- 1	ŀ		ł	-	ı	1	ł	1		1	l	40
Hieracium onosmoides Fr.	1	1		1		- 1	+	ı	1	ı	ı	1	ŀ	1	1	1		
4215 Hieracium umbellatum L.		l	+	- 1	l	ł	ł	ŀ			-	+		1	1	1		18
4216 Hieracium sabaudum L. s.l.	+	+	+	- 1	1	- 1	+	+	-				ł	1+	+   +	+	ŀ	18-26-(32)-40
								- [	1	1	1		1	1	İ		İ	
			i	I.				-		-	-	1		f				
	_1 _	١ _	1 _1	-1	_'	_1	-1	١- ١	-1	- 1	_ ! .	-١-	١.	-'-	- ۱ -	۱ -	۱ –	\ <del></del>



Rochechouart : le château.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOUBY (H.), 1970.- Une très belle localité de Prêles près de Saint-Victurnien (Haute-Vienne). Soc. Bot. du Centre-Ouest, n.s., t. 1, pp. 39-43.

  1978.- Matériaux pour une étude floristique et phytosociologique du Limousin occidental : Forêt de Rochechouart et secteurs limitrophes (Haute-Vienne). Oeuvre posthume publiée par la Soc. Bot. du Centre-Ouest, photos, cartes, un portrait de l'auteur.
- CHASSAGNE (M.), 1951-1957.- Inventaire analytique de la Flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. T. 1, XL + 458 p. T. 2, 542 p. Ed. Paul Lechevalier, Paris.
- CHOUARD (P.), 1924-1925.- Monographies phytosociologiques. I. La région de Brigueil-l'Aîné (Confolentais). Bull. Soc. Bot. de France, t. 71 (1924) pp. 1130-1158, 1 photo, 6 fig.; t. 72 (1925) pp. 34-49.
- CONTRÉ (É.) et DAUNAS (R.), 1975. Compte-rendu de la 2e session extraordinaire de la S.B.C.O. tenue à Nontron (Dordogne) du 2 au 6 juillet 1975. Bull. Soc. Bot du Centre-Ouest, n.s., t. 6, pp. 54-85.
- KRAUT (F.), 1970.- Über ein neues Impaktit-Vorkommen im Gebiete von Rochechouart Chassenon (Départements Haute-Vienne und Charente, Frankreich). Geologica Bavaría, 61, pp. 428-450, 1 carte, 17 photos, München.
- KRAUT (F.) et FREDRIKSSON (K.), 1972.- Milieu générateur et morphologique des "shatter cones" dans la région de Rochechouart (Haute-Vienne et Charente). C.R. Acad. Sciences, t. 274 (3 mai 1972), série D, pp. 2560-2562, Paris.
- KRAUT (F.) et BECKER (J.), 1974.- Lithologie et métamorphisme progressif des impactites de la région de Rochechouart. C.R. Acad. des Sciences, t. 278 (5 juin 1974), série D, pp. 2893-2896, 1 carte, Paris
- LE GENDRE (Ch.), 1914-1922.- Catalogue des plantes du Limousin, 2 vol. 312 et 410 p. Edité par la Soc. bot. et d'Etudes scient. du Limousin, Limoges, nombr. cartes, un portrait de l'auteur.
- LAMBERT (P.), 1977.- Les effets des ondes de choc naturelles et artificielles et le cratère d'impact de Rochechouart (Limousin-France). Thèse doct. Etat. Univ. Paris-Sud-Orsay.
- TERRISSE (A.), 1977.- Compte rendu de la sortie botanique du 29 mai 1977 dans les environs de Saint-Germain-de Confolens . Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest, n.s., t. 8, pp. 34-38.
- VILKS (A.), 1974.- Contribution à l'étude phytosociologique du département de la Haute-Vienne. Thèse de 3e cycle, 123 p, 24 cartes hors texte, 23 planches hors texte, 7 tableaux hors texte + 4 Annexes avec 35 cartes de répartition, Limoges et Toulouse.

#### DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES UTILISES

Carte de France au 50 000° (type M), feuille de Rochechouart.

Carte de France au 50 000° (type M), feuille d'Oradour-sur-Glane.

Carte de France au 50 000° (type M), feuille de Confolens.

Carte touristique de l'I.G.N. au 100 000°, n° 41 : Limoges-Guéret.

Carte touristique de l'I.G.N. au 100 000°, n° 40 : Niort-Angoulême.

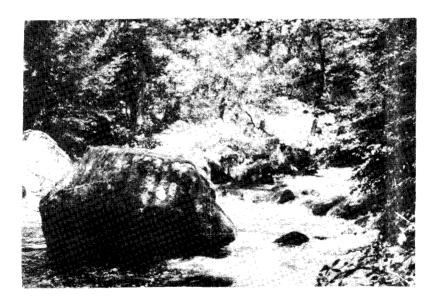
Carte géologique de la France au 80 000°, feuille de Rochechouart.

Carte géologique de la France au 80 000°, feuille de Confolens.

Carte de la Végétation de la France au 200 000°, feuille n° 51,

Limoges.

<del>00000000</del>



SAINT-JUNIEN: Le Site Corot (Station n°2).

CORTÈGES ET LISTES DES BRYOPHYTES OBSERVÉES
PENDANT LA CINQUIÈME SESSION EXTRAORDINAIRE
DE LA SOCIÉTE BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST

DANS LA RÉGION DE
SAINT-JUNIEN, ROCHECHOUART (HAUTE-VIENNE)
ET CONFOLENS (CHARENTE)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

par A. LECOINTE et R. B. PIERROT

` Au cours de la session, des Muscinées ont été récoltées par : MM. HOUMEAU, LECOINTE, PIERROT et VILKS.

Les stations visitées en Haute-Vienne ne représentent qu'une partie de celles que notre regretté confrère et ami, † H. BOUBY avait prospectées, seul ou avec d'autres botanistes, notamment lors de l'organisation de la session. C'est en hommage à sa mémoire et à son travail que nous publions ces listes. Afin de ne pas alourdir le compte rendu, nous n'avons pas repris ses propres résultats, puisque le lecteur intéressé pourra commodément les consulter dans le chapitre intitulé: "Inventaire des récoltes bryologiques effectuées par H. BOUBY en Haute-Vienne dans le but d'esquisser une étude des groupements muscinaux de la région de Rochechouart" du Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, nouvelle série, n° spécial 2-1978: "Matériaux pour une étude floristique et phytosociologique du Limousin occidental : Forêt de Rochechouart et secteurs limitrophes (Haute-Vienne)" de † H. BOUBY.

Les listes données pour Brillac et Saint-Germain-de-Confolens (Charente ), ont été complétées par celles établies antérieurement, notamment au cours de l'excursion de la S.B.C.O. du 29 mai 1977 (PIERROT, ROGEON, VILKS).

En annexe, figure une liste d'espèces de la vallée de l'Issoire récoltées le 31 mai 1978 par PIERROT et ROGEON en amont du pont de la route de Brillac à Lesterps, à 3 km environ du Pont du Diable.

# 18 JUILLET 1978.- "LE CHATELARD" - SAINT-JUNIEN (87)

- -\$\$- Sur Euonymus europaeus, à l'entrée du chemin descendant vers la Glane, nous pouvons observer des petites plages vertes et rouges, marbrant la base des troncs, avec: Neckera pumila, Frullania dilatata et Ulota crispa (1).
- \$\\$- Dans les trouées de la Chênaie-Hêtraie bordant le Château, on remarque facilement le viel ensemble muscinal de certains blocs rocheux, dominé par deux Pleurocarpes: Isothecium myosuroides et Hypnum cupressiforme. Des Acrocarpes, restes d'un stade antérieur dans la colonisation, s'y retrouvent encore en mélange, tels Rhacomitrium heterostichum (2) et Grimmia trichophylla. L'ensemble de ces espèces, en devenant moribondes, créent un micro-milieu favorable à l'installation des Microlejeunea ulicina.
- Il est par contre beaucoup plus difficile de remarquer que certains petits rochers, hauts d'une trentaine de centimètres et paraissant nus, sont occupés par deux espèces pionnières minuscules mais fort intéressantes: Jungermannia pumila et Fissidens pusillus Wils.
- \$\\$- Sur le mur siliceux du Château, les Bryophytes constituent une épaisse mosaïque qui le tapisse presque entièrement, sur plusieurs mètres de hauteur. Les zones les plus rases sont occupées par les Acrocarpes: Barbula vinealis ssp. cylindrica, B. convuluta Hedw. ssp. commutata (Jur.) Boul., Tortula muralis, Didymodon trifarius et Bryum capillare. Les Pleurocarpes constituent des coussins plus volumineux où se mêlent Homalothecium sericeum, Anomodon viticulosus, Cirriphyllum crassinervium, Brachythecium rutabulum, Neckera complanata et Amblystegium serpens.
- -§§- En descendant vers la Glane, les troncs offrent deux groupements bien différents suivant la hauteur par rapport au sol. Tandis que les bases et les souches sont occupées par Isothecium myurum, I. myosuroides, Plagiothecium denticulatum, Dicranum scoparium, Polytrichum formosum et Frullania tamarisci, la partie médiane (1-2 m.) est colonisée par Frullania dilatata, Metzgeria furcata, Orthotrichum lyellii, Neckera pumila, auxquelles se mêle accessoirement Pterogonium gracile. Ce groupement fait partie d'une association bryo-lichénique où interviennent en plus de nombreuses espèces de Parmelia (P. caperata, P. physodes, P. sulcata, P. borreri ou subrudecta...).
- \$\\$- Les berges terreuses de la Glane sont cccupées , au niveau le plus bas, par des espèces nettement hygrophiles comme: Chiloscyphus pallescens, Pellia epiphylla, Marchantia polymorpha c. fr. et Mnium punctatum. Un peu plus haut, on peut récolter Oxyrrhynchium praelongum, Calliergonella cuspidata, Jungermannia crenulata Sm. var. gracillima Lindb., Thuidium tamariscinum, Mnium undulatum et Brachythecium rutabulum.

<sup>(1)</sup> Les nomenclatures adoptées sont celles de S.R. GRADSTEIN & G.B.A. van REENEN pour les Hépatiques (Révision de MACVICAR, 1926 (1971) et de 1 'Index Muscorum pour les Mousses, à l'exception des taxons prêtant à confusion ou à discussion (pour lesquels les noms d'auteurs seront cités dans le texte) et des Sphaignes qui seront nommées selon Ph. de ZUTTERE (Sphaignes de Belgique, 1974).

<sup>(2)</sup> En vertu de la convention 73 A du Code International de Nomenclature et conformément à la demande d'A.C. CRUNDWELL, nous conserverons l'orthographe RHACO-MITRIUM au détriment de celle utilisée par l'Index Muscorum (RACOMITRIUM).

Enfin sur les replats des hauts de berge, se développent :

Dicranella heteromalla, Polytrichum formosum, Mnium hornum. Rhytidiadelphus squarrosus, Leucobryum glaucum, Dicranum scoparium, et,

Hypnum cupressiforme.

C'est à ce niveau que les zones récemment dénudées se peuplent de:

Cephalozia bicuspidata, Scapania nemorea,

Ceratodon purpureus,
Polytrichum juniperinum, et,
Atrichum undulatum.

-66- les rochers de la herge de

- \$\\$- Les rochers de la berge, dont la base est souvent encore immergée, présentent une zonation bien typique par rapport aux variations du plan d'eau. A l'étiage, une "ceinture" à Lunularia cruciata et Marchantia polymorpha, puis une zone à faible recouvrement avec Rhacomitrium aciculare, Schistidium alpicola (Hedw.) Limp. var. rivularis (Brid.) Wahl. et Plagiochila asplenioides var. minor.

Au sommet des blocs, deux cas se présentent suivant leur hauteur d'émersion : -les plus bas, recouverts ou au moins éclaboussés en hiver et au printemps (et de ce fait recevant des apports terreux) sont occupés par *Thamnobryum alopecurum* et *Climacium dendroides*;

-les plus élevés, normalement toujours exondés, sont couronnés par Rha-comitrium heterostichum, Hypnum cupressiforme var. mammillatum et Isothecium myosuroides.

- -\$\$- Les troncs de la berge (charmes et saules), bénéficiant d'une hygrométrie constamment élevée grâce à la proximité de la rivière, présentent un groupement à caractère atlantique marqué, bien caractérisé par une hépatique: Microlejeunea ulicina, une mousse: Neckera pumila et un lichen: Normandina pulchella, espèces auxquelles se mêlent en tant que compagnes:Frullania tamarisci, F. dilatata, Metzgeria furcata, Ulota crispa, Orthotrichum lyellii et Hypnum cupressiforme var. filiforme Brid.
- -\$\$- Le sous-bois avoisinant est pauvre en Bryophytes terricoles du fait de l'importance de la litière. A noter toutefois les coussinets denses de Leucobryum glaucum et les plages de Rhytidiadelphus triquetrus.
- \$\\$- Les bois pourrissants à terre sont fréquemment occupés par Lepidozia reptans, plus rarement en mélange avec Orthodicranum montanum.
- \$\\$- L'étude de ce site s'est terminée au niveau d'un chaos de blocs de granite à biotite frais et ombragés qui mériterait probablement une étude plus approfondie. La couverture muscinale y est très développée et abondamment diversifiée, avec tous les stades de colonisation des rochers siliceux ombragés. On peut, schématiquement, les résumer de la manière suivante:
  - 1°- feutrage de Microlejeunea ulicina,
  - 2°- stade à hépatiques dominantes avec:

Barbilophozia attenuata, Diplophyllum albicans, Lophozia ventricosa, Sphenolobus minutus, Scapania nemorea, Marsupella emarginata,

Microlejeunea ulicina qui devient alors épiphylle.

3°- stade terminal (+ climacique) avec une variante fraîche à:

Bazzania trilobata, Hylocomium brevirostre, Mnium hornum Rhytidiadelphus loreus,

-4-

et une variante plus sèche dominée par *Isothecium myosuroides* accompagné de *Dicranum scoparium* et *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* & var. *mammillatum*.

- \$\\$- Les creux ombragés entre les blocs et en bordure du chaos sont occupés par deux mousses terricoles sciaphiles: Heterocladium heteropterum et Isopterygium elegans.

# LE "SITE COROT" - SAINT-JUNIEN (87)

- \$\\$- Sur les falaises sèches et ensoleillées, derrière l'usine, peu d'espèces supportant les contraintes thermiques et hydriques défavorables:

Polytrichum piliferum, Rhacomitrium heterostichum, Grimmia decipiens Homalothecium sericeum.

Sur une fissure ou s'est accumulé un peu de terre, d'humus, et où doit ruisseler l'eau lors des pluies, s'est développé un beau peuplement de Brywm alpinum. Dans un replat ombragé sous un surplomb, croît Zygodon viridissimus focuspidata Baum.

- \$\\$ - Les berges terreuses de la Glane sont occupées par *Lunularia cruciata*, *Marchantia polymorpha* et *Cirriphyllum crassinervium* quand elles sont bien éclairées, ou par :

Mnium hornum,
Fissidens curmowii Mitt.,
Pellia epiphylla.

Pogonatum aloides,

t., Atrichum undulatum,

Thamnobryum alopecurum et de rares
Lunularia cruciata quand elles sont ombragées.

- -\$\$- Les groupements les plus riches et les plus intéressants sont ceux des rochers émergeant du lit de la Glane.
- A la base des gros blocs éclairés, encore éclaboussés par intermittence en fonction des remous et du courant, se développe un bel ensemble muscinal avec :

Fontinalis antipyretica,
" squamosa,
Hygroomblystegium fluviatile,
Platyhypnidium riparioides,

Cinclidotus fontinaloides, Schistidium alpicola var. rivularis, Chiloscyphus polyanthos, Rhacomitrium aciculare.

- Les blocs ombragés sous les arbres des rives sont beaucoup moins peuplés et les espèces sont essentiellement:

Aneura pinguis, Fissidens crassipes, Chiloscyphus pallescens,
Rhacomitrium aciculare, et,
Fontinalis antipyretica,

ces deux dernières à peu près seules à être communes aux deux groupements.

# FORÊT DE BRIGUEUIL (16)

Cinq arrêts successifs dans cette Forêt nous ont permis les observations suivantes:

- 1- Route de Villeneuve à Brigueuil (D 350).
- -\$\\$- A droite de la route, une coupe à blanc du taillis tourbeux a entraîné l'installation d'une lande tourbeuse actuellement dominée physionomique-

ment par la Molinie. Dans ces nouvelles conditions d'éclairement les espèces héliophiles sont largement dominantes, entre autres, au niveau des Sphaignes: Sphagnum palustre, S. subnitens et S. turgidulum, cette dernière dans les fossés et les drains. De nombreuses autres espèces sont plutôt des reliques silvatiques comme:

Eurhynchium stokesi, Oxyrrhynchium praelongum, Thuidium tamariscinum, Mnium punctatum, Calypogeia fissa, Lophocolea cf. cuspidata.

- -§§- A gauche de la route, une Aulnaie tourbeuse contenant de nombreux Saules est restée en place, autour d'un étang et de plusieurs mares tourbeuses. Pratiquement encore dans l'eau en cette période de l'année nous récoltons: Sphagnum turgidum mélangé de Chiloscyphus pallescens, C. polyanthos et Drepanocladus exannulatus. En lisière de mare et de forêt, les Sphaignes dominantes deviennent S. palustre, S. subsecundum et S. flexuosum, elles sont accompagnées par Calliergonella cuspidata et Dicranum bonjeanii. Dans les dépressions tourbeuses ombragées par le bois, se développe encore Sphagnum flexuosum, accompagnée cette fois par Calliergon cordifolium et Plagiothecium denticulatum.
- -\$\$- Sur les troncs des Saules, dans l'Aulnaie à Carex paniculata, on retrouve des manchons bryophytiques de constitution analogue à ceux des arbres des bords de la Glane, observés le matin. Aux caractéristiques: Microlejeunea ulicina, Neckera pumila et Normandina pulchella déjà citées, s'ajoute une nouvelle espèce: Ulota bruchii. Les compagnes sont les mêmes, avec en plus Orthotrichum lyellii, qui, chose peu fréquente, fructifie dans des stations.
  - 2- Route forestière entre D.350 et D.351, forêt et ruisseau à l'ouest de l'étang de la Boulonnie.
- \$\\$- Les pierres des berges et du ruisseau sont colonisées, dans la zone émergée en été, par :

Porella pinnata, Fissidens crassipes, Fontinalis antipyretica & ssp. gigantea Chiloscyphus polyanthos, C. pallescens,

et, au plus haut niveau, Brachythecium plumosum. Tout au sommet, on peut récolter à nouveau le minuscule Fissidens pusillus.

-§§- Les berges terreuses sont envahies par:

Mnium hornum,

Eurhynchium stokesii (Turn.) B.S.G.,

Climacium dendroides,

ce dernier plus rare et localisé, par places, dans les méandres plus ou moins tourbeux.

- \$\ - La strate muscinale au sol est relativement abondante et variée.

Les ruisselets temporaires et les cuvettes à proximité du ruisseau, humides en permanence, sont occupés par les Sphaignes: S. subsecundum et S. squarrosum, cette dernière nouvelle pour la région Poitou-Charentes.

Sur les parties plus sèches, se rencontrent les classiques grandes espèces silvatiques telles :

Hylocomium brevirostre, Rhytidiadelphus triquetrus, Pseudoscleropodium purum, Eurhynchium striatum, Polytrichum formosum, Leucobryum glaucum, et

Dicranum scoparium.

Cet ensemble est révélateur d'un humus plutôt acide, en relation avec la Chênaie-Hêtraie qui le produit.

- -\$\$- Les bois pourrissants et les souches sont occupés par Lophocolea heterophylla, espèce pionnière sur ces substrats, progressivement remplacée par Mnium undulatum, Hypnum cupressiforme var. uncinulatum et Isothecium myosuroides.
- -§§- Sur les jeunes *Quercus* près du ruisseau, entre l et 2 m. du sol, on retrouve le groupement des *Neckeretalia pumilae* BARKMAN 1958, où *Microlejeunea ulicina* confirme sa présence dans la Charente, où *Orthotrichum lyellii* persiste à fructifier et où apparaît une nouvelle espèce caractéristique de ces groupements: *Frullania fragilifolia*. *Ulota crispa* abonde et présente des capsules très variables de forme selon leur âge.
- -%%- Les vieux Chênes en bordure du chemin, beaucoup plus éclairés et plus secs, ont totalement perdu ces espèces, et il ne reste plus qu'un groupement à :

Leucodon sciuroides, Zygodon viridissimus, Frullania dilatata, Homalothecium sericeum, et,

Hypnum cupressiforme var. filiforme.

-§\$- Sous un surplomb, dans un creux argileux du talus, vit un groupement sciaphile à Plagiothecium denticulatum & Lophocolea cf. cuspidata.

3- D 351, vers "La Fabrique", au niveau du carrefour avec le chemin forestier précédent.

Le bref arrêt nous permet d'examiner le peuplement muscinal des talus argileux ombragés, sous la Chênaie. On y retrouve juxtaposés dans l'espace les différents stades de la colonisation de ces milieux.

 $\mbox{-}\$\$\mbox{-}$  Les groupements pionniers, sont largement dominés par les Hépatiques:

Calypogeia fissa, " arguta, Lophocolea heterophylla. Lophocolea bidentata, Diplophyllum albicans, Scapania nemorea,

auxquelles ne se mêle d'emblée qu'une seule Mousse: Dicranella heteromalla. Peu à peu, les Acrocarpes, puis les Pleurocarpes, envahissent le groupement:

Polytrichum formosum, Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme var. ericetorum, Pleurozium schreberi, Rhytidiadelphus triquetrus, Hylocomium splendens.

-\$ - Sous le couvert, une souche pourrissante permet de récolter l'intéressant  $Orthodicranum\ flagellare$ .

# 4- Queue sud de l'étang de la Boulonnie, au bord de la D 351.

Après un détour par un petit bois humide, nous atteignons un gros bloc de granite dont seul le sommet est émergé à 20--40 cm. au-dessus de l'eau. La zone de battement est occupée par un mélange de *Rhacomitrium aciculare* et *R. aquaticum* ce dernier montant plus haut et se mélangeant alors à *Grimmia tricho-phylla*.

# 5- Fontaine de "La Fabrique".

Nous y récoltons Barbula convoluta ssp. commutata sur les pierres ombragées, et, sur le mortier humide et plus ou moins suintant, Eucladium verticillatum.

# LE DÉROT, SAINT-JUNIEN (87).

- \$\\$ - En bordure de route, un talus pierreux mélangé d'arène granitique, offre un groupement héliophile et xérophile avec:

Polytrichum piliferum, Ceratodon purpureus, Rhacomitrium canescens, Rhacomitrium heterostichum, Scapania compacta, Diplophyllum albicans, et,

Pterogonium gracile.

-§§- Plus loin, couronnée d'un bois qui l'ombrage, la pente du talus se couvre de grandes Pleurocarpes acidiphiles:

Hypnum cupressiforme, var. ericetorum Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus triquetrus,

Pseudoscleropodium purum, Pleurozium schreberi, et, Rhytidiadelphus squarrosus, tout en bas, près du fossé.

- \$\\$- Après la traversée d'une usine en ruines pour atteindre la Glane, nous récoltons sur des gros blocs de granite en décomposition superficielle:

Grimmia trichophylla,

ssp. lisae.

Grimmia laevigata, Barbula convoluta Hedw.

- \$\\$- Le manque de temps ne nous permet pas de nous attarder aux bords de la Glane qui paraît pourtant bien riche d'un point de vue bryologique et lichénologique. L'examen d'un des énormes blocs de granite, montrant une ceinture temporairement exondée particulièrement bien développée sur 40 à 60 cm de hauteur, nous permet de récolter, depuis l'eau vers le sommet:

Porella pinnata, Cinclidotus fontinaloides, Schistidium alpicola var. rivularis. Grimmia ovalis,
Brachythecium rivulare,
"plumosum,

Rhacomitrium aciculare, et, tout au sommet, là où le rocher n'est jamais immergé, Grimmia laevigata.

# 19 JUILLET 1978

### SAINT-JUNIEN (87).- NOTRE-DAME-DU-BOUT-DU-PONT.

Au bord de la Vienne, les arbres isolés portent en épiphytes des espèces telles que :

Tortula laevipila, Orthotrichum affine,

Orthotrichum diaphanum, Diacranoweisia cirrata,

bien caractéristiques, en mélange avec les espèces banales des troncs.

A la base d'un  $Salix\ alba$ , près de la rivière, nous récoltons  $Bryum\ barnesii$ , espèce méconnue du groupe de  $B.\ bicolor.$ 

Sur les pierres du pont, riches en lichens, les bryophytes sont nombreuses:

Schistidium apocarpum, Grimmia pulvinata, Tortula muralis, et, Orthotrichum anomalum.

Entre elles, sur le mortier altéré, plus ou moins noyées de poussière, se rencontrent d'autres espèces comme :

Barbula revoluta, vinealis.

Bryum argenteum, Ceratodon purpureus, et,

Didymodon trifarius.

C'est aussi à ce niveau que se développent par endroits les coussinets bombés de Tortula intermedia.

#### CHASSENON (16):

Le Temple. La végétation calcicole de ces pelouses offre une bryoflore bien particulière avec de nombreuses espèces non encore rencontrées et caractéristiques de ce biotope, comme

Abietinella abietina, Pleurochaete squarrosa, Camptothecium lutescens, Hypnum cupressiforme var. lacunosum,

Tortula ruralis var. ruralijormis, Barbula convoluta, " convoluta ssp. commetata, unguiculata.

De-ci de-là, des plages dénudées sont colonisées par Funaria hygrometrica.

Les Thermes. En dehors de l'intérêt archéologique, la visite nous offre, sur le mortier, entre les blocs d'Impactite:

Bryum radiculosum, Didymodon trifarius,

Scorpiurium circinnatum, Rhunchostegium confertum.

### CHAILLAC (87).

Près du petit ruisseau, affluent de la Vienne, au N.E. du village, on retrouve les habituels groupements des berges argileuses. Sur les murs suintants du pont de chemin de fer, en dehors des espèces observées au Chatelard, nous récoltons Schistidium apocarpus cf. ssp. papillosum (Culm.) Poelt.

La base des arbres des berges, temporairement inondée en hiver, présente un beau peuplement de Leskea polycarpa dans lequel se glissent Brywm capillare, Homalia trichomanoides et Hypnum cupressiforme cf. var. resupinatum. Les berges gravelo-sableuses de certains méandres sont discrètement occupées par le petit Anisothecium rufescens.

Dans le lambeau de Chênaie-Frênaie des talus, l'humus doux de ce bois est bien visible par l'absence des espèces acidiphiles et l'abondance d'Eurhynchium striatum et d'E. stokesii, auxquels se mêlent Fissidens taxifolius et F. bryoides.

### ROCHECHOUART (87).

Sur le tronc des marronniers de la place du Château, hors des espèces banales et de Porella platyphylla, on peut observer l'intéressant Habrodon perpusillus. La descente vers la Graine, en longeant les pointements d'Impactites qui supportent le Château, nous permet d'examiner les groupements rupicoles xérophiles à Grimmiaceae:

(Grimmia laevigata, pulvinata, trichophylla, Schistidium apocarpum),

Pterogonium gracile, Hedwigia ciliata, Orthotrichum rupestre ssp. sturmii, Leucodon sciuroides, ce dernier sous une forme longuement rampante, pennée à rameaux courts, mimant à s'y méprendre

sur place Antitrichia californica.

Les replats terreux sont occupés entre autres par Weisia controversa, Rhacomitrium canescens, Tortula intermedia & T. ruralis.

# MONTAZEAU (87). TOURBIERE EN LISIERE DE LA FORÊT DE ROCHECHOUART.

Cette tourbière est malheureusement en voie de disparition à la suite du creusement d'un quadrillage de profonds drains ayant percé la faible épaisseur de tourbe jusqu'à l'arène grossière sous-jacente. Les pauvres restes de la végétation de la tourbière se limitent à de rares touffes de Sphagnum subnitens, Aulacomnium palustre et Bryum pseudotriquetrum. Au fond des drains humides, sur l'arène grossière, la recolonisation se fait par:

Calypogeia fissa,
" arguta,
Pleuridium subulatum,
Riccardia multifida,

Fissidens adiantoides,
Dicranum scoparium
var. orthophyllum Brid.
Campulium stellatum.

# FORÊT DE ROCHECHOUART (87). ANCIENNE CARRIERE DE VILLENEUVE.

La Chênaie acidiphile à *Quercus petraea* nous permet de retrouver le cortège silvatique habituel, déjà décrit à Brigueuil. Il en va de même pour les épiphytes.

A noter cependant, sur le sol nu et tassé de certaines clairières, de grandes plages, abondamment fructifiées, de *Cephaloziella divaricata* et l'installation de *Campylopus introflexus* Brid.

# 20 JUILLET 1978

# ETANG DES SEGUINES, SAINT-JUNIEN (87).

- - - - Bordées de landes et de bois tourbeux, les rives de cet étang nous permettent de récolter de nombreuses Sphaignes dont:

Sphagnum subsecundum, rufescens,

Sphagnum inundatum,
" crassicladum, et,

Sphagnum auriculatum pour la section Subsecunda

Sphagnum palustre & " papillosum pour la section Cymbifolia.

C'est en compagnie de ces dernières que se développent de fort beaux peuplements d'Aulacomnium palustre et de Polytrichum commune. Beaucoup plus localisé, le rare Hypnum lindbergii est cependant présent en touffes denses, souvent accompagnées de Climacium dendroides.

# ETANG DE CIEUX (87).

- \$\\$- Le niveau élevé des eaux en cet été pluvieux n'a pas permis l'exondation des grèves sableuses et vaseuses. La strate muscinale, réduite aux éléments susceptibles de supporter la concurrence de la ceinture herbacée, est limitée à de maigres groupements. Hormis les espèces banales dominantes: Calliergonella cuspidata, Brachythecium rutabulum et Rhytidiadelphus squarrosus, nous ne récoltons que de chétifs Bryum pseudotriquetrum, B. alpinum et Philonotis caespitosa.
- -\$- Les quelques pointements rocheux dans les prairies humides et les arbres des haies ( Quercus, Ulmus, & Fagus ) ne présentent que des espèces classiques déjà signalées.

-\$\$- Après avoir contourné une partie de l'étang, l'examen des bas-marais nous permet d'observer quelques-unes des Hypnacées classiques de ces milieux: Drepanocladus exannulatus, D. aduncus, Campylium stellatum & C. polygamum.

### ETANG DE PIOFFRAY, BLOND (87)

Les talus en bordure du chemin, hors des espèces déjà citées, sont occupés par de belles plages de Nardia scalaris.

Les Bryophytes de cette tourbière ont déjà été étudiées par A. GHESTEM et A. VILKS pour leur "Contribution à l'Etude phytosociologique des tourbières acides du Limousin", communication présentée le 27 septembre 1978 à Lille, au cours du VII<sup>e</sup> Colloque International de Phytosociologie.

Ce biotope présente une grande richesse floristique avec deux faciès bien discernables:

- Les parties les plus hautes et les plus vieilles de la tourbière sont occupées par d'épais 'boussins' de:

Polytrichum commune,
" juniperinum ssp. strictum,
Sphagnum palustre,
" papillosum,

Aulacomnium palustre Dicranum polysetum, Pleurozium schreberi, et Hypnum cupressiforme var. ericetorum.

- Les parties plus basses sont peuplées par:

Sphagnum nemoreum, flexuosum,

Sphagnum tenellum, compactum.

Au milieu des Sphaignes se glissent des brins d'*Odontoschisma sphagni*, tandis qu'une autre hépatique se développe sur la tourbe dénudée: *Cephalozia connivens*.

Parmi les espèces de la liste antérieure de A. CHESTEM et A. VILKS, signalons celles que nous n'avons pas eu le temps de retrouver:

Sphagnum auriculatum, inundatum,

Sphagnum apiculatum, cuspidatum,

---7....

, et

Sphagnum palustre var. squarrosulum.

# AULNAIE TOURBEUSE AU BORD DE LA VERGOGNE, CIEUX (87)

-§§- Au sol, les espèces turficoles dominent avec :

Sphagnum flexuosum, crassicladum,

Calliergon cordifolium, Climacium dendroides.

- -\$\\$- Sur le tronc des Saules, nous retrouvons les espèces des Neckeretalia pumilae: Microlejeunea ulicina, Normandina pulchella & Ulota bruchii, auxquelles, en plus des compagnes habituelles, se mêlent Orthotrichum striatum & Radula complanata.
- -§§- De l'autre côté de la route, la Chênaie sèche permet de récolter Plagiothecium succulentum sur le sol, et Antitrichia curtipendula à la base de certains arbres.

# 21 JUILLET 1978

### MENHIR DE CINTURAT, CIEUX (87)

- \$\\$- Les chemins et les passées dénudées dans la lande sèche sont occupés par:

Rhacomitrium canescens, Campylopus brevipilus, Hypnum cupressiforme var. ericetorum Pleurozium schreberi.

-\$\$- En dehors des espèces déjà signalées sur les talus pierreux et argileux plus ou moins ombragés, nous récoltons:

Bartramia pomiformis,

Campylopus flexuosus, et

Pogonatum nanum.

- -§§- Dans le ruisselet: Scapania undulata avec Fontinalis antipyretica.
- -\$- Les passées de lande humide et tourbeuse sont occupées par les Sphaignes, essentiellement: S. palustre, S. nemoreum, S. subnitens & S. auriculatum.
- \$\\$- Dans les ornières humides des chemins avec Cicendia filiformis et Juncus tenageia, nous récoltons Fossombronia wondraczekii, Solenostoma crenulata var. gracillima & Bryum alpinum.
  - -\$\$- Autour d'une dépression humide à Hypericum elodes, croissent:

Riccardia multifida, Aulacomnium palustre, Drepanocladus exannulatus, et Philonotis fontana.

# ETANG DE FROMENTAL ET ROCHES-AUX-FEES, CIEUX (87)

- -\$- A la queue sud de l'étang de Fromental, les berges sont occupées par *Chiloscyphus polyanthos & Riccia fluitans*, ce dernier sur l'argile humide ou flottant.
- -\$\$- La richesse chimique des eaux est bien marquée, au niveau des blocs siliceux du déversoir, par le groupement bryologique à:

Mmium undulatum, Platyhypnidium riparioides, Thamnobryum alopecurum, Fontinalis antipyretica,

Pellia epiphylla,....

- \$\\$- Parmi la lande, les pointements rocheux ensoleillés et secs, portent de beaux groupements à :

Grimmia laevigata, decipiens,

Grimmia trichophylla, et Hedwigia ciliata.

Dans les creux humifères, se développent: Fissidens cristatus & Rhaco-mitrium heterostichum.

-§§- Le biotope le plus intéressant pour les bryologues est offert par une large crevasse ombragée dans les énormes blocs de granite à biotite. Sur la paroi rocheuse fraîche, nous pouvons récolter:

Andreaea rothii c. fr., Frullania fragilifolia,

Microlejeunea ulicina, Cephaloziella divaricata,

Rhacomitrium heterostichum cf. ssp. affine

# ROCHERS DF FROGEIX, AU S.E. DE ROCHE, BUSSIERF-BOFFY (87)

- \$\\$- Dans les ornières humides du chemin ombragé, nous observons un groupement très ouvert avec *Pseudephemerum nitidum*, *Mniobryum delicatulum* et *Fossombronia* sp.
- \$\\$- Au cours de la montée sur les blocs de quartz et dans la lande sèche à *Erica cinerea*, nous retrouvons les espèces déjà signalées pour ces milieux terricole et saxicole.
- \$\\$- Sur de grands pans de rochers ombragés, nous récoltons Ulota hutchinsiae, accompagné seulement de Frullania fragilifolia & Cephaloziella divaricata.
- -\$\\$- Sur les petits blocs moussus et très ombragés, parmi Isothecium myosuroides & Campylopus flexuosus, nous découvrons de belles populations de Tritomaria exsectiformis.

# BERGES DE L'ISSOIRE, AU PONT DU DIABLE, BRILLAC (16)

(voir aussi annexes 1 et 2).

- \$\\$ Sur le mortier, entre les pierres des piles du pont, les importantes crues de l'hiver précédent ont arraché les Bryophytes et nous ne récoltons que les coussinets denses et ras de Gymnostomum calcareum, en mélange avec:

  Didymodon trifarius, Bryum capillare & Barbula vinealis ssp. cylindrica.
- $\$  Sur les berges sableuses, se développent de jeunes peuplements d'Anisothecium rufescens.
- -\$\\$- Les berges argileuses et les racines sont plus richement occupées par:

  Fissidens bryoides,

  monguillonii Th.,

  reassipes var. rufipes

Lunularia cruciata.

-\$\\$- Sur les rochers exondés, on remarque le groupement dominé par Cinclidotus fontinaloides, avec Schistidium apocarpum et, Porella pinnata, Brachythecium plumosum.

-\$\$- Le groupement le mieux représenté se situe sur les bases de troncs régulièrement inondées et couvertes de sédiments argileux déposés lors des crues. Les espèces caractéristiques sont:

Tortula latifolia, Dialytrichia mucronata, Scleropodium caespitosum, Orthotrichum rivulare, Schistidium alpicola var. rivularis, Leskea polycarpa.

Ce bloc spécifique permet de rattacher ce groupement au *Tortuletum latifoliae* (VON HÜBSCHMANN 1952) BARKMAN 1958. Cette Association fait partie de l'Alliance du *Leskion polycarpae* (BARKMAN 1958) emend. LECOINTE 1976, dans l'ordre des *LES-KETALIA polycarpae* LECOINTE 1976.

- \$\\$- Sur la rive très encaissée, les pointements rocheux du filon de microgranite offrent les habituels groupements saxicoles héliophiles et xérophiles à Hedwigia ciliata & Grimmiaceae, enrichis ici de la présence de Campy-lopus polytrichoides. Dans les petites fissures, les Bryophytes sont remplacées par Asplenium septentrionale. Les faces fraîches et suintantes, toujours ombragées sont par contre occupées par:

Rhabdoweisia fugax, Oreoweisia bruntonii, Isopterygium elegans Plagiothecium silvaticum. Annexe 1.- L'allure un peu rapide des phanérogamistes, ici comme plus loin à St-Germain-de-Confolens, ne nous a pas permis de revoir les autres Musci-nées ci-dessous, récoltées antérieurement et non publiées dans les comptes rendus de la S.B.C.O. de l'année 1977 :

-  $\$  - Sur le pont (parements calcaires et mortier): Barbula revoluta, Dichodontium pellucidum.

-§§- Rochers secs et éclairés:

Frullania tamarisci, Grimmia decipiens. Grimmia laevigata, Orthotrichum rupestre ssp. sturmii,

Pterogonium gracile.

-§§- Berges de l'Issoire, zones exondées l'été, exposées aux grosses

crues

Conocephalum conicum, Marchantia polymorpha, Atrichum undulatum, Eurhynchium striatum, Hypnum lindbergii, Mnium hornum, " punctatum, Pogonatum aloides,

Thamnobryum alopecurum.

-§§- Rochers et souches inondées: Fontinalis antipyretica, F. squamosa.

-§§- Arbres du vallon:

Cryphaea heteromalla, Homalia trichomanoides, Orthotrichum affine, " lyellii

Orthotrichum striatum.

Le lecteur voudra bien faire la synthèse par biotopes afin d'avoir une vue globale des peuplements bryologiques de cette station.

Annexe 2.- Le 31 mai 1978, R.B. PIERROT et M.A. ROGEON ont visité, assez rapidement et sur une courte distance, la vallée de l'Issoire, sur sa rive droite, en amont du pont de la route D.29 de Brillac à Lesterps. Un certain nombre d'espèces, déjà notées au Pont du Diable, ont été retrouvées là. Elles ne sont pas citées ici pour éviter les redites. Ne sont donc mentionnées que les espèces ne figurant pas sur la liste ci-dessus. Vraisemblablement plusieurs d'entre elles seront récoltées au Pont du Diable ou ailleurs, dans la vallée, au cours de futures investigations.

-§§- Rochers éclairés:

Grimmia montana B. et S.
" trichophylla ssp. lisae

Polytrichum juniperinum, Rhacomitrium canescens.

-§§- Rochers ombragés:

Lejeunea cavifolia, Aulacomnium androgynum, Heterocladium heteropterum, Bartramia pomiformis.

-§§- Pente sous bois au-dessus de l'Issoire:

Campylopus flexuosus, Orthodicranum montanum,

s, Schistostega pennata, num, Tortula subulata, Zygodon viridissimus var. vulgaris Malta.

-§§- Berges:

Calypogeia arguta, Chiloscyphus pallescens,

Fissidens taxifolius, ens, Mniobryum delicatulum, Philonotis capillaris. -§§- Rochers inondés: Cinclidatus riparius.

### SAINT-GERMAIN DE CONFOLENS (16). GRANITES à AMPHIBOLE et MICROGRANITE.

- \$\\$- Dans les anfractuosités fraîches et ombragées, à la base des falaises bordant la Vienne, nous récoltons:

Amphidium mougeotii, avec Scapania compacta, Bartramia pomiformis, Metzgeria furcata.

- \$\\$- Les rochers secs et ensoleillés sont occupés tant par les Lichens que les Bryophytes, en peuplements purs ou mixtes. Parmi les secondes, l'espèce la plus impressionnante est Campylopus polytrichoides, occupant densément des mètres carrés. Elle est en mélange avec de nombreuses Grimmiaceae: G. decipiens, G. laevigata, G. montana.

<u>Annexe 3.-</u> Le site a fait l'objet de nombreuses récoltes antérieures jusqu'ici inédites:

- 1. Vallée de la Vienne.
- -§§- Rochers éclairés:

Cephaloziella divaricata, Frullania tamarasci, Brachythecium albicans,

rata, Polytrichum piliferum,
Rhacomitrium canescens,
s, " lanuginosum,
Rhacomitrium heterostichum.

-§§- Rochers à exposition moyenne:

Porella platyphylla, Barbula commutata Jur.,

Bryum alpinum,
.., Oreoweisia bruntonii,
Isothecium muosuroides.

- 2. Vallée de l'Issoire.
- -§§- Rochers frais: Amphidium mougeotii, Didymodon rigidulus.
- - -§§- Sol des berges, pans argileux verticaux:

Calypogeia arguta, Cephaloziella gracillima D., Fissidens bryoides, Hypnum lindbergii, Mnium affine,
Philonotis capillaris,
" fontana,
Pohlia camptotrachela,

Rhytidiadelphus squarrosus.

-\$\$- Rochers mouillés: Platyhypnidium riparioides, Rhacomitrium aquatichum.

# 22 JUILIET 1978.-

# MOULIN BRÛLE SUR LA GORRE, SAINT-AUVENT (87)

- \$\\$- Sur la berge argilo-sableuse, nous retrouvons Anisothecium rufescens, plus abondant qu'à Chaillac. Sur les rochers temporairement immergés et
couverts de sédiments, se développent de beaux groupements à: Porella pinnata,
Fissidens crassipes var. rufipes & Brachythecium plumosum. Clindotus riparius
croît sur les pierres encore immergées dans le lit du ruisseau.

-15--\$\\$- sur la base des troncs temporairement inondés, nous retrouvons un représentant fragmentaire du *Tortuletum latifoliae*, avec:

Tortula latifolia, Scleropodium caespitosum, Leskea polycarpa, et Barbula vinealis ssp. cylindrica,

auquel se mêlent:

Bryum capillare,

Homalia trichomanoides

Lophocolea bidentata.

Vers le haut, le groupement est en contact avec:

Orthotrichum affine, Frullania dilatata,

Metzgeria furcata, Hypnum cupressiforme, et

Ulota crispa.

Par contre, au contact des berges, les troncs peuvent être aussi occupés par les terricoles voisines: Mnium undulatum, Eurhynchium stokesii & Plagiothecium succulentum.

-§§- Dans la prairie fraîche voisine, les Bryophytes sont discrètes entre les Graminées et autres plantes herbacées, mais leur ensemble est bien représentatif avec:

Calliergonella cuspidata, Rhytidiadelphus squarrosus,

Brachythecium rutabulum, Eurhynchium stokesii,

Pseudoscleropodium purum.

### NOTRE-DAME-DE-LA-PAIX, SAINT-AUVENT (87)

-\$\$- Les pans de rochers siliceux et ombragés nous permettent de retrouver tout un lot d'espèces caractéristiques de ces biotopes, avec *Barbilophozia* attenuata largement dominant et accompagné de:

Diplophyllum albicans, Oreoweisia bruntonii, Rhabdoweisia fugax, Bartramia pomiformis, Campylopus flexuosus, Isothecium myosuroides.

Dans les creux très frais, on retrouve Heterocladium heteropterum et Isopterygium elegans.

Le reste du talus forestier est occupé par les grandes espèces acidiphiles, classiques en ces milieux.

-\$\$- Sur les troncs, en particulier de Betula pubescens, nous retrouvons le groupement hygrophile à:

Neckera pumila, Microlejeunea ulicina, Ulota bruchii, Normandina pulchella.

- \$\\$- Sur les rochers frais des berges de la Gorre, nous récoltons : Rhacomitrium aquaticum.

### ETANG DES VERGNES, ORADOUR-SUR-VAYRES (87)

Dans les bois tourbeux à la queue de l'étang, nous récoltons à même le sol ou sur des branches et souches en décomposition:

Leptodictyum riparium, Riccardia chamedryfolia, Lophocolea heterophylla, Calypogeia fissa, Calliergon cordifolium, Amblystegium varium.

### ETANG DE LIGONIE (87)

- -§§- Sur la berge tourbeuse, les peuplements bryophytiques sont pauvres avec Bryum pseudotriquetrum, Calliergonella cuspidata & Riccardia multifida.
- - Sur les pierres du pont, à l'extrémité de l'étang, il ne se développe que quelques espèces banales et *Tortula intermedia*.

### LANDE TOURBEUSE DE SEREILHAC (87)

En périphérie des zones à Erica, nous récoltons quelques Sphaignes: Sphagnum subnitens & S. inundatum. Les autres Bryophytes sont peu abondantes:

Fissidens adiantoides, Leucobryum glaucum, Thuidium tamariscinum, Lophocolea heterophylla.

### FERME DES PROFATS, COGNAC-LE-FROID (87)

A la queue de l'étang, le bois tourbeux à Carex paniculata, nous permet de retrouver le rare Pallavicinia lyellii, en compagnie de:

Campylopus fragilis, Mnium hornum, Eurhynchium stokesii, Riccia fluitans.

Au sol, de petites touffes de  $Sphagnum\ obesum\ \&\ S.\ palustre\ var.\ squarrosulum\ croissent\ dans\ les\ touradons.$ 

### RAVIN A FOUGERES, BORDS DE LA VIENNE, SAINTE-MARIE-DE-VAUX (87)

- -\$\$- Dans ce milieu très humide, le sol et les berges du ruisseau affluent de la Vienne sont occupés par les mêmes espèces où Mnium undulatum, Thamnobryum alopecurum, Thuidium tamariscinum & Mnium punctatum dominent largement.
- -§§- Les troncs, près du ruisseau et sur la pente, présentant à nouveau le groupement des *Neckeretalia pumilae*.

### RU DES RACHES, SAINT-VICTURNIEN (87)

Un passage trop rapide ne nous permet pas de remonter ce Ru très intéressant et, en dehors des espèces banales des troncs et des berges terreuses, nous ne signalerons qu'une nouvelle récolte, sur un bloc rocheux du ruisseau, de l'intéressant Fissidens pusillus.

### CONCLUSIONS

Parmi les 236 taxons recensés dans la présente note, 6 espèces sont nouvelles pour la Charente:

Frullania fragilifolia, Microlejeunea ulicina, appartenant au cortège atlantique, Sphagnum flexuosum, S. squarrosum, S. turgidulum, circumboréales, Abietinella abietina, circumboréale plutôt thermophile; cette espèce sarmatique s'arrête loin de la mer dans le Centre-Ouest puisqu'elle est inconnue en Charente-Maritime, Vendée et Deux-Sèvres. La station de Chassenon serait proche des limites occidentales de l'aire française.

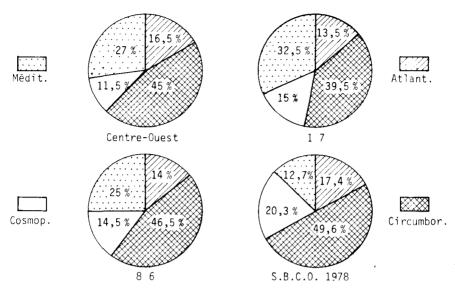
L'ensemble des bryophytes recensées dans ce compte rendu ne représente pas une liste exhaustive pour la région visitée, ceci pour quatre raisons essentielles:

- A l'exception du minuscule pointement calcaire du Temple de Chassenon, toutes les stations visitées sont sur des couches géologiques siliceuses. Les espèces calcicoles sont donc minorées.
- Si nous avons bien prospecté les rochers et les troncs frais d'une part, les différentes formations tourbeuses d'autre part, nous n'avons, par contre, accordé que fort peu d'attention aux prairies et aux arbres isolés ou dans des haies Il manque aussi tous les cortèges des espèces des terres dénudées parmi les moissons, les cultures et les bords de route éclairés.
- En fonction de la saison, un certain nombre d'espèces terricoles et corticoles n'ont pu être observées. C'est le cas des bryophytes annuelles et des petites muscinées masquées par les phanérogames.
- Enfin, le pas du Phanérogamiste, très différent de celui du Bryologue, ne nous a pas permis de nous attarder aussi longtemps que nous aurions parfois aimé le faire.

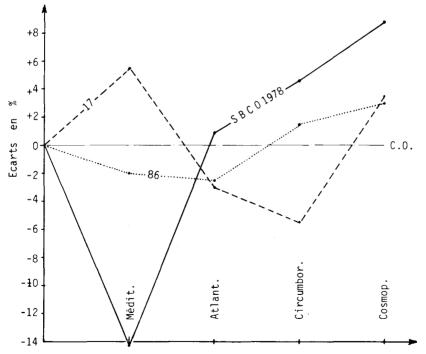
C'est donc seulement à titre indicatif que nous avons établi les cortèges bryogéographiques à partir des taxons rencontrés, dans une dition qui n'est ni une unité naturelle bien marquée, ni une unité administrative précise (à cheval sur deux départements: Haute-Vienne et Charente). Malgré les divergences d'opinion entre les auteurs et l'ambiguité de certains termes, le classement a été fait dans un sens déjà utilisé par l'un d'entre nous (R.B. PIERROT, 1974) pour la Bryogéographie du Centre-Ouest de la France.

Dans ces conditions, les taxons se répartissent ainsi:

•			•
Subméditerranéennes	8	soit	3,4%
Euryméditerranéennes	12	11	5,1% Méditerranéennes s.1.
Méditerranéennes-atlantiques	5	**	3,4% 5,1% Méditerranéennes s.1. 2,1% 30 soit 12,7% 2,1%
Euryméditatlantiques	5	11	2,1%
Euatlantiques	1	11	0,4% Atlantiques s.1.
Subatlantiques	10	11	0,4% Atlantiques s.l. 4,3% 41 soit 17,4% 12,7% (dont orophiles 10: 4,3%)
Euryatlantiques	30	**	12,7% (dont orophiles 10: 4,3%)
Circumboréales	117	11	49,6% (dont orophiles 30:12,7%)
Cosmopolites et			
subcosmopolites	48	"	20,3%



 $\underline{\mathrm{Fig.1}}$  - Spectres bryogéographiques pour le Centre-Ouest, la Charente-maritime (17), la Vienne (86) et la région visitée pendant la Session (S.B.C.O. 1978).



 $\underline{\text{Fig. 2}}$  - Ecarts entre les % des cortèges bryogéographiques pour les ditions citées ci-dessus, le 0 de référence correspondant au Centre-Ouest (C.O.).

Malgré le caractère fragmentaire de ces données, il est intéressant de les comparer à celles fournies par R.B. PIERROT (loc. cit.) pour le Centre-Ouest. Les quelques remarques qui suivent n'ont donc qu'un caractère provisoire et seront à revoir avec des études plus détaillées et plus complètes sur la bryoflore de la Haute-Vienne et de la Charente:

- la dition examinée semble individualisée essentiellement par la diminution des espèces méditerranéennes qui peut être considérée comme normale en raison de l'éloignement de l'influence océanique et de l'absence quasi totale de terrains calcaires plus thermophiles. Cette diminution est aussi, par contre, exagérée par l'absence des petites espèces des moissons et des friches (Pottiaceae, Ricciaceae,...) parmi lesquelles se trouvent de nombreuses méditerranéennes au sens large. Les stations potentielles n'ont en effet pas été visitées pendant la session.
- par contre, la nature siliceuse des terrains et la continentalité plus marquée vont augmenter sensiblement les circumboréales (et parmi elles les orophiles) qui représentent près de la moitié des espèces recensées.

Il est intéressant de constater que ces arguments inversés explicitent l'augmentation des méditerranéennes et la diminution des circumboréales pour la Charente-Maritime. Pour ces deux cortèges, la Vienne présente une bryoflore intermédiaire, préfigurant l'évolution du spectre pour les environs de St-Junien.

- en raison de l'abondance des milieux à hygrométrie élevée que nous avons visités pendant la Session, le cortège atlantique est probablement celui qui a été le mieux apprécié. Il est donc sans doute majoré par rapport à la Bryoflore totale. Néanmoins son augmentation est normale, en relation avec l'augmentation de la pluviosité et de l'hygrométrie sur cette première marche du Limousin. La Charente-Maritime, quoique plus proche de la mer, est trop sèche et trop chaude pour avoir beaucoup d'atlantiques, tandis que la Vienne n'est pas assez arrosée et devient froide l'hiver.
- quant aux cosmopolites, ces espèces banales sont facilement observables partout et leur proportion est de ce fait nettement majorée par rapport à la Bryoflore totale.

En conclusion, il semble que la liste des Muscinées observées pendant la Session, malgré son caractère fragmentaire et incomplet, soit assez représentative de la Bryoflore de la partie Nord-Ouest du Limousin. Souhaitons que ces espèces ne disparaissent pas par suppression de leurs biotopes et banalisation de la Nature (parfois appelée "aménagement").

Certaines stations visitées nous ont, hélas, montré, comme n'importe où en France, des enrésinements généralisés, des zones marécageuses asséchées et des tourbières détruites. Ainsi l'exemple de la petite tourbière au sud-est de Montazeau, en bordure de la Forêt de Rochechouart, qui, au lieu de présenter sa végétation exubérante, capital biologique irremplaçable, nous a offert le spectacle désolé de son sol éventré de monstrueux drains et de sa pauvreté biologique. On en fera une belle plantation de résineux qui ne poussera pas ou qui brûlera, ou qui succombera à une épidémie, comme cela est déjà tant de fois arrivé. D'un ensemble naturel harmonieux, en équilibre avec son sol et son climat, mais considéré à tort comme improductif au niveau économique, on fera un désert biologique tout aussi improductif, et les responsables n'auront comme consolation que de croire avoir, au moins, détruit les "mauvaises herbes".

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Nous remercions MM. HOUMEAU et VILKS qui nous ont communiqué listes et spécimens de leurs récoltes.

Nous ne saurons jamais trop répéter notre gratitude envers M. CHASTAGNOL pour sa brillante organisation et son dévouement inlassable pendant les cinq jours de la Session. Nous y associons Mme et Melle CHASTAGNOL, aimables "hôtesses de la Botanique" qui se sont dépensées sans cesse pour rendre encore plus agréable le séjour à Saint-Junien.

Et encore plus haut que les joies du naturaliste, nous célébrons ici celles de l'amitié qui s'est exaltée, tout au long de ces journées limousines, entre tous les participants.

### -- §§§ --

### BIBLIOGRAPHIE

- BARKMAN J.J., 1958 Phytosociology and ecology of Cryptogamic epiphytes, 628 p. + 16 fig., 50 cartes, 71 tableaux, Assen, Netherlands.
- DE ZUTTERE Ph., 1974 Les Sphaignes de Belgique. Réflexions sur la systématique du genre Sphagrum L. Clés de détermination et petit prodrome de la Flore des Sphaignes de Belgique. Les Nat. belges, 55, 6 : 258-282, Bruxelles.
- GRADSTEIN S.R. & van REENEN G.B.A., 1977 List of revised names of Macvicar S.M.,

  The student's Handbook of British Hepatics (London 1926 (reprint 1971)),

  Utrecht, Netherlands.
- LECOINTE A., 1975 Etude phytosociologique des groupements de Bryophytes de la Brenne (Indre, France), <u>Doc. Phytociol.</u>, 9-14: 165-195, 10 tableaux, Lille.
- LECOINTE A., 1976 Un groupement bryo-épiphytique subordonné aux zones inondables: le *Tortuletum latifoliae*. <u>Coll. Phytosociol.</u>, V : 141-151, 2 tableaux, Lille.
- PIERROT R.B., 1974 Clés de détermination des Bryophytes de la région Poitou-Charentes-Vendée. <u>Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest</u>, N.S., n° spécial 1 : 1-91, Royan.
- PIERROT R.B., 1974 Contribution à la Bryogéographie du Centre-Ouest de la France et des régions littorales voisines. Rev. Bryol. Lichénol., 40, 2:147-165.
- WIJK R.V., MARGADANT W.D., FLORSCHUTZ P.A., 1959-1969 Index Muscorum, 5 vol., Utrecht, Netherlands.

---0000000---

# LICHENS OBSERVÉS PENDANT LA CINQUIÈME SESSION EXTRAORDINAIRE DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST DU 18 JUILLET AU 22 JUILLET 1978 SAINT-JUNIEN (HAUTE-VIENNE)

par M. BOTINEAU, J.-M. HOUMEAU, A. VILKS.

### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:

Au cours de la 5e session extraordinaire de la S.B.C.O., pendant les nombreuses herborisations qui avaient pour but essentiel la recherche des végétaux phanérogames, un certain nombre de lichens ont été également observés. Même si nous n'avons pas récolté de façon systématique ces plantes nous avons pensé qu'il serait néanmoins intéressant de donner une liste bien que très incomplète (105 espèces réparties en 33 genres) des lichens reconnus afin d'avoir un premier aperçu de la végétation lichénique de la région.

Nous énumérons en premier lieu l'ensemble de nos récoltes afin de donner une vue générale de nos observations, en suivant la classification et la nomenclature de la flore de CLAUZADE et OZENDA l\(^1\). Puis nous avons regroupé nos récoltes par site de prospection, ce qui nous a permis de noter l'intérêt de certains d'entre eux en vue d'une étude plus approfondie éventuelle.

Nous avons marqué au passage par un \* les espèces nouvelles qui ne sont pas citées dans le catalogue de LAMY de LA CHAPELLE $^2$ 

### LISTE SYSTEMATIQUE GENERALE DES LICHENS OBSERVES

### Famille des DERMATOCARPACEES.-

Dermatocarpon miniatum (L.) Mann., Normandina pulchella (Borr.) Nyl., D. weberi (Ach.) Mann.

Famille des ARTHONIACEES.-

Arthonia cinnabarina (D.C.) Wallr.

Famille des GRAPHIDIACEES.-

Graphis elegans (Sm.) Ach.

<sup>1)</sup> Les Lichens, Etude biologique et Flore illustrée de P. OZENDA et G. CLAUZADE, 1970 - Masson - Paris.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Catalogue des Lichens du Mont Dore et de la Haute-Vienne par E. LAMY DE LA CHAPELLE, 1880 - Paris et supplément 1882.

### Famille des LECTANACTIDACEES.-

Schismatomma decolorans (Turn. et Borr.) Clauz. et Vezda

### Famille des DIPLOSCHISTACEES.-

Diploschistes scruposus (Schreb.) Norm.

### Famille des COLLEMACEES.-

Collema auriculatum Hoffm.

C. flaccidum Ach.

Leptogium palmatum (Huds.) Mont. L. teretiusculum (Floerke) Arn.\*

### Famille des PELTIGERACEES.-

Peltigera canina v. canina (L.) Willd P. polydactyla (Neck.) Hoffm. P. canina v. rufescens (Weis.) Mudd. P. horizontalis (Huds.) Baumg.

# Famille des LECIDEACEES.-

Lecidea parasema (Ach.) Ach.

L. contigua (Hoffm.) Fr.

Rhizocarpon geographicum (L.) D.C.

### L. lucida (Ach.)

L. crustulata (Ach.) Spreng.

# Famille des CLADONIACEES.-

Baeomyces rufus (Huds.) Rebent.

Cladonia:

Sous-genre Cladina :

Cladonia rangiferina (L.) Web.

C. tenuis (Floerke) Harm.em. Des Abb.

C. arbuscula (Wallr.) Rabenh.

C. impexa Harm.

C. leucophaea Des Abb.

C. mitis Sandst.

Cladonia = Cenomyce Sous-genre Section des Cocciferae

Cladonia flabelliformis (Floerke) Vain.

C. bacillaris Nyl.

C. floerkana (Fr.) Sommerf.

Section des Ochrophaeae :

Série des Unciales : Cladonia uncialis (L.) Webb.

### Série des Chasmariae et Clausac

Cladonia furcata (Huds.) Schrad.

C. squamosa (Scop.) Hoffm.  $(P-)^{1}$ C. squamosa var. denticollis (Hoffm.) Floerke

C. subsquamosa Nyl (P+)

C. gracilis (L.) Willd.

C. subulata (L.) Wigg.

C. coniocraea (Floerke) Haw. C. fimbriata (L.) Fr. (P-)

C. pyxidata (L.) Fr.

C. grayi Merill. (P-)

C. rangiformis Hoffm.

C. foliacea (Huds.) Schaer var. alcicormis (Lightf.) Schaer.

P = action du paraphénylène diamine; elle peut être positive : P+ ou négative : P-

Stereocaulon: Une espèce a été récoltée mais ses caractères peu nets n'ont pas permis de la déterminer avec certitude.

### Famille des UMBILICARIACEES.-

Umbilicaria pustulata (L.) Hoffm. U. grisea Hoffm. U. polyphylla (L.) Baumg.

### Famille des ACAROSPORACEES.-

Acarospora fuscata (Nyl.) Arn.

# Famille des PERTUSARIACEES.-

Pertusaria amara (Ach.) Nyl.

P. pertusa (L.) Tuck.

P. leucosora Nyl.

Phlyctis argena (Ach.) Flot.

### P. wulfenii D.C.

P. albescens (Huds.) Choisy et Warn.

### Famille des LECANORACEES.-

Lecanora rupicola (L.) Zahlbr.

L. subfusca (L.) Ach.

L. subcircinata Nyl.

L. pallida (Schreb.) Rabenh.

L. chlarotera Nyl.

### Famille des CANDELARIACEES.-

Candelariella vitellina (Ehrht.) Müll. Arg.

### Famille des PARMELIACEES.-

Hypogymnia (Parmelia) physodes (L.) Ach.

H. tubulosa (Schaer.) Bitt.

Parmelia (Pseudevernia) furfuracea (L.) Ach.

Parmelia caperata (L.) Ach.

P. tinctina Mah et Gil.

P. perlata (Huds.) Ach.

P. reticulata Tayl. \*

P. omphalodes (L.) Ach.

P. quercina (Willd) Vain.

P. acetabulum (Neck.) Duby

P. laetevirens (Flot.) Rosend.

Cetraria glauca (L.) Ach.

P. conspersa (Ehrht.) Ach.

P. stenophylla (Ach.) Heug.

P. cetrarioides Del.

P. saxatilis (L.) Ach.

P. sulcata Tayl.

P. borreri (Sm.) Turn.

P. prolixa (Ach.) Röhl.

P. subaurifera Nyl.

C. chlorophylla (Willd.) Vain. \*1)

### Famille des USNEACEES.-27

Evermia prunastri (L.) Ach. Ramalina subfarinacea Nyl. \*

R. fastigiata (Liljeb.) Ach.

R. farinacea (L.) Ach.

<sup>1)</sup> Nous avons déjà récolté cette espèce précédemment dans les Monts d'Ambazac au NW de Limoges.

<sup>2)</sup> Le genre Usnea de la famille des USNEACEES présente de grandes difficultés quant à la détermination des espèces car les caractères sont variables et on rencontre fréquemment des intermédiaires entre deux espèces considérées comme différentes. Ceci fait que la flore de la région doit être beaucoup plus riche. Soulignons que les auteurs anciens ne distinguaient qu'un petit nombre d'espèces.

Cornicularia aculeata (Schreb.) Ach.
Usnea rubiginea (Michx.) Massal \*
U. glabrata (Ach.) Vain. \*
U. intexta Stirt. \*

U. laricina Vain. \*

U. ceratina Ach.

U. florida (L.) Wigg.

### Famille des CALOPLACACEES.-

Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr. Xanthoria aureola (Ach.) Erichs.

C. ferruginea (Huds.) Th. Fr. X. polycarpa (Ehrht.) Oliv.

### Famille des BUELLIACEEA = PHYSCIACEES.-

Buellia disciformis (Fr.) Mudd. Rinodina atrocinerea (Dicks.) Koerb. Physcia aipolia (Ehrht.) Hampe Anaptychia ciliaris (L.) Koerb.

P. leptalea (Ach.) D.C.

# Hypholichens ou Lichens imparfaits :

Lepraria candellaris (L.) Fr.

L. membranacea (Dicks.) Lett.

L. latebrarum Ach. L. neglecta (Nyl.) Ericks.

# LISTE DES LICHENS OBSERVES PAR SITE D'HERBORISATION

(Pour la situation géographique précise de ces sites, voir le compte rendu concernant les Phanérogames et les Cryptogames vasculaires).

### Mardi 18 juillet.-

- St Junien, le Chatelard (Station n° 1)
  - . au bord de la Glane, sur charmes :

Normandina pulchella, Schismatomma decolorans, Pertusaria wulfenii, Parmelia caperata, P. cetraroides, Usnea rubiginea.

. barrage du Gué Giraud, sur rochers moussus :

Peltigera canina var. canina, P. polydactyla Cladonia squamosa var. denticollis, C. fimbriata.

- St Junien, Site Corot (Station n° 2)
  - . rochers, face à l'usine :

Diploschistes scruposus, Cladonia pyxidata, Parmelia conspersa, Lepraria membranacea, L. neglecta.

. sur châtaigniers :

Peltigera polydactyla, Pertusaria amara, Phlyctis argena, Parmelia caperata, Evernia prunastri, Lepraria candellaris.

. sur chênes :

Normandina pulchella , Cladonia pyxidata, Pertusaria pertusa, Parmelia subaurifera. Il aurait été intéressant de s'attarder sur la végétation aquatique de ces sites.

- Forêt de Brigueuil en Charente.
  - + Sur aulnes et saules au bord d'un étang (Station n° 3) :

    Evernia prunastri, Usnea intexta
  - + Sur chênes et à leur pied (Station n° 4) :

    Cladonia furcata, C. coniocraea, Pertusaria leucosora, Lecanora subfusca, Parmelia perlata, Ramalina subfarinacea, Usnea glabrata,
    Buellia disciformis, Lepraria candellaris.
  - + Dans un petit ruisseau, sur rochers inondés (Station n° 4) :

    Dermatocarpon weberi, et au bord, sur troncs de feuillus, les espèces corticoles suivantes :

Normandina pulchella, Graphis elegans, Cladonia flabelliformis, C. subsquamosa, Pertusaria amara, P. pertusa, Phlyctis argena, Lecanora pallida, Evernia prunastri, Usnea intexta, Buellia disciformis, Lepraria candellaris.

- + Sur chênes, au carrefour de la Station n° 5 : Cladonia tenuis, Parmelia reticulata
- + Sur des écorces, à l'étang de la Boulonie (Station n° 6) :

  Ramalina fastigiata, Anaptuchia ciliaris
- St Junien, Pont du Derot (Station n° 9) :

Dermatocarpon miniatum, Peltigera polydactyla, Cladonia furcata, C. subulata, C. pyxidata, Lepratia membranacea, L. neglecta, et Parmelia stenophylla sur les murs d'une usine en ruines.

Mercredi 19 juillet.-

- <u>St Junien à la Chapelle N.D. du Pont</u> (Station n° 10), deux Saxicoles : Lecanora subsircinata, Parmelia tinctina
- Chassenon (16), ruines du Temple (Station n° 11), sur le sol<sup>1</sup>:

  Peltigera canina var. rufescens, Cladonia rangiformis, C. subulata, C. fimbriata.
- <u>Chaillac</u> (Station n° 12) :

  Collema flaccidum
- Rochechouart, au pied du château (Station n° 13) :

Collema auriculatum, Leptogium teretiusculum, Peltigera canina var. canina, Cladonia rangiformis, Cl. fimbriata.

<sup>1)</sup> Parmi les quelques espèces récoltées, seule Cladonia rangiformis montre des tendances calcicoles.

- Forêt de Rochechouart, lande au S-E de Montazeau (Station n° 15) : Caloplaca ferruginea

### Jeudi 20 juillet .-

- Les Séguines (Station n° 17) sur chênes :

Cladonia flabelliformis, Pertusaria amara, P. albescens, Parmelia caperata, P. perlata, Evernia prunastri, Caloplaca ferruginea

- Etang de Cieux
  - + Sur les arbres de la dique et le long de la route (Station n° 19) :
    Pertusaria amara, P. pertusa, Parmelia caperata, P. sulcata,
    P. laetevirens, Evernia prunastri, Ramalina farinacea.
  - + Sur chênes à la queue Nord de l'étang (Station n° 20) :
    Xanthoria polycarpa
- Tourbière de Pioffray (Station n° 22)
  - . Sur les arbres au bord de la route :

    Pseudevermia furfuracea, Evermia prunastri, Usnea laricina,
    U. florida.
  - . Tourbière, au sol, dans les landes : Cladonia arbuscula, C. mitis, C. impexa, C. floerkana, C. pyxidata.
  - . Tourbière, sur Bouleau :

Parmelia physodes, P. tubulosa, P. caperata, Evernia prunastri.

- <u>Vallée de la Vergogne</u> (Station n° 22), sur des troncs de feuillus :

Normandina pulchella, Parmelia physodes, P. caperata, P. perlata,
P. sulcata, P. borreri, Lecanora chlarotera, Evernia prunastri.

# Vendredi 21 juillet.-

- Menhir et lande de Cinturat (Station n° 23)
  - . Chemin menant au menhir :
    - sur les rochers : Parmelia caperata
    - Sur feuillus : Pertusaria wulfenii, P. amara, Parmelia

caperata, P. perlata.

A noter sur le menhir même, de nombreuses espèces saxicoles sûrement intéressantes... mais il aurait été délicat de faire des prélèvements.

- . Dans la lande :
  - Sur le sol : Cladonia impexa, C. uncialis,
  - Sur des rochers : Lecidea contigua, Parmelia conspersa,
    - P. saxatilis.
- Etang de Fromental, Vallée des Fées (Station n° 24)

- . arbres le long du sentier menant à la vallée :

  Peltigera canina var. canina, Parmelia caperata, Evernia prunastri.
- . Sur le talus près du petit étang : Peltigera horizontalis
- . Sur les rochers de la vallée :

Diploschistes scruposus, Rhizocarpon geographicum, Cladonia leucophaea, C. floerkana, C. furcata, C. subsquamosa, C. grayi, Stereocaulon sp. Umbrilicaria pustulata, Candelariella vitellina, Parmelia physodes, P. conspersa, P. saxatilis, Cetraria glauca, C. chlorophylla, Usnea glabrata, Rinodina atrocinerea, Lepraria membranacea.

- Peyrelade (Monts de Blond, Station n° 25)
  - . Sur talus : Baeomyces rufus
  - . Sur vieux mur : Lecidea lucida, Candelariella vitellina
  - . Rochers "Pieux de Moise" :

Rhizocarpon geographicum, Cladonia rangiferina, C. furcata, C. squamosa, Umbilicaria pustulata, U. polyphylla, Usnea intexta, Cornicularia aculeata.

- Bussière-Boffy, les rochers vers le hameau de la Roche (Station n° 26)

Peltigera polydactyla, Phizocarpon geographicum, Cladonia rangiferina, C. flabelliformis, C. floerkana, C. uncialis, C. furcata, C. squamosa var. denticollis, C. gracilis, C. pyxidata, Umbilicaria pustulata, U. polyphylla, Acarospora fuscata, Candelariella vitellina, Parmelia caperata, P. conspersa, P. saxatilis, P. omphalodes, Usnea ceratina, Lepraria membranacea, L. neglecta.

La Vallée des Fées et les rochers de Peyrelade et de Bussière-Boffy mériteraient une étude plus complète. Il faut d'abord revoir le *Stereocaulon*, correspondant à un genre regroupant des espèces plutôt montagnardes ou des régions assez froides.

 $\label{lem:cetraria} \textit{Cetraria chlorophylla} \text{ est aussi une espèce intéressante pour la } \\ \text{Haute-Vienne.}$ 

- Pont du Diable sur l'Issoire (16), (Station n° 27)

Pente rocheuse 1):

Collema flaccidum, Diploschistes scruposus, Rhizocarpon geographicum, Cladonia leucophaea, C. flabelliformis var. tubaeformis, C. subulata, C. pyxidata, C. fimbriata, Umbilicaria pustulata, U. grisea, Lecanora rupicola, Parmelia conspersa, P. stenophylla, P. saxatilis, P. prolixa, P. subaurifera.

<sup>1)</sup> Nous avons eu l'occasion de récolter dans ce même lieu, lors d'une précédente excursion de la S.B.C.O. (29.5.77) un échantillon de Cladina qui pourrait bien être Cladonia (Cladina) mediterranea avec des podétions presque toujours dichotomes.

- St Germain de Confolens (16), (Station n° 28)
  - . Rochers au barrage sur l'Issoire : Caloplaca pyracea, Lepraria latebrarum
  - . Carrière et rochers le long de la route :
    Diploschistes seruposus, Peltigera canina var. rufescens,
    Rhizocarpon geographicum, Cladonia arbuscula, C. impexa,
    C. subulata, C. fimbriata, C. foliacea var. alcicornis,
    Acarospora fuscata, Pertusaria leucasora, Candelariella vitellina,
    Parmelia stenophylla, P. saxatilis, P. prolixa.
  - . Au pied des ruines du château, sur les rochers : Xanthoria aureola, Lepraria latebrarum

### Samedi 22 juillet.-

- Moulin-Brûlé sur la Gorre (Station n° 30)
  - . Tronc de peupliers : Pertusaria amara, Parmelia caperata, P. perlata
  - . Tronc de chênes, au bord de l'eau :

    Collema flaccidum, Pertusaria amara, Parmelia caperata, Evernia prunastri, Physcia aipolia, P. leptalea, Lepraria candellaris.
- St Auvent, la "Grotte de Lourdes" (Station n° 31)

Arthonia cinnabarina, Peltigera canina var. canina, Cladonia bacillaris, C. furcata, C. subulata, Baeomyces rufus, Parmelia caperata, P. perlata, P. sulcata, P. subaurifera, Evernia prunastri, Ramalina farinacea.

- Petit étang, le Petit Moulin (Station n° 32)

Anaptychia ciliaris

- Etang des Vergnes (Station n° 34)
  - . Talus au bord de la route : Peltigera canina var. canina, Cladonia rangiferina, C. fimbriata
  - . Arbres autour de l'étang :

Lecidea parasema, Pertusaria amara, P. wulfenii, P. pertusa, P. albescens, Phlyctis argena, Lecanora subfusca, Parmelia physodes, P. caperata, P. perlata, P. sulcata, P. quercina, P. borreri, P. acetabulum, P. subaurifera, Evernia prunastri, Ramalina farinacea, R. fastigiata, Usnea intexta, Anaptychia ciliaris, Lepraria candellaris.

- Carrière près de St Junien, route de St Martin de Jussac (Station n°40)

Peltigera canina var. rufuscens, Lecidea crustulata

\*\*\*\*\*\*

### CONTRIBUTION

# À LA CONNAISSANCE FLORISTIQUE DU LIMOUSIN : QUELQUES LOCALITÉS DE PLANTES, PRINCIPALEMENT CREUSOISES, DE L'HERBIER CL. SARRASSAT (1877-1945).

par E. CONTRE

### <del>\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*</del>

Claude Sarrassat naquit à Toulon-sur-Allier près de Moulins le 9 décembre 1877. Nommé professeur de Sciences à l'Ecole Normale de Guéret en 1904, il devait y enseigner pendant 30 ans, consacrant le meilleur temps de ses loisirs à la botanique qu'il aimait passionnément.

C1. Sarrassat a beaucoup herborisé dans la Creuse, soit seul, soit avec son frère Jean, soit avec A. Lafay, directeur de l'Ecole Normale, soit encore avec ses élèves, s'efforçant de leur communiquer sa passion pour la "Science aimable". Une partie des résultats de ces herborisations est consignée dans les Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Archéologiques de la Creuse:

Notes sur la flore creusoise (t. 25, 1932, 4p.). La flore de la montagne du Maupuy (t. 27, 20p.). Notes sur la flore creusoise (t. 27, 7p.). Supplément à la flore de la Creuse (t. 28, 12p.).

Dans le fascicule du Centenaire, il avait publié l'historique des études de botanique de son département d'adoption: "Les études de botanique dans la Creuse de 1832 à 1932" (21p.). A partir de 1928, il s'adonna plus spécialement à la bryologie locale, sans négliger toutefois la recherche et l'étude des plantes supérieure

Tout au long de sa carrière d'enseignant et au cours des années, trop brèves hélas, de la retraite, il avait composé un volumineux herbier. Les plantes creusoises y tiennent une place très importante, mais Cl. Sarrassat avait herborisé également dans les départements ou régions limitrophes: Haute-Vienne, Allier, Auvergne. De plus, il avait participé à plusieurs sessions extraordinaires de la Société botanique de France: Auvergne, Haute-Savoie, Corse..... Ainsi, d'année en année, l'herbier n'avait cessé de s'enrichir. Malheureusement, la mort vint frapper Cl. Sarrassat prématurément, le 27 janvier 1945, alors qu'il était loin d'avoir terminé le classement de ses nombreuses récoltes, limousines et autres, comme il l'aurait souhaité.

En 1969, le fils de Cl. Sarrassat consentit à céder cet herbier à M. Paul Biget qui en fit don au Musée de la ville de Niort, dont il était alors conservateur, après avoir mis un peu d'ordre dans ces collections laissées à l'abandon pendant 24 ans.

Ce qu'on trouvera ici ne constitue pas un catalogue d'herbier, ce qui tiendrait beaucoup trop de place. C'est un simple choix de plantes limousines, creusoises surtout - 180 environ - intéressantes pour diverses raisons, avec l'indication de leurs localités. Certaines de celles-ci figurent dans le Catalogue Le Gendre ou dans les notes ci-dessus mentionnées, ce qui constitue une "confirmation", d'autres sont nouvelles et inédites.

Je tiens, en terminant, à remercier M. Paul Biget de m'avoir permis de compulser cet herbier aussi souvent et aussi longtemps qu'il l'a fallu, et aussi de l'aide précieuse qu'il m'a apportée pour en effectuer le dépouillement et en améliorer la présentation.

=====0000000=====

### EMBRANCHEMENT DES PTÉRIDOPHYTES

### LYCOPODIACÉES

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.(=Lycopoaium selago L.)
Subcosm. (des régions froides et tempérées, surtout mont.)
(Cat. Le Gendre, 2 p. 404),

### CREUSE:

- "St-Martial-le-Vieux, vallon du ruisseau de Châteauvert, non loin du point culminant du département" (C. Sarr., herb., Pâques 1927). Nouveau pour la Creuse. (cf. C. Sarr., Les études de bot. dans la Creuse de 1832 à 1932, in mém. S.S.N. A.C. 1932).

Lepidotis inundata (L.) C. Börner (=Lycopodium inundatum L.)

Euro-SO as.- N am.

Cat. Le Gendre, 2 p. 404).

### CORREZE:

- "Sources de la Vienne" (C. Sarr., herb., août 1931), soit entre Millevaches et Peyrelevade.

### CREUSE:

- Environs de Gentioux: "tourbière de la vallée de la Maulde, à gauche de la route de Gentioux à Royère (C. Sarr., herb., sept. 1927).
- "Gentioux, tourbière de Paillier, sol granit., alt. 854m" (C. Sarr., août 1928, in Pteridophyta Exsiccata Walter-Callé 1° fasc. 1937 n° 91).
- "Marais près de Gioux" (C. Sarr., herb., août 1931).

Lycopodium clavatum L.

Subcosm.(des régions froides et tempérées, surtout mont.). (Cat. Le Gendre, 2 p. 404 et Suppl. p. 67).

### CREUSE:

- "St-Léger-le-Guérétois, châtaigneraies dans les bruyères, sous-bois vers les Bétoulles" (C. Sarr.; herb., sept. 1921) (une autre part, des "environs de Guéret", sans date).
- "Sous-Parsat, landes et bruyères" (C. Sarr., herb., leg. Faure, élève maître, sept. 1913).
- "Clairavaux, bruyères au SE de Louzelergues (camp de la Courtine)" (C. Sarr., herb., 24 août 1918).

Diphasium tristachyum (Pursh) Rothm. (Lycopodium tristachyum Pursh; Lycop. chamae-cyparissus A. Braun)

Circumbor.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 403).

- "Clairavaux, bruyères au SE de Louzelergues (camp de la Courtine)"(C. Sarr., herb., 1- leg. Lafay 1910 2- leg. ipse août 1918 3- leg. D<sup>r</sup> Jarricaud 1927). obs.- Etait également connu de Rothkegel: "Clairvaux, camp de la Courtine, Bruyères de Louzelergues" (Rothkegel, de 1906 à 1937 in Pteridophyta Exsiccata Walter-Callé n° 505, et de 1921 à 1937 in Pt. Exs. W.-C. n° 508. La localité étant déjà indiquée dans le Cat. Le Gendre: "vallée de Clairavaux (Pedon)", il y a donc doublement confirmation.

### **ISOETACÉES**

Isoetes tenuissima Boreau

Endémique du Centre-Ouest de la France.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 405).

### CREUSE:

- St-Julien-le-Châtel, étang de Pinaud (C. Sarr., herb., août 1935 et Pteridophyta Exsiccata Walter-Callé 1° fasc. 1937 n° 87 avec note au Bulletin p. 36) (cf. C.Sar in Mém. S.S.N.A.C. 1940).

obs.- Une autre localité creusoise: Azerables, étang de la Chaume (L. Rallet, Bull S.B.C.O. 1925 p. 33).

Nouveau pour la Creuse.

### **OSMONDACÉES**

Osmunda regalis L.

Subcosm. therm.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 391 et Suppl. p. 66).

### CREUSE:

- Environs de Guéret, aulnaie tourbeuse route de la Brionne (C. Sarr., herb., juil 1925), entre la route de la Brionne et la voie ferrée (C. Sarr., herb., juil. 1928 - Chambon-Ste-Croix, vallée de la petite Creuse en aval du bois de Parnac (C. Sarr herb., 1933).

### THÉLYPTÉRIDACÉES

Thelypteris limbosperma (All.) H.P. Fuchs (=Oreopteris limbosperma (All.) Holub ;
Dryopteris oreopteris (Ehrh.) Maxon)

Euro-as. mont.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 394 et Suppl. p. 68).

### CREUSE:

- St-Sulpice-le-Guérétois à Clocher (C. Sarr., herb., août 1924). Confirmation.
- Route de Ste-Feyre à Peyrabout, talus de la route dans un bois (C. Sarr., herb., sept. 1932).
- 'Vallée de la Maulde, route de Peyrat-le-Château (H.-V.) à Royère, limite de la Creuse et de la Haute-Vienne (C. Sarr., herb., juillet 1935).

Thelypteris phegopteris (L.) Slosson in Rydb. (=Phegopteris polypodioides Fée;
Dryopteris phegopteris (L.) C. Chr.)
Subcircumb. temp.

(Cat. Ie Gendre, 2 p. 392).

### CREUSE:

- "Royère, étang de J... (? nom peu lisible), parois du canal d'écoulement" (C. Sarr., herb., juin 1917, 2 échantillons très petits).

### **ATHYRIACÉES**

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Subcircumb.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 396 et Suppl. p. 66; Suppl. Laubie p. 91).

### CREUSE:

- Rougnat, vieux murs (C. Sarr., 7 juillet 1935, in Pteridophyta Exsiccata Walter-Callé 3° fasc. 1946 n° 212. Déterminé par E. Walter: "ssp. fragilis Milde var...pinnatipartita Koch s. var. anthriscifolia (Koch) Luerss.").
- Sermur, rochers (C. Sarr., herb., juillet 1914).
- Chamberaud, vieux mur (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation.

### **ASPIDIACÉES**

Polystichum aculeatum (L.) Roth (=P. lobatum (Huds.)Chevall .; Aspidium lobatum (Huds)-Swartz).

Paléo-temp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 394).

CREUSE:

- Croze (C. Sarr., herb., sans date, leg. Mlle Poulard) Très typique. Espèce rare dans la Creuse (!)

Polystichum setiferum (Forskal) Woynar (=Polystichum angulare (Kit. ex Willd.) C. Presl; Aspidium angulare Kit. ex Willd.; Aspidium aculeatum Swartz pro parte). Paléo-temp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 393 et Suppl. p. 66).

CREUSE:

- Chambon-Ste-Croix au bois de Parnac (C. Sarr., herb., 1933).

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray (=D. austriaca auct.)

Euro-as. temp.

(Catal. Le Gendre, 2 p. 395 et Suppl. p. 66).

CREUSE:

- Fresselines, coteau boisé de la Petite Creuse (C. Sarr., herb., Ascens. 1933, sub nom. err. "Polyst. spinulosum".

# EMBRANCHEMENT DES SPERMATOPHYTES (PHANÉROGAMES)

# SOUS-EMBRANCHEMENT DES ANGIOSPERMES

1- Classe des DICOTYLEDONES

# SALICACÉES

Salıx purpurea L.

Euro-as. temp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 243).

(1) Vu à Villard, bord de la Creuse au pont du Trou d'Enfer .(E.C. 8 juin 1973).

- Le Bourg d'Hem, bords de la Creuse (C. Sarr., herb., leg. Givernand, élève-maître, avril 1926).

### SANTALACÉES

Thesium alpinum L.

Euras. (mont.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 220).

### CREUSE:

- "La Courtine, route vers la Corrèze" (C. Sarr., herb., juin 1913).
- St-Martial-le-Mont (C. Sarr., herb., leg. Filloux, instituteur, juin 1914). Confirmation pour ces deux localités qui figurent dans le Cat. Le Gendre.

Thesium pyrenaicum Pourret (=T. pratense Ehrh.)

Cent. et S eur. (mont.)

CREUSE:

- St-Martial-le-Vieux, pré sec vers le village de Sarsoux (C. Sarr., herb., juil-let 1923, "excursion avec MM. Ménanteau et Salagnac, élèves-maîtres", sub. nom. err. " T. humitusum D.C."

C'est également sous le nom erroné de *T. humijusum* que cette plante a été signalée dans deux publications: Cat. Le Gendre, Suppl. p. 57; Mémoires S.S.N.A.C. 1932.

Connu dans la Corrèze, mais peut-être nouveau pour la Creuse. A retrouver.

### POLYGONACÉES

Rumex pulcher L.

Médit.-atl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 207).

CREUSE:

- Glénic (C. Sarr., herb., 1913).
- Busseau-sur-Creuse (C. Sarr., herb., 1925).

# CARYOPHYLLACÉES

Stellaria nemorum L.

Eur. (surtout mont.)

(Cat. Le Gendre, 1 p. 98 et Suppl. p. 22)

CREUSE:

- Environs de Guéret: "forêt de Chabrières, route du Mas-Foreau (C. Sarr., herb., juin 1913). Confirmation.
- "Probablement" (sic) "Vallée de la Creuse en aval de Glénic, r.g. en allant à l'étang de Valette" (C. Sarr., herb., 1923).

Stellaria palustris Retz (=S. glauca With.)

Eur.-as. temp.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 99).

CREUSE:

- "St-Fiel, étang du Chancelier et étang du château d'eau, près de la gare" (C. Sarr., herb., juin 1914).
- Busseau-sur-Creuse, prés marécageux de la r.g. de la Creuse (C. Sarr., herb.,192

- Lieux marécageux vers St-Sulpice-le-Guérétois (C. Sarr., herb., juin 1926). Confirmation. -132-

Cerastium brachypetalum Pers.

Euro-O as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 102 et Suppl. p. 23).

### CREUSE:

- Guéret, champs cultivés (C. Sarr., herb., mai 1923, un seul échant., 2 autres appartenant à *C. fontanum* ssp. *triviale*, le tout sous le nom de *C. brachypetalum*). Espèce RR dans la Creuse.

Moenchia erecta (L.) P. Gaertner

Eur. temp.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 103).

### CREUSE:

- Environs de Guéret, pelouses sablonneuses route de la Brionne à Courtilles (C. Sarr., herb., mai 1923).

Scleranthus perennis L.

Euro-O as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 240 et Suppl. p. 42).

### CREUSE:

- Glénic rochers secs (C. Sarr., herb., juillet 1913 et mai 1930). Confirmation.

Illecebrum verticillatum L.

Subatl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 238 et Suppl. p.41).

### CREUSE:

- Glénic, vallée de la Creuse (C. Sarr., herb., sans date).
- Environs de Guéret, lieux humides près des carrières du Maupuy (C. Sarr., herb., août 1925).
- Tercillat, marais des Follas (C. Sarr., herb., sept. 1928, récolte d'élève).

Spergula Morisonii Boreau

Eur.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 104 et Suppl. p. 23).

CREUSE:

- Coteaux de Glénic (C. Sarr., herb., mai 1930). confirmation.

Cucubalus baccifer L.

Submédio- et S euro-as. temp.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 81 et Suppl. p. 19).

### CREUSE:

- Haie en bordure de l'étang de Pinaud près St-Loup-les-Landes (C. Sarr., herb., juillet 1935).

Espèce RR dans la Creuse.

Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball et Heywood (=Dianthus prolifer L., Tunica prolifera (L.) Scop.)

Submédio- et S eur.-O as.- N afr.

( Cat. Le Gendre, 1 p. 88 et Suppl. p. 20).

### CREUSE:

- Ruines de Crozant (C. Sarr., herb., juin 1912). Contirmation.
- Sermur, au pied des ruines du Château (C. Sarr., herb., juillet 1929).
- -Glénic (C. Sarr., herb., juin 1930). Confirmation.

Dianthus carthusianorum L.

Submédio- et S eur.

```
- "Bois de Brugnat vers le Pont-à-la-Dôge" (cne de Ste-Feyre ?) (C. Sarr., herb.,
sans date). Confirmation.
- "St-Laurent au bois de Brugnat" (C. Sarr., herb., sans date, récolte d'élève).
- Bonnat, taillis du château de Beauvais dans la vallée de la Petite Creuse (C.
Sarr., herb., Pâques 1932).
Ranunculus nemorosus DC. (=R. breyninus auct.)
        Submédio-eur.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 17 et Suppl. p. 5).
        CREUSE:
- "Forêt de Guéret" (C. Sarr., herb., 1914).
- Bonnat (C. Sarr., herb., juin 1924).
Ranunculus aconitifolius L.
        Oroph. eur.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 16 et Suppl. p. 4).
- " Guéret, ruisseau de Courtilles" (C. Sarr., herb., mai 1905).
- Forêt de Chabrières près Guéret (C. Sarr., herb., mai 1913).
- "Bois de la Ville près Guéret" (C. Sarr., herb., 1934).
Ranunculus lingua L.
        Euro-as.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 17 et Suppl. p. 5).
- St-Fiel, étang du Chancelier (C. Sarr., herb., juin 1914 et juin 1921). Con-
firmation de l'unique localité creusoise connue.
Ranunculus tripartitus D.C.
        Subatl.-O médit.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 12 et Suppl. p. 3).
        Haute-Vienne:
- Mailhac, mares (C. Sarr., herb., leg. Latay, avril 1897).
                                  PAPAVÉRACÉES
Meconopsis cambrica (L.) Vig.
        Atl. mont.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 33 et Auppl. p. 10).
- Bonnat, bords de la Petite Creuse au bas du château de Beauvais (C. Sarr., herb.
  juin 1913). Confirmation.
                                      -134-
```

(Cat. Le Gendre, 1 p. 89 et Suppl. p. 20).

(Cat. Le Gendre, 1 p. 26 et Suppl. p. 8).

-Vallée de la Creuse vers Anzème (C. Sarr., herb., 1906).

- Glénic, prés secs r. dr. de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1928). Confirmation

RENONCUL ACEES

CREUSE .

Isopyrum thalictroides L. Submédio-eur.

CREUSE:

### **FUMARIACEES**

Corydalis solida (L.) Swartz

Submédio- et S eur.- O et N as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 34 et Suppl. p. 10).

### CREUSE

- Forêt de Chabrières près Guéret, hêtraie (C. Sarr. herb., avril 1931).
- St-Sulpice-le-Guérétois à Monteil, la Glane, Châteauvieux, Bas-Breuil (C. Sarr., herb., mars 1913).
- "Chamberaud, au-dessous de l'étang, où il est C., avec *Scilla tiliohyacinthus*" (C. Sarr., herb., mars 1913).
- Tardes, vallée de la Tardes (C. Sarr., herb., 1936).

# **CRUCIFÈRES**

Bunias erucago L.

Submédio- S eur. - as. - N af., adv.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 57 et Suppl. p. 14)

CREUSE

- Gare de La Courtine (C. Sarr., herb., juillet 1923) (cf. C. Sarr., Les études de Bot. dans la Creuse de 1832 à 1932, in Mém. S.S.N.A.C. 1932). Contirmation.

Dentaria pinnata Lam. (=Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz

Oroph. S O eur.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 51 et Suppl. p. 13).

CREUSE:

- Bords de la Petite Creuse, r. g., vers Bonnat (C. Sarr., herb., juin 1913 et 1924). Confirmation.

Arabis glabra (L.) Bernh. (=Turritis glabra L.)

Euro-as. temp. - afr. temp.

( Cat. Le Gendre, 1 p. 46 et Suppl. p. 12)

CREUSE:

- Busseau-sur-Creuse, rochers vers le viaduc (C. Sarr., herb., juin 1925). Confirmation.
- Le Monteil-au-Vicomte, ruines du château (C. Sarr., herb., juin 1925).

Alyssum alyssoides (L.) L. (=A. calycinum L.)

Submédio-eur.- O as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 53 et Suppl. p. 13).

CREUSE:

- Gare de Clairavaux, adv. (C. Sarr., herb., Pentecôte 1929). Plante jeune, mais reconnaissable. (cf. C. Sarr., Les études de bot. dans la Creuse de 1832 à 1932 in Mém. S.S.N.A.C. 1932). Confirmation.

Berteroa incana (L.) D.C. (=Alyssum incianum L.)

Médio-E eur.- 0 as., adv.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 53 et Suppl. p. 13).

CREUSE:

- Guéret, route allant au Moulin de l'Age (C. Sarr., herb., sans date). Confirmation.

```
Draha muralis I.
        Euro-O as.- N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 53 et Suppl. p. 13).
- Guéret, talus N du ch. de fer vers le pont sur le ruisseau de Courtilles (C.
Sarr., herb., mai 1923). Confirmation.
Capsella rubella Reuter
        Submédit. - Atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 61 et Suppl. p. 15).
        CREUSE:
- Guéret (C. Sarr., berb., 1931) cf. Mém. S.S.N.A.C. 1932. Confirmation.
Thlaspi arvense L.
        Euro - O as. - N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 59).
        CREUSE:
- Aubusson, terrain près du Collège (C. Sarr., herb., juin 1933). Confirmation.
Thlaspi perfoliatum L.
        Euro - O as.- N afr.
( Cat. Le Gendre, 1 p. 60 et Suppl. p. 15).
        CREUSE:
- Gare de Clairavaux, sur le ballast, adv. (C. Sarr., herb., 1929).
Espèce RR dans la Creuse. Signalée à Nouziers par M. J.M. Rouet (Le Monde des
Plantes, 1936 p. 44).
Iberis amara
        Submédio-S eur. - N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 58 et Suppl. pp. 14-15).
- Cressat, champ de blé (C. Sarr., herb., 1923, leg. Picard, élève-maître).Adven-
tice. Confirmation.
Lepidium virginicum L.
        N amér.-, adv.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 62 et Suppl. p. 15).
- Gare de Felletin (Lafay in herb. C. Sarr., 1917). Contirmation.
- Gare de Glénic (C. Sarr., herb., juin 1922).
Obs.- C. Sarr. l'indique aussi à la gare de Busseau-sur-Creuse (cf. Mém. S.S.N.
A.C. 1932).
Lepidium ruderale L.
        Euro .- as .
        CREUSE:
- Guéret (C. Sarr., herb., juin 1912, sub nom. err. "L. graminifolium") Adventice.
Cardaria draba (L.) Desv. (=Lepidium draba L.)
        S eur. adv. nat.
(Suppl. au Cat. Le Gendre p. 16).
- Gares d'Aubusson et de Moutier d'Ahun (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation
```

-136-

Rapistrum rugosum (L.) All.

Submédit.-atl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 63 et Suppl. p. 16 ).

CREUSE

- Guéret, décombres route de St-Vaury (C. Sarr., herb., sans date) Adventice. Il s'agit non du type (ssp. rugosum), mais de la ssp. orientale (L.) Arcangeli!

### CRASSULACEES

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

Submédit.-subatl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 250 et Suppl. p. 43).

CREUSE .

- Glénic (C. Sarr., herb., sans date).

Sempervivum arachnoideum L.

Oroph. cent. eur.

(Catal. Le Gendre, 1 p. 250 et Suppl. p. 43).

CREUSE:

- Vieux murs à Aubusson (C. Sarr., herb., 1914). Confirmation.
- Glénic (C. Sarr., herb., juillet 1912 et juin 1930). Confirmation.
- "Bords du Thaurion, rochers, région de Monteil-au-Vicomte et de Banize (C. Sarr., herb., 1924, leg. Mazeau élève-maître).

Sedum anglicum Huds.

Euatl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 246, suppl. Laubie p. 79).

CREUSE

- Anzème, coteaux r.g. de la Creuse, barrage de Bonnevaud (C. Sarr., herb., juin 1924, 1930). Confirmation.
- Crozant, vers le pont (C. Sarr., herb., juin 1921). Confirmation.

Sedum hirsutum All.

Submédit. occ. surtout mont.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 247).

CREUSE:

- Gioux, "au sommet et dans les joints des vieux murs" (C. Sarr., herb., juillet 1938). cf.: Mém. S.S.N.A.C. 1932 (C. Sarrassat le dit"très répandu à Gioux", vieux murs et rochers). Confirmation.

Espèce RR dans la Creuse, plus répandue en Corrèze.

Sedum villosum L.

Euro- N O afr.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 248).

CREUSE:

- St. Fiel, "mare sur la route de St. Fiel à la station de Clavière" (C. Sarr., herb., juillet 1912, en mélange avec des spécimens du Sancy, sur la même page). Confirmation.
- La Brionne, champs tourbeux (C. Sarr., herb., sans date: 3 échantillons en mauvais état, robustes, atteignant 30 cm). Confirmation.
- Tourbières du Maupuy près Guéret (C. Sarr., herb., julllet 1935). Loc. nouvelle.

Sedum rubens L.

Submédit .- Subatl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 248).

CREUSE:

- Guéret (C. Sarr., herb.,).
- Malval (C. Sarr., herb., juin 1924).

### **SAXIFRAGACEES**

Chrysosplenium alternifolium L.

Submédio- N eur. - N et cent. as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 254 et Suppl. p. 43).

CREHEE.

- Forêt de Chabrières, bords des ruisseaux qui forment le ruisseau de Ste.Feyre (C. Sarr., herb., avril 1913). Confirmation.
- Forêt de Chabrières, bords du ruisseau du Sanglier (C. Sarr., herb., Pâques 1930 Confirmation

Chrysosplenium oppositifolium L.

Subat1.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 255)

CREUSE:

- "Environs de Guéret: forêt de Guéret, Maupuy, forêt de Chabrières" (C. Sarr., herb., mai 1905). Confirmation.

### ROSACÉES

Spirea hypericifolia L. ssp. obovata (Wald. et Kit.) Dostål

S O eur. (cult. & nat.)

(Cat. Le Gendre, 1 p. 180 et Suppl. p. 34).

CREUSE:

- "Villefort, cne de Ste. Feyre" (C. Sarr., herb., mai 1917, leg. Rothkegel). Confirmation.

Rosa micrantha Borrer ex Sm.

Submédit.-subat1.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 205).

CREUSE:

- Flancs du Maupuy vers Fayolle près Guéret (C. Sarr., herb., 1919, sub nom. "R. rubiginosa").

Potentilla anserina L.

Subcosm.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 196 et Suppl. p. 35).

CREUSE:

- Parsac à la Planche (C. Sarr., herb., mai 1928, récolte d'éleve).

Prunus padus L.

Euro- O as.- N atr.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 180 et Suppl. p. 34).

CREUSE:

- Féniers; Clairavaux (C. Sarr., herb., Pentecôte 1929). Confirmation.

### PAPILIONACÉES

```
Genista tinctoria L.
        Euro - S O as.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 138).
        CREUSE:
- Vallée de la Creuse entre Glénic et le Pont-à-la-Dauge (C. Sarr., herb.,
  juillet 1922).
- Parsac à la Mazeyre (C. Sarr., herb., 1928, récolte d'élève).
Chamaespartium sagittale (L.) P. Gibbs (=Genista sagittalis L.)
        Submédio- eur.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 138 et Suppl. p. 28).
        CREUSE:
- Prés sablonneux de la r. g. de la Creuse en aval de Glénic (C. Sarr., herb.,
  juin 1925).
- Parsac à la Grande Mazeyre (C. Sarr., herb., 1928, récolte d'élève).
Astragalus glycyphyllos L.
        Submédio-eur.- O as.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 159 et Suppl. p. 31).
        CREUSE:
- Guéret (C. Sarr., herb., 1914).
Vicia villosa Roth ssp. varia (Host) Corb. (=V. varia Host)
        Submédit.- atl.
        CREUSE:
- Guéret, talus de la voie ferrée, vers le ruisseau de Courtilles (C. Sarr., herb.,
juillet 1925, sub nom: "V. unguiculata Clavaud").
Lathyrus angulatus L.
        Médit.- atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 168 et Suppl. p. 33).
- Guéret (C. Sarr., herb., sans date, un seul échantillon).
- St-Fiel
Lathyrus nissolia L.
        Submédit .- atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 170 et Suppl. p. 33).
- Genouillac (Herb. C. Sarr., sans date, leg. Périgaud).
Lathyrus aphaca L.
       Euro-O as. - N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 171 et Suppl. p. 33).
        CREUSE:
- Guéret, moissons (C. Sarr., herb., juillet 1914). Confirmation.
- Gare de Felletin (C. Sarr., herb., 1913). Confirmation.
Pisum sativum L. ssp. arvense (L.) Asch. et Gr. (=P. arvense L.)
        E eur. ? (adv., subsp.)
(Cat. Le Gendre, 1 p. 166 et Suppl. p. 32).
```

```
CREUSE:
- Guéret, moissons (C. Sarr., herb., juillet 1912).
Medicago rigidula (L.) All. (=M. gerardii W et K.)
        Submédit.- atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 143).
        CREUSE:
- Aubusson (C. Sarr., herb., sans date, leg. Rothkegel). Confirmation.
Medicago minima (L.) Bartal.
        Euro - O as .- N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 144).
- Ruines de Crozant (C. Sarr., herb., juin 1934).
Trifolium glomeratum L.
        Médit.-atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 153 et Suppl. p. 29).
- Glénic, "pelouses sèches des rochers" (C. Sarr., herb., mai-juin 1920).
  Confirmation.
- Bords de la Petite Creuse vers Malval, rochers (C. Sarr., herb., juin 1913).
  Confirmation.
Tritolium striatum L.
        Submédit .- atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 151 et Suppl. p. 29).
- Chambon-sur-Voueize, vallée de la Voueize (C. Sarr., herb., juillet 1924).
 Confirmation.
- Guéret (C. Sarr., herb., juin 1912).
- Anzème, coteaux de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1930). Confirmation.
- Sermur, au pied des ruines du château (C. Sarr., herb., juillet 1929).
- Ruines de Crozant (C. Sarr., herb., 1933).
- "Pelouses sèches au pied de la tour de Bridiers" près la Souterraine (C. Sarr.,
 herb., juin 1923). Confirmation.
Trifolium ochroleucon Huds.
        Euro - O as .- N afr.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 148 et Suppl. p. 29).
        CREUSE:
- Glénic (C. Sarr., herb., 1920).
- St- Fiel (C. Sarr., herb., sans date).
Trifolium subterraneum L.
        Médit.-atl.
(Cat. Le Gendre, 1 p. 152 et Suppl. p. 29).
- Glénic, pelouses sèches des rochers (C. Sarr., herb., mai 1920). Contirmation.
Lotus angustissimus L.
```

Submédit. - atl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 157 et Suppl. p. 30).

- St-Fiel, pelouses sèches, "excursion avec Lafay et Ch. Le Gendre" (C. Sarr., herb., juin 1914).

### **GÉRANIACÉES**

Geranium sylvaticum L.

Euro-as. (mont.)

(Cat. Le Gendre, 1 p.117 et Suppl. p. 25).

CREUSE:

- Vallon du ruisseau de Bauze et bois de Châtres près Aubusson (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation.
- Environs de Bourganeuf (C. Sarr., herb., juin 1913, leg. Prieur et Martinet , instituteurs).

# LINACÉES

Radiola linoides Roth

Paléo - temp.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 109).

CREUSE:

- St-Léger-le-Guérétois (C. Sarr., herb., sept. 1922).
- Méasnes (C. Sarr., herb., juillet 1927).

### **EUPHORBIACÉES**

Euphorbia dulcis L.

Submédio - 0 et S eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 223 et Suppl. p. 57; Suppl. Laubie p. 88).

CREUSE:

- Vallon du ruisseau de Mauque près Glénic (C. Sarr., herb., juin 1913).Confirmation. R.g. de la Petite Creuse vers Bonnat (C. Sarr., herb., juin 1913). Confirmation.

Euphorbia exigua L.

Euro - O as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 227; Suppl. Laubie p. 88).

CREUSE:

- Gare de la Brionne (C. Sarr., herb., juillet 1913).

Euphorbia cyparissias L.

Eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 226).

CREUSE:

- "Gare de Fourneaux" cne de St-Médard (C. Sarr., herb., mai 1926).
- Tercillat (C. Sarr., herb., août 1928, récolte d'élève).

# HYPÉRICACÉES

Hypericum hirsutum L.

Euro- 0 as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 120 et Suppl. p. 25; Suppl. Laubie p. 76).

- Glénic, r.g. de la Creuse, (C. Sarr., herb., 1928).

Hypericum linarifolium Vahl

Subat1.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 123).

CREUSE

- Coteaux d'Anzème vers le pont sur la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1931). Confirmation.
- Glénic, rochers de la r.g. de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1928).

### CISTACEES

Tuberaria guttata (L.) Fourr. (=Helianthemum guttatum (L.) Mill. Submédit.- atl.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 65 et Suppl. p. 16; Suppl. Laubie p. 74).

CREUSE

A rechercher à Crozant, dans la Creuse: "Près Crozant, r.dr. de la Creuse, dans le département de l'Indre" (C. Sarr., herb., juin 1921).

Helianthemum nummularium (L.) Mill. ssp. nummularium

Euro - S O as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 64 Suppl. p. 16; Suppl. Laubie p. 74)

CREUSE:

- "Le Pont-à-la-Dauge, route de Moulins" (C. Sarr., herb., sans date) Localité située entre Guéret et Ajain.

### HALORAGACÉES

Myriophyllum alterniflorum D.C.

Euro- E as.- N afr.- N am.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 231 et Suppl. p. 40).

CREUSE:

- Etang de Valette, r.g. de la Creuse, en aval de Glénic (C. Sarr., herb., 1914).

# **OMBELLIFÈRES**

Sanicula europaea L.

Euro-as. temp.- N,S & trop. afr. (mont.)- Antilles.

(Cat. Le Gendre, 1 p.282 & Suppl. p. 46; Suppl. Laubie p. 81).

CREUSE:

- Glénic (C. Sarr., herb., 1914). Confirmation.

Chaerophyllum hirsutum L. (=C. cicutaria Vill.)

Oroph. cent. et S eur.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 279; Suppl. Laubie p. 81).

CREUSE:

- Forêt de Chabrières près Guéret (C. Sarr., herb., juin 1910 & 1930, Sub nom. "C. umbrosum Jord.). Confirmation.
- St-Yrieix-les-Bois (C. Sarr., herb., juin 1914).

Anthriscus caucalis Bieb. (=A. vulgaris Pers.)

Euro- O as .- N afr.

(Cat. Le Gendre , 1 p. 277).

- Glénic, dans le bourg (C. Sarr., herb., juin 1926).

Myrrhis odorata (L.) Scop.

Oroph. eur. (adv., subsp. ?)

(Cat. Le Gendre, 1 p. 280).

CREUSE:

- Chamberaud (C. Sarr., herb., mai 1914). Confirmation.

Oenanthe fistulosa L.

Euro- S O as.- N O afr.

(Cat. Le Gendre 1 p. 269).

CREUSE:

- Chambon-sur-Voueize, bords de la Voueize (C. Sarr., herb., juillet 1924).
- Lussat, étang des Landes (C. Sarr., herb., 1935). Confirmation.

Oenanthe peucedanifolia Poll.

Subatl. (atl.- 0 médit.)

(Cat. Le Gendre, 1 p. 269; Suppl. Laubie p. 81).

CREUSE:

- Guéret près Braconne (C. Sarr., herb., 1913). Fruits jeunes et en partie détruits par les insectes, il manque les parties souterraines. Probablement bien nommé, à retrouver pour confirmation.

Obs.- La localité de Glénic, citée dans le Cat. p. 269, n'est pas représentée dans l'herbier C. Sarr., mais j'en ai vu un échantillon récolté par L. Chantemergue en juin 1926 (Glénic, prés humides de la r. g. de la Creuse), échantillon un peu jeune, mais probablement bien nommé. A retrouver.

De toute façon, *O. peucedanifolia* existe de façon certaine dans la Creuse, par exemple à Néoux (R. Lugagne) !

Silaum silaus (L.) Schinz et Thell. (=Silaus pratensis Bess.)

Euro - 0 as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 265 et Suppl. p. 45)

CREUSE:

- Toulx-Ste-Croix (C. Sarr., herb., août 1923; leg.?) Confirmation. cf. C. Sarr., Les études botaniques dans la Creuse de 1832 à 1932, in Mém. S.S.N.A.C. 1932. Cette découverte y est attribuée à Lafay. A rechercher dans la partie N E du département, au voisinage de celui de l'Allier où cette espèce est dite AC.(Cat. Migout, ed. 2, 1890, p. 176).

Bupleurum lancifolium Hornem. (=B. protractum Hoffm. et Link)

Circumédit.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 270).

CREUSE:

- "Guéret à Maindigour" (C. Sarr., herb., 1930, sub nom. "B. rotundifolium L")
Un seul échantillon, d'ailleurs très mauvais: rameau sectionné partant des fruits
jeunes. Présente les caractères de B. lancifolium: ombelle à 3 rayons, jeunes
fruits verruqueux (loupe binoculaire).
Présence évidemment accidentelle à Guéret.

Peucedanum gallicum Latourr.

Euatl. (ibéro-franco-atl.).

(Cat. Le Gendre, 1 p. 261; Suppl. Laubie p. 81).

CREUSE:

-Gouzon (C. Sarr., herb.,1925; leg.?) Inflorescences détruites. A rechercher au NE du département.

Tordylium maximum L.

Submédio - S eur. - S O as.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 265 & Suppl. p. 45; Suppl. Laubie p. 80).

CREUSE .

- St-Fiel, vers les Moulins (C. Sarr., herb., août 1919).
- Obs.: Récolté aussi à St-Friel, "dans les haies", par L. Chantemergue.
- Chambon-sur-Voueize (C. Sarr., herb., juillet 1924). Confirmation.

Laserpitium latifolium L.

Fur

(Cat. Le Gendre, 1 p. 259 et Suppl. p. 44):

CREHSE.

- Aubusson, talus de la route de la Nouaille (C. Sarr., herb., juillet 1923). Confirmation.
- Alleyrat, talus de la route d'Aubusson à Guéret (C. Sarr., herb., juillet 1935).
- La Courtine, "pré sec au-dessus du village" (C. Sarr., herb., juillet 1923).

# MONOTROPACÉES

Monotropa hypopitys L. ssp. hypopitys (=Hypopitys multiflora Scop.)
Circumbor.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 89 et Suppl. p. 52).

CREUSE:

- La Courtine, dans un bois de jeunes pins sylvestres (C. Sarr., herb., juillet 1923 sub nom. "Hypopitys multiflora"). Confirmation.
- Guéret, bois de Courtilles (C. Sarr., herb., juin 1922 et 1928).
- St-Sulpice-le-Guérétois, châtaigneraie de Montlevade (C. Sarr., herb., juin 1921). Confirmation.

#### FRICACÉES

Erica scoparia L.

Médit.-atl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 88 & suppl. p. 52; Suppl. Laubie p. 85).

HAUTE-VIENNE:

- Les Grands-Chézeaux, brandes (C. Sarr., herb., sept. 1913, leg. Lafay). Confirmation.

Vaccinium oxycoccos L. (=Oxycoccos quadripetala Br.-Bl.; O. palustris Pers.)
Subcircumb.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 85).

CREUSE:

- Gentioux, lieux tourbeux (C. Sarr., herb., août 1924). Confirmation.
- Marais à droite de la route de Royère à Gentioux, à 2 km environ avant Gentioux (C. Sarr., herb., août 1924).
- "Royère, tourbières des Grandes-Croix, de la J... (nom peu lisible)...etc..." (C. Sarr., herb., juin 1927). Confirmation.

# PRIMULACÉES

Lysimachia nummularia L.

Euro-cauc.

(Cat. Le Gendre, p. 94; Suppl. Laubie p. 85).

CREUSE:

- Lussat, étang des Landes (C. Sarr., herb., 1935). Contirmation. Espèce réputée RR dans le département de la Creuse.

# **GENTIANACÉES**

Cicendia filiformis (L.) Delarbre (=Microcala filiformis (L.) Hoffm. & Link Sub. - médit.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 102 et Suppl. p. 53).

CREUSE:

- Pentes marécageuses du Maupuy près Guéret, vers les carrières, au-dessus de la route de la Brionne (C. Sarr., herb., août 1925). Confirmation.
- St-Sulpice-le-Guérétois, vers Clocher (Août 1922 & 1925).
- Crozant, "r. dr. de la Creuse, talus du chemin qui passe sur le pont, en allant dans l'Indre" (C. Sarr., herb., juin 1921). Confirmation.

Gentiana pneumonanthe L.

Euro- as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 104).

HAUTE-VIENNE:

- Les Grands-Chézeaux (C. Sarr., herb., août 1912, leg. Lafay). Confirmation.

Gentianella campestris (L.) Börner (=Gentiana campestris L.)

N et médio-eur.

-Cat. Le Gendre, 2 p. 105 et Suppl. p. 53).

CREUSE:

- Sarsoux, c<sup>ne</sup> de St-Martial-le-Vieux (C. Sarr., herb., 1924, leg. Salagnac, élève-maître) Confirmation.

# **ASCLÉPIADACÉES**

Vincetoxicum hirundinaria Medicus (=V. officinale Moench)

Euro - as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 100 et Suppl. p. 53; Suppl. Laubie p. 85).
CREUSE:

- Glénic, coteau de la r. g. de la Creuse (C. Sarr., herb., 1914). Confirmation.

# LAMIACÉES (LABIÉES)

Marrubium vulgare L.

Euro - S O et Cent. as. - N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 185).

CREUSE:

- Chamberaud (C. Sarr., herb., 1913).
- Ruines de Crozant (C. SArr., herb., 1934).

Leonurus cardiaca L.

Submédio - E eur., adv. subsp. ou nat.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 178).

CREUSE:

- Glénic, (C. Sarr., herb., juillet 1922). Confirmation.
- Lussat, haie d'une ferme au bord de l'étang des landes (C. Sarr., herb., juillet 1935).

```
Stachys alpina L.
```

Submédio-eur.- S O as. (surtout mont.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 183).

CREUSE:

- Alleyrat (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation.

Stachys germanica L.

Submédit.- Submédio-eur. (Cat. Le Gendre, 2 p. 183).

CREUSE:

- Ruines de Crozant (C. Sarr., herb., juin 1921). Confirmation.

Prunella laciniata (L.) L. (=P. alba Pallas)

Submédit .- Subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p; 188; Suppl. Laubie p. 87).

- Fresselines, prairies de la vallée de la Creuse (C. Sarr., herb., 1930).

Calamintha sylvatica Bromfield ssp. ascendens (Jord.) P.W. Ball (=C. menthifolia auct.)

Submédio - S eur. - S O as. - N. afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 170; Suppl. Laubie p. 87).

- St-Sulpice-le-Guérétois, haie vers la propriété de la Villate (C. Sarr., herb., août 1923, sub nom. "C. ascendens Jord.) !

Hyssopus officinalis L. ssp. officinalis

Médit, adv. subsp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 169).

- Crocq, au pied des tours, dans la muraille (C. Sarr., herb., août 1921, leg. Laf Obs. - Selon M. R. Lugagne, la plante y est toujours mais n'y est plus abondante. A protéger.

Salvia pratensis L.

Euro - N O afr.

Cat. Le Gendre, 2 p. 173).

CREUSE:

- Les Châtres près Guéret (C. Sarr., herb., 1914).

Salvia verticillata L.

Oroph. S eur. - E as. (adv.).

- "Guéret, talus de la voie ferrée de Guéret à St-Sulpice-Laurière, vers Courtille plusieurs pieds" (C. Sarr., herb., juin 1925). cf. C. Sarr., Les études de bot. dans la Creuse de 1832 à 1932, in Mém. S.S.N.A.C. 1932. Confirmation.

# SOLANACÉES

Hyoscyamus niger

Euro - O as. - N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 123).

CREUSE:

- Guéret, route de la Souterraine (C. Sarr., herb., juin 1912). Confirmation.

# SCROPHULARIACÉES

Gratiola officinalis L.

Holarct.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 136 et Suppl. p. 55).

CREUSE:

- Bords de la Creuse, r.d., en amont d'Anzème (C. Sarr., herb., juin 1924). Confirmation.
- Bords de l'étang de Pinaud, vers St-Loup (C. Sarr., herb., juillet 1924).

Verbascum virgatum Stokes (=V. blattarioides Lam.)

Subatl.- médit.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 125; Suppl. Laubie p. 86).

CREUSE .

- Glénic (C. Sarr., herb., juillet 1912). Confirmation.

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd.

0 eur. (pseudatl.).

Cat. Le Gendre, 2 p. 132 et Suppl. p. 54; Suppl. Laubie p. 86).

CREUSE:

- Coteaux de la vallée de la Creuse entre Anzème et Glénic (C. Sarr., herb., juin, 1913).
- Anzème, coteaux de la vallée de la Creuse, r. dr. (C. Sarr., herb., juin 1924). Confirmation.
- Obs.- La localité du Bourg d'Hem (Suppl. L.G. p. 54) n'est pas représentée dans l'herbier.

Digitalis lutea L.

O et Cent. eur. (pseudatl.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 144; Suppl. Le Gendre p. 86).

CREUSE:

- St-Fiel, coteaux boisés de la rive g. de la Creuse, vers Valette (C. Sarr., herb., juin 1926).

Veronica montana L.

Euro-cauc. - N afr. (surtout mont.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 137; Suppl. Laubie p. 86).

**CREUSE:** 

- Bois de Guéret, au-dessus de Fayolle (C. Sarr., herb., juin 1912). Confirmation.
- Forêt de Chabrières, bords d'un ruisselet (C. Sarr., herb., juin 1934).

Euphrasia rostkoviana Hayne

0 et S eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 145, sub. nom. "E. officinalis L.").

CREUSE:

- "Bords de la route qui longe l'étang de Chamberaud, pelouse sèche" (c. Sarr., herb., septembre 1925 sub nom. "E. campestris Jord". Appartient plutôt semblet-il, à la ssp. rostkoviana, non à la ssp. campestris).

Pedicularis palustris L.

N O - médio - eur. - cauc.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 150 et Suppl. p. 55).

CREUSE .

- Ajain, étang (C. Sarr., herb., 1914). Confirmation.

Lathraea clandestina L.

Subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 156).

CREUSE:

- Guéret, bords de la Naute (C. Sarr., herb., mars 1913).
- Forêt de Chabrières près Guéret (C. Sarr., herb., avril 1924).
- Tercillat (C. Sarr., herb., 1928, récolte d'élève).

# **OROBANCHACÉES**

Orobanche minor Sm. in Sowerby

Euro - S O as.- N afr.

( Cat. Le Gendre, 2 p. 155; Suppl. p. 86).

CREUSE:

- Ahun, champ de trèfle (C. Sarr., herb., juin 1913). Confirmation.
- St-Sulpice-le-Guérétois, champ de trèfle (C. Sarr., herb., sans date).
- Crozant (C. Sarr., herb., juin 1921).

Orobanche gracilis Sm. (=0. cruenta Bertol.)

Submédit.-Subatl.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 152).

CREUSE:

- Flancs du Maupuy près Guéret, sur *Ulex minor* (C. Sarr., herb., 1913 et 1940). Confirmation.
- Guéret à Fayolle, sur Ulex minor (C. Sarr., herb., sans date).

Obs.- Les spécimens de ces deux localités sont étiquetés comme "var. ulicis" (Desm.) Rouy, mais les caractères de cette prétendue variété n'ont guère de consistance. Ainsi, la plante de Maupuy et celle de Fayolle ont les sépales inégalement bifides du type.

# CAPRIFOLIACÉES

Sambucus racemosa L.

Circumbor.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 286).

CREUSE:

- Forêt de Chabrières près Guéret ( C. Sarr., herb., mai 1913).

# ADOXACÉES

Adoxa moschatellina L.

Holarct.

(Cat. Sarr., 1 p. 285).

CREUSE:

- Guéret, à Fayolle (C. Sarr., herb., avril 1930).
- Tercillat (C. Sarr., herb., avril 1928, récolte d'élève).

# DIPSACACÉES

Knautia dipsacifolia Kreutzer (=K. sylvatica (L.) Duby, nom. amb.)
Oroph. eur.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 304 et Suppl. p. 47; Suppl. Laubie p. 82).

#### CREUSE

- Alleyrat, vallée de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1914).
- La Rochette, vallée de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1924).
- St-Martial-le-Mont, vallée de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1924).

# Scabiosa columbaria L.

Euro - O as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 1 p. 305; Cat. Laubie p. 82).

#### CREUSE:

- Guéret, route de Moulins (C. Sarr., herb., sept. 1913).
- Glénic, coteaux de la r. dr. de la Creuse près du bourg (C. Sarr., herb., 1921).
- Busseau d'Ahun, coteaux de la Creuse (C. Sarr., herb., sans date, leg. Lafay, sub nom. "S. graveolens" (sic, pour "suaveolens") écrit de la main de C. Sarr.). Il ne s'agit en aucune façon du Scabiosa canescens W. et K. (=S. suaveolens Desf. ex D.C.), certainement étranger à la flore du Limousin. Scabiosa columbaria est une espèce très polymorphe que les botanistes jordaniens se sont complu à "pulvériser". Les spécimens des trois localités citées se ressemblent et pourraient, semble-t-il, être rapportés à "S. patens Jord."

Obs.- Le "Scabiosa gramuntia" du Cat. Le Gendre, 1 p. 305, indiqué par Lamy sur les "bords de la Gartempe, près St-Sornin-la-Marche" n'est certainement pas le S. triandra L. (=S. gramuntia L.), étranger à la flore du Limousin comme S. canescens. J'ai herborisé dans cette localité et n'y ai vu aucun Scabiosa. Il s'agit encore vraisemblablement d'une forme de S. columbaria. Les "S. suaveolens" et "S. gramuntia" du Cat. Le Gendre sont à rayer de la flore du Limousin.

# CAMPANULACÉES

# 1 - SOUS-FAMILLE DES CAMPANULOÏDÉES

Campanula patula L.

Submédio - N eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 80 et Suppl. p. 52; Suppl. Laubie p. 85).

#### CREUSE:

- St-Fiel, en allant à l'étang du Chancelier (C. Sarr., herb., juin 1914: type et var. à fleurs blanches).
- "La Courtine" (C. Sarr., herb., juillet 1925).

Campanula rapunculus L.

Euro - as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 83).

#### CREUSE:

- Crozant (C. Sarr., herb., juin 1921).

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix (-Specularia sp.- Veneris (L.) A.D.C.) Euro - O as. temp. - N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 80; Suppl. Laubie p. 85).

#### CREUSE:

- La Rochette (C. Sarr., herb., juin 1914). Accidentel ?

Jasione laevis Lam. (=J. perennis Lam)

Subatl. mont.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 78).

CREUSE:

- Flancs du Maupuy près Guéret (C. Sarr., herb., juillet 1913). Confirmation.

# 2 - SOUS-FAMILLE DES LORÉLIOÏDÉES

Lobelia urens L.

Subatl.

(Cat. Le Gendre, p. 76 et Suppl. p. 51).

CREUSE:

- "Le Poteau, jonction des c<sup>nes</sup> de Bétête, Boussac et Nouzerines (C. Sarr., herb., août 1925). Dans le Suppl. il est dit: "landes près de Clugnat (Sarr.)", dans cette même région. Il s'agit, probablement, de la même localité.

# COMPOSÉES

Omalotheca sylvatica (L.) Schultz Bip. et F. W. Schultz (=Gnaphalium sylvaticum L.)
Euro - cauc. - N am.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 27; Suppl. Laubie p. 83).

CREUSE:

- Le Maupuy près Guéret (C. Sarr., herb., sept. 1922).

Antennaria dioica (L.) Gaertner

Subcircumbor.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 28).

Creuse:

-"La Courtine, bruyères des coteaux de la Diège (C. Sarr., herb., juin 1913). (Déjà signalé à "la Courtine" par R. de Litardière. Ct. Bull. Soc. Bot. des Deux-Sèvres, 1911, 12 p. 108).

Bidens cernua L.

Euro - as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 22 et Suppl. p. 49; Suppl. Laubie p. 83).

CREUSE:

- Guéret, mare à Braconne (C. Sarr., herb., sans date).

Anthémis cotula L.

Euro - as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 21).

CREUSE:

- Guéret, champs (C. Sarr., herb., 1919).

Chrysanthemum segetum L.

Euro - as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 18 et Suppl. p. 48).

CREUSE

- Guéret, vers la ferme de l'Age (C. Sarr., herb., juillet 1925). Confirmation.

Petasites hybridus (L.) Gaertner (=P. officinalis Moench; P. vulgaris Desf.)
Euro - as.

```
(Cat. Le Gendre, 2 p. 2 et Suppl. p. 47).
- Sous-Parsat (C. Sarr., herb., sans date). Confirmation.
- Jarnages (C. Sarr., herb., sans date).
- Lussat, pré humide près du bourg (C. Sarr., herb., Pâques 1926).
Arnica montana L.
        Oroph. Cent. eur.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 9 et Suppl. p. 48; Suppl. Laubie p. 82).
- St-Léger-le-Guérétois, prés sur le versant S. du Maupuy (C. Sarr., herb., juin
  1913). Confirmation.
- Versant N. du Maupuy près Guéret, entre les deux routes de la Brionne (C. Sarr.,
  herb., juin 1933).
- Environs de Guéret, prés à droite de la route de Limoges et entre celle-ci et
  Fayolle (C. Sarr., herb., juillet 1913). Confirmation.
Doronicum austriacum Jacq.
        Oroph. S eur.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 9).
        CREUSE:
- R. g. de la Creuse en aval de Glénic (C. Sarr., herb., juin 1911). Confirmation.
Senecio aquaticus Hill ssp. barbareifolius (Wimmer & Grab.) Walters (=S. erraticus
                                                                       Bertol.)
        Submédit .- Subatl. ?
(Cat. Le Gendre, 2 p. 13).
- Crozant, bords de la Creuse (C. Sarr., herb., juin 1920). Confirmation.
- Chéniers, marais (C. Sarr., herb., juillet 1917). Confirmation.
Carduus tenuiflorus Curtis
        N médit.- atl.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 36 et Suppl. p. 50; Suppl. Laubie p. 83).
- Felletin (C. Sarr.,herb., 1927).
- St-Quentin-la-Chabanne (C. Sarr., herb., 1927).
Serratula tinctoria L.
        Euro - sib. - N afr.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 44; Suppl. Laubie p. 83).
- "Aubusson, bois de Châtres. Route de la Nouaille" (C. Sarr., herb., sans date).
- Gentioux (C. Sarr., herb., sans date).
Lactuca saligna L.
        Submédit.- atl.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 56; Suppl. Laubie p. 84).
- "Gare de Croze, sur les voies" (C. Sarr., herb., 1927).
Sonchus arvensis L.
        Euro - 0 as.
(Cat. Le Gendre, 2 p. 59).
```

CREUSE:

- Champ vers la ferme du Maupuy près Guéret (C. Sarr., herb., 1925).

Crepis paludosa (L.) Moench (=Soyeria paludosa (L.) Godron)

Eurosib. (surtout mont.)

(Cat. Le Gendre, 2 p. 64 et Suppl. p. 51).

CREUSE:

- "Bois de Guéret: source du ruisselet de Ste-Feyre" (C. Sarr., herb., juin 1912).
- Peyrabout (C. Sarr., herb., 1921). Confirmation.
- Aubusson, bois de la Lune, au bord de la Bauze (C. Sarr., herb., juillet 1935). Confirmation.

Crepis foetida

Eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 63; Suppl. Laubie p. 84).

CREUSE:

- Gare de Glénic (C. Sarr., herb., août 1923).

# 2 - CLASSE DES MONOCOTYLÉDONES

# **ALISMATACÉES**

Luronium natans (L.) Raf. (=Alisma natans L.)

Subat1.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 254 et Suppl. p. 58).

CREUSE:

- St- Fiel, étang du Chancelier (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation.
- Route de St-Fiel à la station de Clavière, mare tourbeuse (C. Sarr., herb., juillet 1912).
- Etang du Moulin de l'Age près Guéret (C. Sarr., herb., août 1912).Confirmation. La plante de Guéret est une forme exondée croissant sur la vase; elle correspond à l'"Alisma natans L. var. reptans Rouy" (Fl. de Fr., 13 p. 4), simple forme stationnelle.

Baldellia repens (Lam.) van Ootstroom (=Alisma ranunculoides L. var. repens (Lam.)

Duby)

Submédit.- atl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 254 et Suppl. p. 58).

CREUSE:

- Bords de l'étang de Pinaud près St-Julien-le-Châtel (C. Sarr., herb., juillet 1924). Confirmation.
- St-Fiel, étang du Chancelier (C. Sarr., herb., juin 1913, sub nom."Al. ranuncu-loides").

# NAIADACÉES

Potamogeton acutifolius Link

Eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 303).

CREUSE:

- St-Fiel, étang du château d'eau (C. Sarr., herb., juin 1914, fruct.). Confirmation.

Potamogeton obtusifolius Metr. et Koch Holarct.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 304)

CREUSE:

- St-Fiel, étang du château d'eau (C. Sarr., herb., juin 1914, truct.).Confirmation.

- St-Fiel, étang du Chancelier (C. Sarr., herb., juin 1914, fruct.).

# **JONCACÉES**

Juncus squarrosus L.

Euro - N O afr. - S Groenl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 313).

CREUSE .

- Environs de Guéret: étang de Courtilles, marais du Maupuy (C. Sarr., herb., sans date). Confirmation.
- Forêt de Chabrières près Guéret (C. Sarr., herb., sans date).
- Obs.-! Une autre localité signalée par C. Sarr. (Notes sur la flore creusoise, in Mém. S.S.N.A.C., t. XXV, 1932) n'est pas représentée dans l'herbier:

  "Reste de lande humide à *Ulex nanus & Erica tetralix* entre Ajain et le village de Feuyas, sur la N 145, à 3 km d'Ajain".

Obs.- 2 - Autre localité creusoise: Azerables, bruyères humides de l'étang de la Chaume (L. Rallet, herb., sept. 1925)!

Juncus tenageia L.F.

Submédit.- atl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 314 et Suppl. p. 62).

CREUSE

- St-Sulpice-le-Guérétois, bords du ruisseau des Coussières près de Clocher (C. Sarr., herb., août 1922).
- Obs.- "Marécages de Fayolle près Guéret" (C. Sarr., note manuscrite).

Juncus inflexus L. (=J. glaucus Ehrh.)

Euro - as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 311).

CREUSE:

- St-Fiel (C. Sarr., herb., 1912).

# CYPÉRACÉES

Eriophorum vaginatum L.

Holarct.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 320).

CREUSE:

- "Tourbières de la Gasne-molle (2) entre Soubrebost et Morterolles" (C.Sarr., herb., juin 1934).
- "Royère, tourbières des Grandes-Croix, de la Masure, de la J... etc...." (C. Sarr., herb., juin 1927).

Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult. (=Scirpus acicularis L.)

Subcosm.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 325).

- (2) Nom d'un ruisseau.
- (3) Nom peu lisible.

CREUSE:

- Etang de La Chapelle-St-Martial (C. Sarr., herb., août 1927).

Obs. - Autres localités: Bord E.de l'étang de Chevillat près St. Alpinien (R. Lugagne, juillet 1949, Soc. Fr., Exsicc. B. de Retz n° 815); Etang Neuf de Jarnages (M. Rogeon, herb., août 1967)!

Eleocharis multicaulis (Sm.) Sm. (=Scirpus multicaulis Sm.)

Subatl.- médit.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 325 et Suppl. p. 63).

CREUSE:

- Environs de Guéret: flancs du Maupuy, márais de Fayolle (C. Sarr., herb., juin 1924). Contirmation.

Cyperus flovescens L.

Subcosm.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 319 et Suppl. p. 62; Suppl. Laubie p. 9!). CREUSE:

- Le Maupuy près Guéret (C. Sarr., herb., sans date). Confirmation.

- St-Sulpice-le-Guérétois, petit marais sur le bord du ruisseau venant de Coussières, près de Clocher (C. Sarr., herb., août 1922). Confirmation.

HAUTE-VIENNE:

- Bords de la Gartempe au pont de Rocherolles (C. Sarr., herb., sept. 1912).

Rhynchospora alba (L.) Vahl.

Euro - sib. temp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 325).

CREUSE:

- Environs de Guéret: tourbière au-dessus de Fayolle; bois de Guéret (C. Sarr., herb., août 1912).

Carex brizoides L.

Cent.- eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 338).

CREUSE:

- "Fresselines, pente herbeuse d'un prè, r. dr. de la Creuse, en aval de Vervit (C. Sarr., herb., mai 1934).

Carex Pairae F.W. Schultz (=C. muricata L., nomen conf.)
Eur.

Dar.

CREUSE:

- Environs de Guéret (C. Sarr., herb., juin 1912, subnom. "C. muricata") !
- "Aubusson" (C. Sarr., herb., mai ....) Ici, C. Sarr. lui donne le nom de C. Pairaei". Plante mal préparée et trop jeune pour une identification certaine, mais très probablement bien nommé.
- Obs. Non mentionné dans le Cat. Le Gendre, ce Carex existe aussi dans la Haute-Vienne (H. Bouby, E.C.) et la Corrèze (E.C., R. Maisonneuve).

Carex curta Good. (= C. canescens auct.)

Holarct.- S am.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 339).

CREUSE:

- Guéret, étang de Courtilles (C. Sarr., herb., 1925).
- Environs de Guéret: "bois de Guéret, marais, près humides" (C. Sarr., herb., sans date).
- Glénic (C. Sarr., herb., juin 1931).

Carex demissa Hornem.

Euro - N E am.

CREUSE:

- "Prés marécageux de Braconne et marais de Fayolle près Guéret" (Cat. Sarr.,
- herb., juin 1913, sub nom. "C. flava" "Guéret, marécages de Fayolle" (C. Sarr., herb., sans date, sub nom. "C. flava")
- Fresselines, r. g. de la Creuse en aval de Vervit (C. Sarr., herb., avril-mai 1933, sub nom. "C. flava").
- Obs. Existe aussi dans la Corrèze et la Haute-Vienne.

Carex pendula Huds. (=C. maxima Scop.)

Euro - O as.- N atr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 329).

CREUSE:

- Forêt de Chabrières, au-dessous de la route de Savennes, sur les bords des ruisselets, dans les parties marécageuses" (C. Sarr., herb., juin 1913).Confirmation.

Carex flacca Schreb. (=C. glauca Scop.)

Subcosm. temp.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 334 et Suppl. p. 63).

- Aubusson, vallon marécageux de la route de Chénerailles (C. Sarr., herb., juin 1932) cf C. Sarr. Les études de bot. dans la Creuse de 1832 à 1932, in Mêm. S. S. N. A. C. 1932). Confirmation.
- Fresselines, r. g. de la Creuse au-dessous de Vervit (C. Sarr., herb., avrilmai 1933).
- Chambon-Ste-Croix au bois de Parnac (C. Sarr., herb., juin 1932 et 1934). Cf. C. Sarr., loc. cit. 1932. Contirmation.

Carex limosa L.

Subcircumb.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 325).

CREUSE:

- "Probablement" (sic) "étang de Chamberaud" (C. Sarr., herb., sans date; leg.?) Localité douteuse; à rechercher.

#### GRAMINÉES

Poa compressa L.

Euro - S O as.- N am.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 369).

CREUSE:

- Guéret, sommet d'un vieux mur, faubourg Montpellier (C. Sarr., herb., juillet 1936).

Bromus tectorum L.

Euro - as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 380).

CREUSE:

- Gare de Glénic (C. Sarr., herb., mai 1932).

Catabrosa aquatica (L.) Beauv.

Euro-as.- N afr.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 366).

CREUSE

- Guéret, fossés, route de Paris, dans les prés, à gauche (C. Sarr., herb., 1914). Confirmation.
- Le Grand-Bourg, fossé de la vallée de la Gartempe vers Bostpilloc (C. Sarr., juin 1939, Soc. Franç. Exsicc. G. Bimont, n° 211). Confirmation.

Catapodium tenellum (L.) Trabut (=Nardurus Lachenalii (Gmel.) Godr.; N. halleri (Viv.) Fiori)

Submédit. - subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 388 & Suppl. p. 65; Suppl. Laubie p. 91).

CREUSE:

- 1- forme mutique : var.: tenellum
- Guéret (C. Sarr., herb., sans date).
  - Anzème (C. Sarr., herb., juin 1930).
  - Barrage de Bonnavaud (près Glénic), rochers (C. Sarr., herb., juin 1928, récolte d'élève).
- 2- forme aristée : var. tenuiculum (Lois.) Kerguélen (=Nard. Lachenalii var. aristatus (Tausch) Boiss.)
- Rochers de Crozant (C. Sarr., herb., 1933). Confirmation.

Festuca heterophylla Lam.

Submédio - eur. S O as.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 376).

CREUSE :

- Bonnat (C. Sarr., herb., juin 1924).

Festuca rubra L. ssp. rubra (eu-rubra Hackel) var. rivularis (Boiss.) Hackel Subcosm. temp. (le type).

(Cat. Le Gendre, 2 p. 377).

#### CREUSE :

- Tourbières à sphaignes de la montagne du Maupuy près Guéret. Alt. 600m environ (C. Sarr., mai 1942, Soc. Franç., Exsicc. G. Bimont, n° 843. Déterm. R. de Litardière (Cf. R. de Lit., "Contribution à l'étude des Festuca du Massif Central III - Sur la présence du F. rubra L. var. rivularis (Boiss.) Hackel dans la Creuse", in Bull. S. Bot. de Fr., 1942 pp. 57-58). V. aussi : M. Kerguélen, "Les Gramineae (Poaceae) de la flore française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale", in Lejeunia, NS. n° 75, août 1975 p. 175.

# SPARGANIACÉES

Sparganium emersum Rehm. (=S. simplex Huds.)

Holarct.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 310 & Suppl. p. 62; Suppl. Laubie p. 90).

CREUSE :

- Ruisseau de l'étang de Courtilles près Guéret (C. Sarr., herb., août 1924).

#### LILIACÉES

Veratrum album L.

Euro - as. mont.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 257 et Suppl. p. 58).

#### CREUSE

- "Village de Sarsoux près de St-Martial-le-Vieux, dans un pré appartenant à M. Salagnac, élève-maître" (C. Sarr., herb., juillet 1923). Confirmation.

Scilla bifolia L.

Submédit.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 261 et Suppl. p. 58; Suppl. Laubie p. 89).

#### CREUSE

- St-Sulpice-le-Guérétois, aux Moulins près de la station de Clavière (C. Sarr., herb., avril 1913). Confirmation.
- St-Léger-le-Guérétois, bois entre Villate et le Moulin de l'Age (C. Sarr., herb., mars 1923).
- Jarnages, bois de Châteauvieux (C. Sarr., herb., mars 1913).
- Bonnat, taillis du château de Beauvais (C. Sarr., herb., 1932). Confirmation.
- Taillis de la Faye près Fresselines (C. Sarr., herb., 1930).

Scilla autumnalis L.

Submédit. - Subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 261; Suppl. Laubie p. 89).

#### CREUSE:

- Glénic, pelouses des rochers, vallée de la Creuse et de la Mauque (C. Sarr., herb., sept. 1925). Confirmation.
- Busseau-sur-Creuse (C. Sarr., herb., sept. 1928, récolte d'élève).

Scilla lilio-hyacinthus L.

Euatl.mont. (P. Dupont).

(Cat. Le Gendre, 2 p. 260).

#### CREUSE:

- "Forêt de Guéret où il est C.; Guéret, bois de la Ville; forêt de Chabrières" près Guéret (C. Sarr., herb., mai 1904; 1934; sans date). Confirmation.
- Chamberaud, au-dessous de l'étang, avec Corydalis solida (C. Sarr., mars 1913, note manuscrite).

Erythronium dens-canis L.

S euro - Sib.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 268 et Suppl. p. 58; Suppl. Laubie p. 89).

#### CREUSE :

- La Courtine (C. Sarr., herb., 1913). Confirmation.
- St-Martial-le-Vieux, bruyères près du village de Sarsoux (C. Sarr., herb., 1923). Confirmation.
- Le Mas-d'Artige (C. Sarr., herb., avril 1937, leg. Salagnac, élève-maître). Confirmation.
- Forêt de Châteauvert (C. Sarr., herb., 1914).

Paris quadrifolia L.

Euro - S O as.- sib.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 274).

#### CREUSE :

- Guéret, bois de la Ville, route de Savennes (C. Sarr., herb., juin 1928).
- "Forêt de Guéret où elle est C.; forêt de Chabrières, vers Badant" (C. Sarr., herb., mai 1905; août 1922). Confirmation.

# **ALLIACÉES**

Allium sphaerocephalon L.

Submédit.-subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 267).

CREUSE :

- Glénic, rochers (C. Sarr., herb., 1905). Confirmation.

# ORCHIDACÉES

Goodyera repens (L.) R. Br.

Holarct. surtout mont.

Non mentionné dans le Cat. de Le Gendre.

CREUSE:

- Mérinchal (C. Sarr., herb., sans date, leg. Depomme, élève-maître).

Orchis coriophora L.

Submédit.-subatl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 286 et Suppl. p. 59).
CREUSE:

- Glénic, pré vers l'étang de Mauque (C. Sarr., herb., juillet 1913).Confirmation.
- Vallée de la Creuse entre Glénic et le Pont-à-la-Dauge (C. Sarr., herb., 1905).
- "La Courtine" (C. Sarr., herb., sans date; leg. Salagnac, élève-maître). Il s'agit certainement de la localité de St-Martial-le-Vieux à Sarsoux (près la Courtine) mentionnée dans le Supplément.

Dactylorhiza majalis (Reichenb.) Hunt et Summ. (=Orchis majalis Reichenb.; O. latifolia L. nom. confus.)

Eur.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 287; Suppl. Laubie p. 90).
CREUSE:

- "Guéret, prés marécageux" (C. Sarr., herb., sans date, un seul échantillon assez abimé, sub nom. "O. latifolia L!") Probablement bien nommé, mais contrôle difficile. N'est pas D. incarmata.

De toute façon, D. majalis existe dans la Creuse : Néoux et environs (R. Lugagne. Vu l'une des stations, E.C.).

Ophrys fusca Link.

Médit.-atl.

(Cat. Le Gendre, 2 p. 294 & Suppl. p. 61; Suppl. Laubie p. 90).

- Bussières-St-Georges, dans un pré (Herb. C. Sarr., mai 1922 et Pentecôte 1923, leg. M1le Pasquet, élève-maîtresse).
- Bord-St-Georges (Herb. C. Sarr.; Pentecôte 1923, leg. M11e Pasquet). Confirmation. Espèce nouvelle pour la Creuse.

Serapias lingua L.

Circum médit.

- (Cat. Le Gendre, 2 p. 282 & Suppl. p. 59; Suppl. Laubie p. 89).
- "Ajain, pré entre la route de Moulins et Villechabut" (C. Sarr., herb., juin 1914). Confirmation.
- "Chamborand, vallée de la Gartempe, r. g., dans un pré au-dessous du pont de Chamborand" (C. Sarr., herb., juin 1924). Confirmation.

# **388888888888888**

# DEUX PRÊLES

# NOUVELLES POUR LA CHARENTE.

par R. CHASTAGNOL et A. TERRISSE.

#### 

#### 1 - EQUISETUM HYEMALE L.

Le 20 février 1978, après avoir rendu visite à un pensionnaire de la maison de cure de Montchoix, Commune de Rougnac (Charente), j'allai faire un tour de promenade dans le bois qui borde au sud l'allée menant à l'entrée ouest du château. Suivant le sentier mal entretenu près de la bordure ouest du bois, je fus à la fois étonné et ravi de voir à droite et à gauche de ce sentier sur une bonne centaine de mètres de nombreuses tiges d'un Equisetum, certaines coiffées de leur épi de sporanges : tiges très fermes, dressées, solitaires ou par 2-4, simples, hautes de (50) 75 (90) cm, de (2,5-3,5) 4-5 (5,5) mm de diamètre, à entre-noeuds visiblement rétrécis au-dessous des gaines. Il ne pouvait s'agir que de 1'Equisetum hyemale L. que je n'avais encore jamais vu à si basse altitude (190 m).

Le sol est argilo-siliceux. Le bois appartient à la série du chêne pédonculé, mais Castanea sativa est localement dominant. Le sentier, en pente légère vers le nord-est, est par endroit faiblement encaissé et en un point fangeux. La prêle déborde les limites du sentier et s'étend largement dans le sous-bois, en un point sur 4 ou 5 ares au moins. Au delà de l'extrémité nord du sentier, elle croît encore aux environs immédiats où elle forme une tache assez importante, par exemple le long d'un filet d'eau qui coule vers la lisière ouest du bois.

Je devais revoir cette station le 25 mars, puis le 29 juillet en compagnie de M. M. BOTINEAU. Entre temps, M. E. CONTRÉ, à qui j'avais fait part de ma découverte, vint à son tour reconnaître la station le 11 avril 1978. Ayant prélevé des échantillons, tiges et fructifications, il en adressa un lot à notre confrère M. A. BERTON, de Douai. Celui-ci voulut bien les examiner avec son obligeance coutumière et confirma la détermination.

R. CHASTAGNOL

#### 2 - EQUISETUM X MOOREI Newman

Lors de la réunion du bureau de la S.B.C.O., à La Benâte, le 18 mars 1978, M. R. CHASTAGNOL me signala qu'il avait trouvé un beau peuplement d'*Equisetum hyemale* L., tout près de l'ancien Préventorium de Montchoix (Commune de Rougnac), récemment reconverti en Maison de Retraite.

Quelques jours plus tard, le 26 mars, je me rendis à Montchoix. Mais les renseignements oraux que j'avais recueillis s'étaient sans doute insuffi-

samment gravés dans ma mémoire - ou peut-être manquai-je de persévérance - tou-jours est-il que je ne trouvai pas, ce jour-là, la station de M. R. CHASTAGNOL.

En revanche, je décidai d'aller "jeter un coup d'oeil" à un étang voisin, situé au nord de Mas Millaguet, sur la même Commune de Rougnac, à 1,600 km environ au sud-ouest de Montchoix (Alt. 140 m). Je connaissais l'existence de cet étang depuis longtemps, mais je n'y étais jamais retourné depuis que je m'adonne à la botanique.

Je remarquai aussitôt, sur la rive nord-ouest, un peuplement dense de prêles. Les tiges, simples (1), étaient encore bien vertes, mais en assez mauvais état, ce qui était normal, après la mauvaise saison.

Dans mon esprit, il n'y avait pas de doute : il devait s'agir de la mme espèce qu'à Montchoix. Cependant, les tiges me semblaient plus frêles que celles des plantes trouvées en montagne et se rapportant à Equisetum hyemale L.

Je téléphonai alors à M. R. CHASTAGNOL, et je compris à certains détails (le diamètre des tiges notammant : (2) 2,5-3 (3,5) mm) qu'il s'agissait en réalité de deux espèces distinctes.

Prévenu, M. E. CONTRÉ vint récolter cette prêle le 31 mars, et, comme il devait le faire quelques jours plus tard pour celle de Montchoix, il en adressa des échantillons (tiges et fructifications) à M. A. BERTON qui y reconnut Equisetum hyemale L. var. occidentale (Hy) Rouy = Eq. occidentale (Hy)Coste, qu'on assimile actuellement à Equisetum X moorei Mewman.

Le 6 juillet, ayant trouvé facilement, cette fois, la station de Montchoix, je pus récolter les deux espèces en bon état. M. R. CHASTAGNOL vint à son tour cueillir l'*Equisetum occidentale* le 29 juillet.

N'est-il pas remarquable qu'à moins de 20 km au sud-est d'Angoulême, croissent dans la même localité et à peu de distance l'une de l'autre ces deux prêles nouvelles pour la Charente?

A. TERRISSE

<sup>(1)</sup> Certaines, après mutilation seulement, étaient munies de quelques rameaux.

# IDENTIFICATION

# DE DEUX EQUISETUM.

par A. BERTON.

# <del>\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*</del>

J'ai reçu de M. E. CONTRÉ, pour étude, deux Prêles du sous-genre Hip-pochaete, de la commune de Rougnac (Charente), l'une découverte par M. A. TER-RISSE, l'autre par M. R. CHASTAGNOL. La détermination de ces plantes étant particulièrement délicate, j'exposerai les caractères constatés.

# PRELE DE M. TERRISSE (T sur les dessins)

Aspect d'un Equisetum hyemale grêle. Tiges simples et stériles. Après mutilation, elles peuvent porter à un noeud un ou deux rameaux parfois spicifères.Les entre-noeuds ne sont pas renflés, ni les régions nodales rétrécies, comme ce serait le cas chez E. hyemale genuirum. Les gaines sont plus longues que larges (fig. 1 T); la longueur mesurée depuis l'insertion de la gaine (ou à peu près de la base de la bande brune inférieure, marquée en hachures, jusqu'au sommet, dents exclues : elles sont tombées) était de 8,5 mm. Sur ces vieilles tiges persistant de l'année précédente, les gaines se fendent aux commissures des feuilles, qui commencent à s'écarter les unes des autres. Mais les gaines semblent être dès l'origine un peu élargies vers le haut; le diamètre serait là de 3mm environ, d'où le rapport 8,5/3 = 2,8.

Le sommet des gaines est crénelé: chaque élément (feuille) présente là une bosse noirâtre, luisante, plus ou moins bilobée par le sillon médian de la feuille. DUVAL-JOUVE décrit p. 221, comme tout à fait particuliers à E. hyemale, ces lobes arrondis, noirs, épais et charnus. En réalité ils ne sont ni épais, ni charnus: à la convexité externe correspond une concavité interne; le tissu est mince et sec. Cette bosse se termine par un bord courbé en dedans et en bas, la dent qu'il portait s'y insérait sur un point de rebroussement (fig. 2). Dans leur jeunesse, les dents d'une même gaine sont un peu collées ensemble par leur sommet; repoussées vers le haut par la croissance de la tige, elles se détachent en bloc de la gaine sous la forme d'une coiffe conique surmontant la coiffe sous-jacente. DUVAL-JOUVE décrit (p. 224-25) ce dispositif propre à E. hyemale et compare cet ensemble à une tour chinoise d'une charmante élégance. Sur les rameaux et les sommités effilées des tiges, les dents sont parfois persistantes. Par contre, l'E. ramosissimum a les dents persistantes, et prolongeant directement chaque feuille, sans rebroussement.

Il convient maintenant de rechercher les caractères anatomiques. Une coupe transversale d'une grosse tige (fig. 4 T) présente, regonflée, un diamètre de 3,2 mm, avec lacune centrale de 1,5 mm donc à peine la moitié. Il y a 14 côtes. Les lacunes valléculaires (corticales) sont arrondies. Les massifs de sclétes

renchyme des côtes (fig. 3) pénètrent profondément vers l'intérieur, traversant la totalité du tissu chlorophyllien, et ne sont séparés de l'endoderme dorsal du faisceau correspondant que par 1 à 3 cellules de parenchyme (en moyenne 2,17).

L'épiderme examiné à plat (fig. 5 T) montre dans chaque vallécule les deux files longitudinales de stomates, caractéristiques des Hippochaete; chaque côte possède deux rangées de tubercules, réunis par des bandes un peu saillantes formant des ondulations transversales ou un peu obliques : ce sont les fasciae, propres à E. ramosissimum. La figure les montre schématiquement par leur contour.

J'ai essayé de voir les spores. En manipulant un épi sur une lame, j'ai obtenu seulement un peu de poussière informe, peut-être des spores avortées. Cet examen serait à reprendre sur un matériel à un stade différent de maturité.

En résumé, cette plante présente des caractères mélangés de *E. hyemale* et de *E. ramosissimum* : elle semble donc bien correspondre à *E. hyemale* var. occidentale Hy = *E. X Moorei* des flores récentes. Elle est conforme à la description de HY. Elle persiste l'hiver. Sur ce caractère, les auteurs ne sont pas d'accord. *E. hyemale genuirum* est certainement persistant; mais le comportement est variable chez d'autres taxons, comme l'expose F. GEISSERT. Il conviendrait de poursuivre l'observation de cette plante.

# PRÊLE DE M. CHASTAGNOL (C sur les dessins)

Plante plus robuste, à tiges non ramifiées, souvent spicifères. Entrenoeuds renflés et noeuds rétrécis, caractéristiques de *E. hyemale*. Les gaines se
divisent par vétusté en leurs éléments, et se dilatent ainsi au sommet. Une gaine
examinée est longue de 8 mm et large d'environ 4,2 (fig. 1 C), d'où un rapport
d'environ 1,8. Les dents sont très caduques; le sommet des gaines présente les
mêmes détails que chez la plante précédente.

Anatomie: la coupe examinée a un diamètre de 5,5 mm; cavité de 4,2 mm: 28 côtes (fig. 4 C). Massifs de sclérenchyme comme pour la plante T, mais pénétrant un peu plus profondément, étant séparés de l'endoderme dorsal des faisceaux par l à 2 cellules parenchymateuses, en moyenne 1,88.

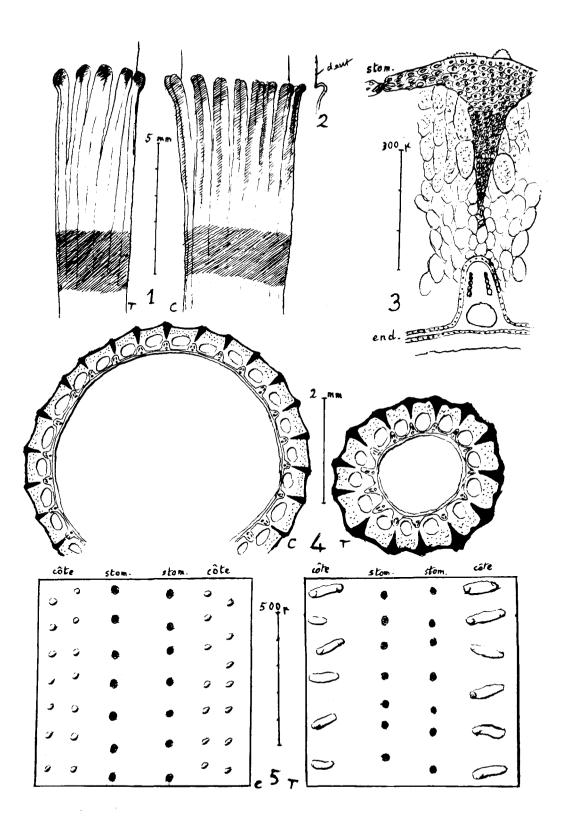
Epiderme à plat (fig. 5 C) : 2 rangées régulières de tubercules sur chaque côte, absence de bandes transversales.

La plante avait déjà émis ses spores, mais les épis manipulés sur une lame m'ont donné quelques spores, qui sont normales, sphériques, réfringentes, pourvues de leurs quatre bras hygroscopiques.

Ces caractères sont ceux de *Equisetum hiemale genuinum*. La plante de M. TERRISSE s'en distingue par l'étroitesse relative de la cavité centrale, le petit nombre de côtes, l'allongement des gaines, la présence de fasciae, la stérilité probable des sporanges.

D'après les descriptions, les côtes sont planes chez l'E. hyemale; mais ce caractère est peu net : les côtes se raccordent en courbe avec les vallécules, et la présence de nombreux tubercules déforme la surface.

La figure 4 C montre que les lacunes corticales sont étalées tangentiellement, et c'est contraire aux descriptions. Mais j'ai observé ce fait plusieurs fois : sur des récoltes récentes (région d'Autun; forêt d'Allogny, Cher) ou sur des exsiccatas de l'herbier CHASSAGNE (Ch. DUFFOUR 1149; C. BILLOT 2191 et bis, etc.). D'ailleurs cette forme des lacunes s'accorde bien avec la minceur de la paroi chez E. hyemale.



#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERTON (A.) : Quelques caractères des *Equisetum*. Monde des Plantes, 1973, n° 379; 1974, n° 380.
- DUVAL-JOUVE (J): 1864. Histoire naturelle des Equisetum de France.
- GEISSERT (F.) : 1958. Une nouvelle forme de l'Equisetum trachyodon A. Braun. Bull. S. B. F., 105, n $^{\circ}$  1-2, 47-50.
- HY (F.): 1890. Sur les *Equisetum* de la section *Hippochaete*. Bull. S. B. F., vol. XXXVII, 2. LI-LXII.

# SUR UN CAS GRAVE D'INTOXICATION BOVINE PAR OENANTHE CROCATA I.

par H. FROUIN.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Le 14 septembre 1978, j'étais appelé d'urgence, à Saint-Paul-du-Bois (Maine et Loire), pour examiner un troupeau de onze vaches dont l'une venait de succomber brusquement dans le pâturage desséché où elles étaient parquées.

Les animaux, rentrés aussitôt à l'étable, étaient tous, au bout de quelques minutes, agités de tremblements convulsifs, puis s'écroulaient l'un après l'autre en manifestant une excitation nerveuse très violente, des contractures et des symptômes tétaniformes avec dilatation pupillaire et salivation spumeuse.

En un quart d'heure, trois bêtes périssaient ainsi à leur tour.

Les survivantes se relevaient avec des mouvements incoordonnés, puis, après une brève accalmie, retombaient au cours d'une nouvelle crise, et ainsi plusieurs fois de suite.

Deux de ces dernières devaient rester finalement paralysées et en mourir au bout de huit à dix jours, sans avoir pu se relever.

L'examen du terrain me permit rapidement de constater la présence de tubercules d'*Oenanthe crocata* sur et dans un tas de vase sèche provenant du curage du fossé de la route longeant le pré.

Ainsi, et malgré l'injection intramusculaire immédiate de l'antidote: le sulfate de strychnine, six bovins adultes sur onze sont morts, tous intoxiqués par l'ingestion de quelques grammes de ces redoutables racines, retrouvées d'ailleurs, lors de l'autopsie, dans la panse.

Oenanthe crocata est une "atlantique" très fréquente sur les rives, dans les fossés et prés humides de l'Ouest de la France, en particulier dans ce pays des Mauges où elle pousse par masses.

Et cette espèce s'avère donc en fait comme l'un des végétaux les plus dangereux de notre flore, plus même que la Grande Cigüe dont elle n'a pourtant pas la sinistre renommée.

Le principe toxique en est un alcaloïde : l'oenanthotoxine, voisin de la cicutoxine. Il est admis qu'un morceau de racine de la grosseur d'une noisette peut déterminer la mort d'un homme en une à deux heures.

Les tubercules présentent un attrait particulier non seulement pour les animaux mais même pour les enfants. On trouve dans le Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres de 1908 (p. 270) la relation d'un empoisonnement de ce genre, rapporté par le Docteur Ch. de Litardière, concernant une fillette de onze

ans. En Bretagne, de nombreux accidents de cette nature ont été signalés, surtout sur le bétail, mais aussi chez l'homme.

La plupart des espèces du genre *Oenanthe* présentent une plus ou moins grande toxicité, variable d'ailleurs selon les parties du végétal.

En ce qui concerne *Oenanthe crocata* les sommités de la plante sont souvent broutées sans qu'il paraisse en résulter d'inconvénients.

Les tubercules d'*Oenanthe pimpinelloides* L.sont comestibles et étaient autrefois consommés en Anjou par les enfants des campagnes.

Malgré la très forte toxicité des racines d'*Oenanthe crocata*, d'aussi spectaculaires empoisonnements que celui qui vient d'être décrit sont heureusement assez rares. L'occasion de rencontrer ces tubercules arrachés et mis à nu n'est guère fournie, précisément, que par le curage épisodique de mares ou fossés après une période exceptionnellement sèche.

Pour conclure, et justifier ces quelques lignes, peut-être ne trouverat-on pas inutile de rappeler ainsi le danger potentiel méconnu représenté par certaines espèces vérétales banales.

Et, dans cette revue vouée surtout à la botanique pure, on voudra sans doute considérer qu'une étude de toxicologie comme celle-là n'y est pas déplacée. Elle ne constitue d'ailleurs qu'un retour à l'antique tradition des "pères" de notre Science, qui ne séparaient jamais "l'histoire" de la plante de celle de ses propriétés tant toxiques que curatives.

9**888888888888** 

#### CONTRIBUTION

# À L'ÉTUDE DES ESPÈCES FRANÇAISES DU GENRE ORTHOTRICHUM Hedw.

par R. B. PIERROT

#### \*

Résumé. - Classement et clés de détermination des ORTHOTRICHUM de France: environ 25 espèces réparties en 3 sous-genres. Remarques sur les espèces de la Section Microthelia Vent.

Le genre Orthotrichum est difficile à cause du grand nombre d'espèces, de la variabilité de nombreux caractères, de la nécessité de récoltes en bon état faites à la saison favorable. L'examen des Flores anciennes ou récentes montre des divergences entre les auteurs dans les caractères attribués aux espèces.

La classification des espèces a été l'objet de nombreux travaux. On a proposé deux principaux critères de division, soit le péristome, soit les stomates de la capsule. De là, divers sous-genres, sections et sous-sections. Des auteurs récents (PICCIOLI, GROUT, VITT, HINNERI) ont fait finalement prévaloir la division de LINDBERG (1873-1879) que la cytologie appuie, les espèces à stomates phanéropores (émergés) ayant 6 chromosomes (sauf le sous-genre ORTHOPHYL-LUM qui en a 11), et les espèces à stomates cryptopores (immergés) 11 chromosomes. Mais les subdivisions (sections, sous-sections) ont été traitées et les espèces y ont été incluses de diverses manières selon les auteurs. Des affinités ont été reconnues entre des espèces apparemment très différentes; certaines espèces ont été rattachées à une sous-section ou à une autre selon le caractère déterminant retenu, ou selon la conception des taxons supraspécifiques.

(La taxonomie supraspécifique du sous-genre ORTHOTRICHUM (section Orthotrichum exceptée) a donné lieu à des interprétations très diverses. Des espèces comme O. scanicum, O. pumilum, O. diaphanum, O. pulchellum, ont été placées tantôt dans une section ou sous-section, tantôt dans d'autres. Ici, plus qu'ailleurs dans le genre, des sections, des sous-sections ont été créées en fonction de caractères, importants pour les uns, sans valeur pour les autres. On a avancé ceux du tissu des feuilles, de leur forme, du nombre des dents de l'exostome.... Dans une aire restreinte, il semble que l'absence, la variation géographique de telle ou telle espèce aient influencé les auteurs. Par exemple, tel caractère net en Europe méridionale peut s'atténuer ou presque disparaître dans les régions nordiques, ou inversement. Une espèce plastique illustrant ce propos est O. tenellum dont la taille, le tissu, la forme de la feuille, les propagules peuvent mimer O. pumilum, espèce rattachée soit à la sous-section Straminea Vent., soit à la section Diaphana Vent. La limite entre les sous-sections devient floue. La sous-section Rivularia (Schp.) Broth. isolant les hygrophiles O. rivulare & O. sprucei à des caractères fallacieux; si l'on considère les di-

-2mensions des cellules (comme on l'a fait pour rattacher 0. pumilum à la section Diaphana), il faudrait créer une s/sect. spéciale pour 0. sprucei (cellules très grandes: 20 mu); l'écologie, la forme des feuilles sont ici évidemment particulières, mais cela ne justifie peut-être pas une sous-section. La section Pulchella serait plus différenciée, mais à part les feuilles légèrement crispées à sec, on retrouve des caractères qui n'ont pas été retenus ailleurs pour d'autres espèces (capsule exserte et péristome à 8 dents se séparant en 16). O. diaphanum est cependant plus nettement séparé, à la fois par l'apicule hyalin (parfois réduit) de la feuille, le tissu chlorophylleux lâche à très grandes cel-lules (jusqu'à 25 x 20 mu), la capsule à stries faibles, le péristome à 16 dents nettes, bien séparées même avant la chute de l'opercule, diversement étalées et flexueuses à l'état sec.

En conclusion, malgré leur grand nombre, il me semble plus rationnel de classer toutes les espèces françaises du sous-genre Orthotrichum en 3 sections seulement, sans subdivisions: Orthotrichum, Microthelia Vent. et Diaphana Vent.)

A mon point de vue, l'essentiel est de reconnaître les espèces qui semblent retenues par tous, quelle que soit la place qu'on leur a attribuée. Cependant, sans prétendre en défendre le bien-fondé, je me suis arrêté à la classification ci-dessous des espèces françaises (certaines étant douteuses pour notre pays):

#### GENRE ORTHOTRICHUM Hedw.

- 1.- Sous-genre PHANEROPORUM Delogn.
  - A) Section RUPESTRIA Vent. O. rupestre Schwaegr.
  - B) Section BRACHYTHELIA Vent.
    - B1) Sous-section AFFINIA Vent.
      - O. acuminatum Phil.
- 0. affine Brid.
- O. speciosum Nees.
- (0. fastigiatum Brid.)
- B2) Sous-section LEIOCARPA (Mol.) Vent.
  - O. lyelli Hook. et Tayl.
- 0. shawii Wils.
- O. striatum Hedw.
- 2.- Sous-genre ORTHOPHYLLUM Delogn.
  - O. obtusifolium Brid.
- O. gymnostomum Brid.
- 3.- Sous-genre ORTHOTRICHUM
  - C) Section ORTHOTRICHUM
    - O. anomalum Hedw.
- (0. nudum Dicks.)
- O. cupulatum Brid.
- 0. urnigerum Myr.
- D) Section MICROTHELIA Vent.
  - O. rivulare Turn.
  - O. sprucei Mont.
  - O. alpestre Horns.
  - O. patens Brid.
  - O. stramineum Horns.
- O. philiberti Vent.
- O. microcarpum D.N.
- O. pulchellum Brunt.
- (0. winteri Schp.)
- O. scanicum Gröny.

- O. braunii B.S.G.
- (0. schimperi Hamm.)
- 0. pumilum Sw.

- 0. tenellum Brid.
- O. pallens Brid.
- O. rogeri Brid.
- E) Section DIAPHANA Vent.
  - O. diaphanum Brid.

Dans la clé ci-dessous, nous nous sommes efforcés de cerner un ensemble de caractères identifiant chaque espèce et évitant la confusion avec une espèce sosie. Il n'en reste pas moins que des échantillons incomplets ou en mauvais état sont difficiles à nommer correctement. Les formes de passage sont nombreuses, comme les cas d'hybridation, les races géographiques.... Certaines espèces semblent très rares ou nulles en France, mais peut-être a-t-on négligé ces petites plantes difficiles, presque toujours mélangées sur les troncs, trois ou quatre espèces étant souvent étroitement associées. Les herbiers, même ceux des grands Musées, fourmillent d'erreurs et demanderaient une révision complète; les spécimens authentiques y sont souvent rares.

Pour l'organisation du sporophyte et la terminologie afférente, se reporter aux Flores citées. La position des dents du péristome à sec après la sporose nécessite une observation minutieuse portant sur plusieurs capsules, car, surtout dans les échantillons d'herbiers, elle peut être aberrante. Il faut compléter l'observation par l'examen des caractères anatomiques de ces dents. La présence d'un prépéristome est déterminante. Les stomates de la capsule permettent une approche utile; en ce qui concerne les stomates immergés, nous avons par commodité indiqué par:

- SI: stomates avec les cellules bordières recouvrant à peine les cellules stomatiques, à parois non fortement épaissies (par exemple: 0. pallens).
- S2: Cellules bordières à parois épaissies et relevées, recouvrant les cellules stomatiques qui restent visibles ......(0. diaphanum).
- S3: Exagération de S2, les cellules bordières recouvrant presque complètement les cellules stomatiques......(0. stramineum).

Les dimensions données pour les cellules des feuilles sont celles de la partie supérieure, près de la pointe. Il est difficile d'attribuer une valeur spécifique aux propagules, sauf pour O. lyellii; en effet, la liste des espèces propagulifères est moins limitée que celle d'E. PICCIOLI ("beaucoup d'espèces", selon BOULAY). La position des gamétangescences mâles sur les tiges (espèces goniautoïques ou cladautoïques) peut donner une indication spécifique (par exemple pour O. pallens), mais ce caractère, parfois variable, est difficile à observer lorsque les plantes sont complètement développées.

#### \*:\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*

# CLÉ DES SOUS-GENRES, SECTIONS ET SOUS-SECTIONS

- - St. cryptopores (immergés). Feuilles révolutées aux bords, au moins à à la base. Tissu basilaire des F. près de la nervure ± allongé à parois généralement minces ou peu noduleuses...... III S.-G. ORTHOTRICHUM Hedw.
- 2 F. allongées , révolutées aux bords au moins à la base. Monoïque (sauf O. lyellii). Tissu basilaire des F. près de la nervure à cellules al-

- longées à parois noduleuses...... I S.G. PHANEROPORUM Delogn.
- F. obovées-obtuses, concaves, involutées ou planes aux bords. Dioïque. Tissu basilaire des F. près de la N. à cellules rectangulaires à parois minces...... II S.G. ORTHOPHYLLUM Delogn.

# I - Sous-genre PHANEROPORUM Delogn.

- 2-Péristome à 8 dents et 8 cils......Bl. S/section AFFINIA Vent.

#### II- Sous-genre ORTHOPHYLLUM Delogn.

# (=STROEMIA Hag. = NYHOLMIELLA Holmen et Warncke)

#### III- Sous-genre ORTHOTRICHUM Hedw.

- 1- Péristome comme dans la Section *Rupestria* ci-dessus. Plantes surtout saxicoles...... C. Section *ORTHOTRICHUM*

#### Atalalalalalalalalalalala

# CLÉ DES ESPÈCES

# I - Sous-genre *PHANEROPORUM* Delogn.

Stomates émergés. F. ovales-lancéolées à étroitement lancéolées, révolutées au moins à la base. Tissu de la base de la F. allongé à parois noduleuses.

#### A) Section RUPESTRIA Vent.

..... O. rupestre Schwaegr.

#### Une variété répandue:

var. sturmii (Hoppe et Horns.) Jur. - Col de la caps. non défluent. F. + souvent à 2-(3) couches de cellules supérieurement. Bandes de la caps. moins marquées. Cils délicats, courts, rudimentaires ou nuls. Même répartition que le type.

# B- Section BRACHYTHELIA Vent.

# B1 - Sous-Section AFFINIA Vent.

Péristome à 8 dents à papilles denses et grosses. 8 cils de la longueur des dents ou + courts. Plantes parfois fortes à tiges ramifiées.

(Ici peut se placer 0. acuminatum Phil., espèce exceptionnelle à F. longuement acuminées, à capsule lisse à sec, au péristome externe réduit à 2-3 articles, cependant que le péristome interne est normalement développé et représenté par 8 cils largement linéaires, érodés aux bords et à grosses papilles. Plante méridionale? Méconnue? Hybride?).

1)-Capsule lisse ou presque, ± nettement émergée. Péristome à 8 dents grossièrement papilleuses, recourbées en arc à sec et touchant la capsule seulement par leur pointe. 8 cils égalant environ les dents lancéolés -acuminés ou largement lancéolés. F. longuement acuminées-aiguës. Coiffe généralement très pileuse. Souvt. sur arbres en forêt et rochers. R en plaine, + C en montagne. . . . . . O. speciosum Nees.

(Les var. killiasii (C.M.) Schp. et elegans (Schw.) Wstf. semblent inconnues en France).

- - -Cellules sup. des F. hexagonales, à parois peu épaisses, peu papilleuses. Capsule immergée à bandes + larges de 4 séries de cellules. Coiffe jaune d'or à poils rares. Péristome à dents treillagées au sommet, montrant des lignes vermiculaires serrées; 8 cils + courts que les dents, élargis et papilleux... O. fastigiatum Brid. (=0. affine var. fastigiatum (Brid.) Hüb.)

Cette var. représente un petit O. affine à feuilles moins longues, mais + larges, relié au type par des intermédiaires.

# B2 - Sous-Section LEIOCARPA (Mol.) Vent.

Capsule ne dépassant pas les F. périchétiales. 16 dents recourbées en arc et touchant la capsule seulement par leur pointe. 16 cils (ou 0) larges, avec une marge sinueuse-érodée. Plantes fortes à tiges souvent longues et ramifiées, sur troncs, rarement sur rochers.

- 1)-Plante dioique, rarement fertile, portant de <u>nombreux propagules plu-ricellulaires</u> bruns sur les F. F. longues et étroites planes supérieurement. Capsule à 8 bandes. C. sauf région méditérranéenne......

  O. lyellii Hook. et Tayl.
- - - ( O. shawii, selon A.J.E. SMITH, n'est qu'une forme à péristome simple de O. striatum).

# II -Sous-genre ORTHOPHYLLUM Delogn.

Stomates émergés. F. involutées ou planes aux bords. Petites plantes arboricoles, rarement saxicoles, propagulifères, souvent stériles (dioĭques).

# III -Sous-genre ORTHOTRICHUM Hedw.

Stomates immergés. F. révolutées. Tissu basilaire des F. près de la nervure à cellules à parois minces ou peu noduleuses.

# C. Section ORTHOTRICHUM

Péristome à 16 dents, ou 8 ± nettement fendues, dressées ou étalées en étoile à sec, rigides, transparentes, ± papilleuses ou striées. Un prépéristome. Surtout sur rochers.

(Dans cette Section, la forme de la capsule et de son col, l'ornementation, les dimensions des dents et des cils, varient assez considérablement. Ainsi ont été créées de nombreuses espèces dans lesquelles on s'accorde à voir maintenant de simples variétés, des formes stationnelles ou des races géographiques. C'est, par exemple, le cas d'O. juranum Meyl. et O. sardagnanum Vent. rattachés à O. cupulatum, & d'O. schubartianum Lor. et O. venturi De Not. à O. urnigerum. C'était déjà l'avis de BOULAY qui rapportait toutes ces espèces au seul O. cupulatum auquel elles sont reliées par des intermédiaires).

Plantes de dimensions variables, parfois fortes.

1)-Capsule nettement émergente ou émergée sur un pédicelle orange de 2-4mm.

Bandes de la capsule 8 ou 16 de couleur orange. Péristome à 8 dents
fendues ou 16. Stomates S1-S2. Prépéristome net de ± 4 lamelles. F. à
cellules de 11-14 mu à papilles simples peu saillantes. Xérophile sur

- rochers ou bois sec. CC. ..... O. anomalum Hedw. (1)
- - -Plante <u>hygrophile</u>. Capsule émergente ou émergée, ± défluente. Prépéristome net, atteignant souvent la moitié des dents, fortement strié. Péristome généralement double à dents non perforées; cils ± développés (0,8 ou 16). Coiffe nue. Répandu..... O. nudum Dicks.

    (=0. cupulatum Brid. var. riparium Hüb.)
- - - (1) O. anomalum Hedw: on distingue deux formes:
- 0. anomalum: calcifuge; capsule à 8 stries pâles et 8 autres stries peu marquées de 2 rangs de cellules; péristome à 16 dents libres.
- O. saxatile Schpr. (= var. saxatile Milde) : calcicole; capsule à 8 stries orangées; péristome double à 16 dents cohérentes 2 à 2, 8 cils lisses ou sinuolés.

L'examen de nombreux spécimens montre que ces différences ne sont pas stables et qu'on peut considérer au plus O. saxatile comme une race calcicole d'O. anomalum. Pour S.W. GREENE et D.H. VITT, il n'y a qu'une seule espèce.

#### D. Section MICROTHELIA Vent.

F. révolutées, sans apicule hyalin. Caps. nett<sup>t</sup>. striée à sec. Péristome double: 8 dents bigéminées (ou 16 géminées après 1a chute de l'opercule), révolutées à sec, très finement papilleuses; 8 ou 16 cils. Petites plantes en coussinets serrés ± lâches.

(Certaines espèces, rarement récoltées, mal connues, diversement interprétées, ont un rang taxonomique incertain. D'autres sont très variables. Le groupe 0. stramineum-patens-alpestre-braunii présente des formes de passage entre les espèces qui ont des contours difficiles à définir; 0. patens a été souvent considéré comme une simple forme de 0. stramineum. On a créé des espèces ou des variétés intermédiaires entre 0. alpestre & 0. stramineum: on peut citer notamment 0. pseudo-stramineum Dism. (conservé par l'Index Muscorum) et 0. alpestre var. engadinense Meyl. Il semble qu'on ait affaire ici encore à des formes

	stationnelles ou des races géographiques (0. brauni en Europe Centrale). PHILIBERT parlait de formes de transition entre 0. pallens & 0. pumilum. On a aussi fait état de formes saxicoles ou arboricoles liées au substrat. La pilosité de la vaginule et de la coiffe varie dans une même touffe; il est donc bon d'examiner plusieurs sporophytes et de colorer légèrement pour bien mettre éventuellement les poils en évidence)
	Plantes subaquatiques en petites touffes lâches. F. largement obtuses ou arrondies. Capsule ne dépassant les F. périchétiales. Péristome à 8 dents bigéminées et généralement 16 cils
	Plantes des lieux secs. F. ± étroites, acuminées ou subobtuses. Péristome à 8 dents bigéminées se séparant parfois en 16 dès la chute de l'opercule; 8 ou 16 cils
2-	F. oblongues-linguiformes, † obtuses au sommet, à nervure très sail- lante sur le dos. Cellules supérieures de 8-11-(14) mu. Anneau per- sistant, large de 4-5 rangs de petites cellules. Péristome double à 8 cils de la longueur des dents et 8 cils intermédiaires † développés. AC dans le Nord-Ouest de la France, R ailleurs (euryatlantique)  O. rivulare Turn.
	F. <u>ovales-oblongues</u> , <u>arrondies au sommet</u> et portant souvant un petit apicule. <u>Cellules supérieures de 17-20 mu</u> . <u>Anneau de 2 rangs</u> de cellules. Péristome double à 8 cils + courts que les dents. RRR
3-	Vaginule à poils de longueur variable, égalant souvent le pédicelle (parfois presque nue chez le RRR 0. braunii).Capsule ± défluente à col généralement court, oblongue, obovée ou elliptique (non longuement cylindrique), resserrée sous l'orifice à sec avant la sporose. Stomates S2-S3. (groupe d'0. stramineum: 4 espèces très voisines à tendance montagnarde)
-	Vaginule nue (ou à quelques paraphyses lisses). Stomates S1-S2-(S3) (S3 dans 0. scanicum à péristome à 16 dents) (Voir aussi 0. braunii à stomates S3, capsule petite, courte, à col non défluent et péristome à 8 dents)
4-	Capsule non ou à peine défluente. Stomates peu nombreux ± au milieu de la capsule. Soit F. ovales-lancéolées, souvent décolorées au sommet, à cellules hexagonales de 12-15-(17) mu à parois minces, souvent avec un apicule ± hyalin de 1-2 cellules; soit F. étroites à cellules ± arrondies de 12-14 mu, chez de petites plantes R ou RR
-	Capsule nettement défluente à long col (ou capsule nettement émergée).  F. non décolorées au sommet sans apicule ± hyalin de 1-2 cellules.  (rarement quelques unes dans 0. tenellum)
	(La forme du col de la capsule varie chez certaines espèces comme par exemple 0. pumilum. Il faut donc considérer en même temps les autres caractères, notamment la forme et le tissu de la feuille).
5-	Sur rochers, + rarement sur troncs , surtout en zone subalpine et al-

pine. F. aiguës à cellules de 12-14 mu, très papilleuses, à papilles bi- et trifurquées. Dents du péristome striolées verticalement au sommet, papilleuses + bas, † fendues et trouées; 8 cils presque lisses ou noduleux. Poils de la coiffe fortement papilleux, ceux de la vaginule avec des poils lisses mêlés à des poils papilleux, parfois presque nuls. Tige à feutre rougeâtre.RR. ..... 0. alpestre Horns.

- <u>Sur arbres</u>, + rarement sur rochers. Dents du péristome <u>entièrement</u> <u>papilleuses</u>, papilles disposées parfois, çà et là, en rangées verticales. Poils de la coiffe et de la vaginule lisses ou presque. ....
- 6- Capsule ovale, large, non défluente, leptoderme, à stries jaunâtres, étroites (2-3 cellules) et courtes. 2 rangs de stomates S2-(S3) à la base de l'urne et sur le col. Vaginule à poils longs. Pédicelle assez court (± 0,4mm). 8 cils lisses ou finement papilleux. Spores de 16-18 mu. Cellules des F. de 12-14 mu à fortes papilles souvent bifurquées. Généralement plante + grande que les deux suivantes, + montagnarde qu'0. stramineum.RR..... 0. patens Brid.
- 7- Coiffe pileuse et vaginule à poils longs, rarement réduits. Pédicelle de 0,8 mm, souvent plus court. Capsule elliptique ou oblongue, ± atténuée à la base, à 2-3 rangs de stomates S2-S3 à la base de l'urne. Péristome à 8 dents déchiquetées au sommet, finement papilleuses avec parfois quelques petites stries vermiculaires dans les articles supérieurs; 8 cils souvent élargis à la base, lisses ou légèrement papilleux, et 8 cils intermédiaires moins développés ou rudimentaires. Spores de 12-14 mu. AC en montagne, descend dans la zone inférieure.....
- Coiffe nue. Vaginule à poils souvent courts, ou parfois presque nue.

  Pédicelle très court. Capsule petite, obovale, brusquement atténuée à
  la base en col court, à 1-2 rangs de stomates S3-(S2) vers la base
  de l'urne ou sur le col, fortement rétrécie sous l'orifice avant la
  sporose, à fortes bandes orange-foncé. Péristome à 8 dents ± fendues
  au sommet. 8 cils lisses + courts que les dents. Spores de 14-16 mu.
  Petite plante de la taille d'O. schimperi, mais à F. différentes.

  RRR. . . . . . . O. braunii B.S.G.(=O. stellatum

- 9- Très petit, à F. de 1,5-2-(2,4)mm. Capsule ventrue à bandes orangées, très petite de 1-1,5 mm, arrondie et molle à la base; pédicelle vu par transparence renfoncé à sec dans le col flétri. Stomates S1-(S2). Péristome à 8 dents qui se fendent en 16, orangées ou jaunes; 8 cils de même longueur. Coiffe petite, 1,5mm, large, souvent brunie. C par places sur arbres isolés dans les zones inférieure et moyenne. Méconnu......

  O. schimperi Hamm.
- Plus grand, à F. atteignant 2,5-(3)mm. Capsule à bandes jaunes, atteignant 2mm, † atténuée à la base, faiblement resserrée sous l'orifice

- à sec avant la sporose. Stomates (S1)-S2. Péristome comme ci-dessus, mais généralement plus pâle, avec parfois traces de 8 cils intermédiaires. Coiffe jusqu'à 2mm, jaunâtre. R sur arbres isolés, surtout en plaine dans l'intérieur........................ O. pumilum Sw.
- (0. schimperi est souvent considéré comme un petit 0. pumilum xérophile et photophile, auquel il est relié par des intermédiaires tels que ceux que PHILIBERT a décrits. Facilement distingué d'0. braunii par le tissu foliaire).
- 10- F. oblongues-lancéolées, brusquement rétrécies au sommet et mucronées, révolutées jusque près du sommet. Cellules supérieures de ± 12 mu, arrondies à parois peu épaisses. Capsule ± ovale. Stomates S2-(S3).Péristome à 8 dents pâles, souvent déchiquetées et ouvertes sur la ligne médiane, et 8 cils lisses ± colorés. Coiffe pâle à peine plissée ou lisse, à poils longs, épais et papilleux. Opercule à bordure orange. R. région méditerranéenne (voisin de 0. schimperi). O. philiberti Vent.
  - F. linéaires-lingulées, acuminées-obtuses ou aiguës au sommet, carénées et planes dans la partie supérieure. Cellules supérieures hexagonales-arrondies de ± 14 mu à parois ± épaisses. Capsule très petite, obovée, immergée. Stomates SI. Péristome à 8 dents jaunes ± déchiquetées au sommet et 8 cils subulés, diaphanes (+ souvent 8 cils intermédiaires).Coiffe jaune à pointe noirâtre, nue ou presque, plissée. Plante vert-pâle dans toutes ses parties. Rar<sup>t</sup>. signalé. Thermophile?.. O. microcarpus D.N.
- - Capsule nettement émergée, ovale, sur un pédicelle de 1,5-2mm, très petite (1-1,25mm), ± défluente, cannelée à sec. Stomates variables (S1-S2-S3) dans la moitié supérieure de la capsule. Péristome à 8 dents se séparant en 16 dès la chute de l'opercule, orange-foncé; cils de même couleur que les dents, papilleux, ± noduleux, reliés par une membrane basilaire peu élevée, 8 longs et 8 ± courts ou avortés. F. crispées à sec. R (surtout dans l'Ouest: Bretagne, Normandie).....
    - (0. winteri Schp. (=0. consimile Mitt., selon VITT) diffère de 0. pulchellum par les stomates situés seulement dans la moitié inférieure de la capsule, les dents du péristome plus pâles, moins nettement divisées, le pédicelle plus long...).

13

13- Capsule longue (2-2,5 mm), cylindrique, étroite, fortement cannelée à sec, non resserrée sous l'orifice avant la sporose, à bandes jaunes de 3-4 rangs de cellules à parois épaisses. Stomates S2-(S3) nombreux en

- 3 rangs sur le col. Péristome à 8 dents très finement papilleuses, peu divisées ou entières; 8 cils † de même longueur que les dents. Opercule à large bordure rouge. Coiffe † poilue, jaune, étroitement cylindrique, recouvrant toute la capsule. F. peu papilleuses ou presque lisses. Des propagules fréquents. Espèce commune, assez variable; surtout en plaine, sur les troncs des arbres † isolés. (se distingue aisément d' 0. pumilum par sa capsule longue à stomates nombreux sur le col). Euryméditerranéenne ........ 0. tenellum Brid.
- 14- F. lancéolées, + acuminées. Stomates S1-(S2). Péristome généralement pâle. 8 cils et 8 autres cils intermédiaires. Coiffe jaunâtre à brunâtre. Spores de ± 16 mu. Cellules supérieures des feuilles de 12-14 mu, à parois molles, épaisses. AC forêts des montagnes. Espèce variable à nombreuses variétés............... O. pallens Brid.
  - F. à base ovale ± excavée, puis longuement lingulées, obtuses au sommet, les inférieures petites devenant de plus en plus grandes vers le sommet des tiges, les moyennes ± révolutées ou presque planes dans la moitié supérieure, les supérieures + révolutées. Stomates S2-(S3). Dents jaune-rougeâtre, fortement papilleuses; 8 cils fragiles subfiliformes. Coiffe jaunâtre, longue. Spores grosses de 20-24 mu. RRR sur arbres isolés ou en forêt, surtout en montagne.......... O. rogeri Brid.

# E. Section DIAPHANA Vent.

- F. terminées par un apicule membraneux, hyalin. Cellules grandes à parois minces. 16 dents diversement étalées et flexueuses à sec.

#### 

# REMARQUES SUR LES ESPÈCES DE LA SECTION MICROTHELIA VENT.

Si, dans la section *Orthotrichum*, quelque hésitation peut surgir pour certains spécimens aberrants entre *O. anomalum & O. cupulatum*, c'est bien dans la Section *Microthelia* aux nombreuses espèces que l'on trouve des difficultés de détermination. Il est donc bon d'ajouter quelques remarques sur cette Section.

O. rivulare .- Cette forte plante, à la coiffe plissée, verdâtre et nue, ne se rencontre qu'au bord de l'eau, sur les arbres et les rochers, en touffes lâches. Ses feuilles ovales, fortement nerviées, éviteront de la confondre avec d'autres espèces accidentellement submergées en temps de crue (par exemple O. affine, immédiatement distinguée par ses stomates émergés). Elle est répandue dans le Nord-Ouest de la France et sur le contour ouest du Massif-Central; elle est plus rare ou nulle ailleurs. On a signalé exceptionnellement en France O. sprucei qui a la même écologie, mais qui s'en distingue par ses très grandes cellules (17-20 mu) et l'apicule de la feuille.

O. tenellum & O. pumilum.— La première nommée est, en plaine, l'espèce la plus répandue de la Section. Elle se trouve sur toutes essences d'arbres à écorce cravassée; elle affectionne dans l'Ouest les bords des routes où elle abonde sur les ormes, les peupliers...... O. tenellum est bien caractérisé par sa capsule longue, cylindrique et fortement cannelée à sec, atténuée en long col qui porte au moins 3 rangs de stomates nombreux et très profonds. La coiffe longue, jaune, porte toujours des poils plus ou moins nombreux. Les F. ont un tissu supérieur de cellules lisses ou presque, † arrondies, de 12-14 mu, à parois épaisses.

La taille d'O. tenellum varie beaucoup, et les petites formes peuvent mimer O. pumilum. Mais cette espèce a une capsule plus courte, ± brusquement atténuée, et la position des stomates est très différente; ils se trouvent vers le milieu de la capsule et sont moins nombreux et généralement moins profonds. La coiffe est courte et nue (rarement avec | ou 2 poils). Les F., plus larges, révolutées moins haut, portent presque toujours un petit apicule hyalin de 1-2 cellules, et leur tissu est plus lâche, formé de cellules hexagonales atteignant 17 mu, à parois minces (Certaines F. très jeunes d'O. tenellum peuvent avoir le même apicule et le même tissu).

Ailleurs, O. pumilum a pu être confondu avec O. pallens, à cause de la ressemblance des stomates (voir O. pallens ci-dessous).

O. schimperi. - Généralement considéré comme variété ou sous-espèce xérophile d'O. pumilum, O. schimperi est cependant distinct par sa taille réduite dans toutes ses parties, ses feuilles obtuses, sa petite capsule ventrue à col flétri et renfoncé dans le pédicelle à sec, à bandes plus foncées, ses stomates généralement plus ouverts (leur ouverture varie souvent sur une même capsule). Dans l'Ouest, cette plante semble ne pas atteindre les côtes atlantiques; elle est toujours associée à O. tenellum et O. diaphanum (et parfois O. obtusifolium, souvent sur les tilleuls des places portant aussi Tortula pulvinata & T. papillosa. Elle a besoin d'un substrat riche en substances organiques. Elle passe inaperçue à cause de ses touffes réduites, sa petite taille, sa vie éphémère; on ne la trouve que si on la recherche systématiquement.

PHILIBERT s'est longuement penché sur O. schimperi et les petites espèces qui lui ressemblent: O. braunii, O. pumilum, O. philiberti et même O. pallens. Il compare toutes ces plantes en tenant compte seulement du sporophyte. Il est curieux qu'il passe sous silence les caractères du gamétophyte, surtout ceux des feuilles.

(voir remarque sur O. braunii et O. philiberti).

O. stramineum et O. pallens.— En montagne moyenne, ces deux espèces, surtout la première, se rencontrent couramment. Assez semblables à l'oeil nu, elles se distinguent aisément au microscope. O. stramineum est caractérisé en premier lieu par les poils abondants de la vaginule qu'on peut voir à sec, sous l'objectif de la loupe binoculaire, en écartant les feuilles périchétiales; sa coiffe est pileuse alors qu'elle est nue chez O. pallens. On les sépare aussi par les stomates, Sl chez O. pallens, S2-(S3) chez O. stramineum. Le col de la capsule est plus long chez O. pallens, mais cette différence n'est pas toujours évidente. Les spores d'O. pallens sont plus grosses; les feuilles d'O. stramineum sont plus longues et pointues. On a souvent confondu autrefois O. stramineum avec O. affine qui a des stomates émergés faciles à voir. (voir plus bas O. pallens).

Les autres espèces du groupe d'O. stramineum. - Trois espèces rares ou méconnues:

a) O. alpestre. Plante subalpine ou alpine croissant habituellement surro-

chers alors qu'*O. stramineum* se trouve plus bas sur les arbres (rarement sur rochers). Elle porte des radicules rouges; les poils de la vaginule et surtout ceux de la coiffe sont fortement papilleux. Les cellules foliaires sont plus grandes avec de fortes papilles bi- et trifurquées. Les dents du péristome sont striolées dans leur partie supérieure.

b) O. patens. Plus difficile à séparer d'O. stramineum (synonyme ou variété pour divers auteurs). La capsule est courte, large et ressemble à celle d'O. urnigerum. Le col est très court, les bandes de la capsule sont plus étroites, plus courtes et plus pâles. Les feuilles sont plus papilleuses, les cellules foliaires et les spores sont plus grosses. Mais O. patens est beaucoup plus rare qu'O. stramineum dont bien des spécimens présentent tel ou tel caractère attribué à O. patens.

Quand il est bien caractérisé, O. patens porte une capsule leptoderme dont la paroi mince est bien visible dans la partie inférieure, les bandes étroites, assez pâles et courtes s'arrêtant vers le milieu; l'aspect en est très différent de celui de la capsule d'O. stramineum. (Les stomates m'ont semblé moins nombreux chez O. patens que chez O. stramineum). O. patens a 8 cils, cependant que l'autre en a normalement 16, mais les cils intermédiaires sont souvent rudimentaires et caducs.

- c) O. braunii. (= O. stellatum Brid.). Petite plante de la taille d'O. schimperi, mais proche d'O. stramineum et O. patens. La pilosité de la vaginule est moindre, parfois presque nulle; la coiffe est nue. Souvent un seul rang de stomates très profonds à la partie supérieure du col très court. Les spores sont un peu plus grosses que celles d'O. stramineum. La capsule est petite, large, obovale à l'état humide, à parois épaisses; les bandes sont larges, de couleur foncée.
- O. braunii serait plutôt une plante d'Europe Centrale (?); on s'accorde à placer cette espèce en synonymie avec O. stellatum d'Amérique du Nord qui présente cependant quelques menues différences. D'O. schimperi, O. braunii se distingue par la forme et le tissu des feuilles, par les poils (parfois rares) de la vaginule, les stomates plus couverts. D'O. microcarpum, O. braunii se sépare d'abord par ses F. révolutées et ses stomates profonds. (voir remarques sur O. schimperi & O. philiberti).
- O. pallens. Espèce répandue en montagne, O. pallens a un champ de variation étendu. Elle est caractérisée par les feuilles à base oblongue, lancéolées, peu acuminées ou plus ou moins obtuses, le tissu à parois molles, épaisses, plus ou moins papilleux, la capsule pâle à long col, à bandes jaunâtres, les stomates peu recouverts (SI). La vaginule et la coiffe sont nues. Les gamétangescences mâles sont sur un rameau spécial à la base du sporophyte (espèce cladautoïque).
- O. Pallens a été parfois confondu avec O. pumilum qui a un port moins raide, une capsule plus courte, plus brusquement atténuée à la base, des stomates généralement plus profonds, et surtout une feuille différente plus large, apiculée par 1-2 cellules plus ou moins hyalines, avec des cellules plus grandes, hexagonales, à parois minces. O. pumilum montre d'abondants propagules. (pour les remarques sur les gamétangescences, voir O. microcarpum).
- O. rogeri. La plupart des échantillons que j'ai vus sont mal nommés et se rapportent soit à O. pallens, soit à O. pumilum (notamment le n° 264 des Musci Galliae, décrit par BOULAY). Cependant, outre quelques spécimens authentiques, j'ai pu examiner un fragment du type de BRIDEL. Cette rare espèce se distingue d'O. pallens par ses feuilles généralement excavées à la base, moins révolutées (surtout les feuilles moyennes), lingulées à base largement ovale, obtuses, à

- -14nervure souvent plus courte, sa capsule à stomates très profonds, son péristome jaune-rougeâtre, et ses spores nettement plus grosses (20-24 mu contre 16 mu chez O. pallens).
- D'O.tenellum, O. rogeri se distingue par la coiffe nue, les dents orangées, les stomates moins nombreux et situés plus haut sur la capsule, les feuilles nettement obtuses, généralement moins révolutées. D'O. pumilum, O. rogeri se distingue par la forme et le tissu des feuilles, la capsule à col plus long, les spores plus grosses.....
- O. pulchellum. Cette petite plante rare, plutôt répandue en Bretagne et Normandie, est bien distincte par ses feuilles crispées à sec, sa capsule nettement émergée sur un pédicelle relativement long. Les dents du péristome orangefoncé se séparent en 16 dès la chute de l'opercule. Elle occupe une place à part dans la Section Microthelia, et ne peut être confondue avec aucune autre. (La présence de O. winteri en France est douteuse).
- O. scanicum (=0. leucomitrium B.S.G.) Cette petite plante montagnarde qui semble très rare en France est caractérisée par son péristome à 8 dents grossièrement papilleuses, pâles, se séparant en 16 dès la chute de l'opercule jaune au bord, et se révolutant pour toucher la capsule par leur pointe. La coiffe est pâle, luisante, et couvre entièrement la capsule défluente à col plein. Les stomates sont entièrement recouverts. Les touffes sont petites, lâches, vert-pâle. Le tissu foliaire est lâche, à parois minces; les feuilles sont étroites et dentées ± au sommet. Elle pourrait être confondue sur place avec O. pallens, mais la ressemblance ne résiste pas à l'examen (feuille, coiffe, péristome, stomates....).
- O. microcarpum. Décrit par de NOTARIS en 1863, O. microcarpum fut d'abord ramené au rang de variété parvum d'O. pallens par VENTURI (1873) qui, par la suite, lui rendit son rang spécifique. PODPERA et VITT acceptent la synonymie de VENTURI.

L'examen du type m'incite à y voir une espèce bien caractérisée. Les feuilles sont étroites, lingulées, flexueuses même à sec, étalées à l'état humide, carénées, planes aux bords dans toute la moitié supérieure. Elles ont une forme voisine de celle de certaines feuilles de O. pallens, et plus encore d'O. rogeri, mais elles ne sont pas révolutées supérieurement. Quant au tissu, il se rapproche à la fois de celui d'O. pumilum, mais les cellules sont plus petites, et de celui du groupe O. pallens-rogeri. Les stomates ressemblent à ceux d'O. pallens, mais la capsule est celle d'un petit O. pumilum (brusquement rétrécie à la base). Les bandes de la capsule et les dents du péristome sont plus foncées chez O. microcarpum que chez O. pallens; le bord de l'opercule est jaune alors qu'il est rouge chez O. pallens. Le port est celui d'O. schimperi.

En somme, O. microcarpum est intermédiaire entre O. pallens et O.schimperi. Mais ses caractères propres rendent difficile une identification avec l'une de ces espèces. Les récoltes d'O. microcarpum ont été rares; il est donc très mal connu. La plante n'est pas toujours très petite; elle pourrait donc varier de taille comme O. pumilum.

Les gamétangescences mâles d'O. microcarpum ont une position comparable à celles d'O. schimperi. Sur une même tige, elles sont à la fois situées près des gamétangescences femelles et plus bas sur des rameaux spéciaux. Chez O. pallens, il n'y a pas (ou très rarement?) de gemmules mâles près des gamétangescences femelles. Le caractère "disposition des gamétangescences mâles" doit être utilisé avec précaution: il semble que, pour O. pumilum & O. tenellum au moins, cette disposition puisse varier entre les spécimens américains et les spécimens européens. De nombreuses observations seraient utiles sur ce point.

- O. philiberti. La position de cette plante a connu diverses interprétations. D'abord décrite comme variété d'O. strangulatum sensu Sull. (=0. braunii) par VENTURI (1873), élevée au rang spécifique par le même auteur (1878), ramenée ensuite par lui au rang de variété d'O. pumilum (1884), elle est enfin rétablie comme bonne espèce, toujours par VENTURI (1899). BOULAY (1884) en fait une variété d'O. schimperi. L'Index Musc. 1'a conservée comme taxon spécifique, et E. NYHOLM la considère comme telle.
- O. philiberti est à rapprocher des petites plantes telles que O.braunii, O. microcarpum, O. schimperi. Il est caractérisé par sa coiffe pâle, lisse ou presque, portant des poils plus ou moins nombreux, épais et fortement papilleux comme ceux des espèces de la sous-section AFFINIA.

Les feuilles sont oblongues-lancéolées, brusquement rétrécies au sommet et mucronées; la nervure est parfois percurrente. La coiffe d'O. braunii est différente; O. microcarpum a des stomates beaucoup plus ouverts (voir remarques sur ces espèces).

C'est évidemment d' O. schimperi qu'O. philiberti est le plus proche, et des confusions ont pu naître de mélanges entre les deux espèces. J'ai pu examiner une planche d'O. philiberti de l'Herbier PHILIBERT contenant une douzaine de spécimens récoltés et déterminés par lui (Ces spécimens proviennent des environs d'Aix-en-Provence où l'auteur signale 0. schimperi et 0. philiberti sur les mêmes arbres; un de ces spécimens (9/05/1872) a  $d\hat{u}$  servir à VENTURI pour la description d'O. philiberti en 1878). A ma grande surprise j'y ai vu d'authentiques O. schimperi, mais je me suis vite rendu compte que les mêmes sachets contenaient aussi O. philiberti. Des coiffes étant détachées, j'aurais pu être tenté d'attribuer à O. schimperi la coiffe d'O. philiberti; mais les coiffes en place ne permettent pas cette confúsion. Dans O. philiberti, la feuille est différente de celle d'O. schimperi; elle est plus étroite, non largement ovale, et le tissu est formé de cellules plus petites et plus arrondies (mais ce caractère du tissu est parfois difficile à saisir selon l'âge de la feuille examinée). La feuille est plus allongée et brusquement mucronée, généralement non décolorée au sommet. La capsule est plus ferme, le col non flétri, les bandes moins colorées, ce qui la rapproche de celle d'O. pumilum, mais ses dimensions sont très réduites. La coiffe est plus pâle, nettement moins plissée que celle d'O. schimperi, et elle porte des poils papilleux, souvent nombreux et allongés, alors que celle d'O. schimperi est généralement nue (à remarquer que VITT figure O. pumilum d'Amérique du Nord avec une coiffe à poils longs et nombreux, et que pour lui 0. schimperi = 0. pumilum).

Dans la planche 49 du Muscologia Gallica les figures 5, 21, 22 et 23 se rapportent à  $\emph{O. philiberti}$ .

O. philiberti semble être surtout une plante de la région méditerranéenne. Je l'ai récoltée à Beaume-les-Messieurs (Jura) avec Habrodon perpusillus; E. NYHOLM la cite de Norvège, en insistant sur la pilosité très particulière de la coiffe et sur la forme des feuilles.

#### <del>\*:\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*</del>

Une bonne illustration est évidemment utile. Il m'est apparu qu'à quelques détails près il serait vain de vouloir ajouter aux planches du Muscologia Gallica (44 à 52) qui constituent un document remarquable. Des Flores plus récentes ont aussi publié de très bonnes planches.

Je rends hommage à la mémoire de H. BOUBY qui m'avait, comme d'habitude, rendu ici de grands services dans mes recherches de documents. Je remercie les personnes qui m'ont communiqué du matériel d'étude, des renseignements ou des documents: Melle M. N. DURY, Mme P. GEISSLER, MM. BAUDOIN, BIGET, BIZOT, BONNOT, BOURASSEAU, CRUNDWELL, HEBRARD, HINNERI, LECOINTE, LOISEAU, PACAUD, ROGEON, VITT.

Je regrette que certains herbiers fondamentaux (VENTURI, PHILIBERT) soient inaccessibles, ou qu'il faille des démarches et des délais interminables pour en obtenir des prêts.

#### \*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*

# BIBLIOGRAPHIE

- AMANN J., 1912 Flore des mousses de la Suisse.
- BOULAY N., 1884- Muscinées de France.
- BROTHERUS V.F., 1924 Musci, in ENGLER A., Die Natürl. Pflanz.
- CASTELLI L., 1953 Contribution à la Flore bryologique de la Haute-Maurienne Rev. Bryol. Lichénol. 22: 185-199.
- CORBIERE L., 1889 Muscinées du département de la Manche. Mém. Soc. nat. des SC. Nat. et Math. de Cherbourg.
- CULMANN P., 1913 Nouvelles contributions à la Flore bryologique de l'Oberland bernois: Orthotrichum tomentosum Glow. Rev. Bryol. 40: 49.
- CULMANN P., 1926 Orthotrichum brigantiacum sp. nov. Rev. Bryo1. 53: 19.
- DISMIER G., 1922 Une mousse nouvelle pour la France dans la Drôme: Orthotrichum shawii Wils. Bull. Soc. Bot. de Fr. 69:221-225.
- DISMIER G., 1925 Observations sur *Orthotrichum shawii* Wils. Rev. Bryol. 52: 33-35.
- DISMIER G., 1929 Une mousse nouvelle pour la Bryologie, Orthotrichum pseudostramineum, dans le Haut-Vivarais. Arch. de Bot.III: 169 -170.
- DIXON H.N., 1905 Notes on Bryological Tour in the Pyrenees. Rev. Bryol. 32: 61-73.
- DIXON H.N., 1907 Notes on Mosses from the Bernese Oberland. Rev. Bryol.34: 57.
- GREENE S.W., 1957 Orthotrichum anomalum Hedw. and var. saxatile (Wood) Milde.

  Trans. of the B.B.S. 3: 304.
- HAGEN J., 1907 Forarbejeder til en norsk Laumosflora. I- Orthotrichaceae. K. Norsk. Vid. Selsk. Skr. 13: 1-100.
- HINNERÍ S., 1976 A revision of the moss Genus Orthotrichum Hedw. for eastern Fennoscandia: Taxanomy, distribution and ecology. Ann. Univ. Turkuensis, Series A II-58: 1-37.
- MEYLAN C., 1906 Note sur une nouvelle forme de Orthotrichum cupulatum. Rev. Bryol. 33 : 3-5.
- MEYLAN C., 1930 Orthotrichum alpestre Horns. var. engadinense var. nov. Rev. Bryol. N.S. 3: 187.

- NYHOLM E., 1958-1966 Illustrated Moss Flora of Fennoscandia.
- PHILIBERT H., 1878 Description des Orthotrichum philiberti, O. strangulatum & O. fallax. Rev. Bryol. 5: 43-45.
- PHILIBERT H., 1891 Sur l'Orthotrichum schimperi et les formes voisines. Rev. Bryol. 18 : 33 - 44.
- PHILIBERT H., 1896 L'Orthotrichum anomalum et ses formes affines. Rev. Bryol. 23 : 23-28
- PHILIBERT H., 1896 Etudes sur le péristome, 9e article. Rev. Bryo1. 23:41-56.
- PHILIBERT H. et SEBILLE R., 1927 Nouveau catalogue raisonné des Muscinées de Saône-et-Loire. Bull. Soc. H.N. d'Autun.
- PICCIOLI E., 1932 Les espèces européennes du genre Orthotrichum. Trav. de l'Institut de Bot. de l'Univ. de Neufchatel, N.S. I.
- SMITH. A.J.E., 1972 Some observations on Orthotrichum shawii Wils. Journal of Bryology 7: 21.
- VENTURI C., 1884 Monographie des Orthotrichum d'Europe. In HUSNOT, Muscologia Gallica: 154 - 196.
- VENTURI C., 1887 L'Orthotrichum rogeri Brid. Rev. Bryol. 14: 58-60.
- VITT D.N., 1971 The infrageneric evolution, phylogeny and taxonomy of the genus Orthotrichum (Musci) in North America. Nova Hedwigia, XXI: 683-711.
- VITT D.N., 1973 A revision of the genus Orthotrichum in North America, North of Mexico. Bryophytorum Bibliotheca (J. CRAMER).

# QUELQUES LICHENS OBSERVÉS PENDANT LA QUATRIÈME SESSION EXTRAORDINAIRE DE LE SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST DANS LE JURA (JUILLET 1977).

par M. BOTINEAU.

#### 

Nous donnons le compte rendu de nos observations par localités visitées et dans chacune d'elles, selon la classification et la nomenclature adoptées dans la Flore de OZENDA et CLAUZADE.

# 1. - Tourbières des environs de Bonnevaux (Doubs).

Cladonia impexa HARM., abondant.

Cladonia floerkeana (Fr.) SOMMERF., à apothécies écarlates, assez abondant.

Cladonia squamosa var. denticollis (HOFFM.) FLOERKE.

Cladonia fimbriata (L.) Fr., avec, peut-être, sa variété Cladonia major (HAG.)

SANDST. correspondant à des formes particulièrement robustes.

Parmelia acetabulum (NECK.) DUBY., épiphyte.

Les espèces du genre *Cladonia* citées ci-dessus sont des Lichens du sol, couramment rencontrés dans ces milieux, répandus aussi bien en plaine qu'en montagne.

#### 2. - Environs de Bonnevaux: Hêtraie - Sapinière (700-800 m.)

Peltigera canina (L.) WILLD. var. canina, cosmopolite.

Cladonia floerkeana (Fr.) SOMMERF. var. chloroides (FLOERKE) VAIN.

Cladonia crispata (ACH.) FLOT.

Cladonia subsquamosa NYL. f. denudata ARN., ces trois espèces étant largement répandues.

Alectoria sarmentosa ACH., corticole, localisé surtout dans les régions montagneuses.

Physcia pulverulenta (SCHREB.) HAMPE, cosmopolite.

#### 3.- Creux du Van (Suisse):

### Hêtraie - Sapinière puis éboulis à Pessière (1100 m.)

Lobaria pulmonaria (L.) HOFFM.

Solorina saccata (L.) ACH., espèce terricole, abondante ici, fréquente en en effet surtout en montagne.

Peltigera aphtosa (L.) WILLD., terricole, également abondante, à thalle très développé de couleur "vert salade" à l'état humide, couleur due à la présence chez cette espèce d'une Chlorophycée du genre Coccomyxa.

Peltigera canina (L.) WILLD. f. praetextata (forme présentant des lobules de régénération).

Nephroma parile ACH.

Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD. var. racemosa (HOFFM.) FLOERKE.

Cladonia subsquamosa NYL. f. denudata ARN.

Cladonia elongata (JACQ.) HOFFM., espèce localisée dans les montagnes à partir de 1400m. selon la Flore de OZENDA-CLAUZADE.

Cladonia coniocraea (FLOERKE) HAV., commun.

Cladonia chlorophaea (FLOERKE) SPRENG.

Parmelia furfuracea (L.) ACH.

Cetraria islandica (L.) ACH., espèce officinale, commune en France surtout dans les régions montagneuses.

# 4. - Tourbières de la vallée de la Brévine (Suisse).

#### (tourbière à Betula nana).

Cladonia arbuscula (WALLR.) RABENH. et trois espèces de la section des "Cocciferae", c'est-à-dire présentant des apothécies rouge écarlate:

Cladonia bacillaris NYL. Cladonia floerkeana (Fr.) SOMMERF.

Cladonia deformis HOFFM., cette dernière espèce se rencontrant particulièrement dans les tourbières froides, (décrite par exemple dans la tourbière des Bois des Lattes, dans le Jura de Neuchatel (Y. RONDON, Rev. Bryol. et Lichénol. 1977 - 43,4: 489-494).

# 5. - Forêt de la Joux (secteur de "la Glacière"). (Jura) (825 m.).

Nous y avons retrouvé:

Peltigera canina (L.) WILLD. f. praetextata, et, Cladonia fimbriata (L.) Fr., déjà cités.

### 6. - Reculée des Planches.

Collema tenax (SW.) ACH. em. DEGEL.

Cladonia furcata (HUDS.) SCHRAD v. racemosa (HOFFM.) FLOERKE Cladonia pyxidata (L.) Fr.

#### 7. - Abords du Crêt de la Neige: 1450-1700 m. (Ain)

Dermatocarpon cinereum (PERS.) TH. FR., espèce de montagne, surtout.

Dermatocarpon miniatum (L.) MANN., plus cosmopolite.

Solorina saccata (L.) ACH., toujours abondant, ainsi que:

Peltigera aphtosa (L.) WILLD.

Lecidea goniophila FLOERKE

Toninia rosulata (ANZI) OLIV., espèce montagnarde indiquée au-dessus de 1800 m.

dans les Pyrénées Centrales et les Alpes (non signalé dans le Jura!).

Cladonia pyxidata (L.) FR., très abondant. Cladonia symphycarpa (ACH.) FR.

Umbilicaria hirsuta (SW.) ACH. em. FREY, espèce assez commune au-dessus de 1000m.

Cetraria islandica (L.) ACH. abondant.

Protoblastenia calva (DICKS.) STEINER.

ιın

Caloplaca du groupe ferruginea : vraisemblablement Caloplaca leucoraea (ACH.) BRANTH., mais indiqué également au-dessus de 1800 m. dans les Pyrénées et les Alpes, et non signalé dans le Jura.

# 8. - Sources de la Loue (Doubs).

Caloplaca lactea (MASSAL.) ZAHLBR.

Caloplaca heppiana (MULL. ARG.) ZAHLBR.

-3-

Nous avons ainsi observé une quarantaine d'espèces, certaines cosmopolites et banales, d'autres caractéristiques de la flore montagnarde et parfois non signalées dans la Flore locale (FLAGEY.- Flore des Lichens de Franche-Comté -1882-1901).

Nous remercions vivement Madame DELZENNE (Faculté de Pharmacie -Lille) et Monsieur VILKS (Faculté des Sciences - Limoges) d'avoir bien voulu vérifier (ou déterminer !) certains échantillons.

98<del>89888888888888</del>

SIGNES PARTICULIERS

N'AYANT PAS ÉTÉ TROUVÉS

SUR LA 
CARTE D'IDENTITÉ

DE CERTAINES ESPÈCES

par Guy FOURRÉ

#### \*

Chacun sait que les champignons mettent un malin plaisir à ne pas ressembler à leur "carte d'identé"... Et quand un amateur constate, pour une espèce supposée, un caractère qui ne correspond à aucune description d'atlas, il pourrait être saisi du fol espoir d'avoir découvert une espèce ou variété nouvelle. C'est sans doute parce que trop de mycologues ont cédé à cette tentation, que la littérature s'est encombrée de taxa plus ou moins valables...

Nous sommes tout à fait convaincu au contraire de l'importance de la notion de "globalité des caractères", rappelée récemment et opportunément par H. ROMAGNESI dans le bulletin de la Société Mycologique de France (F. 2 de 1977), et nous nous garderions bien de croire à une nouveauté sur la seule foi d'un détail non encore lu mais peut-être déjà constaté ou publié par d'autres. Au mieux aurions-nous l'espoir, s'il s'agissait d'un détail inédit (et peut-être inconstant) de compléter la "carte d'identité" à la rubrique "signes particuliers".

Nous allons donc poser quelques questions, en souhaitant que nos collègues nous fassent part, le cas échéant, des remarques analogues qu'ils auraient pu faire ou lire.

#### PHYLLOPORUS RHODOXANTHUS

C'est une espèce rare mais qu'il n'est pas possible de confondre avec une autre, même quand on ne l'a jamais vue. Nous la récoltons chaque année, en juillet-août, à diverses reprises et dans plusieurs stations, dans les Hautes-Pyrénées, au-dessus de Luz-Saint-Sauveur, aux environs de 1000m d'altitude, souvent sur des talus à proximité de noisetiers.

Tous les atlas mentionnent à son propos: "chapeau virant au bleu-vert sombre par l'ammoniaque (en caractères gras dans la Flore de Kühner et Romagnesi).

Or nous n'avons jamais obtenu la moindre réaction à l'ammoniaque (pourtant suffocant à souhait) sur nos récoltes.

Si vous connaissez des stations de cette espèce, n'oubliez pas votre petit flacon à vos prochaines visites et dites-nous le résultat...

#### AMANITA UMBRINOLUTEA

C'est ainsi que nous nommons, faute de mieux, un Amanitopsis possédant

-2un cercle sombre antémarginal. Dans la littérature, *Amanita umbrinolutea* est la seule à posséder cette caractéristique. Mais c'est normalement une espèce à <u>cha</u>peau jaunâtre ou verdâtre, passant au brun d'ombre puis au gris fuligineux, <u>et</u>

poussant sous les conifères de la montagne.

Or nous l'avons récoltée à plusieurs reprises, cette année encore, <u>sous feuillus</u> (taillis de chênes et noisetiers), sans le moindre conifère à une lieue à la ronde, dans les "montagnes" des Deux-Sèvres (à 110m d'altitude!). Et la cuticule est du même <u>gris</u> que la variété typique d'*Amanita vaginata*. Mais le champignon a un pied beaucoup plus épais, plus robuste, un chapeau également plus grand, moins étalé et assez charnu. Avec ce diable de <u>cercle foncé</u>, bien net et régulier, derrière les stries de la marge.

ROMAGNESI écrit à propos d'*Amanita umbrinolutea:* "Sous feuillus, en plaine, on rencontre quelquefois des formes voisines, mais dont l'identé avec cette espèce reste à démontrer" (Champignons d'Europe - n° 67). Mais notre champignon est très, très éloigné de la planche qui accompagne le texte de ROMAGNESL..

#### AMANITA ELIAE

Nous avons récolté à plusieurs reprises cette rare Amanite, dont la détermination a été confirmée par MM. CAILLON, MORNAND et R. BERTAULT. Nous l'avons trouvée en forêt de Secondigny (Deux-Sèvres), et dans un bois situé à quelques kilomètres au sud de cette forêt (le même que pour Amanita umbrinolutea, les deux espèces se trouvant à une centaine de mètres l'une de l'autre) (1).

Nous avons constaté sur toutes les récoltes faites cette année un stipe profondément enterré: l'un des exemplaires, pour un diamètre piléique de 7 cm, avait un pied de 21 cm de longueur, dont 13 cm enterrés! Or il n'est pas question de pied enterré dans les descriptions que nous avons lues. La nature du sol, un humus assez meuble et épais, suffit-elle à expliquer cette constatation ?

Toujours à propos d'Amanita eliae, toutes nos récoltes en 1975, 1977 et 1978, se situent en juin. Prospectant très souvent le même bois, nous ne l'avons jamais trouvée à un autre moment de l'année, pas même en juillet ou en mai, alors que sa station est bien précise et qu'elle ne pourrait y passer inaperçue.

M. MORNAND l'a trouvée au nord des Deux-Sèvres en 1977 et 1978, également en juin En feuilletant les bulletins de la S.B.C.O. des années 1930 à 1939, nous avons vu que BELLIVIER, de Parthenay, signalait Amanita eliae en Gâtine, à diverses reprises, toujours en juin.

La seule exception, celle qui confirme la règle sans doute, est... historique. Nous avons trouvé dans le bulletin de la S.B.C.O. de 1936, à la rubrique des extraits de correspondance du Président DUPAIN, la mention suivante:

- " 3 octobre 1935: notre collègue BELLIVIER nous envoie A. eliae, récoltée au bois de la Mare, près de Parthenay. Nous l'avons communiquée immédiatement à M. GILBERT qui ne l'avait jamais vue et qui se propose de la faire paraître dans un complément aux Icônes de Bresadola."

Or nous avions lu dans "La vie privée des champignons", sous la plume alerte de notre Président de la S.M.F. Georges BECKER, ceci: "GILBERT a long-temps nié l'existence d'*Amanita eliae* jusqu'au jour ou il a eu **e**n main ce champignon".

Ainsi la récolte qui avait convaincu le grand spécialiste des Amanites, de l'existence d'Amanita eliae (il en faisait auparavant un synonyme de A. gemmata var. amici) avait été faite en Deux-Sèvres par un membre de la S.B.C.O.!

Pour en revenir à notre propos, la prédilection d'Amanita eliae pour le mois de juin a-t-elle déjà été constatée? Est-ce une espèce ayant besoin "des jours les plus longs" pour fructifier? Et lui a-t-on déjà vu un pied profondément enterré?

#### AMANITA ASPERA

Toujours dans le même coin de bois où nous récoltons Amanita eliae et Amanita umbrinolutea (1) nous avons fait le 13 octobre 1976 une récolte d'Amanites qui semblent se rapporter à Amanita aspera, par leur chapeau brun orné de verrues jaunes avec un anneau également bordé de jaune.

Mais tous les exemplaires de cette récolte avaient une silhouette très étrange pour une Amanite: en cloche, avec les bords inférieurs largement retroussés, comme un *Coprinus picaceus* arrivant à maturité.

Précisons que cette récolte avait été faite par des conditions atmosphériques particulières, sous une pluie battante et froide, mais que la silhouette du chapeau persistait à la dessication. (diapos, prises le lendemain, à la disposition des intéressés).



# Photographie n° 1:

L'étrange silhouette, persistant 24 h après la récolte (au moment où cette photo a été prise) des carpophores d'Amanita aspera. (Photo Guy FOURRÉ).

#### LEPIOTA FULIGINOSA

Nous avons récolté en novembre 1975 des Lepiotes proches de Lepiota procera, ayant un pied plus court et non chiné, un chapeau plus arrondi, et deux particularités surprenantes:

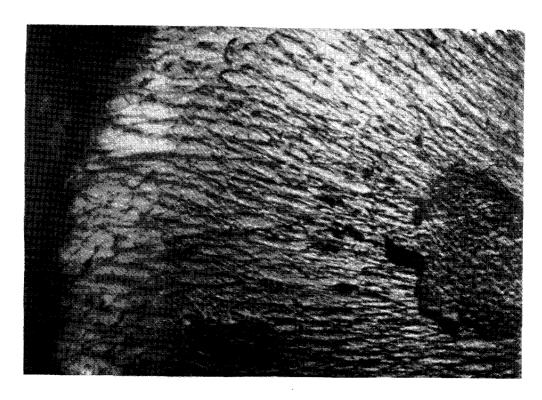
- Une odeur de Psalliota xanthoderma, très prononcée;
- Un chapeau orné de larges plaques apprimées, sur un fond très régulièrement réticulé en relief, un peu comme un pied de Bolet.

Le stipe était lisse et à peu près uniformément coloré de fauve à ferrugineux. Notre collègue J. MORNAND a déterminé ce champignon Lepiota fuliginosa.

Tous les exemplaires récoltés dans la même station, à plusieurs reprises, présentaient les mêmes caractéristiques.

La station est un étroit coteau entre deux bois, près d'un ruisseau, sur sol acide (schistes du Précambrien). Nous n'avons malheureusement pas revu ce champignon depuis.

L'odeur et l'ornementation très particulières de ces Lepiotes correspondent-elles à une simple variation météorique de Lepiota fuliginosa?



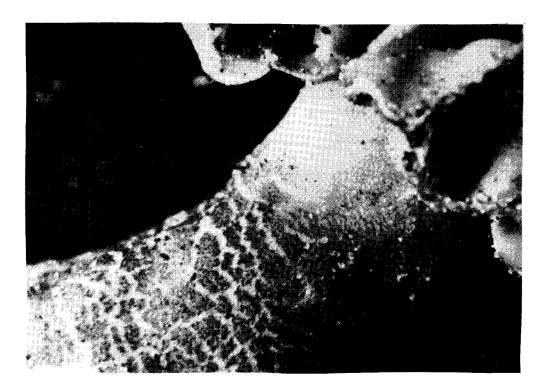
Photographie n° 2: Gros plan sur l'étonnante ornementation cuticulaire de ces Lepiota fuliginosa qui avaient, de plus, une odeur de ... Psalliota xanthoderma! (Champ couvert par la photo : 24 X 36 mm). (Photo Guy FOURRÉ).

# MORCHELLA SPONGIOLA

Au bois des Combots, près de Royan, là où nous avions fait en 1977 l'extraordinaire récolte de *Morchella costata* signalée dans le précédent bulletin, nous avons trouvé en avril 1978, sur sol sableux et dans une station très ensoleillée, quatre Morilles dont la détermination *Morchella spongiola* nous a été confirmée, sur diapos, par le D<sup>r</sup> BOUCHET.

Ces Morilles avaient un pied très étonnant, couvert d'une épaisse furfuration fauve très foncé, craquelée, sur les 2/3 de la hauteur.

S'agit-il, comme le pensent certains amis mycologues, d'un simple coup de soleil? Dans l'affirmative, ce phénomène a-t-il été constaté sur d'autres espèces?



Photographie n° 3: Un gros plan sur les surprenantes furfurations fauves d'un pied de Morchella spongiola (Photo prise au rapport !/1, le champ couvert mesurant donc 24 X 36 mm). Les quatre exemplaires récoltés possédaient cette caractéristique. (Photo Guy FOURRÉ).

# CANTHARELLUS CIBARIUS

C'est une espèce bien connue. Pourtant nous la récoltons sous deux formes qui nous paraissent assez nettement différentes et constantes:

- d'une part <u>la girole typique</u>, <u>épaisse et charnue</u>, <u>dégageant un puissant parfum d'abricot</u>, <u>poussant sous les hêtres ou les chênes</u>, en pleine forêt, dès le mois de juin (parfois même en mai);
- d'autre part <u>la petite girole, mince et peu charnue</u>, à peu près sans parfum, fructifiant en troupes très nombreuses sur les talus, dans les chemins, les vallons, souvent sous noisetiers, guère avant le mois d'août mais se maintenant plus tard en saison que la première.

Les variétés figurant dans la littérature sont basées sur les différences de couleur et ne correspondent pas à cette distinction.

Qu'en pensez-vous?

# HYGROPHORUS PRATENSIS

Son nom d'espèce ne laisse place à aucune équivoque: on ne devrait récolter cet excellent hygrophore que dans les prés. (Et généralement en fin de saison). Sous bois, on devrait rencontrer son cousin Hygrophorus nemoreus, reconnaissable à son chapeau légèrement fibrilleux et à son stipe pruineux au sommet.

Nous avons souvent récolté en effet  ${\it Hygrophorus\ pratensis}$  dans de vieilles prairies, en novembre.

Mais nous avons aussi trouvé des champignons totalement identiques d'aspect:

- sur un talus, sous bois, en janvier... et en juin!;
- dans les Pyrénées, en juillet, à 1600m d'altitude, dans des pâturages absolument dégagés, sans un arbre;
- à la même époque et dans le même secteur, de l'autre côté de la vallée, dans des sous-bois extrêmement sombres et serrés, sous d'épais massifs de buis hauts de plusieurs mètres, et sous des taillis touffus de noisetiers.

Nous avons fait part de ces observations à Georges BECKER, grand spécialiste des Hygrophores: il pense que l'espèce poussant sous bois pourrait être le le le le porinus de Fries.

A moins que notre *Hygrophorus pratensis* fasse preuve d'un éclectisme tout à fait étonnant!

#### **CICHOLOGICA CICHO**

(Pour toute correspondance concernant ces questions, s'adresser à Guy FOURRÉ - 152, rue J-Jaurès -79000 NIORT - Tél. (49) 24.13.48).

<sup>(1)</sup> le bois en question est assez extraordinaire pour les Amanites: nous y récoltons en effet, avec les espèces communes A. phalloides, citrina, citrina var. alba, rubescens, spissa, excelsa, pantherina, vaginata (var. typica et var. fulva), les moins communes A. caesarea, aspera, eliae, umbrinolutea (?), lividopallescens, inaurata, et sans doute A. crocea (une seule fois et sans confirmation de la détermination, hasardeuse à l'époque). Ces 16 espèces ou variétés sur quelques ares seulement!

# NOTE RELATIVE

# À UNE FORME ALBINIQUE

# DU LACTARIUS CHRYSORRHEUS.

par Mme. L. SIMON

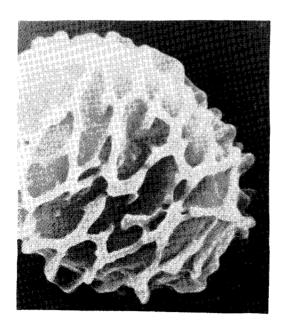
et J. BERNIER.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

C'est au cours d'une sortie organisée par la Société Botanique du Centre-Ouest dans la forêt de Jard-sur-Mer (Vendée), en novembre 1977, que nous avons découvert un champignon présentant tous les caractères du Lactarius chrysorrheus, mais entièrement blanc sans aucune trace de zone. Ayant récolté, au cours de la même sortie, plusieurs L. chrysorrheus f. type, nous avons pu étudier parallèlement les deux formes. Après examen au microscope à balayage, nous avons constaté une parfaite identité des spores quant à la décoration et aux dimensions. Il s'agit donc bien d'une forme albinique de Lactarius chrysorrheus.

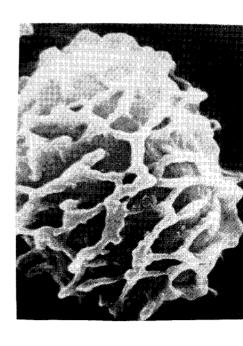
#### DESCRIPTION DES DEUX FORMES.

	Forme albinique	Forme typique		
Chapeau :	Diamètre 5 cm. Blanc à léger reflet crème.	Diamètre 5 à 10 cm. Incarnat, ocracé.		
	Concave irrégulier. <u>Non zoné</u> .	Concave irrégulier. Zones plus foncées.		
Stipe :	Plein. Cylindrique. Lisse. Blanc.	Plein puis creux. Cylindrique. Lisse. Blanc teinté d'ocracé,crè- me.		
Lamelles :	Serrées Blanches. Décurrentes. Minces.	Serrées. Blanc-crème. Décurrentes. Minces.		
Chair :	Blanche. Jaune citrin vif (coupe). Douce.	Blanche. Jaune vif à la coupe. Très âcre.		
<u>Lait</u> :	Blanc. Devenant jaune vif.	Blanc. Devenant jaune vif.		
Odeur :	0	0		
Spores blanches en tas, réticulées, ovales; 7,25 x 5,8 μ				

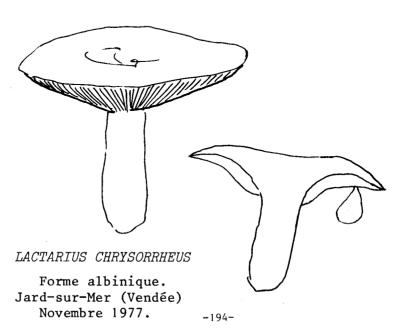


Photographie n° 2: Spore de *L. chrysorrheus*. (f. type).

(Photographies des auteurs).



Photographie n° 1:
Spore de *L. chrysorrheus*.
(f. albinique).



# LA CULTURE DES CHAMPIGNONS COMESTIBLES :

# DE NOTABLES PROGRÈS ONT ÉTÉ ENREGISTRÉS AU CONGRÈS MONDIAL DE BORDEAUX EN JUIN 1978.

par POTIRINUS.

#### \*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!\*!

Six cents spécialistes venus du monde entier se sont réunis en France au mois de juin 1978, à Bordeaux et à Paris, pour parler de champignons: il s'agissait du X° Congrès International sur la science et la culture des champignons comestibles.

On mesurera le caractère réellement mondial et exceptionnel de cet évènement, en considérant que le précédent congrès de l' "International Society for Mushroom Science" (I.S.M.S.) avait lieu en 1974 à TOKYO, et que le prochain se tiendra en 1981.... en Australie!

48 pays étaient représentés, du Japon à la Finlande, de l'Australie au Canada, du Mexique au Koweit, du Chili aux Pays-Bas, des Philippines au Nigéria, etc.......

M. Jacques DELMAS, directeur de la station de recherches sur les champignons de l'I.N.R.A. à Pont-de-la-Maye, près de Bordeaux, vice-président de l'International Society for Mushroom Science, assumait la responsabilité de l'organisation et la présidence de ces assises internationales, qui étaient divisées en deux parties: un Symposium, à caractère scientifique, et le Congrès proprement dit, plus orienté vers la technologie. En une semaine et demie, près de 200 communications scientifiques et techniques furent présentées!

Les mycologues de notre région étaient représentés, parmi les organisateurs du congrès, par M. Jacques GUINBERTEAU, choletais d'origine, technicien à la station de recherches sur les champignons de Pont-de-la-Maye (où il est l'un des proches collaborateurs de M. DELMAS), et président de la section mycologique de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Il présenta d'ailleurs un travail très intéressant et tout à fait mycologique sur <u>la macroflore fongique du Sud-Ouest</u>: il démontra le caractère
thermophile de cette flore, où l'on trouve par exemple de nombreuses Amanites
nord-africaines (A. boudieri, gilberti, lepiotoides, curtipes) alors que les
espèces aimant le froid y sont plus rares.

Mais les participants au congrès n'étaient pas tous des mycologues : beaucoup d'entre eux ne s'intéressaient qu'aux techniques de production d'une ou plusieurs variétés comestibles.

Cependant la plupart des communications avaient un rapport très direct avec la mycologie, puisqu'elles se rapportaient à l'étude des champignons, même si cela ne concernait qu'un petit nombre d'espèces.

Par ailleurs, beaucoup de conférenciers, avant de parler de la culture

-2-

des champignons dans leur pays, faisaient le point sur les espèces sauvages habituellement consommées. Il n'était pas sans intérêt d'apprendre ainsi, entre autres exemples, que le Schizophyllum commune est une espèce comestible très appréciée en Afrique Noire, au Shaba, où les Bolets sont dédaignés, alors qu'à Madagascar on mange les Bolets mais on délaisse les Chanterelles; qu'au Japon on cite parmi les comestibles intéressants (et donnant de bons résultats en culture): Pholiota adiposa et Pholiota aurivella, sans oublier les Trémelles et bien d'autres; ou encore que l'on vend sur les marchés du Mexique, à côté de pleins paniers d'Amanita caesarea, des Russula delica, Clavaria aurea et des Lactaires considérés chez nous comme immangeables parce que très âcres!

Ayant eu la chance d'assister à une partie des travaux, nous allons essayer de résumer les principaux points susceptibles d'intéresser tous les mycophiles.

#### LE CHAMPIGNON DE COUCHE

Le champignon de couche *(Agaricus bisporus)* absorbe 80% des efforts et des crédits de la recherche sur les champignons comestibles dans le monde occidental. Il n'est donc pas surprenant qu'il soit la "vedette" de ces congrès.

Nous ne nous étendrons pas sur les techniques de culture, décrites dans nombre d'ouvrages.

Signalons seulement que de nouvelles méthodes de compostage ou de supplémentation du substrat ont été mises au point, en France comme à l'étranger, en vue de la réduction des coûts de production ou de l'augmentation des rendements.

MM. TALON et D'HARDEMARE, du Centre Technique Expérimental de la Fédération des Champignonnistes à Neuvy-le-Roi (Indre-et-Loire), M. LABORDE et ses collègues de la station de recherches de l'I.N.R.A. de Pont-de-la-Maye, ont présenté sur ce chapitre des rapports très écoutés.

Dans certains pays, on cherche à remplacer les substrats classiques par divers déchets agricoles et industriels: marc de raisins, paille de blé, foin et luzerne, paille de riz (support de la plupart des cultures de champignons dans les pays asiatiques), déchets de coton, etc...

On pourrait parfaitement substituer au traditionnel fumier de cheval... des ordures ménagères transformées, pudiquement appelées "compost urbain". Mais les champignonnistes ne semblent guère intéressés par ce substrat "moderne". Peut-être redoutent-ils, non sans raison, que l'emploi du compost urbain ne produise un fâcheux effet, d'ordre psychologique, sur la consommation de "champignons de Paris"... même si aucun inconvénient réel n'existe sur le plan technique.

La tourbe de sphaignes, utilisée aux Etats-Unis comme terre de gobetage dans la culture du champignon de couche, est une matière première en voie d'épuisement, même en Irlande qui en est le principal fournisseur. Un chercheur anglais propose de la remplacer par un sous-produit de l'industrie du papier.

Un Américain a présenté une méthode de culture de l'Agaricus bisporus sur de vieux journaux déchiquetés. Certains congressistes ont exprimé quelques craintes à ce propos, l'encre d'imprimerie utilisée par les journaux pouvant contenir des substances nocives.

# LES "BATAILLES" DE CHAMPIGNONS

La protection des champignons de couche contre leurs ennemis a donné lieu à des exposés intéressants, notamment sur la lutte biologique. Des chercheurs de l'I.N.R.A., MM. OLIVIER et GUILLAUMES, de la station de pathologie végétale d'Angers, ont expliqué comment ils organisent des "batailles de champignons", en utilisant des micromycètes utiles pour éliminer ceux qui sont nuisibles aux cultures.

De même leurs collègues d'Antibes, MM. J.C. CAYROL et J.P. FRANKOWSKI, ont présenté leur "piège à nématodes": il s'agit là encore d'un champignon utile, un Hyphomycète, qui capture le nématode à l'aide de filaments engluants, pénètre dans le corps du ver et le vide complètement de sa substance. Les chercheurs de l'I.N.R.A. ont sélectionné une souche particulière de ce champignon nématophage, Arthrobotrys robusta, souche "antipolis", qui est commercialisée par les Ets. Royal-Champignon sous le nom de "Royal 300".

Mais pour essayer de crever le plafond actuel des rendements, les chercheurs se tournent vers la génétique, et des progrès importants ont été réalisés dans divers pays.

Les recherches sur le contrôle de la formation du carpophore pourraient faciliter, à terme, la mise au point de méthodes de culture pour des espèces jusque là rebelles à toute "domestication".

Enfin le classique Agaricus bisporus sera peut-être amené, de plus en plus, à faire un peu de place à ses cousins dans les champignonnières. Déjà aux Pays-Bas, il est souvent remplacé par Agaricus bitorquis (=edulis).L'idée de rotation des cultures se fait jour, l'alternance pouvant être envisagée entre bisporus et bitorquis, ce dernier ayant l'avantage d'une meilleure résistance aux virus et aux températures élevées.

D'autres Psalliotes sont cultivées par les chercheurs, notamment Agaricus arvensis et Agaricus silvicola. Le second présenterait l'intérêt, par son pied beaucoup plus allongé, de faciliter la cueillette mécanique. Mais cet avantage est évoqué discrètement, car le développement de la cueille mécanique pourrait avoir des conséquences sur le plan de l'emploi dans l'industrie du champignon de couche.

### LA TRUFFE

M. GRENTE, de la station de pathologie végétale de l'I.N.R.A. à Clermont-Ferrand, a fait le point sur la culture de la Truffe dite "du Périgord" (Tuber melanosporum), qui existe en fait, malgré son nom populaire abusivement restrictif, dans une cinquantaine de départements.

La production française, qui était au début du siècle de 1500 tonnes par an, est tombée à moins de 100 tonnes (25 à 80, selon les années).

Parmi les causes de cette régression, on cite l'abandon des truffières, qui ont cessé d'être entretenues faute de main-d'oeuvre (en particulier au moment de la guerre 14-18) et l'augmentation notable du boisement. La Truffe s'était développée au XIXème siècle avec le déboisement consécutif à la révolution, elle a régressé au XXème siècle avec le reboisement.

La production est donc devenue très inférieure à la consommation, et il faut importer des Truffes d'Italie, ou d'Espagne. C'est ce qui incite les pouvoirs publics à accorder des aides pour la relance de la Trufficulture française:

depuis quelques années, des opérations de rénovation de truffières naturelles ou de plantations nouvelles ont été engagées dans notre région, dans la Vienne, la Charente et la Charente-Maritime.

Jusqu'à une époque toute récente, la culture de la Truffe était restée très empirique: on plantait des chênes dans l'espoir d'obtenir des truffes.

Mais les chercheurs de l'I.N.R.A., qui travaillent sur ce problème depuis 12 ans, ont obtenu des résultats très importants, avec la mise au point, en 1970, d'une méthode de mycorhization des plants permettant de réaliser, avant la plantation de l'arbre, l'association entre ses racines et le mycelium de la truffe.

Les premiers plants mycorhizés ont été mis en place en 1972, et comme il faut au moins 6 à 7 ans pour obtenir les premières récoltes, on arrive à la "période de vérité". Or en décembre 1977, on a récolté quelques truffes sur des plants mycorhizés de noisetiers, âgés de 4 ans et demi seulement, et dans une région à priori peu favorable pour *Tuber melanosporum*, l'Yonne.

C'est très encourageant, et cela permet d'espérer la domestication, dans un avenir plus ou moins proche, de d'autres espèces mycorhiziennes très recherchées, comme le cèpe, l'oronge, la girole, etc... Mais de là à dire que la culture du cèpe est pour demain, comme l'ont écrit un peu hâtivement certains journaux, il y a un grand pas: il ne s'agit encore que d'un espoir!

Pour la Truffe, les récentes découvertes ne doivent pas faire oublier certaines données acquises par l'expérience des anciens: M. GRENTE a ainsi rappelé l'importance de la taille de formation des arbres truffiers, taille en cône renversé, qui permet au mycelium de la truffe d'être abrité de la chaleur excessive des rayons verticaux du soleil, mais de bénéficier des rayons obliques, qui réchauffent le sol en début de journée et retardent son refroidissement le soir. De même avait-on adapté, autrefois, les arbres au climat : Quercus ilex dans la zone méditerranéenne, Quercus pubescens dans la zone atlantique.

Enfin il est bien difficile de concilier les méthodes de culture de la Truffe avec la mécanisation de l'agriculture, le poids des engins risquant d'avoir des effets néfastes sur les filaments extrêmement ténus du mycelium.

# LES TRUFFES DU DESERT

Les auditeurs les plus attentifs lors de l'exposé de M. GRENTE étaient certainement les représentants... d'un pays arabe, le Koweit.

Les déserts de sable ont en effet leurs truffes. Pas "du Périgord", bien sûr, mais il s'agit également d'Ascomycètes hypogés et mycorhiziens, appartenant essentiellement aux genres *Terfezia* et *Tirmania*. Ces dernières peuvent atteindre le poids d'un kilo par unité!

Les Terfez, très appréciées sur les marchés arabes, où elles sont connues sous le nom de Kamah ou Kameh, vivent en symbiose avec les rares végétaux supportant l'aridité du climat: il a été précisé que ces arbustes associés aux Terfez sont généralement de l'espèce Helianthemum salicifolium, une plante méditerranéenne qui existe également dans notre région, notamment en Deux-Sèvres dans le Thouarsais, en Vendée vers Chaillé-les-Marais, etc...

M. Mohamed S. AWAMAH, de "l'Institut du Koweit pour les recherches scientifiques", a présenté un exposé fort intéressant, illustré de photos macro et microscopiques sur les Truffes du désert. Les bénéfices tirés de l'or noir qu'est le pétrole paient sans doute les recherches sur cet "or blanc"!

M. AWAMAH a indiqué que le processus de développement des Terfez est très différent des autres espèces mycorhiziennes. Le thalle des Terfez produit en effet des primordia qui sont vite déconnectés du système racinaire de l'arbuste associé. L'hypothèse a été émise que les primordia apparaîtraient au moment ou le thalle arrive à l'état de sénescence. L'induction de la fructification serait alors pour l'espèce le moyen d'assurer sa pérennité. Mais le stockage de l'énergie nécessaire pour transformer les primordia en fructifications resterait à expliquer.

Le mycelium des Terfez ne produit pas un "brûlé" à la surface du sol, contrairement à celui de *Tuber melanosporum*. Il est vrai que dans certains secteurs il n'y aurait pas grand chose à "brûler"! Mais les Terfez sont proches de la surface, (de quelques millimètres à 6 centimètres maximum) et elles révèlent leur présence par de légères boursouflures ou craquelures bien apparentes sur le sable (du moins pour un oeil exercé).

Le phénomène du "brûlé" semble d'ailleurs spécifique, non pas au genre Tuber, mais à l'espèce Tuber melanosporum et aux formes voisines. Celui de Tuber incinatum est bien moins net, Tuber mesentericum ne "brûle" pratiquement pas, et d'autres espèces ne le font pas du tout. Peut-être la Nature, par sollicitude envers les gourmands que sont les hommes, a-t-elle pris soin de signaler ainsi de façon plus visible la meilleure des Truffes!...

#### DES PLEUROTES AU SHII-TAKE

Les huit premiers congrès de l'I.S.M.S. avaient été entièrement consacrés à l'Agaricus bisporus. Lors du 9ème, en 1974, le champignon de couche n'avait déjà plus l'exclusivité des préoccupations des chercheurs, et cette fois, la moitié des exposés présentés à Bordeaux concernaient d'autres espèces.

On estime actuellement qu'une cinquantaine d'espèces sont cultivables et une vingtaine d'entre elles sont effectivement cultivées dans le monde.

D'une façon générale, les espèces saprophytes sont ou seraient cultivables, du moins en laboratoire. Mais les recherches micro-biologiques ont mis en évidence l'importance de la compétition qui se déroule sous terre entre divers micro-organismes et le mycelium de l'espèce que l'on voudrait cultiver. Pour beaucoup de champignons, le mycelium ne parvient à s'installer que sur un substrat préalablement stérilisé. Or c'est une opération coûteuse, dont la nécessité peut empêcher le lancement d'une production industrielle qui ne serait pas rentable.

Il en est de même pour beaucoup d'espèces parasites, la limite entre saprophytes et parasites étant d'ailleurs assez floue pour certaines espèces.

Ce frein économique explique que certains champignons, qui ont été cultivés, à titre expérimental, depuis très longtemps (parfois depuis l'antiquité) ne fassent pas encore partie de la liste des espèces considérées comme cultivables sur le plan industriel.

Voyons maintenant quelles sont les principales espèces actuellement cultivables.

#### · Les Pleurotes:

L'espèce la plus utilisée est *ostreatus*, dont il existe diverses variétés (*florida*, *abaloma*, *flabellatus*, etc...), plus ou moins valables sur le plan du taxon. Ainsi la variété *florida* descend d'un seul carpophore récolté en Floride, et il serait sans doute plus correct de parler de "souche *florida*".

Par contre le Pleurote Québecois pourrait constituer une espèce distincte d'ostreatus, provisoirement nommée canadiensis. Il est cultivé au Québec, en plein air, dans les forêts sur des billes de bois. Cette production est associée à l'acericulture, qui est la récolte du sucre d'érable, l'une étant complémentaire de l'autre, en fonction de la saison.

Pleurotus cornucopiae a également fait l'objet de productions industrielles. Quant à Pleurotus flabellatus, il est cultivé en Inde en sacs de polyéthylène perforés, sur un substrat supplémenté de graines de coton qui, paraît-il, améliorent le rendement et le goût du champignon.

Le Pleurote du panicaut, *Pleurotus eryngii*, est produit depuis de nombreuses années déjà, en Europe centrale, notamment en Hongrie, sur troncs ou sur déchets de céréales râfles de mais et supports divers. Il pourrait certainement être cultivé en France également, et il est étonnant que personne (en dehors des chercheurs) ne semble s'y intéresser, alors que sur le plan gustatif, il serait certainement plus apprécié qu'ostreatus.

Les Pleurotes sont faciles à implanter sur un substrat convenable, leur mycelium étant extrêmement compétitif à l'égard des autres micro-organismes. L'envers de la médaille réside dans l'abondance extraordinaire de leur sporulation: dans les bâtiments clos, ils produisent des nuages de spores qui peuvent incommoder assez sérieusement le personnel! Selon un chercheur allemand, il s'agirait de manifestations allergiques qui disparaîtraient peu à peu au bout de cinq à six mois. Mais il n'est pas sûr que le personnel aurait la patience d'attendre aussi longtemps pour être immunisé!

La génétique permettra peut-être de résoudre le problème, les chercheurs ayant déjà réussi à obtenir des souches qui ne produisent pas de spores!

# • Le Shii-take (Lentinus edodes)

Ce champignon inconnu chez nous (il serait relativement proche de Tri-cholomopsis rutilans) est l'espèce la plus cultivée après le champignon de couche. Le Japon en produit 130 000 tonnes par an (l'équivalent de la production française de "champignons de Paris"), en plein air, sur des rondins percés de multiples trous où l'on introduit le mycelium.

Les asiatiques attribuent à ce champignon toutes sortes de vertus: il serait capable de diminuer le taux de cholestérol dans le sang, de jouer le rôle d'antivirus contre la grippe, et même d'améliorer la puissance sexuelle masculine et féminine!

#### · La Volvaire (Volvariella volvacea):

Elle est cultivée dans nombre de pays asiatiques: Chine, Taïwan, Thaïlande, Inde, Malaisie, etc..., sur paille de riz. Dans ces pays, sa culture ne pose pas de problème, mais il n'en serait pas de même chez nous, car elle exige une température élevée.

# · La collybie à pied velouté (Flammulina velutipes):

Cette sympathique espèce, appelée Enoki-take (la petite flamme) en Japonais, existe dans la nature chez nous, et c'est un bon comestible (nous l'avons récoltée et consommée tout récemment). Au Japon et en Chine, elle fait l'objet d'une culture assez importante: 40 000 tonnes par an!

• Les Auriculaires et Trémelles: (Hirneola auricula-judae, Auricularia polytricha, Tremella fuciformis): Les Chinois font grand cas de ces champignons dont

la production est de 7 400 tonnes par an. En France, il serait peut-être plus difficile d'y habituer les consommateurs que de les cultiver!

# • La Strophaire (Stropharia rugoso-annulata):

Très apprécié en Allemagne (et en Hongrie) où il est cultivé par 1500 petits producteurs, ce champignon est très rare en France: il a été découvert dans les Pyrénées, près de Pau, par M. J. GUINBERTEAU et son collègue chilien M. VALJALO (qui travaille également à l'I.N.R.A. de Pont-de-la-Maye). La Strophaire est cultivée sur paille et déchets végétaux.

# · Le Coprin chevelu (Coprinus comatus):

Il a été cultivé aux Pays-Bas, mais avec un succès mitigé et de très gros problèmes de commercialisation. Ce que tous les mycologues comprendront aisément!

# · La Pholiote du peuplier (Agrocybe aegerita):

Ce champignon commun et apprécié des mycophages, a fait l'objet d'études très intéressantes, notamment par J. GUINBERTEAU à Pont-de-la-Maye. On l'obtient relativement facilement en laboratoire, sur substrat stérilisé, mais pour passer à une production industrielle il pose un problème non résolu du fait de la faible compétitivité de son mycelium et de sa fructification encore incertaine.

#### · Les espèces "exotiques":

Les asiatiques, qui font preuve d'un grand eclectisme en matière de culture des champignons, produisent également des espèces inconnues chez nous, comme *Pholiota nameko* (15 000 tonnes par an), *Lyophyllum decastes*, *Oudemansiella canarii*, et d'autres connues chez nous mais considérées comme non comestibles ou sans valeur (par exemple *Panellus serotinus*).

### • Le Polypore luisant (Ganoderma lucidum):

La présence de cette espèce parmi les champignons comestibles cultivés va sans doute faire sursauter les mycologues, qui connaissent bien sa consistance subéreuse. Pourtant il est bel et bien cultivé au Japon, mais pas pour le manger: comme porte-bonheur et symbole de longévité! Ce qui n'est pas pour surprendre quand on sait sa grande facilité de conservation indéfinie...

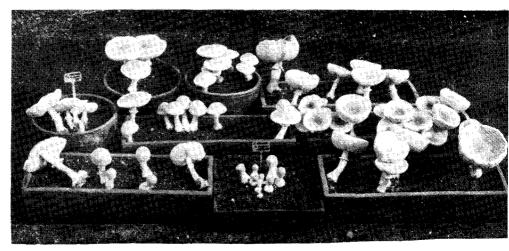
#### · Les "écologiquement dépendants":

Il n'a guère été question, au congrès de Bordeaux, des morilles, pieds bleus et lépiotes, qui ont pourtant déjà fait l'objet d'essais de culture relativement concluants au début du siècle.

Ces espèces (ainsi que le *Marasmius oreades)* peuvent effectivement être obtenues, mais d'une façon trop aléatoire pour qu'une production industrielle puisse être lancée.

Bien que n'étant pas vraiment mycorhyziens, ces champignons sont loin d'être aussi faciles à cultiver que les autres saprophytes, même en laboratoire. On dit qu'il s'agit d'espèces "écologiquement dépendantes".

Il semble bien que la solution au problème de leur "domestication" passe par de longues études écologiques sur les conditions précises de fructification, dans la nature, de chacune d'elles, et même des diverses variétés qui ont parfois des exigences différentes (c'est le cas des morilles). Cependant le *Marasmius oreades* a été cultivé au Canada, sur fumier de cheval, et d'excellents résultats ont été obtenus, à la station de Pont-de-la-Maye, avec *Lepiota naucina*, sur un substrat simplement pasteurisé et pratiquement identique au compost utilisé pour le champignon de couche.



Photographie n° 1 (Guy FOURRÉ).



Photographie n° 2 (Guy FOURRÉ).

Voici des *Lepiota naucina* (Photographies 1 & 2) obtenues en bacs par J. GUINBERTEAU à la station de L'I.N.R.A. de Pont-de-la-Maye (en juin 1978).

#### LA DIVERSIFICATION POUR L'AVENIR ?

En dehors du champignon de couche, on ne cultive en France que le *Pleu-rotus ostreatus*, et encore de façon assez limitée, alors que d'autres espèces très appréciées pourraient sans doute être proposées aux consommateurs, dès maintenant ou dans un proche avenir. Et il est vraisemblable que la diversification entraînerait une augmentation de la consommation, qui n'est que de 1,5 kg. par habitant et par an dans notre pays.

Pourtant, les champignonnistes français ne semblent guère intéressés par cette diversification possible. Des réponses aux questions que nous avons posées lors d'une conférence de presse à l'occasion de ce congrès de Bordeaux, il paraît ressortir que les producteurs de notre pays souhaitent surtout continuer à produire du champignon de couche avec leurs structures traditionnelles, (les caves) et leur matériel spécialisé, avec le double souci de réduire les prix de revient et d'être protégés contre la concurrence des asiatiques.

Est-ce suffisant pour assurer l'avenir? Dans ce domaine comme dans bien d'autres, les asiatiques bénéficient de coûts de production bien moins élevés, notamment pour la main-d'oeuvre. La France, qui exporte 40% de sa production, principalement sur l'Allemagne, est à la merci de barrières douanières de plus en plus difficiles à maintenir. Si ces barrières s'effondrent, les asiatiques sont capables d'augmenter très rapidement leur production, sans gros frais d'investissements.

Ainsi à Taïwan (ex Formose), pays subtropical qui semblait à priori mal placé, des procédés de culture très économiques ont été mis au point, avec un compost synthétique à base de paille de riz et sous des cabanes en tiges de bambous ou en toile de polyéthylène. Résultat: la Chine nationaliste exporte maintenant trois millions de caisses par an de champignons de couche! Et quand les débouchés se restreignent, ils font autre chose dans leurs cabanes, des légumes par exemple. Alors que les Français sont un peu prisonniers de leurs caves et de leur matériel.

Peut-être serait-il sage de ne pas tout miser sur un seul cheval, d'essayer de diversifier la production en cultivant d'autres espèces et en y habituant peu à peu les consommateurs, d'accorder à la recherche des moyens d'élargir l'éventail?

Mais nous voici loin des préoccupations des mycologues, pensez-vous sans doute? Pas si sûr! Devant les razzias effectuées dans certaines régions par des professionnels cupides et des amateurs déraisonnables, on peut se demander s'il ne faudra pas compter un jour sur les techniques de culture pour être encore à même de contempler un cèpe, de même que les chasseurs doivent à l'élevage de pouvoir encore tirer perdrix et faisans...

Si notre Boletus edulis était cultivable aussi facilement que l'Agaricus bisporus, peut-être se heurterait-on moins souvent à des pancartes "champignons interdits", peut-être verrait-on moins de conflits entre propriétaires et ramasseurs, en particulier dans le sud-ouest.

Mais le cèpe dit "de Bordeaux" tient toujours tête aux 600 spécialistes mondiaux qui se sont réunis cette année dans son fief!

(voir en annexes, le point sur les essais de culture de champignons mycorhyziens et les statistiques sur la production des espèces comestibles).

#### ANNEXE I -

#### LA PRODUCTION MONDIALE DE CHAMPIGNONS COMESTIBLES

# Production annuelle, en tonnes:

- Agaricus bisporus & bitorquis :	675 00	0
- Lentinus edodes (Shii-take) :	130 00	0
- Volvariella volvacea :	49 00	Ю
- Flammulina velutipes :	38 00	0
- Pholiota nameko :	15 00	0
- Pleurotus (ostreatus, florida, etc)	15 00	0
- Tremella, Auricularia, Hirneola :	7 40	0
- Stropharia rugoso-annulata :	1 30	0
- Tuber melanospotum:	20	0
- Divers :	10	0
TOTAL:	931 00	0

========

#### PRODUCTION ANNUELLE DU CHAMPIGNON DE COUCHE DANS LE MONDE

#### (Chiffres de 1975, en tonnes)

- Etats-Unis :	138	000
- France :	100	000
- Grande-Bretagne :	57	500
- Taĭwan :	41	900
- Pays-Bas :	38	000
- Chine continentale :	37	000
- Italie :	32	000
- Corée du sud :	28	600
- Canada :	19	300

Viennent ensuite: Espagne, Pologne, Japon, Belgique (environ 10 000); Australie, Irlande, Danemark, Autriche (5 à 6 000); Suisse, Roumanie, Hongrie, Suède, Allemagne de l'Est, Bulgarie, Mexique, Afrique du Sud (env. 3 000 t.)

La production totale mondiale était alors de 621 000 T. Elle a nettement augmenté depuis, notamment en France, qui reste le second producteur mondial, mais très près des Etats-Unis.

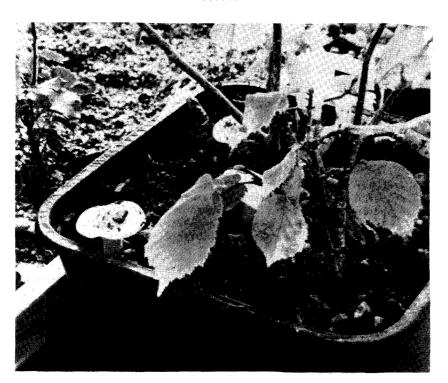
La France est le premier pays exportateur de champignons de couche: 50 000 tonnes sont exportées, ce qui représente une valeur de 450 millions de francs en devises. Les champignons comptent autant à eux seuls, dans la conserverie de légumes, que tous les autres légumes réunis. La production de champignons de couche emploie environ 11 000 personnes en France (6000 pour la production proprement dite et 5000 pour la transformation).

Sur les 675 000 tonnes produites dans le monde, 309 000 sont utilisées en frais et 366 000 en conserves, dont 360 000 par appertisation, 4000 par congélation et 2000 par lyophylisation.

Les Allemands de l'Ouest sont les plus gros consommateurs de champignons de couche, avec une moyenne de 2 kg par an et par habitant, contre 1,5Kg en France, au Canada et en Belgique.

Ces moyennes sont faibles par rapport aux autres légumes et elles devraient pouvoir progresser. Mais les consommateurs souhaiteraient peut-être un peu plus de variété dans les produits offerts...





Photographie n° 3 (Guy FOURRÉ).

Une photo "historique": le petit champignon apparu dans un coin du bac était la première fructification obtenue à l'air libre pour une espèce mycorhizienne. Il s'agissait d'Hebeloma cylindrosporum.

#### ANNEXE II -

#### LE POINT SUR LES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS

De nombreuses recherches ont déjà été effectuées sur les champignons mycorhiziens.

Les essais de culture sont restés négatifs pour: Tricholoma matsutake (au Japon); Boletus aereus, Boletus pinicola, Boletus regius, Lyophyllum Georgii, Lactarius sanguifluus, Clitopilus prunulus, Hydnum repandum, Amanita vaginata, Russula cyanoxantha, Lactarius piperatus.

# LE MYCELIUM A ETE OBTENU, EN LABORATOIRE, POUR:

Amanita caserea, Boletus edulis, Tricholoma equestre, Russula virescens, Cantharellus cibarius, Amanita rubescens, Lactarius deliciosus, Boletus luteus, Boletus badius.

Une fructification isolée a été obtenue pour Boletus badius.

# LA FRUCTIFICATION A ÉTÉ OBTENUE POUR:

Hebeloma cylindrosporum (à l'air libre) et Pisolithus tinctorius.

Ces deux dernières espèces, non comestibles, ont révélé un aspect inattendu et très positif de la synthèse mycorhizienne, qui favorise très nettement la croissance des arbres. Des plants de pins mycorhizés avec Hebeloma cylindrosporum atteignent, au bout de quelques mois, une hauteur double des plants témoins, et la mycorhization provoquée donne même des résultats supérieurs à ceux de la symbiose naturelle.

La synthèse mycorhizienne aurait également l'intérêt de permettre l'adaptation d'arbres à un milieu à priori défavorable. Ainsi le pin maritime, qui refuse de pousser sur un sol silico-limono-argileux, s'en accomode fort bien s'il est associé à un champignon mycorhizien. Cette particularité pourrait être utilisée pour implanter, par exemple, des arbres d'ornement sur un terrain qui ne leur convient normalement pas.

L'influence bénéfique de la mycorhization sur la croissance des arbres a été constatée en France par M. Jacques DELMAS et son équipe, et en même temps par leurs collègues des Etats-Unis.

On va maintenant essayer de joindre l'agréable à l'utile en remplaçant Hebeloma cylindrosporum et Pisolithus tinctorius par des espèces comestibles, l'une des premières envisagées étant Lactarius deliciosus.

(documentation hors congrès - Source: Station de l'I.N.R.A. de Pont-de-la-Maye).

<del>\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*</del>

### Addenda

#### UN SUCCES AVEC LE " PIED BLEU "

Notre article était rédigé lorsque nous avons appris que des résultats extrêmement positifs venaient d'être obtenus, à la station de l'I.N.R.A. de Pont-de-la-Maye, avec le "pied bleu" des bois (*Lepista nuda = Rhodopaxillus nudus*). Des fructifications importantes et régulières sont apparues, après le maintien du mycelium pendant 6 mois à plus 2 degrés et 6 mois à plus 10, en lumière très atténuée, mais en conditions non stériles.

Cette espèce pourrait donc être, si ces résultats se confirment -et si des producteurs s'y intéressent!- la première des "écologiquement dépendantes" à se laisser tout à fait "domestiquer".

**9633636363636** 

# UN CHAMPIGNON À RECHERCHER DANS LE CENTRE-OUEST :

# DALDINIA VERNICOSA (SCHW.) DE NOT.

par M. SANDRAS.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Daldinia concentrica (BOLT. ex FR.) est un champignon commun qui apparaît sur les troncs morts. Je l'ai souvent observé au bord des cours d'eau sur frêne. Cette espèce se présente sous la forme d'une masse noire, globuleuse ou pulvinée, plus ou moins allongée, dont l'une des faces, celle fixée au support, est aplatie. C'est une Pyrénomycète qui n'attire guère l'attention des mycologues car ce n'est pas une espèce sylvatique.

Le 10 mars 1978, j'ai prospecté un certain nombre de bois entre Saint-Bris-des-Bois et Ecoyeux en Charente-Maritime, à la recherche d'un hypothétique Myxomycète, que je ne vis d'ailleurs pas. Pour le non initié, rappelons que la quête des Myxomycètes exige, entre autre, d'examiner scrupuleusement tout morceau de bois en perdition sur le sol.

C'est ainsi que je fus amené à passer en revue les branches tombées d'un très vieux châtaignier isolé, et à y découvrir des formations que j'attribuai, sur le moment, à *Daldinia concentrica*, mais mal formé et d'une fragilité inhabituelle. Les carpophores, dans leur ensemble, étaient en très mauvais état et je ne pus en détacher correctement qu'un seul, que je n'aurais certainement pas conservé si la récolte avait été abondante, mais le hasard fit que ce fut ma seule trouvaille. Ce n'est qu'à mon retour, en rangeant mon matériel inutile qu'un clignotant s'alluma: j'avais lu quelque chose dans les "Documents mycologiques", à propos d'un *Daldinia....*.

En effet, dans le fascicule 3 de 1972, un article très détaillé de Gérard SULMONT me permit de déterminer mon champignon: Daldinia vernicosa (SCHW.) DE NOT. L'auteur indiquait que l'espèce, à sa connaissance, n'avait jamais été signalée en France, qu'elle avait été probablement souvent confondue avec Daldinia concentrica et que, très curieusement, la figure 82 de Roger HEIM, dans les "Champignons d'Europe" correspond exactement à Daldinia vernicosa et non à Daldinia concentrica qu'elle est censée représenter.

En septembre 1978, je pus examiner cette espèce à la magnifique exposition permanente, de Polypores et de Pyrénomycètes, du siège de la Société Mycologique de Reims.

En octobre 1978, en déplaçant un tas de branches de marronnier, à Archiac, j'eus la surprise de découvrir une quinzaine de carpophores de cette espèce, cette fois-ci en très bon état et à tous les stades de développement. Le fait de la récolter deux fois la même année, en Charente-Maritime, en deux points éloignés de près de 40 km, dans des circonstances très différentes, peut laisser penser que cette espèce n'est pas extrêmement rare dans ce département.

#### DESCRIPTION.

Les carpophores sont généralement groupés.

Les jeunes se présentent comme de petits cylindres plissés et cabossés, à partie supérieure légèrement renflée, perpendiculaires au support. Les carpophores à maturité évoquent un énorme clou de tapissier, ayant un peu trop subi les outrages du marteau... Ils atteignent une hauteur maximale de 25 mm. Sur les carpophores bien formés on peut assez nettement distinguer une tête et un pied. SULMONT les décrit parfaitement en écrivant: "le thalle... forme une masse globuleuse portée par un large pied s'évasant vers le haut". Ces carpophores sont d'abord café au lait, puis bruns, terre d'ombre brûlée (S 176 en moins rouge) enfin à maturité ils deviennent noirs, comme le bois calciné, avec parfois un vague reflet violacé; après l'émission des spores ils brillent légèrement.

La coupe d'un carpophore, un peu avant la sporulation, montre une écorce périphérique contenant des périthèces, mais seulement au niveau de la partie capitée. Sous cette écorce apparaît un stroma, constitué de zones concentriques qui alternent. Les unes noires, minces, à structure compacte, les autres gris acier, plus larges, brillantes, caverneuses, à structure aérifère. Examinées à la loupe binoculaire, les zones aérifères semblent constituées d'une sorte de mucus hyalin, desséché. (Il s'agit bien entendu d'une apparence).

Après l'émission des spores les cavernes s'agrandissent et finalement ne subsiste plus que le cortex, qui fragile et cassant s'écrase sous les doigts. G. SULMONT compare leur consistance à celle de la meringue.

Nous avons pu vérifier sur la seconde récolte que *Daldinia vernicosa* libère ses spores en octobre, alors que *Daldinia concentrica* sporulerait au printemps. (Nous n'avons pas noté cette particularité, mais des récoltes de décembre ont révélé que les périthèces n'étaient pas développés).

Si chez Daldinia vernicosa la partie stérile est détruite alors que le cortex subsiste, la destruction de Daldinia concentrica se fait souvent de façon inverse, le cortex fertile disparaît alors que la partie stérile peut demeurer quelques mois sur le support.

Les spores évoquent un ballon de rugby, elles sont légèrement plus petites que chez Daldinia concentrica et de couleur noire.

#### DISCUSSION.

G. SULMONT pense que Daldinia vernicosa est bien distincte de Daldinia concentrica et mérite le rang spécifique.

Il ne semble pas que tous les auteurs aient connu ou reconnu cette espèce, par exemple DENNIS ne la mentionne pas.

En décembre 1978, au bord de la Boutonne, à Bel Ebat, j'ai observé de nombreuses fructifications de *Daldinia concentrica*, dont deux ou trois, sur plusieurs dizaines, avaient l'aspect classique mais une structure interne évoquant *Daldinia vernicosa*. LLOYD avait décrit un intermédiaire ayant la forme de *Daldinia vernicosa* mais la texture de *Daldinia concentrica*: *Daldinia intermedia* LLOYD.

Quoi qu'il en soit, le champignon existe et mérite mention. Les spécialistes peuvent discuter à perte de vue, pour savoir s'il mérite le rang d'espèce ou de sous-espèce,voire simplement de forme. En fait le problème n'est pas soluble car il dépend essentiellement du point de vue de l'auteur.

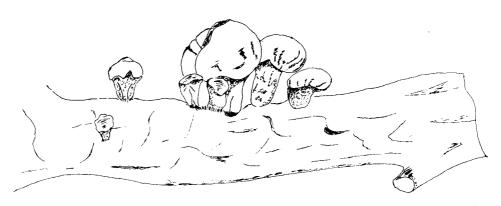
Par contre, une autre hypothèse mérite notre attention. Daldinia concentrica et Daldinia vernicosa pourraient n'être que des réponses différentes d'une

-3**-**

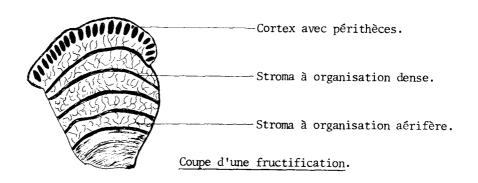
même espèce à des conditions de développement et de vie différentes. A cela seule la méthode expérimentale peut apporter une certitude. Si des spores de Daldinia concentrica et de Daldinia vernicosa dans des conditions variables donnent respectivement les espèces initiales nous sommes bien en présence de deux taxons différents.

Mais, si au gré des conditions, les spores de l'une donnaient naissance aux deux, il est évident que nous serions en présence d'une seule espèce. Malheureusement, une telle expérimentation est peu accessible aux modestes amateurs pour qui la mycologie n'est qu'un violon d'Ingres.

#### 



<u>DALDINIA VERNICOSA</u> (Schw.) De Not. Carpophores à divers stades.



# L'ANNÉE MYCOLOGIQUE 1978 DANS LE CENTRE-OUEST.

par le Dr. P. BOUCHET.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# PREAMBULE :

Grâce aux apports fréquents de champignons par Monsieur PERTHUIS, de la Magnonière, qui parcourt la campagne par tous les temps et en toute saison en raison de ses fonctions, j'ai pu examiner un nombre d'espèces beaucoup plus grand que je ne l'espérais pendant cette première partie de l'année et notamment durant la saison hivernale. J'ai donc été incité à partager l'année en deux semestres pour la rédaction de mes notes et je suis arrivé aux constations suivantes:

- l° Il est possible dans nos régions de la Charente-Maritime, au climat plus doux qu'à l'intérieur des terres, et durant la période hivernale, si elle n'est pas trop rigoureuse, de récolter beaucoup plus d'espèces de champignons que l'on pourrait le croire.
- $2\,^{\circ}$  Beaucoup des espèces récoltées croissent normalement fin été et début automne.
- 3° Les recherches faites en hiver et au printemps se sont montrées assez fructueuses pour encourager les mycologues qui le peuvent à faire des sorties en campagne pour récolter des champignons.

# RÉCOLTES DU PREMIER SEMESTRE 1978 :

Presque tous les champignons recueillis proviennent de la Charente-Maritime, région de Saint-Jean-d'Angély; quelques-uns du littoral, forêts de la Palmyre et de la Coubre, et de Saint-Trojan d'Oléron.

Dans une première partie de mon exposé, je cite une liste des espèces récoltées, avec date et lieu de récolte.

Dans une seconde partie, je fais des remarques et l'étude des champignons les plus intéressants, groupés par genres de préférence.

# A - EXPOSE DES RECOLTES:

l° - Période hivernale, premier trimestre:

#### JANVIER:

- Près de la Magnonière, abondant: Hygrophorus niveus.
- Marais de Chantemerle-sur-la-Soie: Collybia velutipes Melanopus varius Coprinus micaceus Tremella violacea Schizophyllum vulgare
- Bois, près de Ronce-les-Bains. Récoltes de Mr DROMER: 15 Clitocybe brumalis Galera mycenopsis Macrocystidia cucumis
- 15 - Récoltes du bois du Poupeau, sol siliceux (Châtaigniers, Noisetiers, Chênes, principalement): Clitocybe dicolor

Bulgaria inquinans

Cantharellus tubaeformis Cortinarius obtusus, 3 spécimens Cortinarius elatior 1 beau spécimen. Grosse surprise.

C'est la première fois de ma vie (70 ans) que je vois un gros Cortinaire récolté, en excellent état de fraîcheur, en plein mois de janvier, dans nos régions!

Crepidotus variabilis

Lactarius decipiens.

29 - Bois de Longeville:

Cantharellus tubaeformis, à nouveau.

Nematoloma sublateritia Mycena filopes, sensu Schroeter

Hygrophorus pratensis, 1 beau; très rare en cette saison.

Hydnum repandum Lenzites flaccida

- La Magnonière:

Auricularia tremelloides

Sarcoscypha coccinea, première Discale de l'année (en dehors des Bulgaria).

#### FEVRIER:

Début:

Collybia velutipes, seconde récolte de l'année.

#### MARS:

- Champ, en bordure de sentier, La Magnonière: Drosophila longicauda
  - sur bois: Peniophora caesia

Phellinus ignarius

- 3 Coprinus micaceus, deuxième récolte de l'année. Crepidotus mollis, variété calolepis Rhodophyllus aprilis, bien en avance sur l'horaire! Tubaria pellucida
  - Aleuria vesiculosa (Discale).
  - Bois près de Soubise: Bulgaria inquinans (à nouveau) Coriolus versicolor Peniophora obscura
- Cheilymenia calvescens (probable). 10
- 15 - vers Annezay: Psathyra tephrophylla Romagnesi Stereum sulphuratum Berk. -212-

19 Drosophila spadiceogrisea Crepidotus calolepis (2<sup>ème</sup> récolte de l'année).

25 Drosophila exalbicans Nematoloma fascicularis Coprinus atramentarius Pluteus lutescens Fries.

27 Coprinus domesticus Drosophila spadiceogrisea, à nouveau Crepidotus mollis type Drosophila vernalis
Ciliaria groupe scutellata (Discale).

# 2° - Période vernale, deuxième trimestre 1978:

#### AVRIL:

2 Agrocybe aegerita Drosophila vernalis (à nouveau)
Collybia velutipes (à nouveau) Drosophila spadiceogrisea (à nouveau)
Drosophila tephrophylla (à nouveau)

6 - Forêt de la Palmyre:

Agrocybe dura Flammula carbonaria Coprinus domesticus Tremella mesenterica

- La Magnonière: Psalliota radicata

et

- 11 Polyporus umbellatus
- 13 Bois de la Bastière (région de Tonnay-Boutonne-Annezay):

  Melastiza Chateri
- 18 La Magnonière:

  Panus conchatus
- 20 La Bastière:

Collybia tenacella Inocybe cervicolor (forme spéciale)
Ciliaria groupe trechispora

24 Naucoriopsis marginata Trametes gibbosa

30 Pleurotus cornucopiae Inocybe cervicolor (à nouveau)

# MAI:

per - La Palmyre:

Collybia dryophila Clitocybe costata
Drosophila ammophila

- L'Embellie:

Acetabula vulgaris Sarcoscypha eximia

7 Collybia platyphylla (forme robuste, odeur forte)
Polyporus Forquignoni Rhodophyllus staurosporus

13 - Bois du Poupeau:

Agrocybe paludosa Mycena iodiolens Rhodophyllus staurosporus Cortinarius urac Melanopus squamosus Polyporus umbell

Cortinarius uraceus, sensu Kühner
Polyporus umbellatus, (à nouveau, La
Magnonière)

- Ile d'Oléron, région de Saint-Trojan:

Agrocybe paludosa

Collybia dryophila (grande
forme)

Inocybe scabella, sensu Kühner

Boletus granulatus
Pluteus roseipes
Trametes hispida, variété
tenuis.

-4-

- Bois d'Essouverts (près Loulay): Boletus granulatus, plusieurs.

- Forêt de Mervent (Vendée):

Aleuria repanda

Leptoporus brumalis, var. vernalis

- 15 Agrocube praecox (vigne. Les Ouillères), en groupe.
- Drosophila Candolleana 17
- 21 - Les Saumonards, île d'Oléron:

Helvella lacunosa

Marasmius impudicus

- Le Bois du Poupeau: 26

> Amanite rubescens Agrocube firma

Tubaria pallidospora Collybia dryophila (forme à chapeau purpuracé, ciselé)

Inocybe casimiri Nolanea staurospora (à nouveau) Melanopus nummularius

28 - L'Embellie, près Ronce-les-Bains: Drosophila ammophila

Inocybe fastigiata, variété arenicola Inocybe caesariata

#### JUIN:

- Bois des Héros, région d'Ecurat:

Coprinus atramentarius, forme grêle, sans vestige annulaire au bas du stipe.

Collybia platyphylla Hygrophorus cantharellus Amanita rubescens & vaginata Drosophila fulvescens

Pluteus leoninus Fries, sensu Romagnesi

Russula vesca Phallus impudicus

- Bois de la Crétinière, vers Mazeray: 11

Amanite rubescens, forme à anneau jaune.

Russula bruneoviolacea Boletus calopus

chamaeleontina Cortinarius helobius Clavaria pyxidata (?) teneropus

Otidea leporina

- Forêt d'Aulnay:

Agrocybe praecox (forme sylvestre) Inocybe fastigiata, variété argentata

16

- Les Bois du Poupeau: Amanita rubescens (à nouveau)

Collybia platyphylla

Lactarius piperatus Rhodophyllus staurosporus

Russula brunneoviolacea ( à nouveau)

vesca, variété lactea Boletus edulis & calopus

17 - Bois des Héros

> Boletus carpini & calopus Cantharellus cibarius (plusieurs)

Marasmius candidus, ramealis, rotula

Melanopus elegans , forme undulato-lobatus

Leucoporus brumalis forme gracilis.

- 18 - Bois près de Mareuil (Dordogne), sol siliceux: Amanita gemmata forme gracilis Russula amoena
- 20 - Forêt d'Aulnay: Boletus luridus

- Bois d'Essouverts: Boletus pallescens

Collybia fusipes

19 - Longeville, près Mazeray:

Conocybe lactea pelouse d'un parc.

Agrocybe pediades

- Bois du Poupeau:

Pluteus leoninus, sensu Russula melliolens Romagnesi (à nouveau) - brunneoviolacea

Melanopus lentus

21 - Bois des Héros:

Drosophila appendiculata
- spadiceogrisea
(à nouveau)

Boletus carpini
Pluteus leoninus, sensu Fayod

23 - Bois d'Essouverts:

Amanita excelsa

Mycena filopes, sensu Schroeter

- L'Embellie, Ronce-les-Bains: Paxillus atrotomentosus

- Bois, vers Breuillet: Mycena sanguinolenta Russula illota Lactarius zonarius

26

28

Lactarius zonarius

- Bois d'Essouverts:
Amanita lividopallescens

Amanita lividopallescens Agrocyb Clitocybe brumalis Inocybe Pluteus depauperatus.

- Bois des Héros: Cortinarius cotoneus Pluteus leoninus, sensu Fayod

Pluteus leoninus, sensu Fayod
(à nouveau)

Lacrymaria velutina Lactarius camphoratus.

Russula alutacea
- maculata
- parazurea

Melanopus nummularius, var. flexuosus Mutinus caninus

Polyporus sulfureus Melanopus elegans variété undulatolobatus

Boletus Queletii

Melanopus nummularius, variété petaloides.

Agrocybe dura (pelouse) Inocybe cervicolor

Mycena galericulata

- lactea Russula aurata

- bruneoviolacea (à nouveau)

# B - REMARQUES ET ETUDE CONCERNANT QUELQUES ESPECES

groupées par genre, les genres énumérés par ordre alphabétique.

J'ai pu participer aux recherches sur le terrain, en compagnie de M. PERTHUIS, notamment aux environs de Mazeray, dans les Bois des Héros, en forêt de la Palmyre, de la Coubre, dans les bois de la région de Breuillet, aux environs de Tonnay-Boutonne et près de Mareuil en Dordogne. Les ouvrages consultés pour l'étude des champignons récoltés sont: La Flore analytique de KÜHNER et ROMAGNESI et son récent complément, la Monographie des Russules de ROMAGNESI, la Monographie des Inocybes de HEIM et, pour les Polyporales, l'ouvrage de BOURDOT et GALZIN (Hyménomycètes).

#### GENRE AGROCYBE FAYOD:

- A) NAUCORIOIDES, sans vestiges annulaires.
- <u>Agrocybe firma</u> (Peck) KÜHNER et ROMAGNESI: seulement un spécimen de cette rare espèce récoltée dans les bois du Poupeau le 26 mai. Chapeau, 23 mm de diamètre, convexe, lisse, luisant, ocre roux, assez charnu au centre. Chair blanchâtre, ferme, épaisse de 4 mm au centre du chapeau. Odeur et saveur comme A. praecox. Lamelles d'abord blanchâtres, crème pâle, adnées, larges de 5 mm.

Stipe cylindrique, 25 sur 3 mm, blanchâtre, légèrement fibrilleux, <u>bru</u>nissant assez fortement à partir de la base, un peu bulbeux.

Revêtement hyméniforme. Arête des lamelles à cystides fusiformes.

Observations: Champignon assez surprenant par ses lamelles presque blanches au début, mais bien caractérisé par le brunissement du pied, caractère qui ne peut échapper et que ne possède aucune espèce de ce groupe.

- Agrocybe pediades FRIES: Cette espèce, contrairement à la précédente, est commune dans les prairies ou les pelouses. Elle a un port plus élancé, un stipe fortement coloré et la chair piléique mince, d'odeur farineuse. Chapeau de couleur ocre clair et de petit diamètre.
- B) PHOLIOTOIDES: Voile partiel bien développé, zone annulaire. Groupe de l'Agrocybe praecox.
  - Agrocybe praecox type.

Croît dans les prés (ou même trouvé cette année dans une vigne, en troupe abondante), les luzernes, les pelouses de parcs. Le revêtement piléique, normalement lisse, se montre parfois craquelé (comme celui de l'Agrocybe dura). Le voile piléique reste parfois suspendu à la marge du chapeau; s'il reste lié au stipe, la zone annulaire peut se situer à 20 mm, au-dessous des lamelles, ou, au contraire, en être très proche à 3 ou 4 mm.

#### - Agrocybe paludosa (Lange) KÜHNER et ROMAGNESI:

Croît typiquement dans l'herbe, près des mares, en bordure des bois, (c'est dans cette station que je l'ai récoltée aux environs de Saint-Trojan d'O-léron), ou dans les parties herbeuses et très humides des bois, inondées l'hiver (Bois du Poupeau). Ce champignon se distingue surtout par son stipe très élancé, grêle et flexueux. Je me demande s'il ne s'agit pas d'une simple "forme écologique" du praecox type.

- Agrocybe praecox, forme sylvestre, des lieux secs.

Cette forme n'est pas mentionnée dans la Flore analytique de KÜHNER et ROMAGNESI. Elle provenait de la forêt d'Aulnay, récoltée par M. PERTHUIS, sur un humus constitué de brindilles et de feuilles mortes, adhérant au stipe. La couleur du chapeau ocré brunâtre foncé s'éloignait assez fortement de la teinte claire de l'Agrocybe praecox pour faire hésiter quelques instants avant la détermination. Les lamelles: d'abord jaunâtres; les caractères microscopiques: les mêmes que "praecox" typique. Cette forme nettement sylvestre, à chapeau de teinte foncée, paraît rare.

Observations: Il résulte que l'habitat de l'Agrocybe praecox est bien plus varié qu'on ne l'eût cru: terres cultivées (vignes), prairies, luzernières, marécages, bois très humides, même bois secs.

-7-

Ces différences d'habitat peuvent entraîner des modifications d'aspect (stipe long et grêle pour les formes palustres) ou de couleur pour les formes sylvestres.

L'emplacement du voile partiel est aussi très variable: soit il reste suspendu à la marge piléique, soit il est situé sur le stipe, assez loin des lamelles ou, au contraire, très proche des lamelles (anneau dit supère).

Enfin A. praecox croît aussi bien au printemps ou en été qu'en automne.

#### - Agrocybe dura (Fr. ex Bolt.) Singer:

Se distingue de l'espèce précédente par son odeur à peu près nulle, son chapeau sensiblement blanc et brillant. Des variations peuvent se montrer: des spécimens récoltés en bordure des bois de la Palmyre (région incendiée en Août 1976) avaient le chapeau de grand diamètre, une dizaine de centimètres, et fortement crevassé; d'autres croissant sur la pelouse de mon jardin atteignaient à peine 3 centimètres quant au chapeau qui était d'un beau blanc brillant, lisse, sans aucune crevasse.

#### - Agrocybe aegerita (Brig.) Singer:

Fréquente dans le Centre-Ouest, cette espèce serait beaucoup plus rare dans les régions nordiques, au point qu'elle aurait été inconnue de FRIES.

L'habitat classique est sur les souches de peupliers, en bordure des prairies, mais aussi quelquefois en plein bois, à la base de touffes d'Erables. Dans ce cas, le chapeau de ces spécimens est presque entièrement blanchâtre au début et la chair beaucoup plus mince et moins dure (j'ai vu deux habitats sur Erable au printemps). Rarement l'espèce croît sur Sureau et sur Marronnier d'Inde; je n'ai observé que deux fois en cinquante ans ce dernier habitat.

#### GENRE CONOCYBE FAYOD:

#### - Conocybe lactea (Lange) KÜHNER:

Une des espèces les plus faciles à reconnaître du genre par son chapeau blanc, très fortement campanulé " en doigt de gant" (excellente comparaison) et sa croissance dans les pelouses des parcs ou des jardins. Pas très fréquente.

#### GENRE CORTINARIUS FRIES :

Voici quelques notes concernant *Cortinarius helobius* de ROMAGNESI. C'est le plus petit des *Uracei* mentionnés dans la Flore analytique de KÜHNER et ROMAGNESI. Un exemplaire: chapeau 13 mm de diamètre, brun rougeâtre, lisse avec un petit mamelon; chair très mince, concolore, subinodore; lamelles espacées, 2 mm de largeur environ, adnées, d'un cannelle rouillé. Stipe mince 1,5 mm, long de 35 mm, lisse, un peu aminci à la base, flexueux, ocré, puis brunâtre, enfin <u>brunissant fortement à partir de la base</u>, parcouru de fibrilles ocrées provenant de la cortine.

Chair brune à la base du stipe.

Spores elliptiques, ocrées, distinctement verruqueuses, petites 7-8 (9,5) mu de longueur et 5-5,5 (6) mu de largeur. Arête des lamelles présentant des cellules claviformes stériles assez nombreuses.

Observations : Cette espèce, rarement citée dans les listes de récoltes, ne paraît pas commune. Elle croît de préférence dans les endroits très humides

#### GENRE DROSOPHILA QUELET:

Les espèces de ce genre, petites, fragiles, de couleurs souvent ternes, souvent dissimulées dans l'herbe ou dans les ornières, n'attirent guère l'attention des chercheurs et sont souvent délaissées. D'autre part elles paraissent rebutantes à étudier. Cependant il n'en est rien si l'on prend le temps d'observer minutieusement leurs caractères extérieurs et microscopiques qui sont beaucoup plus divers qu'on ne le croirait au premier abord. Cependant, il faut étudier des spécimens bien frais, en bon état si possible, plusieurs échantillons de différents âges pour une même espèce pour arriver à une détermination sûre.

Voici donc quelques notes concernant les Drosophiles récoltés.

#### Section PSATHYRELLA FRIES:

Champignons à spores longues de 10 à 11 mu au minimum. Stipe nettement radicant. Voile toujours présent à la surface du chapeau des jeunes sujets : groupe des *Microrrhizae*.

Chapeau hydraté de couleur sombre bistrée.

#### Espèce des sables maritimes:

- Drosophila ammophila (Dur.-Lév.) Psathyrella.

Grâce à son habitat spécial, cette espèce peut s'identifier facilement. Elle croît, sur la côte, de la forêt de la Palmyre, au Clapet et sur la plage de l'Embellie où elle s'aventure à une trentaine de mètres des flots, en compagnie de l'Inocybe caesariata et de l'Inocybe fastigiata, variété arenicola, souvent toute couverte de sable mouillé, du printemps à l'automne.

#### Espèce des lieux herbeux ou des sols fumés :

#### - Drosophila longicauda (Karst.) KÜHNER-ROMAGNESI:

Dès le 2 mars, en bordure de sentier, au milieu des champs. La Magnonière. Chapeau bistre foncé, hygrophane, à surface soyeuse; voile nettement apparent à la marge. Les lamelles sont blanchâtres, mais sans teinte grise, brunâtres; l'arête des lamelles est blanchâtre.

Stipe nettement radicant avec diverticules à la base. Ce caractère est d'un bon secours pour la détermination, mais il faut prendre soin de déterrer délicatement ces champignons, afin de ne pas briser le pied et se priver ainsi d'un élément important pour l'identification de l'espèce.

Groupe des PSATHYRA: spores petites, ne dépassant pas 10 mu de long.

Voile assez apparent sur le chapeau et le stipe qui apparaissent finement floconneux-soyeux. Lamelles d'un beau gris cendré puis noirâtres, sans aucune nuance pourprée, ce qui est dû à la couleur des spores de teinte très foncée, opaques, brun noir au microscope.

#### - Psathyra tephrophylla ROMAGNESI:

Dès le 15 mars, vers Annezay, région de Tonnay-Boutonne.

Description d'un bel exemplaire bien frais:

Chapeau 45 mm de diamètre, convexe, mamelonné, puis étalé, très hygro-

phane, ocre bistré puis pâlissant en se déshydratant, ocre clair, à surface finement pruineuse, soyeuse en se déshydratant, strié aux bords.

Chair très mince, ocrée, sans goût ni odeur spécifiques. Lamelles adnées, d'un gris pâle au début, avec l'arête lisse, blanchâtre, puis noirâtre sans teinte pourprée, larges de 3 mm en moyenne, assez serrées, entremêlées de lamellules.

Stipe ferme puis creux, 50x5 mm, cylindrique, blanchâtre avec des vestiges de voile (fibrilles) sur toute sa longueur.

Spores 8-10x5-6 mu, elliptiques, <u>opaques</u>, brun-noirâtre au microscope. Espèce peu abondante.

Voile peu abondant et fugace; spores assez foncées sous le microscope:

- a) <u>cystides marginales à long col grêle</u>, étroitement fusiformes avec inclusions colorées. Espèce des bois.
  - Psathyra fulvescens ROMAGNESI:

Le 4 juin. Bois des Héros.

Description d'un échantillon frais: chapeau de 10 mm de diamètre, mamelonné, à surface un peu ridée, fauve roussâtre, pâlissant en séchant, sans vestige de voile apparent. Lamelles ocrées, assez espacées, minces et étroites. Chair concolore, mince. Stipe blanc, fibrilleux,cylindrique, 30x2,5 mm. Nombreuses cystides marginales à col rétréci et allongé, étroitement fusiformes. Spores assez foncées mesurant 7,5-9,5x4,5-5 mu. Espèce peu fréquente.

- b) <u>cystides utriformes</u>, renflées, à col épais (voir figures n° 461, page 354 de la Flore analytique):
  - Psathyra vernalis (Lange) KÜHNER et ROMAGNESI: chapeau très lisse, poli.

Les lamelles sont beiges au début; le stipe jaunit à la fin (stipe jaune -ocre pâle). Dès le 27 mars, retrouvée aussi le 2 avril à la Magnonière. Espèce peu fréquente.

Chapeau nettement ridé. Lamelles d'une autre teinte:

Chapeau de teinte claire devenant presque blanc par déshydratation:

- Psathyra exalbicans ROMAGNESI:

Description d'un spécimen bien typique:

Chapeau 15 mm, convexe, ocré pâle, très hygrophane, devenant presque blanc par déshydratation, avec d'abondantes rides vers la marge, sans débris de voile apparents. Chair mince, blanchâtre en séchant, sans odeur ni saveur bien définies. Lamelles assez espacées, gris beige pâle, blanchâtres sur l'arête, finalement brun purpuracé, adnées.

Stipe fluet, 30x2 mm, cylindrique, finement floconneux au sommet,plein, lisse, blanchâtre.

Spores peu foncées, elliptiques, étroites, 8-9 (10) x 4,5-5 mu. Cystides faciales hyalines, à parois minces et exsudat au sommet, mais sans cristaux oxalifères. Cellules d'arête des lamelles "en ballon", globuleuses, hyalines.

Chapeau de teinte foncée, brun; lamelles d'abord violetées, puis brun obscur. Cystides nettement utriformes et cellules marginales "en ballon". Spores étroites 4x5 mu.

#### - Psathyra spadiceogrisea, sensu RICKEN:

Cette espèce est nettement plus commune que les précédentes mentionnées déjà. Elle croît dans l'herbe des sentiers humides mais je l'ai récoltée aussi dans les bois herbeux et aérés.

Section des APPENDICALATAE (marge piléique appendiculée);

Deux espèces fréquentes, récoltées plusieurs fois en le début 1978:

1) - Psathyra appendiculata FRIES =Hydrophila BULLIARD:

En touffes denses le plus souvent. Chapeau de teinte très foncée étant imbu. Spores très petites: 4,5-6,5x3-4 mu.

2) - Psathyra Candolleana FRIES ex BULLIARD:

Croît souvent en groupe. Chapeau de teinte claire, parfois presque blanc, appendiculé plus ou moins suivant les cas. Spores 6-8,5x4-5 mu. Espèce comestible, consommée de temps à autre.

#### GENRE INOCYBE FRIES:

Groupe Goniosporés. Section Cortinatae.

- Inocybe Casimiri VELENOVSKY:

Petit champignon. Chapeau hérissé de nombreuses mèches écailleuses retroussées. Pas de cystides faciales et spores à bosses nombreuses, ce qui le distingue de l'*I. longicystis* ATKINSON, voisin.

Un exemplaire récolté au Bois du Poupeau le 27 mai.

<u>Description</u>: Chapeau de 15 mm de diamètre, plan-convexe, bistre ocré, fortement méchuleux. Chair très mince, inodore, blanchâtre ou ocre très pâle. Lamelles peu serrées, adnées, larges de 3,5 à 4 mm, ocrée.

Stipe brunâtre, sauf au sommet qui est blanchâtre et pruineux, pelucheux ailleurs, cylindrique, mesurant 30 mm de long sur 3mm d'épaisseur. Pas de cystides faciales, mais des poils cystidiformes, hyalins, à parois peu épaisses pouvant atteindre 70 mu de long et 20 mu de diamètre, soit un peu fusiformes, soit claviformes, sur l'arête des lamelles.

Spores: 8-10x5-6 mu à bosses proéminentes assez nombreuses.

- Inocybe cervicolor Pers.:

Classé parmi les leiosporés acystidiés, groupe des cervicolores.

Chapeau écailleux ou tomenteux, chair rougissant plus ou moins à la cassure.

#### Le complexe Bongardi-cervicolor:

Depuis longtemps, il y a eu une confusion concernant ces deux espèces d'Inocybe. Certains mycologues les ont mêmes considérés comme synonymes; d'autres tels KONRAD et MAUBLANC, s'y sont refusés. Où en est-on aujourd'hui? KÜHNER et ROMAGNESI font aussi la distinction.

- Inocybe Bongardi Weinm., sensu stricto:

Stipe d'abord blanc, assez robuste, épais de 7 à 10 mm. Chapeau à mèches nulles ou apprimées. Odeur forte et agréable de poire comme *I. piriodora*. Ici je me permets quelques précisions au sujet de l'odeur de cette dernière espèce en sa forme typique. L'odeur de *piriodora* est beaucoup plus fine et capiteuse, complexe, que l'odeur de la poire. Ce parfum pourrait même être adopté comme parfum

de toilette, tout à fait "new-look" nouveau, si on pouvait le reconstituer, ce qui paraît tout à fait improbable!

#### - Inocybe cervicolor Pers.:

Stipe souvent brunâtre, grêle: 3-7 mm d'épaisseur. Chapeau jamais blanc. Odeur plutôt terreuse, désagréable, caractères incriminés par KÜHNER et ROMAGNESI.

Or, en ce début d'année, il m'a été possible d'examiner plusieurs sujets appartenant au "cervicolor" qui présentaient des variations étonnantes, portant sur la couleur du chapeau, son revêtement, l'odeur, le rougissement de la chair du chapeau ou du stipe, que j'ai pu étudier, mentionnant d'abord la forme que je considère comme typique.

a) Récoltes du Bois d'Essouverts, près Loulay:

Chapeau pouvant atteindre 40 à 50 mm, à mamelon obtus, proéminent, squamuleux, écailles retroussées par endroits, teinte ocre bistre avec des tons châtains à la marge. Chair à odeur très nette de vieux fût à vin (mélange d'odeur spiritueuse et de moisi). Cette excellente comparaison est citée par R. HEIM en sa monographie du genre Inocybe.

Lamelles espacées, ocrées, bistrées, crénelées de blanchâtre sur l'arête

Stipe cylindrique, 7-8 cm de long x 4-5 mm d'épaisseur, tout parcouru de fibrilles de même teinte que le chapeau. Chair du stipe rosâtre à l'écorchure, vers la base.

- b) <u>forme subinodore</u> du Bois des Héros, grêle; chapeau de teinte terne, à écailles <u>apprimées peu frappantes</u>; rougissement du stipe très faible.
- c) forme remarquable du Bois de Bastière près d'Annezay à <u>odeur de poisson</u>, au voisinage de Pins noirs d'Autriche, dès le 20 avril. Cette forme est surtout curieuse par cette odeur que je n'avais jusqu'alors jamais sentie sur aucun spécimen d'*Inocybe* depuis environ 50 ans que j'en récolte! Deux personnes d'ailleurs, auxquelles j'ai fait sentir ces champignons, ont été tout à fait d'accord avec moi pour reconnaître cette odeur que l'on peut comparer à celle de *Macrocystidia cucumis* ou de *Rhodophyllus mammosus* ou même de *Russula delica*. Voici une description de cette curieuse forme que je suis allé récolter sur le terrain:

Chapeau (15-35 mm de diamètre) convexe à campanulé-convexe, ocre brunâtre, pâlissant un peu en séchant, avec des squamules de peu d'importance, ne faisant pas saillie, surtout visibles au centre du chapeau encore moins apparentes ailleurs.

Chair mince, blanchâtre, à <u>odeur nette de poisson</u>, encore perceptible après dessication, rougeâtre à la coupure.

Lamelles larges, 5-6 mm, adnées, ventrues, ocre clair puis cannelle, à reflet olivâtre, blanchâtres sur l'arête.

Stipe cylindrique, fluet, long de 50-55 mm, épais de 3 à 3,5 mm, parsemé de flocons blanchâtres épars, très nets au sommet, ailleurs de débris floconneux brunâtres donnant au stipe une couleur brunâtre sale. Chair du stipe concolore, rougissant à la cassure (couleur rouge brun). La surface du stipe manipulé se colore de la même teinte.

Spores grandes, un peu amygdaliformes de profil, ocre clair au microscope, avec des granulations éparses, mesurant (10) 12-14 (16) x 7-8 mu.

Poils marginaux de l'arête des lamelles éparpillés, hyalins, importants, souvent claviformes.

Donc forme bien caractérisée par son odeur spéciale et son chapeau très

-12peu écailleux, sans écailles retroussées comme la forme typique.

Quant à l'*Inocybe Bongardi*, avec son odeur de "*piriodora*" il risque d'être confondu avec cette dernière espèce si l'on n'examine pas les caractères microscopiques et j'aimerais bien le rencontrer pour examen détaillé.

- Inocybe scabella (Groupe des leiosporés cystidiés):

Le plus commun de nos *Inocybes*, sous les Pins maritimes, bien caractérisé par sa cuticule piléique veloutée-laineuse à la marge, puis lacérée en écailles souvent retroussées, son stipe teinté de rosé en haut et ses spores de petite taille: 8-10 x 5-6,5 mu. Espèce répandue sur tout le littoral de la Charente-Maritime en sa forme typique.

Groupe des LEIOSPORES ACYSTIDIES, à chapeau rimeux, non écailleux:

#### - Rimosae:

Stipe non bulbeux: groupe de l' ${\it Inocybe\ fastigiata}$ . Champignons ne rougissant pas.

- Inocybe fastigiata, variété arenicola:

Cette forme, très bien étudiée par R. HEIM dans sa monographie des Ino-cybes, est fréquente sur tout le littoral de la Charente-Maritime. Elle remonte loin vers le Nord puisque R. HEIM l'a récoltée dans les dunes de Biville (Manche).

Voici une description de notre "arenicola" de Charente-Maritime, récoltée près de la plage de l'Embellie, dans les dunes, en dehors de la forêt, et qui correspond bien dans l'ensemble aux caractères énoncés par R. HEIM pour son espèce de Biville:

Description: Chapeau, 40-55 mm de diamètre, d'abord campanulé ou mamelonné, assez pointu, <u>couvert de fibrilles argentées</u> finement anastomosées (voir à la loupe), se tachant par endroits de citrin-ocré, à la fin de teinte ocre brunâtre, avec la marge souvent sinuée-lobée, enroulée au début, et sans trace de cortine bien évidente. Chair blanche, ferme, d'odeur assez agréable comme celle de <u>Clitocybe cerussata</u> ou même de l'Entolome livide.

Lamelles assez serrées, minces, 2 mm environ, adnées, étroites 3-4 mm, gris jaunâtre au début, puis cannelle olivâtre.

Stipe long, profondément enfoui dans le sable, robuste, pouvant atteindre 7 cm de long sur 20 mm d'épaisseur, parcouru de fines fibrilles argentées, un peu floconneux au sommet, plein, dur, à chair très blanche, souvent renflé et courbé à la base, mais sans bulbe marginé.

Spores de dimensions très variables: (10) 12-14 (16-17) sur (5,5) 6-7,5 (9) mu, longuement elliptiques et phaséoliformes de profil; poils marginaux de l'arête des lamelles nombreux, hyalins, claviformes ou obtus, ocre pâle, avec de nombreuses granulations.

Les fibrilles du revêtement piléique sont constituées de cellules cylindriques, cloisonnées, blanchâtres, ondulées, enchevêtrées, de 5 à 8 mu de diamètre.

Remarque: Cette forme arénicole correspond tout à fait à celle décrite par R. HEIM dans sa monographie des *Inocybes*, sauf pour la forme des poils cystidiformes de l'arête des lamelles qui sont indiqués ventrus, rétrécis au sommet (récoltes des dunes de Biville). Mais l'expérience a montré que les poils d'arête des *Inocybes*, ainsi que les cystides, sont de forme très variable, même parfois dans un même "champ microscopique" de fragment observé. Il ne faut donc pas leur donner une trop grande importance, au point de vue taxonomie.

- Inocybe fastigiata, forme argentata KÜHNER:

Forêt d'Aulnay.

Description d'un échantillon: Chapeau de 20 mm de diamètre à la base, campanulé avec un fort mamelon proéminent, parcouru de nombreuses et fines fibrilles d'un blanc argenté qui finissent par se salir d'ocre, avec <u>la marge</u> pourvue d'une forte cortine blanche et abondante (comme celle des *Cortinaires*). Chair mince, blanche, sensiblement inodore.

Lamelles d'un gris ocré, puis ocre brunâtre, mince, avec une très nette bordure blanche sur l'arête, larges de 3 mm environ.

Stipe, 40 sur 3 mm (6 mm à la base), ferme, cylindrique, un peu renflé à la base, parcouru de <u>fines fibrilles blanches</u>, se tachant d'ocre au toucher, avec des débris de cortine blanchâtres au sommet. Chair ferme, blanche.

Spores de taille très variable, le plus souvent de  $10-12 \times 6-6,5 \text{ mu}$ , mais les plus grandes atteignant  $14 \times 8,5 \text{ mu}$ . Cellules marginales des lamelles claviformes ou épaissies au sommet.

Remarque: cette forme qui paraît assez rare dans son aspect typique est bien remarquable par son abondante cortine très développée qui ne peut passer inaperçue.

Observations sur la toxicité des espèces ci-dessus: à citer la forte toxicité de l'Inocybe scabella, cité plus haut: il y a quelques années, deux personnes en ayant récolté seulement deux pleines mains, dans un pré en bordure de Pins, à Fouras, les consommèrent, les ayant pris pour des "mousserons" du fait qu'ils croissaient dans un pré, furent bien malades pendant une semaine (syndrome sudorien), ce qui semble indiquer que cette espèce, commune en Charente-Maritime, est très riche en muscarine! Donc il faut se méfier de cette petite espèce.

#### GENRE LACTARIUS:

#### Groupe des ZONARII:

- Lactarius evosmus KÜHNER et ROMAGNESI:

Se reconnaît à son <u>chapeau peu coloré</u> et peu zoné, même blanchâtre aux bords, à ses <u>lamelles devenant brunes</u> à la dessication, à son odeur forte fruitée <u>qui s'accentue même après déshydratation</u>, à sa chair qui reste pratiquement de <u>teinte immuable</u> après la coupure.

Cette espèce est aussi commune en Charente-Maritime, dans les bois feuillus, que le "zonarius" typique.

Reste à rechercher *Lactarius scrobipes*, à stipe remarquablement scrobiculé et présentant une pubescence évidente à la marge piléique.

#### GENRE MARASMIUS :

Deux espèces intéressantes: Marasmius impudicus et M. foetidus.

- Marasmius impudicus FRIES :

Sur le sol, au milieu des aiguilles de Pins, 21 mai. Dunes des Saumonards, île d'Oléron.

Chapeau petit, souvent de l cm de diamètre, non strié à la marge, couleur <u>brun chocolat; lamelles de même teinte</u>.

Stipe brunâtre, fortement pruineux jusqu'à la base (flocons très distincts). Odeur très fétide, disparaissant à la dessication.

Spores hyalines, à protoplasme présentant de fines ponctuations elliptiques, un peu amincies à une extrémité, mesurant 6,5-7-7,5 x 3,5-4-4,5 mu.

J'ai eu aussi au printemps l'occasion d'examiner plusieurs échantillons de *Marasmius foetidus* FRIES, d'odeur voisine, mais bien distinct par son chapeau <u>longuement strié</u>, ses spores bien plus grandes 8-10 mu de long, et sa croissance sur brindilles mortes.

#### GENRE PLUTEUS :

Les espèces de ce genre sont <u>apparues assez nombreuses cette année</u>. Il convient au moins d'en citer quelques-unes:

#### - Pluteus lutescens FRIES :

Groupe des Cellulodermi FAYOD. Récolte du 25 mars.

Chapeau brun et stipe d'un jaune doré ou citrin vif.

- Pluteus leoninus FRIES, au sens de ROMAGNESI, nec KÜHNER:

Espèce rare que ROMAGNESI n'a vue qu'une fois, et qu'un seul individu, en forêt de Coye le 8 septembre 1946, d'après les indications fournies page 459 des Compléments à la Flore analytique (réimpression de 1977).

Cette espèce m'avait été apportée le 4 juin par M. PERTHUIS et je 1'ai récoltée ensuite en sa compagnie le 19 juin au Bois du Poupeau, plusieurs beaux exemplaires, sur brindilles pourries de Châtaignier.

Voici une description d'un bel exemplaire:

Chapeau de 20 mm de diamètre, convexe, non déprimé au centre, <u>lisse</u>, <u>glabre</u>, d'un beau jaune de chrome, un peu obscurci de brunâtre au centre, <u>assez</u> longuement et finement strié aux bords, devenant jaune plus intense par déshydratation, avec un grènetis épars de petits points brunâtres surtout visibles à la loupe. Chair mince, 2 mm au centre du chapeau, jaunâtre, d'odeur et de saveur faibles, peu spécifiques.

Lamelles serrées, plus ou moins couchées, rosées, avec l'arête blanchâtre (non bordées de jaune ).

Stipe blanchâtre, mesurant 40 sur 2 mm, même 3 mm à la base, parcouru de fines fibrilles blanchâtres, à chair jaunissante; bulbe assez brusquement épaissi à la base.

Revêtement piléique formé de <u>cellules en forme de basidioles</u>. Spores petites (5,5) 6-7,5 (8) x 5-5,5 mu. Cystides de forme assez variable, pas très nombreuses.

#### Groupe des HISPIDODERMI FAYOD:

- Pluteus leoninus FRIES, sensu FAYOD:

Ressemble un peu à l'espèce précédente, mais s'en distingue très facilement au microscope par les <u>cellules</u> du revêtement piléique allongées et <u>colo-</u> rées d'un beau jaune vif (non plus les hyméniformes). Les lamelles peuvent être jaunes au début ou blanchâtres; l'arête peut être colorée en jaune (comme l'indique ROMAGNESI dans la Flore analytique, page 421) ou non colorée.

Récoltes du Bois des Héros. Paraît moins rare que *Pluteus leoninus* au sens de ROMAGNESI déjà décrit, mais pas très abondant non plus.

- Pluteus roseipes von HÖHNEL:

Autre <u>Pluteus</u> vraiment rare que j'ai eu la chance de découvrir le 14 mai dans l'île d'Oléron, dans les bois de Pins, en bordure de sentier, vers la grande plage de Saint-Trojan: deux sujets.

Description: Chapeau de 2,5-3 cm de diamètre, convexe, faiblement mamelonné, finement velouté surtout au centre, gris ocré, gris noirâtre au centre.

Chair mince, blanchâtre, d'odeur et de saveur atypiques.

Lamelles blanchâtres, puis rosées, libres, de 4,5-5 mm de large, avec l'arête blanchâtre, peu serrées. Lamellules courtes.

Stipe 35-40 x 3-4 mm, blanchâtre, jaunissant un peu au toucher, finement fibrilleux, cylindrique, à chair nettement rosée-violacée à la base de la coupure.

Spores subglobuleuses, à fines granulations protoplasmiques, d'un pâle rosé au microscope, mesurant  $6-8 \times 5-6$  mu.

Cystides, soit claviformes, soit rétrécies vers le sommet et subcapitées. A terre, sur débris enfouis de bois de Pin.

#### GENRE RHODOPHYLLUS:

Section des *Nolaneae genuinae*, sans poils marginaux différenciés. Jer Groupe.

- Rhod. staurosporus (Bres.) LANGE, variété typicus:

Quelques mots pour signaler que ce champignon a été fréquent en ce printemps dans les Bois des Héros et du Poupeau. Les spores si particulières, dites "cruciformes-étoilées" (figure 249, page 178 de la Flore analytique de KÜHNER et ROMAGNESI) font reconnaître cette espèce, assez variable macroscopiquement, mais dont le stipe est visiblement parcouru de fines stries d'aspect argenté.

#### GENRE RUSSULA:

Groupe des melliolentinae SINGER.

- Russula terenopus ROMAGNESI:

Récolte de la Crétinière, 11 juin 1978.

Description d'un joli exemplaire: Chapeau de 5 cm de diamètre, un peu déprimé au centre, mince, translucide à la marge qui est fortement striée, vineux par endroits, ailleurs jaune ocracé pâle. Cuticule humide, très séparable aux bords du chapeau. Chair blanche, odorante, comme celle de Russula fellea, mais l'odeur est fugace; goût douceâtre.

Lamelles espacées, étroites, 4 à 5 mm de large, blanchâtres puis crème, fragiles.

Stipe très vite creux, très fragile et cassant, à surface blanchâtre,

-16-

satinée par de fines fibrilles blanchâtres, puis jaunissantes, cylindriques, mesurant 50 mm X 5 mm et même 10 mm vers la base un peu renflée.

Sporée nettement crème.

Spores à verrues isolées, peu denses, mesurant 6-7 (8) x 5,5-6,5 mu.

Cystides rétrécies en un petit col étroit et brusquement différencié.

Dermatocystides grêles, souvent claviformes et colorées, mêlées de poils cloisonnés.

Cette espèce, mentionnée "rare" par ROMAGNESI, se distingue de "puellaris" par son chapeau mince, sa chair très odorante (sur les sujets frais), ses
lamelles écartées, le stipe remarquablement fragile, ses spores plus petites et
plus étroites.

#### CLAVARIACEES :

- Clavaria groupe pyxidata PERSON:

Plusieurs échantillons provenant de la Crétinière, croissant sur rameaux de bois mort (Chêne probablement) enfouis, le 11 juin.

Espèce très rameuse, presque dès la base; rameaux grêles, nombreux, épaissis au sommet, les articles terminaux montrant 4 à 5 diverticules cylindriques, courts, dressés; teinte ocre blanchâtre très pâle, puis ocre brunâtre et même brunâtre à partir de la base. Chair concolore. Odeur très forte d'algues marines fraîches, iodée. Hauteur totale : 8-9 cm. Epaisseur des rameaux à la base 3 à 4 mm. Sporée blanche.

Spores hyalines, très petites, elliptiques, très étroites : 2,5-3-4 mu x 1-1, 5-2 mu.

#### Observations:

Cette curieuse espèce a des affinités avec Clavaria pyxidata de PERS. notamment la couleur, la forme: "rameaux dilatés en cupules portant des ramuscules obconiques également verticillés-prolifères" mais les spores seraient subglobuleuses de 4-4,5 x 3 mu d'après SCHROETER, pruniformes de 6-7 mu d'après QUELET. De toute façon la forme des spores est très différente de celle des échantillons recueillis et décrits ci-dessus. BOURDOT et GALZIN n'en font pas de description personnelle, ce qui donnerait à croire qu'ils n'ont pas examiné euxmêmes cette espèce.

Je serais obligé de connaître l'opinion de mycologues qui auraient recueilli déjà des Clavaires correspondant <u>exactement</u> à la description que je viens de donner.

#### POLYPORALES:

- Polyporus umbellatus. Groupe des "Ovini". Assez rare.

Récolté dès le II avril par M. PERTHUIS, à la Magnonière, sur tronc d'Ormeau et depuis, plusieurs fois, au même endroit.

Pieds <u>naissant d'un tronc commun</u>; jeunes chapeaux de 2 à 4 cm de diamètre, d'un beige ocracé, à écailles apprimées plus foncées; chair blanche, ferme, mais très dure; odeur très forte et nette de farine comme *Clitopilus prunulus*; saveur de farine correspondante mais un peu âcre à la fin.

Bords du chapeau enroulés. Pores fins, 1 mm de diamètre environ, hexagonaux, décurrents, crème pâle. Stipe latéral, vigoureux, blanc crème, avec quelques écailles à la base; chair blanche; épais jusqu'à 2 centimètres.

Hyphes des tubes sinueuses, hyalines, à parois minces.

Cette espèce serait assez bonne à la consommation, d'après M. PERTHUIS.

Groupe des Melanopus:

Les champignons de ce groupe ont été très répandus en ce premier semestre et peuvent être répartis en deux sections:

l°) squamosus: chapeau écailleux, chair assez tendre, pores amples.

La plus grosse espèce M. squamosus, a été récoltée plusieurs fois sur troncs ou souches. Le diamètre du chapeau peut atteindre 30 cm.

Sur branches mortes, de plus petits spécimens, chapeau de 3 à 7 cm de diamètre, peuvent se rapporter à M. coronatus de ROSK.

Plus petit encore est M. lentus de BERKELEY qui se distingue par son stipe qui peut être allongé et central et qui paraît correspondre à un échantillon recueilli au Bois du Poupeau en juin et dont voici la description:

Chapeau de 25 mm de diamètre, convexe, un peu déprimé au centre, avec la marge enroulée, entière, parsemée de débris ocracés squamulo-fibrilleux, sur fond ocre pâle.

Chair blanche assez ferme, mince: 3 mm, inodore. Tubes longs d'environ l mm. Pores crème pâle, décurrents, plus ou moins dentelés, d'environ l mm de diamètre.

Stipe presque central, cylindrique, long de 45 mm, épais en haut de 5mm et 3 mm à la base qui est amincie; blanchâtre, parcouru de nombreuses et fines squamules, brun noirâtre vers la base.

Spores cylindracées, étroites, hyalines, avec de nombreuses granulations protoplasmiques, mesurant (14x5) 15-16 x 5-5,5 et aussi 17 x 6 mu.

Forme peu fréquente sous cet aspect typique.

Habitat: sur brindille pourrie de Châtaignier, à terre.

Enfin les formes de *Melanopus* les plus petites constituent *M. Forqui-gnoni*, très abondantes partout cette année, bien caractérisées par la marge piléique finement ciliée, le stipe excentrique, court, souvent courbé, seulement noirâtre au point d'insertion sur le support, blanc ailleurs, assez épais.

2°) Section du Melanopus varius :

Champignons à chapeau lisse , coriace et à pores petits, de 0,2 à 0,6 mu seulement.

Ont été récoltées: d'abord l'espèce la plus robuste: M. varius FRIES, à chapeau pouvant atteindre 12 cm de diamètre, puis M. elegans, de BULLIARD, plus petit (3 à 5 cm de diamètre) et sa forme undulatolobatus dont la marge piléique est nettement ondulée-lobée, enfin M. nummularius, dont le chapeau ne mesure parfois qu'un à deux centimètres de diamètre, avec les formes "flexuosus" à stipe long, flexueux, grêle et noir en grande partie et "petaloides", à stipe presque latéral donnant au chapeau un aspect très particulier.

#### 949494949494949494949

#### COMPTES RENDUS

#### DES EXCURSIONS MYCOLOGIQUES.

- ANNÉE 1978 -

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*

La très exceptionnelle sécheresse de la fin de l'été et de l'automne 1978 explique d'une part que peu de mycologues ont jugé utile de rédiger les comptes rendus traditionnels et d'autre part le faible nombre des espèces notées.

#### SORTIE MYCOLOGIQUE DU 2 OCTOBRE 1978

EN

#### FORÊT DE LA BRACONNE.

C'est devenu une tradition pour les membres de la Société Botanique du Centre-Ouest et ceux de la Société Mycologique du Limousin de se retrouver un dimanche d'octobre au carrefour du Gros-Fayant, dans la Forêt de la Braconne. (Commune d'Agris, BL 90-69).

Ce ler octobre, les mycologues étaient aussi nombreux que les années précédentes, bien que la sécheresse persistante ne laissât augurer que des récoltes réduites.

Autour du Gros-Fayant, le hêtre, bien sûr est abondant, mais on rencontre des essences forestières variées, même des conifères. Dans le sous-bois Ruscus aculeatus couvre de larges étendues et j'ai noté la présence de nombreux pieds d'Hypericum androsaemum.

Les champignons récoltés représentaient plus d'espèces en vérité qu'on ne pouvait raisonnablement l'espérer:

Arcyria incarnata (un myxomycète rouge déterminé par M. SANDRAS).

Chlorociboria aeruginosa Xylaria polymorpha Lycoperdon gemmatum & L. echinatum Stereum hirsutum Ganoderma lucidum Phaeolus schweinitzii & P. rutilans Coriolus versicolor Trametes gibbosa Lenzites tricolor Melanopus forquignoni Polyporus sulphureus Fistulina hepatica

Lactarius pallidus

De nombreuses russules: Russula aurata, R. violeipes forme citrina, R. cyanoxantha, R. pseudo integra, une autre réagissant au phénol comme R. olivacea et R. foetens. Une forme voisine à chapeau assez foncé et peu visqueux, à odeur

nette de foetens mais à chair sensiblement douce était peut-être R. subfoetens var. grata.

Amanita caesarea (parmi les

Ruscus aculeatus)

- phalloidesmubescens
- aspera
- vaginata et sa forme fulva

Pluteus cervinus

Mucidula radicata (sans doute l'espèce la plus abondante).

Marasmius peronatus

- confluensdryophylus
- ramealis

Marasmius candidus

Lepiota procera

Entoloma lividum

Clitopilus prunulus Rhodocybe mundulus

Collybia platyphyla

Clitocybe infundibuliformis

Cortinarius infractus & C. splendens

- rotula Mycena inclinata Panellus stipticus

Dès l'arrivée, un des participants montrait de beaux exemplaires de Boletus satanas cueillis dans un bois voisin. On devait trouver dans la matinée Boletus edulis, Boletus queletii, Boletus impolitus, Boletus radicans PERS.(=Boletus pachypus QUELET?), Boletus aurantiacus, Boletus luteus, Boletus granulatus, Boletus chrysenteron, Boletus versicolor, Boletus subtomentosus et sans doute l'espèce la plus intéressante de la journée découverte par Madame SANDRAS et reconnue par le Docteur BOUCHET pour être Boletus leoninus.

Le plus gros exemplaire avait un chapeau de 8 cm pour un pied long de 14 cm avec un diamètre de 1,2 cm; les plus petits avaient des dimensions deux fois moindres mais toujours un pied très nettement plus long que le diamètre du chapeau (au moins une fois et demie). La couleur du chapeau est roussâtre pâle (à peine plus foncé que Lactarius pallidus); la cuticule paraît fibrillo-tomenteuse à la loupe. Le pied plus ou moins flexueux et terminé en bas par une pointe déjetée d'un côté est finement fibrilleux mais non côtelé; d'abord presque blanc (et le restant au sommet) il se teinte d'un brun encore plus clair que celui du chapeau. Les tubes longs de 1 cm, un peu plus courts près du pied ont des pores d'un jaune clair, ni doré comme dans Boletus subtomentosus, ni grisâtre comme dans Boletus badius. La chair est blanche lavée de roussâtre surtout sous les surfaces et d'un brun un peu olivâtre à la base du pied. On n'observe absolument aucune tendance à verdir ou bleuir; les manipulations provoquent plutôt un léger roussissement.

Tels quels ces exemplaires m'ont semblé très voisins de *B. subtomentosus* qui est une espèce polymorphe. Ils s'éloignent des formes typiques de cette espèce par: le pied long plus ou moins flexueux; l'absence de teintes jaunes, citrines ou ocracées sur le pied, dans la chair et sur le chapeau; les pores jamais d'un beau jaune doré; et l'absence totale de tout bleuissement.

L'après-midi, dans le "Camp américain", au sud-est du C.A.T. de la Braconne (Commune de Bunzac, BL 91-63) nous devions retrouver quelques espèces déjà vues le matin (Entoloma lividum, Marasmius rotula, Boletus leoninus) et de plus:

Phallus impudicus Lycoperdon pyriforme Leptoporus caesius Melanopus elegans Pluteus semibulbosus Bolbitius reticulatus ( trouvé par M. SANDRAS)

Lyophyllum loricatum Mycena galericulata Crepidotus variabilis

Hygrophorus penarius

et encore un beau bolet du groupe du *Boletus regius* ressemblant beaucoup au *Boletus speciosus* figuré par MARCHAND, planche 218. A noter pour les botanistes la présence de *Hordelymus europaeus* dans le sous-bois.

Environ soixante dix espèces de champignons ont donc pu être recensées, certaines nouvelles pour la Forêt de la Braconne, qui, espérons le, nous en fera découvrir bien d'autres.

René CHASTAGNOL.

#### 

#### COMPTE RENDU DE L'EXCURSION MYCOLOGIQUE

#### DU 8 OCTOBRE 1978 - près de POITIERS (Vienne)

L'après-midi= Forêt de l'Epine.

Cette excursion était effectuée en commun par la Société Mycologique du Poitou et la Société Botanique du Centre-Ouest.

Les espèces suivantes furent observées:

#### I - Bois de Saint-Pierre:

Amanita rubescens	+	Hypholoma fascicularis	2
- spissa	+	Lactarius circellatus	+
Armillaria mellea	1	Lenzites quercina	+
Boletus aurantiacus	+	Lepiota procera	+
- crocipodius	+	Lycoperdon gemmatum	+
- granulatus	+ .	Marasmius ramealis	1
- regius	+	Melanopus forquignoni	1
- subtomentosus	+	Merulius tremellosus	+
Collybia acervata	+	Mycena galericulata	+
- fusipes	2	- inclinata	1
Coprinus atramentarius	+	- polygramma	+
- plicatilis	+	- pura	+
- comatus	+	- seynii	+
Coriolus versicolor	1	Panellus stypticus	+
Corticium sp.	1	Phaeolus rutilans	+
(Chlorociboria aeruginosa)	3	Pluteus c <b>e</b> rvinus	+ (1)
Drosophila hydrophila	1	Polyporus dryadeus	+
Fistulina hepatica	+	- frondosus	+
Ganoderma applanatum	+	Russula cyanoxantha (?)	+
- lucidum	1	Stereum hirsutum	4
Gymnopilus spectabilis	2 (3)	Tricholoma album	+
Hydnum repandum	+	- rutilans	1

Soit: 44 espèces!

Nota= les indices figurant après chaque binôme sont ceux d'abondance.

Ch. BRION

A cette liste il convient d'ajouter les espèces suivantes déterminées après la sortie par le Docteur BOUCHET: <u>Pluteus satur</u> KÜHN.- ROMAG., <u>Drosophila</u> (=<u>Psathyrella</u>) <u>albidula</u> ROMAGN., <u>Tuberia</u> <u>pallidospora</u> Lange.

D'autre part, un hygrophore nommé sur le terrain  $\underline{\textit{H. nemoreus}}$  (avec doute) s'est avéré être  $\underline{\textit{Hygrophorus arbustivus}}$  du groupe des  $\underline{\textit{Leucophaei}}$  (dét. P. BOUCHET).

#### II - Forêt de l'Epine:

Espèces les plus intéressantes notées par le Docteur BOUCHET:

Flammula penetrans
Paxillus atrotomentosus
Pluteus cervinus

Sparassis crispa Leptoporus albidus Phaeolus schweinitzii

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### COMPTE RENDU DE LA SORTIE MYCOLOGIQUE

#### du 22 OCTOBRE 1978 à MERVENT

Une vingtaine de "durs à cuire" de la mycologie, bravant la sécheresse et avec la conviction absurde qu'ils allaient forcer l'apparente désolation des sous-bois dénudés, s'enfonça ce jour-là dans les profondeurs de la Forêt de Mervent.

Monsieur DAUNAS nous ayant judicieusement projetés vers quelques basfonds réputés, des aulnaies à sphaignes qui s'avérèrent elles-mêmes très déshydratées, nous eûmes l'intense satisfaction de récolter quelques espèces. Nous en léguâmes quelques unes à nos collègues Rochelais qui suivaient angoissés cette course poursuite champignonique, ayant le lendemain à remplir les tables d'une Exposition Mycologique qu'ils avaient eu le courage de maintenir, en gens optimistes.

Monsieur BOUCHET nous aida largement dans nos déterminations dont voici les espèces:

Amanita citrina

- muscaria

Armillaria mellea Boletus badius

- bovinus

durius culus

Cortinarius acutus

flexipes

- hemitrichus

Fistulina hepatica

Inocybe petigenosa (ce petit Inocybe à chapeau de 1 cm de diamètre poussant sur des feuilles mortes sur sphaignes

fut déterminé à posteriori grâce à ses spores gibbeuses.

Le petit chevelu dressé nous a montré de très longues hyphes cloisonnées en de nombreux segments avec étranglement annulaire qui avaient la caractéristique d'être entièrement transparentes et incolores). Laccaria laccata var. amethustina Lacrumaria velutina Lactarius controversus

- decipiens
- quietus
- vellereus

Lepiota procera Mucidula mucida Mycena galericulata Naucoria carpophila (spores pruniformes)

Naucoria carpophiloides(sp. en amande)

Nematoloma ou Hupholoma

} fasciculare

Phaeolus schweinitzii

Phellodon confluens

Pholiota

ou Gumnopilus

} spectabilis

Rhodophullus nidorosus Russula brunneoviolacea

> fageticola (marge très cannelée, stipe claviforme, lamelles plus espacées que mairei

Russula fragilis forme verte et violette (fallax de COOKE)

- luteotacta
- mairoi
- olivacea

parazurea (exemplaire en excellent état de fraîcheur, qui pose quel-

ques problèmes de détermination. Les caractères macroscopiques étant parfaitement établis d'après la description de ROMAGNESI, en particulier chapeau d'un grisvert-bleu foncé caractéristique, ses plages ochracé pâle et brunes, sa sporée crème clair, par contre les spores semblent un peu plus grandes que l'indication de ROMAGNESI et surtout elles ne montrent pas de réticulum bien défini, les verrues présentes étant plutôt isolées, à faciès rectangulaire avec un léger connexif.

Elles correspondraient davantage aux spores décrites pour aeruginea qui est aussi une Griseinae.

Les cystides sont fusiformes avec un léger étranglement sommital.

Cette Russule dégageait une légère odeur de fromage.

Russula sardonia Russula vitellina Scleroderma vulgare Stereum hirsutum

Stereum ochraceum

Monsieur Guy FOURRE, notre ardent journaliste Mycologue, nous montra, à la pause parking, un Scléroderme trouvé soulevant le revêtement goudronné d'une avenue Niortaise et dont la meilleure détermination fut:

Scleroderma polyrhizon

L'après-midi le groupe éclata rapidement les Mycologues étant à saturation de vaines recherches.

P. CAILLON

4:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0

#### COMPTE RENDU DE L'EXCURSION MYCOLOGIQUE

#### A

#### JARD-SUR-MER (VENDÉE) LE 11 NOVEMBRE 1978

En raison de la sécheresse exceptionnelle sévissant encore en ce milieu d'automne, la récolte ne pouvait être que très maigre. Les participants étaient d'ailleurs en petit nombre, et, quelque peu submergés par les éléments d'autres sociétés qui avaient adopté les mêmes horaires et lieux de rendez-vous que les nôtres.

On a seulement pu noter quelques échantillons, passablement rabougris, des espèces suivantes:

Amanita phalloides FR.

- citrina FR. ex SCHAEFF.
- gemmata FR.

Armillariella mellea (FR. ex VAHL)
KARST.

Tricholoma saponaceum FR.

- pessundatum FR.
- equestre FR. ex L.
  - focale FR. ss. RICKEN
- terreum (FR. ex SCHAEFF.)
  QUEL.

Collybia dryophila (FR. ex BULL.)QUEL. Cortinarius privignoides R. HY.

garder à leur sujet un silence prudent.

Russula adusta FR. ex PERS.
Lactarius rugatus KÜHN.-ROMAGNESI
Gyroporus cyanescens (FR. ex BULL.)
QUEL.

- castaneus (PERS.ex BULL.)
QUEL.

Calodon ferrugineum (FR.) PAT.
Stereum hirsutum FR. ex WILDENOW
Scleroderma verrucosum PERS ex BULL.
Helvella crispa FR. ex SCOPOLI
Dacryomyces deliquescens (BULL.) DUBY
Ceratiomyxa fruticulosa MAC BRIDE
(=mucida SCHRÖTER) (Myxomycète)

Quelques autres spécimens ont bien été nommés, sur le terrain, en particulier par des déterminateurs des Sociétés commensales. Mais, n'ayant pas eu

H. FROUIN

030333333333333333

suffisamment à notre disposition les champignons en question, nous préférons

# DANS LES DÉPARTEMENTS DE LA VIENNE ET DE L'INDRE

par P. PLAT.

#### \*:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0

Le 3 octobre 1976, sur la route de La Trimouille-Tilly, nous remarquions une graminée de haute taille qui poussait le long du goudron sur quelques mètres. Il s'agissait de *Sporobolus tenacissimus* auct. (1) (détermination confirmée par M. E. CONTRÉ). A notre connaissance, cette plante n'avait pas encore été signalée dans la Vienne.

Curieux de savoir si le *Sporobolus* se trouvait ailleurs autour de Montmorillon, lors de nos déplacements, notre attention se porta spécialement sur le bord des routes.

Plusieurs stations furent ainsi découvertes. Piqué au jeu, nous prospectâmes la région montmorillonnaise avec méthode. Le *Sporobolus* était bien plus abondant que nous ne pouvions le supposer au départ.

Une première carte de répartition fut ainsi dressée.

Le 13 septembre 1978, lors d'une sortie ornithologique en Brenne, plusieurs stations de *Sporobolus* furent trouvées le long de petites routes peu fréquentées: il devenait donc nécessaire de prospecter toute l'étendue de cette région. L'idée nous vint de visiter également les plateaux siliceux de la région de Pressac, en limite de la Charente, puisque, théoriquement, le *Sporobolus* avait dû envahir la Vienne par le sud-ouest.

Ainsi, les mois de septembre et octobre 1978 furent occupés à sillonner les routes de ces régions. Bien entendu, nous nous sommes limités aux routes apparemment les plus fréquentées, ce qui représente cependant un nombre respectable de kilomètres.

#### De la méthode employée...

La prospection fut menée en voiture, en roulant à faible allure (60 km heure environ). Les côtés droit et gauche de la route furent surveillés simultanément. Lorsqu'une station de *Sporobolus* était remarquée, un arrêt du véhicule permettait d'en dénombrer les pieds, de situer leur position (à droite ou à gauche de la route) de faire le relevé du compteur kilométrique de la voiture, afin de pouvoir indiquer plus tard avec précision l'emplacement de la station sur une carte.

<sup>(1)</sup> Sporobolus fertilis (Steude) W.D. CLAYTON, selon M. KERGUELEN.

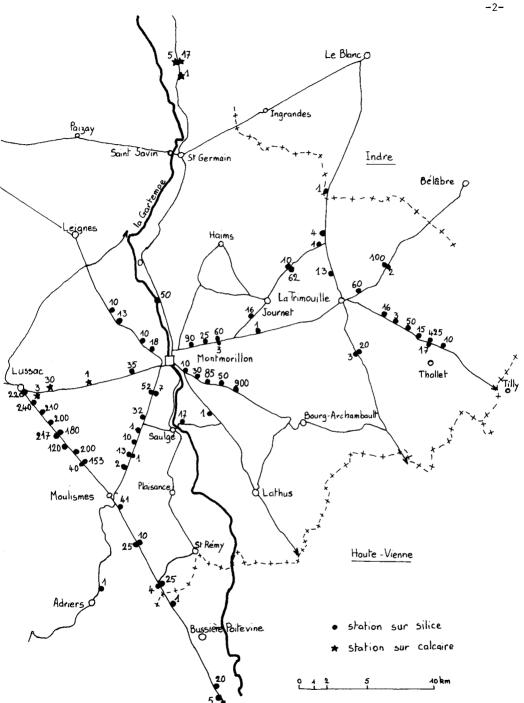


Diagramme du peuplement par tronçons routiers de 5 km

o Bussière Poitevine

6,8: densité moyenne au kilomètre Sur le tronçon routier considéré

#### Causes d'erreurs ou d'imprécisions:

Il est difficile de surveiller avec la même attention les deux côtés de la route; le côté droit est toujours favorisé sous ce rapport et, il est certain que des pieds de *Sporobolus* ont été oubliés, mais jamais des stations importantes. La solution aurait été évidemment de refaire le trajet en sens inverse; mais doubler le kilométrage de l'enquête était impossible vu le temps nécessaire et disponible.

Sur les routes à grande circulation comme les nationales, le souci de ne pas trop perturber le trafic routier par notre faible vitesse et nos brusques arrêts a diminué la qualité de l'observation.

La période de prospection a dû également influer sur les résultats: fin août, tous les pieds de *Sporobolus* n'avaient pas encore fructifié et ils ont dû ainsi passer inaperçus; le secteur routier au sud de Lussac prospecté fin août puis en octobre nous en a apporté la preuve.

Les longues séances de recherche (300 km pour certaines) furent fastidieuses; l'attention soutenue que demandait ce genre de travail a quelquefois manqué en fins de parcours.

#### Cartographie:

A l'origine, les résultats furent reportés sur des cartes au 1/200 000.

Chaque densité kilométrique a été notée par un point noir accompagné du nombre réel de pieds de *Sporobolus*.

Etant donnée l'échelle employée, l'aire couverte par l'enquête a été divisée en trois secteurs: Montmorillon, Pressac, la Brenne.

Pour donner une idée plus nette que ne peuvent le faire les cartes de l'importance des populations respectives de *Sporobolus*, un diagramme a été réalisé pour chaque secteur. Enfin, un diagramme récapitulatif, établi sur une carte à plus petite échelle, montre la répartition du peuplement du *Sporobolus* sur l'aire totale couverte par l'enquête.

#### Analyse des résultats:

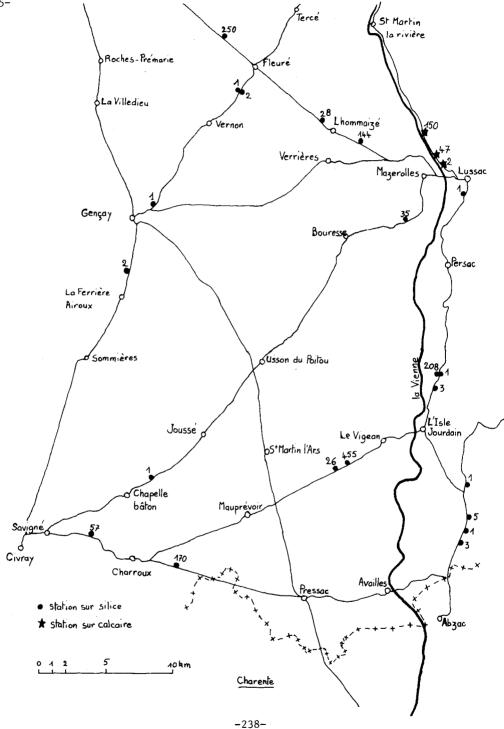
Une analyse succincte sera menée secteur par secteur: se reporter donc aux cartes et diagrammes concernés.

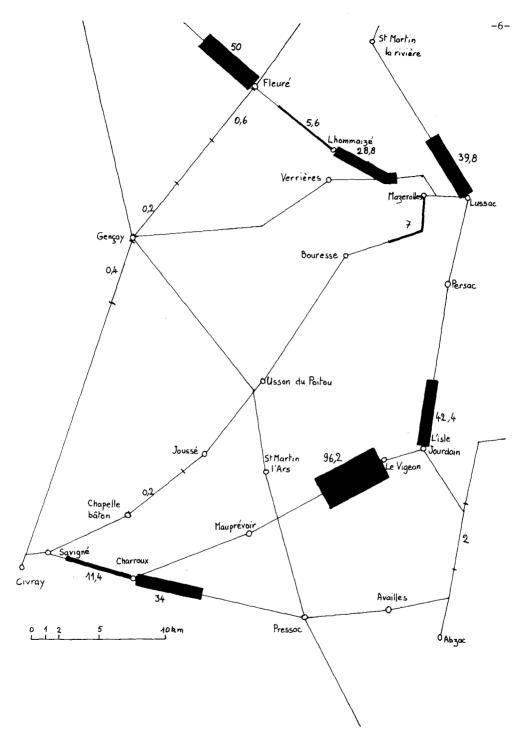
Secteur de Montmorillon: Trois centres de peuplement sont distincts sur cette carte: Lussac, Montmorillon, La Trémouille, comme si la dispersion du Sporobolus était liée à la présence de ces villes. La densité du peuplement décroît fortement au delà de cinq à dix kilomètres après les centres urbains.

La structure en étoile du peuplement suit en cela fidèlement la disposition du réseau routier, ce qui tendrait à prouver la dispersion des graines du Sporobolus par les automobiles.

On peut également remarquer une plus forte densité de population à l'est de ces trois villes, ce qui donne ainsi l'impression d'une migration vers l'est de la plante (comme les "vacanciers" revenant du littoral charentais et vendéen?)

Ce qui frappe également en observant le diagramme c'est la remarquable décroissance de la densité kilométrique du *Sporobolus* à l'est de Lussac sur la N. 147. On peut supposer que le foyer originel de dispersion se trouvait près de la ville et que petit à petit la colonisation s'est faite vers l'est.





Mais comment expliquer l'énorme station sur la route Montmorillon-Bourg-Archambault, petite route secondaire à trafic tout à fait local?

Pourquoi l'itinéraire "émeraude" Le Blanc-Bellac, par La Trémouille est-il si pauvre en Sporobolus, alors que la route vers Tilly en est bien pourvue? Pour cette dernière, peut-être est-ce dû à la présence, non loin de là, du village des Hérolles, où se tient chaque mois une foire renommée rayonnant sur plusieurs départements.

A noter également une station isolée au nord de Saint-Savin, sur terrain calcaire où le *Sporobolus* côtoie *Bothriochloa ischaemum (Andropogon ischaemum)* comme sur la route Montmorillon-Lussac.

Secteur de Pressac: en observant le diagramme, on remarque la pauvreté de ce secteur par rapport au précédent.

Au nord, sur la nationale 147, une succession de stations est à rattacher au peuplement de Lussac, ainsi que les stations trouvées sur la nationale 749, le long de la Vienne.

Un autre peuplement important est localisé aux environs de l'Isle-Jourdain, sur terrains tertiaires de transport.

Dans la région de Civray, deux stations de quelque importance ont été trouvées dont une, entre Charroux et Savigné est probablement sur calcaire (présence de Cirsium acaule).

Ailleurs, on remarque quelques pieds épars, en début de colonisation, probablement.

La région de Pressac, malgré la présence de terrains favorables à l'installation du *Sporobolus*, en est presque totalement dépourvue. Cependant, deux ou trois pieds furent trouvés sur la D. 948 entre Pressac et Confolens par H. BOUBY le 31-8-70: bord est de la route, à 6 km environ au sud de Pressac, entre le chemin du Mas-du-Puits et la D. 318, sur la commune de Lessac (Charente) dans un faciès de lande (renseignement communiqué par E. CONTRÉ). Quant à la route Civray-Poitiers, par Gençay, à trafic routier assez intense, elle est très pauvre en *Sporobolus*.

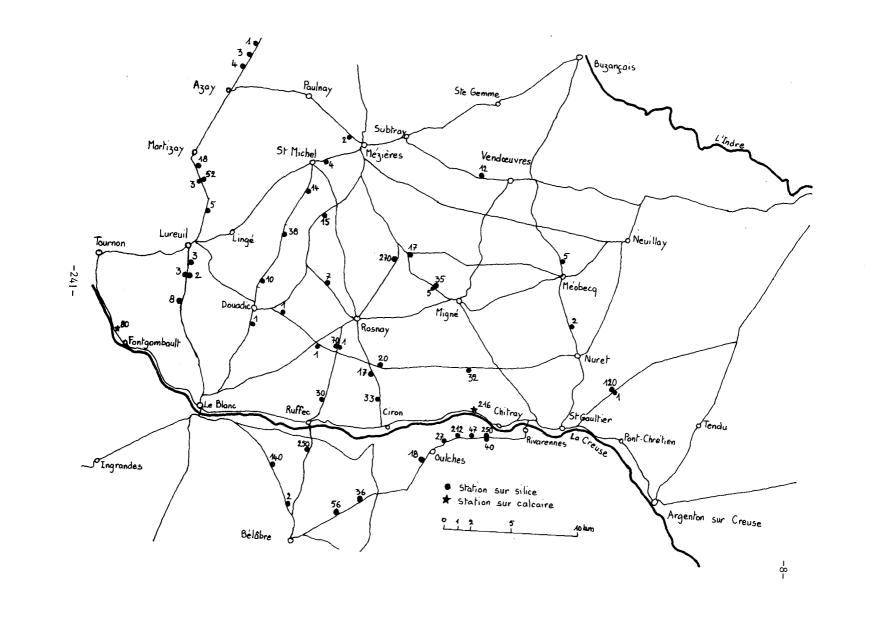
La liaison des stations de *Sporobolus* de la Vienne avec celles de la Charente n'est donc pas évidente.

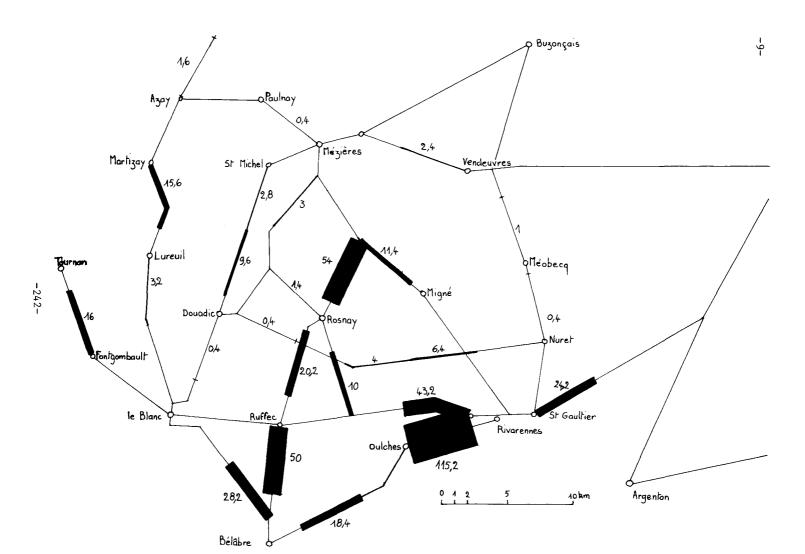
A notre connaissance, la station la plus proche de celles de Civray et de Lessac se trouve à Tusson, en Charente, forte d'une cinquantaine de pieds, trouvée lors d'un voyage à Royan, le 28-10-78. Puis au fur et à mesure que l'on approche de la côte, la densité du *Sporobolus* augmente, pour atteindre un coefficient très fort aux environs de Royan (route de Royan à Rochefort, par exemple.)

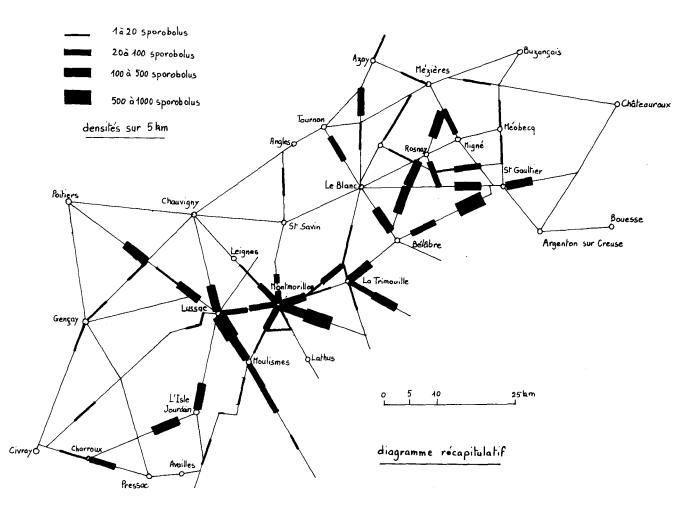
Secteur de la Brenne: les stations de *Sporobolus* sont nettement dispersées et sans liens apparents entre elles.

Cependant, après une observation plus attentive du diagramme, on peut remarquer que toutes les stations de quelque importance s'échelonnent le long de routes orientées sud-nord ou sud-ouest nord-est, surtout le long des itinéraires 'Emeraude' tels que: Le Blanc-Tournon, Le Blanc-Châtillon par Martizay, Bélâbre-Châteauroux par Oulches et St-Gaultier.

L'itinéraire Bélâbre-Ruffec-Mézières est bien pourvu en *Sporobolus*, bien qu'il emprunte des petites routes fort étroites à faible circulation routière; peut-être est-ce l'itinéraire fréquenté régulièrement par les chasseurs







-11girondins que l'on rencontre fréquemment en Brenne?

Par contre, la N. 147 Poitiers-Châteauroux, passant par Chauvigny et le Blanc (voir le diagramme récapitulatif) est totalement dépourvue de *Sporobo-lus* sur une grande partie de son parcours; et pourtant, le trafic routier, notamment en poids lourds est très intense puisque c'est la route "Océan-Suisse".

L'est de la carte possède quelques Sporobolus épars, en début de colonisation, probablement.

La portion de nationale 20 prospectée n'a livré aucun pied de Sporobolus !

#### Remarques générales

Si nous regardons le diagramme général, nous constatons tout d'abord que la zone couverte par l'enquête se présente comme une bande de 130 km de long sur 35 km de large, de forme courbe suivant en cela les terrains tertiaires de transport qui auréolent le nord-ouest du Massif-Central.

Le Sporobolus peuple surtout deux zones: la région montmorillonnaise et la Brenne; le sud-ouest de l'aire couverte par l'enquête est, contrairement à toute prévision, très pauvre en Sporobolus; de même l'est ne semble pas encore atteint par cette plante. Il faut noter également que les environs immédiats de Poitiers, malgré le fort trafic routier qui règne autour de cette ville, ne possèdent pas le Sporobolus.

Il est probable que si l'on surveillait de près la nationale 10, de nouvelles stations de *Sporobolus* seraient découvertes, jusque dans le Châtelleraudais et peut-être même en Indre-et-Loire.

De même dans le département de la Haute-Vienne où nous en avons trouvé quelques pieds sur la dizaine de kilomètres parcourus, il se peut qu'il en existe quelques stations, notamment en limite de la Charente.

Sans trop extrapoler, on peut dire que *Sporobolus tenacissimus* est dispersé par les automobiles et que son invasion ne se fait pas par une progression régulière mais plutôt par de grands écarts à partir desquels s'installent des peuplements importants qui à leur tour doivent essaimer plus loin.

Nous n'avons pas parlé de l'environnement végétal du *Sporobolus*, car nous n'avons effectué aucun relevé de ce genre. On peut seulement dire qu'il est fréquemment accompagné de *Brachypodium pinnatum*. Nous avons constaté également qu'il se tenait de préférence aux expositions ensoleillées et en terrains secs, ce qui ne correspond pas à son écologie dans le sud-ouest. Le plus souvent il pousse le long du goudron ce qui entraîne fréquemment une détérioration de ses inflorescences par les voitures; c'est le cas sur la petite route d'Oulches, dans l'Indre, où les voitures, en se croisant, l'écrasent régulièrement: il devient alors méconnaissable à distance.

A la suite de cette enquête, on voit donc que *Sporobolus tenacissimus* est fortement implanté dans la Vienne et dans l'Indre et que son invasion n'est pas terminée comme l'attestent ses stations pionnières.

Le Sporobolus n'a donc pas fini de faire parler de lui!

#### 

## COMPTE RENDU DE L'EXCURSION ALGOLOGIQUE AU ROCHER LAGRAND, PRÈS DE LA COTINIÈRE (ÎLE D'OLÉRON), LE 23 AVRIL 1978.

#### \*\*\*\*\*

Afin de varier quelque peu les lieux d'excursion nous avions décidé d'effectuer nos observations non à La Cotinière même comme les années précédentes, mais au rocher Lagrand situé à la sortie nord de la petite localité oléronaise.

Les ceintures de Fucus sont inégalement importantes: Fucus spiralis L. et Fucus serratus L. sont bien représentés, Fucus vesiculosus L. est beaucoup moins commun, les individus sont épars. Les rochers, à tous les niveaux, sont abondamment recouverts par Laurencia pinnatifida Lamouroux: les individus sont petits, trapus; ceux qui sont fixés sur des rochers protégés sont plus allongés. Sous les Fucus serratus, Lomentaria articulata Lyngbye n'est pas rare; au même niveau Callithamnion tetricum C. Agardh recouvre les parois verticales des microfalaises. Les rochers plus ou moins ensablés sont recouverts par Gigartina acicularis Lamouroux.

Au niveau de la zone à Laminaires on a pu observer quelques jeunes Saccorhiza polyschides Batters et Laminaria saccharina Lamouroux. Gigartina pistillata Stackhouse, Dictyota dichotoma Lamouroux et Cystoseira tamariscifolia Papenfuss (=C. ericoides C. Agardh) y sont rares, Plocamium coccineum Lyngbye très rare, Rhodymenia palmata J. Agardh, Halidrys siliquosa Lyngbye et Cystoseira baccata Silva plus communs.

Dans la cuvette de la zone à Fucus vesiculosus on a pu observer Polysiphonia elongata Harvey dont les extrémités s'agglutinent en petites touffes, Ceramium rubrum C. Agardh, Corallina officinalis L., Gastroclonium ovatum Papenfuss, de rares et jeunes individus de Chylocladia kaliformis Hooker (=C. verticillata Bliding), Lithophyllum incrustans Philippi, Cystoseira myriophylloides Sauvageau, Hildenbrandia sp.

Les cuvettes plus ou moins ensablées du même niveau présentent: Ulva lactuca L., Enteromorpha sp., Gracilaria confervoides Greville (=G. verrucosa Papenfuss), Gelidium crinale Lamouroux, Pterocladia capillacea Bornet et Thuret, Laurencia obtusa Lamouroux var. pyramidata J. Agardh.

Certaines espèces des cuvettes de la zone à Fucus serratus se retrouvent sur les rochers de la zone à Laminaires, ce sont: Calliblepharis jubata Kützing et Halopitys pinastroides Kützing (=H. incurvus Batters) toutes deux très abondantes, ainsi que Chondrus crispus Lyngbye et Gymnogongrus patens J. Agardh.

Christian LAHONDERE

## compte rendu de la sortie botanique du 30 avril 1978

#### SUR LES RIVES DE LA TARDOIRE

#### 

Quinze botanistes intrépides (dont un bryologue), venus de cinq départements, et armés de cirés, d'imperméables ou de parapluies, ont bravé le mauvais temps pour participer à cette sortie. Au cours de la journée, la pluie ne nous a accordé qu'un bref répit, en fin de matinée. Certes le soleil du lendemain ler mai était le bienvenu: il nous a permis de nous sécher. Nous aurions pourtant préféré en profiter la veille.

Nous avons malgré tout réussi à voir l'essentiel de ce que cette région pouvait nous offrir, compte tenu du retard important de la végétation cette année. Les mois de février, mars et avril avaient été exceptionnellement pluvieux et, sur les rives de la Tardoire, des débris végétaux accrochés aux branches basses témoignaient encore des grandes eaux de la fin février. Ce 30 avril, le courant était encore très fort, et l'eau montait jusqu'au ras des rives.

De toute façon, le choix d'une date pour une telle sortie est toujours le résultat d'un compromis. Nous avions "misé" sur la floraison spectaculaire de Doronicum pardalianches L. à pareille époque l'an dernier. Cette année, seules quelques tiges se dressaient, portant des boutons dont aucun n'était vraiment épanoui. Impatiens noli-tangere L. était à l'état de plantule. En revanche, quelques pieds d'Adoxa moschatellina L. restaient en fleur. Et si les frondes nouvelles de Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar (=Aspidium angulare Kit.) se montraient à peine, celles de l'an dernier étaient encore vertes et tout à fait reconnaissables.

Pendant la matinée, nous avons longé la rive gauche de la Tardoire, à partir du pont de la route qui mène d'Ecuras à Bussière-Badil (D 112 en Charente, D 3 en Dordogne) (Cote 134 sur la carte IGN Montbron 3-4), d'abord à l'est de ce point (cne de Bussière-Badil, en Dordogne), puis à l'est de la cote 127 (cne d'Eymoutiers en Charente). La partie située en Dordogne était déjà connue de LE GENDRE qui cite plusieurs fois, dans son catalogue, le site de Valette. M. E. Contré nous l'avait fait visiter, à M. Chastagnol et à moi, le 5 mai 1977.

Des deux côtés, nous avons rencontré des plantes caractéristiques de la hêtraie-charmaie, avec de très beaux spécimens de Fagus sylvatica L. et Carpinus betulus L.

Notons d'abord trois plantes de floraison précoce:

Isopyrum thalictroides L.,

Corydalis solida (L.) Swartz (seulement en Dordogne; un mois auparavant il était bien fleuri, et on pouvait en dénombrer une centaine de pieds),

Adoxa moschatellina L.: le plus facilement reconnaissable, grâce à ses fruits; quelques pieds étaient même encore en fleur; c'est aussi la plus abondante des trois espèces. Elle pousse même parfois, comme nous avons pu le voir, sur de vieux troncs morts.

On reconnaît, à ses feuilles très découpées,

Cardamine impatiens L.,

Cardamine flexuosa With. (=C. sylvatica Link) est bien fleurie.

Doronicum pardalianches L. montre quelques rares boutons.

Par contre, Chrysosplenium oppositifolium L. (signalé jusque-là en charente uniquement dans le Confolentais) est abondant et en pleine floraison (en général sur des suintements, mais on peut en observer quelques pieds isolés sur terrain moins humide).

La grande luzule, Luzula sylvatica (Huds.) Gaud., et Poa chaixii (= P. sudetica) (cette dernière espèce seulement en Dordogne) sont relativement moins en retard que d'autres plantes: les tiges sont déjà bien formées.

Quant aux fougères, à côté de *Polystichum setiferum* (Forsk.) Woynar, abondant en plusieurs points, nous remarquons sur de nombreux rochers, *Polypodium vulgare* L. et *Polypodium interjectum* Shivas (certains exemplaires sont bien typés, mais pour d'autres, il est difficile de dire à laquelle des deux espèces il faut les rapporter).

Quelques pieds d'Oxalis acetosella L. (très peu ont fleuri) se repèrent grâce à la teinte vert clair des feuilles.

Notons encore:

Viola riviniana Reichenb.

Conopodium majus (Gouan) Loret (=C. denudatum), reconnaissable à ses feuilles, de même que;

Digitalis purpurea L.,

Endymion non-scriptus (L.) Garcke,

Potentilla sterilis (L.) Garcke (=P. fragariastrum Pers.),

Stellaria alsine Grimm(=S. uliginosa Murray),

Euphorbia dulcis L.,

Lathraea clandestina L..

Luzula forsteri (Smith) DC.,

Luzula pilosa (L.) Willd. (=L. vernalis).

Veronica montana L., bien fleurie et abondante en de nombreux points,

Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend et Polatschek,

Melica uniflora Retz.,

Mercurialis perennis L.,

Symphytum tuberosum L., plante considérée comme très rare par le Catalogue de TREMEAU, mais en réalité assez répandue en Charente, au bord de nombreux cours d'eau.

Enfin, au bord même de la route où stationnent les voitures, nous remarquons quelques exemplaires d'Orchis ustulata L.

Malgré la pluie, l'heure du repas fut, comme d'habitude, le moment des échanges: huîtres de la Tremblade, bulletins à distribuer, vin blanc ou rouge, tirés à part, informations diverses.

Il nous fallut ensuite parcourir près de dix kilomètres en voiture pour atteindre notre nouvelle "base", sur la rive droite de la Tardoire, distante seulement d' 1,400 km à "vol d'oiseau".

Notre objectif, pour l'après-midi, c'était Asplenium billotii F.W.Schultz, fougère que j'avais découverte le 25 février 1978, en venant préparer sur place la sortie du 30 avril. C'est la première fois, semble-t-il, qu'il est signalé en Charente, mais il est connu de la Vendée, des Deux-Sèvres, de la Vienne et du Limousin.

FOURNIER, qui le nomme Asplenium lanceolatum Huds. ssp. eu-lanceolatum (Huds.)P. F., indique : "C. dans l'W.; se raréfie à mesure qu'on s'éloigne de l'W." Quant à la Flore de GUINOCHET & VILMORIN, elle signale : "W. du pays, vers le Nord jusque dans le Calv.; localités isolées dans l'E., le C. et le S.".

Je l'ai trouvé ici, près de la Tardoire, sur la rive droite, au S. de la commune d'Ecuras, en trois points dont les deux extrêmes sont distants d'1,400 km. Ces trois points sont:

- a) A l'est, un rocher vertical et isolé, à l'ouest-nord-ouest du village d'Empeyrat. Ce rocher est utilisé par les professeurs d'Education Physique et leurs élèves qui séjournent au Centre Sportif du Chambon, tout proche, pour s'y entraîner à l'escalade. Fort heureusement, les sept touffes d'Asplenium billotii que j'ai dénombrées sur ce rocher semblent situées à l'écart des trois parcours utilisés par les sportifs.
- b) A l'ouest, un talus rocheux, qui borde au nord la route menant au Moulin du Maine Pachou et à d'anciennes carrières : quelques touffes, en compagnie d'Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.
- c) Entre les deux, une pente rocheuse, située au nord de la cote 124. C'est là qu'il est le plus abondant: plusieurs dizaines de touffes: c'est donc cette station que nous avons visitée le 30 avril, pour permettre aux botanistes présents d'en récolter s'ils le voulaient chacun une fronde.

Selon la Flore de GUINOCHET et VILMORIN, cette espèce pousse dans les "fissures des rochers et murs siliceux, souvent à l'ombre, en climat assez humide".

Pourtant, ici, le point (a) regarde vers l'ouest, et les points (b) et (c) vers le midi. Quant à la nature exacte des roches, elle est difficile à déterminer, car il s'agit d'une zone qui a subi un "métamorphisme de contact". Il pourrait s'agir de "migmatites".

Dans l'ancienne carrière ou nous avons laissé les voitures, nous remarquons, à nos pieds, quelques exemplaires, de petite taille, de *Draba muralis* L., et des rosettes de feuilles de *Rhynchosinapis cheiranthos* (Vill.) Dandy; puis, sur la paroi rocheuse, d'assez nombreuses touffes d'*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.

Sur le sentier: Veronica serpyllifolia L.

A quelques mètres de ce sentier: Orchis mascula L., et une tige d'Endymion non-scriptus (L.) Garcke à fleurs entièrement blanches.

Dans le pré traversé avant d'atteindre la pente rocheuse à  $Asplenium\ billotii\ F.W.$  Schultz:

Orchis morio L.,

Oenanthe pimpinelloides L., qui commence à fleurir, Rorippa pyrenaica (Lam.) Reichenb.

Dans les décombres, au pied même de la pente, des feuilles de Sedum cepaea L. et d'Oxalis stricta L. (=0. navieri Jordan).

Sur la pente même, trois autres espèces du genre Asplenium:

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., Asplenium trichomanes L., Asplenium adiantum-nigrum L.,

et, dans la mousse qui recouvre les rochers aux formes arrondies:

Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br., bien fleurie.

Nous redescendons vers l'est, en suivant une pente boisée, jusqu'à un sentier longeant un ruisselet qui se jette dans la Tardoire. C'est l'occasion de revoir des plantes déjà rencontrées le matin, en particulier:

Chrysosplenium oppositifolium L., Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar, Veronica montana L.

De grandes feuilles, et les restes de hampes robustes de l'année passée, nous semblent se rapporter à *Digitalis lutea* L. (1) qui voisinerait donc ici avec *Digitalis purpurea* L., abondante.

En revenant vers les voitures, nous remarquons au bord de la Tardoire une germination d'*Impatiens noli-tangere* L., et les tiges prêtes à fleurir d'*Aquile-gia vulgaris* L.

Vers 16 heures, nous nous "dispersons", en regrettant surtout que la mauvais temps ne nous ait pas permis d'apprécier davantage la beauté du site.

(1) Je suis retourné sur les lieux le 11 juin. La plante, quoique non fleurie, était maintenant plus facile à identifier: il s'agit bien de *Digitalis lutea* L. (une quinzaine de pieds).

Parfois, les deux espèces de digitales sont distantes de moins d'un mètre l'une de l'autre.

Ce même jour, j'ai pu voir, le long de ce sentier, deux plantes qui nous avaient évidemment échappé le 30 avril: Dryopteris borreri Newman ou Dryopteris X tavelii Rothm. et Hypericum androsaemum L. D'autre part, sur la pente à Asplenium billotii, je remarquai quelques touffes bien fleuries d'Hypericum linarifolium Vahl, espèce qui jusque-là n'était connue en Charente que sur les rochers de la rive gauche de l'Issoire à Saint-Germain de Confolens.

#### A. TERRISSE

---=====---

## COMPTE RENDU DE L'EXCURSION DU 7 MAI 1978

### A BUSSAC-FORÊT (CHARENTE-MARITIME)

#### **\***

Les communes de Bussac-Forêt et de Bédenac - sans doute les plus riches en espèces de la Double saintongeaise- n'avaient pas été revues depuis longtemps, ce qui motiva l'herborisation de ce premier dimanche de mai.

Cette sortie se déroula par un temps maussade et couvert, parfois menaçant, mais sans pluie. Aussi une vingtaine de Sociétaires purent y participer. Malheureusement le printemps 1978 ayant été pluvieux, les fossés, les mares et les étangs, gorgés d'eau, ne purent être examinés dans des conditions satisfaisantes, surtout au cours de l'après-midi comme il était initialement prévu. Notons également une quinzaine de jours de retard dans la végétation et l'on sait que la lande s'éveille tard.

Le programme de la matinée comportait l'exploration des zones les plus intéressantes de la route de Lugéras (D 256). Celle-ci, après le hameau des Sablons, longe sur 1,5 km la voie ferrée de Montendre à Saint-Mariens qui enjambe dans cette partie sud le ruisseau du Pas des Charrettes. C'est près de ce dernier que les talus du ballast donnaient asile en 1953 à l'adventice *Oenothera stricta* Ledeb. ex Link, et en 1960 à une très belle station (150 m de long) du magnifique *Lupinus angustifolius* L. ssp. reticulatus (Desv.) Coutinho, associé à Corrigiola telephiifolia Pourret et à Papaver argemone L., puis en 1970 à Daphne cneorum L., à Genista pilosa L. et à Bromus tectorum L. C'est également dans ce secteur que furent retrouvés Arnoseris minima (L.) Schw. et Koerte (session extraordinaire S.B.C.O., 9 juillet 1974. Voir Bulletin, nouvelle série, tome 5, page 17) et plusieurs espèces rares en 1977.

L'exploration des sables d'un pare-feu servant aussi de chemin forestier reliant la D 256 à la D 23, nous fournit d'abord quelques espèces de la lande atlantique: Arenaria montana L., Teesdalea nudicaulis (L.) R.Br., Aira praecox L., Avena sulcata Gay (non fleurie), Catapodium tenellum (L.) Batt. et Trabut, plus rare et non indiqué à Bussac par Lloyd (c'est l'ancien Nardurus Lachenalii (C.C. Gmel.) Godr., bien mieux à sa place dans ce genre en raison de la structure et de la disposition de ses épillets). Nous arrivons au talus de la voie ferrée où les plantes indiquées plus haut ne sont pas au rendez-vous: seul le Lupin s'y trouve encore mais en un seul exemplaire qu'il faudra respecter.

Nous traversons la voie ferrée. Sur les bords d'une dépression inondée presque transformée en mare, notre Président, M. Daunas, découvre quelques pieds d'une Cardamine rare: Cardamine parviflora L. (déjà trouvée aussi par lui quelques jours plus tôt dans les marais de Saint-Augustin; ces deux localités sont nouvelles pour la Charente-Maritime). Non loin de là une route nouvelle franchit le ruisseau du Pas des Charrettes. Sur les bords de ce dernier, près du pont,

apparaît une nouveauté, Spiraea hypericifolia L., sans doute échappée de quelque jardin et naturalisée en cet endroit frais, ce qui explique sa grande taille. Un Geranium en feuilles attire notre attention. M. Terrisse, revenu plus tard sur les lieux, y reconnaîtra Geranium sanguineum L., déjà trouvé à Bussac au Terrier Bruneau. La lande voisine à Chênes Tauzins -très dégradée- nous montre enfin Daphne cneorum L., Euphorbia angulata Jacq. et Viola lactea Smith. Quelques touffes du Daphne se montrent aussi, près de la D 256 et même dans le fossé ouest.

"En mai la forêt de Bussac est une splendeur avec les Daphne cneorum", écrivait notre ancien Président, le regretté Louis Rallet, dans sa lettre du 4 décembre 1951. Ce sous-arbrisseau tortueux, aux fleurs rose vif à long tube exhalant un parfum pénétrant, est certes un des trésors de la Double saintongeaise. Orophyte sud-européen, rare aussi en montagne (200 à 2000 m selon Fournier) où il est calcicole, il paraît bien égaré dans nos pinèdes acides. Dans le Sud-Ouest, Lloyd et Foucaud l'indiquaient comme moins rare dans les Landes et citaient 9 localités en Gironde mais seulement 3 en Saintonge: entre Montendre et Corignac, Bédenac (à Jarculet où je l'ai connu) et Montlieu où il a été retrouvé par Mademoiselle Fleurenceau. Il semble donc se raréfier en s'éloignant des Pyrénées comme la Bruyère vagabonde. Il est un peu partout à Bussac, presque toujours disséminé, le long des sentiers le plus souvent, dans les buissons, parmi les bruyères à balais, les Hélianthèmes et les Avoines de Thore depuis longtemps fanées. Il est alors l'hôte magnifique des landes désolées dont il constitue l'ornement.

Nous déjeunons à l'entrée du pare-feu, sans nous rendre à l'endroit prévu (la gare de Bussac). Pendant que nous terminons notre repas M. Sandras a l'excellente idée d'herboriser le long du chemin sablonneux en direction de l'ouest et, à 300-400 mètres, découvre une très belle station de Spergula Morisonii Boreau. La plante est en fruits, mais l'examen des graines (fait ultérieurement) ne laisse aucun doute sur son identité: une aile roussâtre, large d'environ la moitié du diamètre de la graine, entoure complètement celle-ci, mais il y a surtout, à leur jonction, une couronne de minuscules papilles ressemblant en plus petit à celles des Euphorbes. Cette aile séminale permet de distinguer les 3 Spergules de la flore française: elle est très étroite chez Spergula arvensis L. (par contre la graine est couverte de verrues dans la variété vulgaris (Boenning.) Koch, d'ailleurs la plus répandue dans les vignes et champs sablonneux); elle est aussi large que la graine mais blanche et membraneuse chez Spergula pentandra L., assez commune à Montendre mais rare à Bussac. En outre les feuilles de S. Morisonii, en apparence verticillées comme celles des 2 autres Spergules, sont <u>plus courtes et plus serrées</u> que chez ces dernières. La plante est précoce et <del>doit être récoltée</del> à Bussac dès la première quinzaine d'avril. L'absence de fleurs ne nous a pas permis de vérifier si les pétales sont obtus, ni de compter les étamines (caractère d'ailleurs inconstant). Rare partout et semble-t-il en régression, cette petite plante des sables n'a été vue en Charente-Maritime que de façon sporadique: par Morison lui-même à La Rochelle en 1657, par Faye au Vergeroux et par Lloyd à Montlieu au siècle dernier. Ajoutons enfin que cette euryméditerranéenne-atlantique avait déjà été trouvée par L. Rallet dans les landes de Montendre mais sans indication de lieu. Sa présence y est désormais prouvée et précisée, grâce à l'intéressante découverte de M. Sandras.

Nous partons ensuite pour la gare de Bussac où notre deuxième rendezvous a été fixé à 14 heures. En l'attendant, nous explorons les environs. A l'entrée de la D 145, dans un pré bas, signalons *Trifolium subterraneum* L., petit Trèfle curieux qui enterre ses graines (il tapisse aussi de nombreux prés au sud de Montendre /et Alopecurus pratensis L., rare chez nous.

Le programme de l'après midi comportait, sur les bords de la D 145, secteur sud, l'exploration des sables et décombres du Lien Vert à Halimium alyssoides (Lam.) C. Koch (=Helianthemum alyssoides (Lam.) Vent.) -déjà vu le matin heureusement-, à Halimium umbellatum (L.) Spach (=Helianthemum umbellatum (L.) Mill.) et à Daphne cneorum L., rares en ce lieu, et des dépressions humides à Isoetes histrix Bory. Les bermes de la route, récemment remaniées après son élargissement, ne sont pas suffisamment consolidées pour nous permettre d'y arrêter les voitures. D'autre part les bas-fonds sont très inondés et nous laissent peu de chances. Il est donc plus sage d'y renoncer.

Dans le secteur nord, au Terrier Long, il y avait, au nord du Camp, un sentier forestier qui, après avoir traversé une longue dépression, longeait un clos et débouchait en face d'un grand étang à Ranunculus ololeucos Lloyd. Un peu plus à l'est se trouvait aussi une petite mare à Juncus heterophyllus Dufour, puis la zone à Daphne encorum (importante station) avec quelques Juncus squarrosus L. Le sentier humide qui y faisait suite fournissait les plantes du Cicendietum: Radiola linoides Roth, Cicendia filiformis (L.) Del., Sagina subulata (Sw.) C. Presl., Centunculus minimus L.... Tout a été transformé et le secteur est méconnaissable. Par contre une route nouvelle a été construite. Nous la prenons mais ne pouvons reconnaître le paysage ci-dessus qu'il serait trop long de rechercher A signaler, près d'un fossé, la jolie Pédiculaire des bois (Pedicularis sylvatica L.) qui malheureusement devient toute noire en herbier.

Nous pénétrons, sur le terrain militaire, dans la commune de Bédenac. Juste après le Camp dit de Bussac, au lieu-dit Pierre-Folle, se trouve le petit étang des Sauzes qui fut, il y a 25 ans, une pépinière de raretés avec: Isoetes histrix Bory, Pilularia globulifera L., Linaria cirrhosa (L.) et qui me fournit même occasionnellement Rorippa islandica (Oeder) Borbas et Myosotis multiflora Mérat. Depuis le départ des militaires et la fermeture des baraquements, la nature a repris tous ses droits et ces plantes qui aiment la terre remuée ne se voient plus.

Dans le secteur sud, un peu plus loin, nous découvrons une station nouvelle d'Agrimonia procera Wallr. (=Agrimonia odorata Auct.:ses feuilles froissées sentent le citron; il n'est bien entendu pas fleuri), une belle plaque de Lepidium heterophyllum Benth., voisin du Lepidium campestre (L.) R. Br. qu'il remplace sur la silice, et quelques pieds de Serapias lingua L. Dans les sables bas longeant la D 145, nous ne retrouvons pas Oenothera laciniata Hill. pourtant découvert là l'an passé.

Dans l'angle nord de la route de Chierzac, nous retrouvons comme prévu Halimium umbellatum (avec quelques Halimium alyssoides) et Genista pilosa en bordure et à l'intérieur de la pinède.

Au parking du carrefour du Jarculet, au delà de la route nationale 10, nous rencontrons une belle station de *Trifolium Molinerii* Balbis. Ce Trèfle des sables de l'intérieur, plus rarement des sables maritimes, longtemps admis comme une race sauvage du *Trifolium incarnatum* L., cultivé comme fourrage sous le nom de Farouch, est considéré aujourd'hui comme une sous-espèce bien distincte: subsp. *Molinerii* (Balb.) Syme.

Nous pénétrons ensuite dans la longue prairie du Jarculet, sise entre les étangs artificiels créés par l'extraction de la "terre blanche" et la R.N.10 au sud de la D 145, pour y observer les Orchidées. Nous retrouvons le bel hybride Orchis X alata Fleury parmi ses parents abondants (Orchis morio L., épanoui, et Orchis laxiflora Lam., encore jeune). Nous notons aussi Serapias lingua L.(banal

-4-

dans les prés bas de la Double par petites colonies d'une dizaine de pieds mais rare sur le calcaire), Coeloglossum viride (L.) Hartm., plus disséminé, et même Dactylorhiza elata (Poir.)Sob ssp. sesquipedalis (Willd.) Sob. C'est au fond sud de cette prairie que poussait Orchis coriophora L. mais le lieu est inondé et il est un peu tôt pour lui. C'est également là que poussait Daphne cneorum, le long du sentier conduisant à l'étang. Parmi les autres plantes du lieu, Ophioglossum vulgatum L. est également revu, ainsi que les laîches Carex panicea L., dans le pré, et Carex caryophyllea Lat., le long du bois.

Le moment de la dislocation est arrivé, mais le bilan de la journée est très satisfaisant: une plante nouvelle en voie de naturalisation, Spiraea hypericifolia, et plusieurs stations nouvelles de plantes rares dont les plus intéressantes sont Spergula Morisonii et Cardamine parviflora. On est rarement déçu en herborisant dans ce riche secteur.

Il est maintenant trop tard pour nous rendre sur les affleurements de calcaire marneux de la route de Chepniers dont la partie la plus riche était le célèbre "Terrier des Martres" aujourd'hui presque complètement détruit. La liste des plantes qui y poussaient figure dans le Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres de 1910-1911, pages 150 et 151, sous la plume de N. Merlet (excursion du 21 juillet 1910 à Montendre et environs). Une usine ultra-moderne de la Société des ciments français s'y est installée et tourne 24 heures sur 24. On parle d'une production de 2000 tonnes par jour! A cette cadence, que resterat-il bientôt de ces friches si intéressantes et si curieuses, enclavées dans la lande atlantique?

André BOURASSEAU

---0000000---

## COMPTE RENDU DE L'EXCURSION DU 21 MAI 1978

### DANS LES ENVIRONS DE LA GRIMAUDIÈRE (VIENNE)

#### **♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦:♦**

Il est encore dans notre région des sites qui ne semblent jamais avoir été prospectés par des botanistes: tel est le cas de la région de la Grimaudière, qui, pourtant... mais n'anticipons pas.

C'est donc à Mr DEGENNE, membre de la SBCO et de la Société des Sciences de Châtellerault, que revient le mérite d'avoir organisé cette excursion à l'intention des membres des deux sociétés. Au total, malgré un temps maussade, quelque 25 personnes risquèrent le déplacement.

Au programme, figurait d'abord une vallée sèche toute proche du bourg, la "Vallée Brigaud", à cheval sur la limite des départements de la Vienne et des Deux-Sèvres. Sur le versant nord, où le calcaire affleure ou n'est recouvert que d'une mince pellicule argileuse, un riche ensemble se laissait progressivement découvrir:

Sedum reflexum L.

Bromus erectus Huds. Festuca ovina L. s. lat. Koeleria cristata auct. (s. lat.) Euphorbia seguierana Neck. cyparissiasL. Sanguisorba minor Scop. Linum bienne Mill. ( angustifolium Huds.) Linum catharticum L. Alyssum alyssoides (L.) L. (=calycinum L.) Helianthemum salicifolium (L.) Mill. Erophila verna (L.) Chevall. Draba muralis L. Saxifraga tridactylites L. Sedum acre L. Myosotis ramosissima Rochel (=collina auct.)Calamintha acinos (L.) Clairv. Thymus serpyllum L. s.1. Sherardia arvensis L. Hypericum perforatum L. Ranunculus bulbosus L. Potentilla tabernaemontani Asch.

Seseli montanum L.

Euphrasia stricta Wolff.ex Lehm.

(verna auct.)

Centaurea scabiosa L. Eryngium campestre L. Mentha suaveolens Ehrh. (=rotundifolia auct.) Carex flacca Schreb. (=glauca Scop.) Luzula campestris L. Anthyllis vulneraria L. s. lat. Centaurium erythraea Rafn. (=umbellatum auct.) Plantago lanceolata L. Ophrys sphegodes Mill. (=aranifera Huds.) fusca Link Orchis morio L. Bellis perennis L. Poa bulbosa L.var.vivipara Koeler Vicia sativa L.ssp. angustifolia (L.) Asch.- Gr. Veronica arvensis L. Scilla autumnalis L. Minuartia hybrida (Vill.)Sch. (=tenuifolia (L.) Hiern.)

Chlora perfoliata (L.) L.

Arenaria serpyllifolia L.

Valerianella eriocarpa Desv.

et, Hieracium pilosella L. s. lat.

A cette flore calcicole, s'adjoignait un petit groupe de silicicoles, profitant ici de petites plages sablo-argileuses superficielles:

Aira caryophyllea L. Erodium cicutarium (L.) L'Hérit. Ranunculus flabellatus Desf.

sés par le pâturage ou le piétinement:

Moenchia erecta (L.) Gaertn., Mey. et Schreb. Saxifraga granulata L.

De plus, tout un lot d'espèces banales mettait à profit les vides lais-

Hypochaeris radicata L.
Carduus nutans L.
Sonchus oleraceus L.
Daucus carota L.
Bromus mollis L.

Trifolium dubium Sibth.

Plantago coronopus L.

" major L.

Achillea millefolium L.

Poa trivialis L.

Teucrium chamaedrys L.

Dans le fond de la dépression, a été aménagée récemment une truffière, car on tend à relancer la culture de la truffe dans la région. Près des alignements de chênes pubescents, incluant d'ailleurs quelques chênes verts, on relevait encore:

Ajuga genevensis L. Rhinanthus minor Ehrh. Geranium lucidum L. Anthriscus caucalis Bieb.(=vulgaris Pers.)
Ononis natrix L.

Stachys recta L.

Une station était prévue ensuite sur la butte de "Puy taillé" (commune d'Assais 79). Sur cet énorme et énigmatique tumulus, en forme de crête, qui domine toute la plaine environnante, s'est fixé un bel ensemble calcicole:

Veronica prostrata L.
Rhinanthus minor L.
Chlora perfoliata (L.) L.
Euphorbia cyparissias L.
Poa bulbosa L. var. vivipara Koeler
Globularia punctata Lap. (=Willkommii
Nym.)
Euphrasia stricta Wolff ex Lehm.
Ophrys sphegodes Mill. (aranifera Huds.)
Coronilla minima L.
Linum tenuifolium L.
Scabiosa columbaria L.

Asperula Cynanchica L. Orchis morio L. Arabis hirsuta (L.) Scop. s. lat. Anthyllis vulneraria L. s. lat.

Hippocrepis comosa L. Lathyrus sphaericus Retz. Geranium lucidum L.

Teucrium montanum L.

Thymus cf pulegioides L. Medicago minima Euphorbia seguierana Neck. Echium vulgare L. Helianthemum salicifolium (L.) Mill. Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. Bromus erectus Huds. Lactuca perennis L. Helianthemum nummularium (L.) Mill. Ophrys insectifera L. (=muscifera Huds.) Carlina vulgaris L. Loroglossum hircinum (L.) Rich. Astragalus monspessulanus L. Saxifraga granulata L. Alyssum alyssoides (L.)L. (=calycinum L.) Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. Calamintha acinos (L.) Clairv. Centaurea scabiosa L. Catapodium rigidum (L.) Hubb. (=Scleropoa

rigida (L.) Gris.)

Après le pique-nique, que le temps nous contraignit à faire à l'abri d'un local aimablement prêté par la municipalité de la Grimaudière, les participants furent amenés à St-Chartres, sur les bords de la Dive, en face même de la propriété où Pascal THOMAS tourna "Les Zozos" et "Ne pleure pas la bouche pleine", il y a quelques années. Le lit de la rivière était abondamment garni d'un petit nombre d'espèces:

Azolla cf. caroliniana Willd. Lemma trisulca L.

Sagittaria sagittifolia L. Callitriche cf. stagnalis Scop.

Nasturtium officinale R. Br.

Les abords immédiats offraient pour leur part:

Symphytum officinale L. Lycopus europaeus L. Eupatorium cannabinum L. Potentilla anserina L. Geum urbanum L.

Myosotis scorpioides L.(=palustris (L)Hill) Filipendula ulmaria (L.) Maxim. Heracleum sphondylium L. Galium aparine L. Sambucus nigra L. Alnus glutinosa (L.) Gaertn. Geranium pusillum L.

Après cet intermède aquatique, la dernière visite était réservée à la butte de Châteauneuf (commune de Verger-sur-Dive), revêtue d'une friche sèche à épineux comportant:

Asperula glauca (L.) Besser Astragalus monspessulanus L. Carduncellus mitissimus (L.) DC. Arabis hirsuta (L.) Scop. s.lat. Coronilla minima L. Chamaecytisus supinus (L.) Link (=Cytisus s. L.) Bromus erectus Huds

Brachypodium pinnatum (L.) P.B. Festuca ovina L. s.lat. Seseli montanum L. Poa bulbosa L.var. vivipara Koeler Teucrium chamaedrys L. Chlora perfoliata (L.) L.

Veronica prostrata L. Euphorbia cyparissias L. Orchis ustulata L. Aceras anthropophorum (L.) Ait. f. Ophrys sphegodes Mill. (=aranifera Huds.) insectifera L. (=muscifera Huds.) Carex flacca Schreb.(=glauca Scop.) Galium mollugo L.ssp. erectum Syme Crataegus monogyna Jacq. Viscum album L. ( parasite du

précédent) Euonymus europaeus L. (=vulgaris Mill.) Prunus spinosa L. cerasus L.

Le talus de la route, dans la "côte de Raboile", en haut de laquelle étaient garées les voitures, était également digne d'intérêt, avec:

Aceras anthropophorum (L.) Ait. f. Carduncellus mitissimus (L.) DC. Lathyrus aphaca L. Gaudinia fragilis (L.) P.B.

Hippocrepis comosa L. Seseli montanum L. Stachys recta L. Calamintha acinos (L.) Clairv.

A la fin de cette riche journée, un vin d'honneur réunissant à la mairie de la Grimaudière les organisateurs et les moins pressés des participants, nous fournissait l'occasion -après les remerciements d'usage- d'informer les élus locaux de l'intérêt botanique des environs... et des risques encourus par certaines stations comme la butte de Châteauneuf, parsemée de tas de vieilles souches et autres dépôts.

Au tableau des découvertes de la journée, il convient de souligner ici les espèces marquantes: Ophrys fusca, Euphorbia seguierana, Anthriscus caucalis, Ajuga genevensis, Veronica prostrata, Lathyrus sphaericus, Astragalus monspessulanus, Carduncellus mitissimus, et, surtout, Asperula glauca, connue seulement dans quelques rares stations de la région.

Y. BARON

---0000000---

# COMPTE RENDU DE LA SORTIE D'INITIATION DU 28 MAI 1978 DANS LES BOIS DE ST-PIERRE À SMARVES (VIENNE).

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:

Ayant eu à constater à maintes reprises le haut degré d'ignorance de toutes les couches de la population, même les plus cultivées, en matière de botanique de terrain, et me heurtant en particulier à l'absence quasi totale de collaborateurs ou correspondants pour reprendre l'inventaire des richesses naturelles de la Vienne (très en retard sur beaucoup de départements à ce point de vue), j'ai pris l'initiative de cette sortie pour débutants, dans un lieu connu et recherché des Poitevins, et à flore assez riche, en une période ou l' "écologie" est à la mode. Annonces habituelles de la Société, répercutées par la SPNE (Société pour la protection de la Nature et de l'Environnement dans la Vienne), par la Presse locale, beau temps insolent en plus, rien n'y fit: à peine quinze personnes en tout! Encore faudrait-il décompter à part trois ressortissants de départements voisins, dont Mr CHASTAGNOL et Madame, Mr DEGENNE, de Châtellerault, trois élèves d'Agro, venus sans doute grâce au louable prosélytisme de leur professeur, Mr DUFAY, qui les accompagnait, un étudiant d'origine égyptienne, venu en sympathisant, pour apprécier la modicité de la contribution purement pictave (sur 100.000 habitants)! Cela fait peu de troupes fraîches en perspective pour nourrir l'inventaire! Que ne s'agissait-il de champignons: la mycophagie eût attiré les foules!

Bref, le parcours permit de montrer les espèces de la chênaie sessiliflore (Ilex aquifolium, Lonicera periclymenum, Teucrium scorodonia, Sorbus torminalis...), quelques représentants de la chênaie pubescente (Melittis melissophyllum, Lithospermum purpurocaeruleum...), de la chênaie-frênaie (Aquilegia
vulgaris, Iris foetidissima, Helleborus foetidus, Neottia nidus-avis...) et de
la chênaie-charmaie (Endymion non-scriptus, Ornithogalum pyrenaicum, Phyteuma
spicatum, Sanicula europaea, Euphorbia amygdaloides...), bien que la date tardive ait privé les participants de l'apogée florale printanière (Anemone nemorosa, Isopyrum thalictroides ne se montraient plus guère). Bien en feuilles par
contre, les nombreuses espèces d'arbres présentes purent être efficacement passées en revue.

Y. BARON

---0000000---

# COMPTE RENDU DE L'EXCURSION À BONNE-ANSE, PRÈS LA TREMBLADE (CHARENTE-MARITIME) 24 JUIN 1978.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Cette sortie était organisée pour des botanistes débutants en collaboration avec l'Association pour une Maison de la Culture (A.P.M.C.) de Royan. Elle avait pour but d'initier les participants à la connaissance de la flore des milieux dunaires et vaseux du littoral. Le rendez-vous avait été fixé au nouveau port de Bonne Anse: l'observation de la morphologie actuelle de Bonne Anse au niveau de l'exutoire a permis de mettre en évidence les erreurs commises par un certain "aménagement" qui a abouti à la destruction de la dune au niveau du lotissement des Trémières.

Le fond de la baie: la sédimentation y est très importante: au sable provenant de la flèche s'ajoutent des dépôts de vase amenée par la mer. A la diversité des sols correspond naturellement une diversité des groupements végétaux; de la baie vers la dune on peut ainsi rencontrer successivement:

- = des touffes isolées, plus ou moins importantes, de Spartina townsendii Groves qui se développent sur la vase;
- = le pré salé à Puccinellia maritima (Huds.) Parl. avec Spergularia media (L.)C. Presl. (=S. marginata Kittel), Spergularia marina (L.) Griseb (=S. salina J.&C. Presl.) et Aster tripolium L.;
- = la pelouse à Puccinellia maritima (Huds.)Parl. et Parapholis strigosa C.E.Hubb (=Lepturus filiformis auct.) sur des vases contenant une forte proportion de sable, ce groupement assurant la transition entre les associations colonisant les vases et celles qui colonisent le sable;
- = le groupement à Agropyron junceiforme (A. et D. Löve) A. et D. Löve à la base de la dune: le nombre d'espèces est faible à ce niveau où l'on ne rencontre, à côté de l'Agropyre, que Cakile maritima Scop. et Salsola kali L.;
- = le groupement à Ammophila arenaria (L.) Link. qui colonise la plus grande partie de la flèche et où le nombre d'espèces est plus important puisqu'on y a noté: Artemisia campestris L. ssp. maritima Arcangeli (=A. campestris ssp. Lloydii Rouy) surtout du côté de la baie, Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. Thorei (Dufour) Chater et Walters, Medicago marina L. près du phare, Linaria thymifolia D C., Euphorbia paralias L., Eryngium maritimum L. très abondant, Calystegia soldanella (L.) R. Br., Festuca juncifolia St. Am.

La pelouse à *Puccinellia maritima* (pré salé) est d'installation très intéressante puisque cette espèce a été notée pour la première fois en cet endroit en 1972: chaque année voit l'augmentation de la surface de ce pré salé en même temps que l'arrivée d'espèces nouvelles. C'est ainsi que, cette année,

ont été observés pour la première fois, en compagnie de Parapholis strigosa, Plantago maritima L., Halimione portulacoides (L.) Aellen, Juncus maritimus Lam., Salicornia fruticosa L., Limonium lychnidifolium (Gir.) Kuntze, Limonium dodartii (Gir.) Kuntze, chacune de ces espèces n'étant représentée que par un seul pied.

L'apport d'un nombre considérable de petits Gastéropodes vivant sur la vasière, Peryngia (=Hydrobia) ulvae, ainsi que d'algues (essentiellement Ulva lactuca), enrichit le sable du fond de la baie en nitrates provenant de la décomposition de ces êtres vivants. Le groupement des hauts de plage à Atriplex laciniata L. (=A. arenaria Woods.) se développe là, à la limite supérieure des marées hautes de vive eau: pauvre en espèces puisqu'on ne rencontre avec cette arroche que Salsola kali L. et Atriplex hastata L. var. salina Wallr., le groupement à Atriplex laciniata laisse rapidement la place à celui à Agropyron junceiforme, dont les feuilles sont ici d'un vert très foncé qui contraste avec le vert plus clair des mêmes Agropyres situés à un niveau un peu plus élevé. Cette différence d'aspect serait due à la richesse en nitrates de la zone la plus basse.

Le côté nord-est de la baie : on accède à ce côté par le Chemin des Pêcheurs. Entre les parcs à huîtres Morisset et le Chemin des Pêcheurs, on peut voir le passage de la végétation des vases salées à celle des marais doux. On a ainsi noté successivement :

- = le groupement à Spartina townsendii Groves qui recouvre ici des surfaces importantes;
- = le groupement à *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl. avec la plupart des espèces vues dans le même groupement dans le fond de la baie, espèces auxquelles on peut joindre: *Limonium vulgare* Miller et *Salicornia perennis* Miller (= S. radicans Sm.);
- = le groupement à Juncus maritimus Lam. avec Agropyron pungens (Pers.) R. et S. et des hybrides d'Agropyres;
- = la roselière à *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.(=*Phragmites communis* Trin.)

Près des Etablissements Morisset ou en bordure du chemin se développe le groupement à Salicornia europaea L. (également présent mais très irrégulièrement dans le fond de la baie) avec Suaeda maritima Dum.: cet ensemble colonise les vases salées fréquemment, voire journellement inondées; les remontées de la mer s'effectuant par le chemin situé à un niveau plus bas que les groupements cités plus haut, expliquent la présence de cet ensemble très halophile.

A gauche, à l'extrémité du Chemin des pêcheurs, diverses associations peuvent être rencontrées, on a très rapidement observé:

- = la prairie à Juncus maritimus Lam. et Carex extensa Good. avec Triglochin maritima L.;
- = 1e groupement à Juncus gerardii Lois.;
- = la dune fixée à Helichrysum stoechas (L.) Moench qui succède au groupement à Ammophila arenaria (L.) Link.; on y a relevé: Koeleria albescens D.C., Silene otites (L.)Wibel, Silene conica L., Herniaria ciliolata Melderis, Phleum arenarium L., Corynephorus canescens (L.) Beauv., Sedum acre L., Oenothera biennis L.

Cette partie de la baie, très dégradée, est de plus en plus envahie par le séneçon en arbre, *Baccharis halimifolia* L., espèce introduite d'Amérique du Nord. Sous cet arbuste, on a récolté *Chlora perfoliata* (L.)L. et *C. serotina* Koch ex Reichb. ainsi que *Polypogon maritimus* Willd. et *Polypogon monspeliensis* (L.)

-3-

Desf. sur les sables plus humides.

Cette sortie nous a permis d'observer les principaux groupements se développant d'une part sur les sables littoraux, d'autre part sur les vases sa-lées. Elle nous a permis de noter la richesse floristique de Bonne Anse et l'intérêt présenté par cette baie pour l'étude de la colonisation par les végétaux de vases et de sables récemment exondés.

Elle a complété, heureusement nous semble-t-il, la sortie effectuée avec l'A.P.M.C. Royan dans la dune boisée les années précédentes.

Christian LAHONDERE.

---0000000---

## COMPTE RENDU DE L'EXCURSION DU 25 JUIN 1978 :

#### BRANDE, ÉTANGS ET TOURBIÈRES DU MONTMORILLONNAIS (VIENNE)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### I - APERÇU GÉOLOGIQUE ET PÉDOLOGIQUE.

#### a) - Formations géologiques

La brande recouvrait avant défrichement tout le Montmorillonnais. Cette formation végétale de type lande, de déforestation très ancienne s'est installée:

= Sur une formation fluvio-lacustre oligocène notée m'''b sur la carte géologique et dénommée grès argilolithe du Berry. Il provient du remaniement des sables et argiles issus de l'érosion de la bordure nord-ouest du Massif Central, à la suite du contre-coup du plissement alpin. Cette bordure constituait à l'ère tertiaire un immense cône de déjection. Ce grès à ciment argileux, donc imperméable, a permis l'établissement d'innombrables étangs, son érosion donne des plages sablonneuses comme celle de Gadoret où poussent littorelles et isoètes. Le socle gréseux sain sert de support aux fermes du Camp militaire, son exploitation comme matériau de construction a laissé d'anciennes carrières de dimensions très réduites où se sont installées des tourbières à sphaignes.

Au-dessous de cette formation sédimentaire apparaissent les étages calcaires du Jurassique, ou, par place, le Sidérolithique caractérisé par ses minerais de fer concrétionnés exploités dès le Néolithique.

= Sur des terrains de transport des plateaux, ou "bornais" des paysans poitevins, formant une nappe plus récente de lm. à 2,50m. de sables fins, plus ou moins argileux, de couleur variable, renfermant des graviers, des silex, des galets de quartz fluviatiles.

#### b) - Les sols des terres de brande

En surface, il existe un humus très acide, pauvre en bases et en azote dont l'activité biologique est très faible. C'est la <u>terre de bruyère</u>. En profondeur, dans les couches où se développent les racines des plantes, il existe un horizon néfaste ou <u>lit d'asphyxie</u> qui s'installe chaque année. Il est caractérisé par un engorgement saisonnier en eau résultant du lessivage des argiles et du manque de substance organique. Ce sont des sols à pseudogley.

Ces sols <u>hydromorphes</u> sont caractérisés par l'existence temporaire pendant la saison humide, d'octobre à mars, d'une nappe d'eau superficielle.

En été, par contre, ce sont des sols sensibles à un déficit d'eau par manque de pénétration des racines.

Les plantes croissant sur ces sols devront donc être adaptées à l'excès d'eau comme à l'excès de sécheresse. C'est le cas des végétaux de la brande.

On rencontre aussi dans ce milieu des plantes <u>silicicoles</u> typiques qui s'accordent bien avec la nature du sol.

Cependant on trouve également des <u>plantes</u> de <u>coteaux calcaires</u>, comme le dompte-venin ou le brachypode penné, ce <u>sont des xérophiles</u> qui trouvent ici un milieu sec favorable pendant une longue période, en particulier celle de la floraison et de la fructification. Par contre la molinie bleue et la bourdaine indifférentes à la nature du sol s'accommodent de sols humides voire inondés périodiquement.

#### II- LA FLORE DES STATIONS VISITEES.

Celles-ci sont localisées à l'aide des cartes topographiques au 1/25000 récemment parues.

#### A) -Tourbières et prés tourbeux.

(indiqués par Mr P. PLAT, instituteur à Montmorillon).

(I) - Prés tourbeux situés dans la parcelle dite "les Bouillons", au bord de la D 729 (Montmorillon-Moulismes), tout près du chemin conduisant au Château de Faydeau.

Sous-sol: m'''b

Cette zone est en voie d'assèchement, elle est envahie par la molinie et par de nombreuses touffes de Salix atrocinerea Brot.

Trois plantes intéressantes retiennent notre attention, mais elles sont ici peu abondantes:

Eriophorum angustifolium Honck., la Linaigrette à feuilles étroites, plante anémochore appelée encore "jonc à coton". Elle est fréquente dans les marais à sols acides.

Pinguicula lusitanica L. ou "Grassette", dont les feuilles ressemblent à du papier tue-mouches. On la rencontre ici en petits groupes dans les endroits dénudés.

Coeloglossum viride (L.) Hartm. ou "Orchis grenouille", RR ici.

Outre les graminées communes des prairies méso-hygrophiles de la région: Anthoxanthum odoratum L., Cynosurus cristatus L., Poa trivialis L., Molinia caerulea (L.) Moench, Sieglingia decumbens (L.) Bernh., on remarque l'abondance et la variété des joncacées et surtout des cypéracées:

Juncus acutiflorus Ehr.ex Hoffm. CC Juncus effusus L.
Juncus subuliflorus Drej.(=conglom.)
Luzula multiflora (Retz.) Lej.
Scirpus setaceus L.
Carex flacca Schreb.(=glauca)

Carex echinata Murr.(=stellulata)
Carex pallescens L.
Carex panicea L.
Carex ovalis Good.(=leporina)
Carex demissa Hornem. R
Carex demissa X hostiana, très localisé,
découvert ce jour (1)

(1) Carex hostiana DC. manque, semble-t-il, actuellement du moins, dans la station, mais sa présence est très probable aux environs immédiats. De toute façon, il est très anciennement connu à Montmorillon (Cf. Cat. SOUCHE p. 241).

Parmi les autres plantes habituellement répandues dans de tels biototopes, citons encore:

Cirsium dissectum (L.) Hill (=anglicum) CC
Cirsium palustre (L.) Scop. C
Scorzonera humilis L.
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
Succisa pratensis Moench
Carum verticillatum (L.) Koch CC
Orchis laxiflora Lam.

Lotus uliginosus Schkuhr
Potentilla erecta Räusch.
Stellaria graminea L.
Polygala serpyllifolia Hose
Lobelia urens L. R
Pedicularis sylvatica L
Hydrocotyle vulgaris L., ou"Ecuelle
d'eau", ombellifère remarquable par ses
feuilles peltées-orbiculaires.

Ajoutons que *Lychnis flos-cuculi* L., espèce caractéristique des prairies argileuses et des bosquets humides forme ici un peuplement important.

La zone la plus tourbeuse, celle qui donne asile à Eriophorum angustifolium et à Pinguicula lusitanica, et qui est de plus en plus envahie par Molinia caerulea, offre:

Anagallis tenella (L.) L. Scirpus multicaulis Sm. Carex pulicaris L. Carex laevigata Sm. Carex demissa Hornem Galium uliginosum L.

C'est là que M. Rogeon reconnaîtra: Aulacomnium palustre (L.) Schw., Dicranum Bonjeani De Not. (=D. palustre), Sphagnum palustre.

Enfin, croissent le long d'une rigole de drainage:

Potamogeton polygonifolius Pourr. Apium nodiflorum (L.) Lag. R Juncus bulbosus L. (=supinus) Scirpus multicaulis Sm. Myosotis gr. scorpicides L. Veronica scutellata L.

mifolius Pourr.

(L.) Lag. R

(Esupinus)

(Es Sm.

(Calium parviflorum Schreb.

(Calium palustre L.

(Calium spicant (L.) Roth, un seul pied.

Non loin, croît Rhynchospora alba (L.) Vahl. (non vu ce jour).

(2) - Tourbière haute installée sur un sol argilo-sableux représenté par des dépôts du tertiaire ou terrains de transport des plateaux.

<u>Situation</u>: route de Montmorillon à Sillars, cote 148 avant la ferme de la Tuilerie. Autour, nous trouvons la végétation de la lande mésophile à *Erica scopa*ria L. et à *Ulex minor* Roth du Camp militaire.

Le long de la route se remarque une importante station de *Silaum silaus* (L.) Sch. et Th. Dans un champ maigre entre la route et la tourbière: *Anthemis cotula* L., *Ranunculus sardous* Crantz, *Briza minor* L.

Dans la tourbière elle-même:

#### a) des espèces de tourbière siliceuse :

Erica tetralix L. Eriophorum angustifolium Honck. Menyanthes trifoliata L. R. Scirpus multicaulis Sm.
Hypericum elodes L.
Drosera rotundifolia L. (seule station importante du Montmorillonnais).

b) des plantes de marécages et lieux humides :

Hydrocotyle vulgaris L. Scirpus fluitans L. Veronica scutellata L.

Thypha angustifolia L. Solanum dulcamara L. Salix atrocinerea Brot.

Carex Hudsonii A. Benn. (=C. stricta Good.) formant des "touradons".

c) des plantes aquatiques nageantes rencontrées dans les cuvettes entre les touffes de sphaignes:

Utricularia minor L.

Potamogeton polygonifolius Pourr.

Les prés tourbeux de Moulismes et la tourbière de Sillars nous auront permis de voir les trois plantes carnivores du Montmorillonnais: les Drosera et les Pinquicula, piègeurs passifs dont les glandes foliaires sécrètent des gouttelettes d'une substance adhésive et les Utriculaires piègeurs actifs par leurs utricules.

- (3) la tourbière du Camp militaire, avoisinant l'étang de Sainte-Anne. Elle est remarquable par:
  - a) l'exemple de dynamisme végétal qu'elle souligne:

Sur le pourtour, Erica tetralix , bruyère de la lande humide est bien représentée, vers le centre des touffes de Salix atrocinerea, d'Agrostis canina L., de Molinia coerulea et surtout de Calluna vulgaris montrent son assèchement progressif.

- b) l'importante station de Menyanthes trifoliata L., sur le tapis de Sphagnum palustre où se rencontrent en outre quelques agaricales dont Galerina paludosa (Fr.) Kühn. caractérisé par un pied mince d'une longueur inhabituelle implanté dans la partie inférieure déjà morte de la mousse où le mycélium vit en saprophyte.
- c) <u>Une rare station départementale de Polytrichum commune</u> L. mousse montagnarde, commune en Limousin, qui vit ici avec Aulacomnium palustre.
- B) La lande mésophile à Erica scoparia et à Ulex minor.

Sous-sol m'''b

Cette lande est située dans le Camp militaire, de part et d'autre du chemin partant du carrefour D 727 et D 121 et le reliant à la D 117. Ce sont les brandes de Gardéché et de Sainte-Anne.

(1) - Le remblai sablonneux de l'ancienne voie ferrée Montmorillon-Le Blanc présente quelques silicicoles typiques:

Corrigiola litoralis L. Rhynchosinapis cheiranthos (Vill.) Dandy Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze Ornithopus perpusillus L. Myosotis discolor Pers. (=versicolor) s.1. Jasione montana L.

Filago minima (Sm.) Pers. Catapodium tenellum (L.) Trabut Aira caryophyllea L. Mibora minima (L.) Desv. (floraison printanière). Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. qui ne présente plus à cette époque que des hampes fructifères desséchées.

(Hieracium pilosella L. et Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. y sont également bien représentés).

- (2) La lande proprement dite. Principales phanérogames rencontrées:
- a) la strate arborescente

Elle n'est représentée que par quelques jeunes Pinus pinaster Ait. et

quelques chênes pédonculés.

L'Armée tente actuellement une expérience de reboisement en introduisant des pins à croissance rapide du gr. P. nigra.

#### b) la strate arbustive

Les fourrés épais de la brande sont le domaine de la fauvette pitchou et du busard cendré. L'espèce dominante est *Erica scoparia* L. caractérisant ici la lande mésophile. *Erica cinerea* L. et *Calluna vulgaris* (L.) Hull colonisent généralement les parties les plus sèches de la lande. *Erica tetralix* L. au contraire occupe les endroits humides ou plus ou moins tourbeux.

Ulex minor Roth et Frangula alnus Mill. sont bien représentés; Ulex europaeus L. l'est moins. Genista anglica L. est présent, mais disséminé.

Citons encore: Prunus spinosa L., Pyrus cf. pyraster Burg., Crataegus monogyna Jacq., Sorbus torminalis (L.) Crantz, Lonicera periclymenum L....

#### c) la strate herbacée

A un moment où, dans la Vienne -comme ailleurs dans le Centre-Ouestle domaine de la lande atlantique s'amenuise de plus en plus, il est heureux que l'on se trouve ici en présence d'une vaste réserve où elle est encore à peu près intacte. Il doit être extrêmement rare actuellement de rencontrer réunies les conditions propres à héberger un ensemble aussi remarquable que celui-ci:

Asphodelus albus Mill. (médit.-atl.) Simethis planifolia (L.) G.G.

(O médit.-atl.)

Anthericum liliago L.(submédit.-atl.)

Gladiolus illyricus Koch.

Serapias lingua L. (circummédit.) Isoetes histrix Bory (Médit.-atl.) Peucedanum gallicum Lat. (euatl.) Viola lactea Sm. (prob<sup>t</sup>. euatl.) Polygala serpyllifolia Hose (subatl.)

(submédit.-subatl.) Pinquicula lusitanica L. (subatl.):cette plante croît en abondance dans les ornières d'une zone récemment défrichée et labourée. Anthericum liliago est localisé strictement le long du chemin nord. Quant à Gladiolus illyricus, espèce en voie d'extinction en France, le retard de la végétation ne nous permettra d'en voir que quelques rares pieds fleuris. La découverte fortuite par M. P. Plat, près d'une mare à Scirpus fluitans, d'une station restreinte d'Isoetes histrix (une dizaine de pieds), constituera la meilleure surprise de la journée.

On observe çà et là dans les chemins ou sentiers siliceux inondés l'hiver, les ornières, certaines des composantes du "Cicendietum" ou de groupements qui s'apparentent à cette association:

Cicendia filiformis (L.) Delarb.
Radiola linoides Roth.
Lythrum hyssopilia L.
Peplis portula L.
Hypericum humifusum L.

Carex demissa Horn.
Juncus bulbosus L.
Juncus articulatus L.
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat
Mentha pulegium L.

Diverses plantes de la lande et de la prairie humides ou mésophiles, sont ici, pour la plupart largement répandues:

Carum verticillatum (L.) Koch
Cirsium dissectum (L.) Hill
Scorzonera humilis L.
Lobelia urens L.
Pedicularis sylvatica L.
Gentiana pneumonanthe L.
Dactylorhiza maculata (L.) Soo, s.1.

Platanthera bifolia (L.) Rich. Succisa pratensis Moench Carex panicea L. Carex flacca Schreb. Molinia caerulea (L.) Moench Agrostis canina L. Anthoxanthum odoratum L.

Holcus lanatus L. Cynosurus cristatus L. etc...ces trois dernières formant la base de la prairie "naturelle" en milieu siliceux.

D'autres s'accommodent d'un terrain plus sec (pelouses, bords des chemins):

Agrostis tenuis Sibth. Sieglingia decumbens (L.) Bernh. Anthemis nobilis L. Potentilla erecta Räusch.

Hupochaeris radicata L. Centaurium erythraea Rafn Rumex acetosella L. s.1. Vincetoxicum hirundinaria Med., épars dans la lande, etc.....

Citons en terminant quelques"sylvatiques" de la lande:

Teucrium scorodonia L. Stachys officinalis (L.) Trev. (=Betonica off.)

Deschampsia flexuosa (L.) Trin. Euphorbia angulata Jacq. (2) Peucedanum gallicum Latourr. (cf. supra), espèce répandue dans le Montmorillonnais

Serratula tinctoria L.

siliceux (bois, landes, haies) et dans la Brenne voisine.

#### C) - Les étangs

Sous-sol m'''b

a) Etang de la Pierre Levée, avoisinant le domaine de ce nom (au sud du Chiroux) et longeant la route de Plaisance à Entrefin (cne de Plaisance).

#### Les rives

C'est un très vieil étang, envahi par la vase. Ce qui surprend, c'est l'abondance de *Ludwigia palustris (L.)* Elliott (=Isnardia pal.) sur toute la rive nord où cette plante forme non seulement une frange presque continue, mais encore des îlots autour de grosses touffes de Carex pseudo-cyperus L.

Sans vouloir énumérer les nombreuses plantes qui constituent la flore classique des bords d'étangs (40 espèces notées ici environ), citons cependant, outre Thypha angustifolia L., dangereusement envahissant:

Rorippa amphibia (L.) Besser Carex vesicaria L. Carex spicata Huds. R Scirpus palustris L.

Sparganium erectum L. s.1. Hydrocotyle vulgaris L. Bidens tripartita L. Equisetum fluviatile L. (=E. limosum)R Oenanthe aquatica (L.) Poir. (O. phellandrium Lam.)

Et les hydrophytes:

Nymphaea alba L. Nuphar lutea (L.) Sm. CC

Potamogeton crispus L. Utricularia sp. (non fl.) Polygonum amphibium L. (forme nageante et f. terrestre)

#### La queue de l'étang

A la queue de l'étang, s'est établie sur la vase une saussaie à Salix atrocinerea Brot.La "prairie" marécageuse qui lui fait suite est avant tout une jonçaie-cariçaie à Juncus acutiflorus, J. effusus, J. subuliflorus (conglomeratus), Carex vesicaria L., où l'on peut noter encore, entre autres:

Achillea ptarmica L. AC Mentha aquatica L.

Myosotis gr. scorpioides L. C Cirsium dissectum(L.) Hill C

(2) proche ici de sa limite nord.

Carum verticillatum (L.) Koch Lotus uliginosus Schkuhr Carex disticha Huds., assez abt. Carex cf acuta L. Succisa pratensis Moench Epilobium parviflorum Schreb. Potentilla erecta Räusch.

Scorzonera humilis L. Lychnis flos-cuculi L. Hypericum tetrapterum Fr. R Orchis laxiflora L. Dactylorhiza maculata (L.) Soò, s.1. Molinia caerulea (L.) Moench Deschampsia cespitosa (L.) Beauv., plusieurs belles touffes.

Dans une zone plus sèche, on observe Chamaespartium sagittale (L.) P. Gibbs (Genista sagittalis L.) (localisé), Pimpinella saxifraga L., Carex flacca Schreb., Orchis morio L. (passé), etc....

#### les abords de l'étang

Dans un pâtis en pente, entre le dolmen et l'étang, et où croissent Cynosurus cristatus L. (CC), Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray (C), Gaudinia fragilis (L.) Beauv., Trifolium micranthum Viv. (AC), Trifolium dubium Sibth., Linum bienne Mill. etc...., nous relevons autour d'un petit rocher plat à fleur de terre:

Trifolium glomeratum L., peu abondant Sagina procumbens L. Moenchia erecta (L.) Gaertn., Mey. et Scherb.

> b) Rive est de l'étang Gadoret, et lande attenante (cne de St-Léomer) (domaine du Camp militaire)

Sur la grève sableuse croissent:

Isoetes tenuissima Bor., subm. ou exondé Myriophyllum alterniflorum DC. Littorella uniflora (L.) Asch. id. Utricularia Baldellia repens (Lam.) van Oost. ex Law. Nitella sp. Utricularia sp. (non fleuri)

Une petite station de Drosera intermedia Hayne s'est développée en un point tourbeux.

A noter encore: Carex demissa Hornem., Hydrocotyle vulgaris L., Hypericum elodes L., Scirpus multicaulis Sm. etc.....

Dans la lande située en bordure de l'étang, nous citerons entre autres:

Erica tetralix L. Tuberaria guttata (L.) Fourr. Veronica officinalis L. Euphrasia stricta Wolff ex Lehm. Linum catharticum L.

Serapias lingua L. Platanthera bifolia (L.) Rich. Dianthus armeria L. Blackstonia perfoliata (L.) Huds. Carlina vulgaris L.

Ophioglossum vulgatum L.

Et enfin dans quelques zones de sables humides proches de l'étang:

Illecebrum verticillatum L. Scirpus setaceus L. Juncus bufonius L.

Juncus tenageia L. f. Juncus capitatus Weigel Sedum villosum L. var. pentandrum G.G.

Crassula tillaea Lest.-Garl.

Nous sommes heureux de revoir sur la rive nord de l'étang le bosquet de Chêne Tauzin (Quercus pyrenaica Willd. =Q. toza Bast.) découvert en ce lieu en 1929 par notre ancien Président L. RALLET. Il y est abondant et associé au chêne pédonculé, au chêne sessile et au chêne pubescent. C'est l'unique station connue du Montmorillonnais (cf. Bull. Soc. Bot. C.O., 2º série, t.1, 1970, p. 34). ---0000000---

# COMPTE RENDU DE L'EXCURSION DU 3 SEPTEMBRE 1978 DANS LE CANTON DE BEYNAT (CORRÈZE) ET PARTICULIÈREMENT À AUBAZINE.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Les touristes et les fidèles estivants de ce pittoresque bourg d'AUBA-ZINE qui, autour de son abbaye cistercienne, domine les vallées de la Corrèze et deson sous affluent le Coiroux, ne sont plus là. Mais ce dimanche, siège le Comice agricole du canton de Beynat, et notre petit groupe y est fort discret.

Aubazine, à l'altitude 350m., s'adosse au N.E. au massif du Puy de Pauliac dont les rocs de gneiss dominent une vaste région du haut de leurs 520 mètres. Mais nous resterons jusqu'à Beynat sur les leptynites roses à microcline dits "leptynites d'Aubazine". A l'ouest, la descente est rapide et l'on aborde très vite le bassin de Brive. La Corrèze des forêts et des marécages s'arrête tout près.

Brive: un autre terrain, d'autres cultures, des moeurs différentes....

#### I.- Le "CANAL DES MOINES".

A l'ermite Etienne qui "s'installe" dans la forêt en 1125 avec deux amis, se joignent très vite de nombreux disciples. On s'oriente en conséquence au cénobitisme; un monastère est construit à Obazine, qui devient abbaye dès 1142 et obtient en 1147 l'affiliation à Citeaux.

Les Cisterciens donnent priorité au travail manuel; ils sont de grands bâtisseurs et d'habiles ingénieurs. Le "Canal des Moines" est un très modeste exemple de leur art. Disons pour être juste que les travaux sont effectués par les convers, religieux certes, mais non tonsurés, dispensés d'une partie des offices et prières, et plus substantiellement nourris.

Ce canal est une large rigole de dérivation de plus de 1,5 km, au flanc d'une colline abrupte de leptynite, qui, tantôt en corniche, tantôt entaillant le rocher, est destinée à conduire vers l'abbaye une partie de l'eau d'un torrent, le Coiroux. Cette eau alimentait jadis un vivier et trois moulins; actuellement, le canal est en bon état et toujours en eau, mais il est mal entretenu dès qu'il descend vers le bourg.

Notre groupe a donc par cette belle matinée un parcours tracé depuis sept siècles!....

1.- Au voisinage des habitations et du chemin d'accès, nous notons les espèces qui aiment la présence des hommes, ou du moins les murs qu'ils ont construits et la terre qu'ils remuent. Nous citerons:

Oxalis stricta L. (O. navieri Jord.), Cynodon dactylon (L.) Pers.

Sedum cepaea L. Setaria verticillata (L.) Beauv. Setaria glauca (L.) Beauv.

et sur des remblais:

Sagina procumbens (Sw.) C. Presl. Euphorbia peplus L. Lepidium virginicum L.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. Carex pairae F.W. Schultz RR Carex divulsa Stokes

Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. Lactuca virosa L. var. flavida (Jord) G.&G. Conyza albida Willd. ex Sprengel (=C. naudinii Bonnet)

2.-Le canal en bordure de ce coteau si abrupt, exposé au sud, est protégé par les grands Chênes du ravin quasi impraticable au-dessus duquel il serpente. Tout y respire le calme et la fraîcheur.

a) Il est d'abord au pied même des murs qui soutiennent les jardins liés aux maisons situées un peu au-dessus, le long de la D.48, dont il ne s'éloigne guère (sinon en altitude).

Cela lui attire quelques adventices: Sedum spurium Bieb., Impatiens balfouri Hooker, Hypericum calycinum L....

Nous notons dès le début un certain nombre de plantes assez banales, hélophytes et autres espèces hygrophiles, que nous retrouverons un peu partout, et par endroits en abondance:

Sparganium erectum L. (probabt. ssp.neglectum (Beeby) Schinz & Thell. (envahissant) Filipendula ulmaria (L.) Maxim., le type et la ssp.denudata (J.& C.Presl.) Hayek Lycopus europaeus L. С Molinia caerulea (L.) Moench CC Leersia oryzoides (L.) Sw. AC Angelica sylvestris L. Lotus uliginosus Schkuhr Lythrum salicaria L.

Succisa pratensis Moench Lysimachia vulgaris L. Eupatorium cannabinum L. Galium palustre L. Polygonum hydropiper L. Iris pseudacorus L.

sans oublier Alnus glutinosa (L.) Gaertn., Salix atrocinerea Brot., Frangula alnus Mill., répandus.

Plus disséminés sont:

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. Juncus effusus L. Scirpus sylvaticus L. Carex paniculata L. Phalaris arundinacea L. Ranunculus flammula L.

Epilobium parviflorum Schreb. Epilobium obscurum Schreb. Solanum dulcamara L. Mentha arvensis L. ssp. austriaca (Jacq.) Briq.

Callitriche sp. Cirsium palustre(L.) Scop.

Nous remarquons d'autres espèces dont la présence est plus discrète encore:

Glyceria fluitans (L.) R. Br. Hypericum tetrapterum Fr. Hypericum androsaemum L. (médit.-atl.)

Hydrocotyle vulgaris L. Galium uliginosum L. Bidens tripartita L.

Alisma plantago-aquatica L.

b) Puis le canal longe ou traverse des masses rocheuses fort abruptes, dont deux sites légendaires (classés) le "Saut de la Bergère" et la "Brèche de Saint-Etienne". Le roc est à nu ou avec la Callune, la Bruyère cendrée, des Ronces, et un maigre peuplement des anfractuosités.

Nous y relevons:

Asplenium trichomanes L. Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. Polypodium interjectum Shivas Umbilicus rupestris (Salisb.)Dandy Genista pilosa L.
Thymus pulegioides L.
Festuca ovina L. s.l.
Catapodium tenellum (L.) Trabut
(submédit.-subatl.)

Cependant l'eau coule, imperturbable. Nous notons plus loin:

Dianthus monspessulanus L.(oroph.
S.W. eur.)
Knautia dipsacifolia Kreutz.(oroph.eur.)
Stellaria alsine Grimm.
Epilobium montanum L.

Wahlenbergia hederacea (L.) Reichb.
(subatl.)
Scutellaria minor Hudson (subatl.)
Carex echinata Murr.
Carex laevigata Sm. (Subatl.)

Une coulée d'eau sur la pente abrupte nous apporte une végétation plus dense, avec de magnifiques touffes d'Osmunda regalis L. D'autres fougères croissent d'ailleurs sur les bords du canal:

Blechnum spicant (L.) Roth, AC.;
Asplenium adiantum-nigrum L. R.;
Polypodium interjectum Shivas (déjà noté sur les rochers);
Dryopteris gr. borreri auct. R, vu seulement tout à l'est, près du Coiroux;
Athyrium filix-femina (L.) Roth. très répandu;
Oreopteris limbosperma (All.) Holub (oroph.euro-as.) R.

La traversée ouest-est, telle que nous venons de l'effectuer, de la lande boisée qui recouvre la pente escarpée, montre combien l'élément atlantique est important dans ce secteur du sud-ouest de la Corrèze.

Les feuillus sont représentés par le chêne pédonculé (dominant), auquel est associé le châtaignier. La présence du hêtre y est fort probable (on le rencontre dans la vallée toute proche du Coiroux).

<u>Le pin</u> maritime (*Pinus pinaster* Ait.) et le pin sylvestre ont été localement introduits, mais de toute évidence se régénèrent.

Notons encore l'alisier (Sorbus torminalis (L.) Crantz), le houx, la bourdaine, le chèvrefeuille (Lonicera periclymenum L.) et, principalement le long du canal, Alnus glutinosa (L.) Gaertn., Salix atrocinera Brot., Cornus sanguinea L.

Avec l'ajonc nain (*Ulex minor* Roth, subatl.), la bruyère cendrée (*Erica cinerea* L.)(subatl.) et la callune, l'une et l'autre répandues, il faut souligner la présence et en un point même l'abondance relative d'*Erica scoparia* L. (médit.-atlantique), ce qui crée là un faciès inattendu. (1)

Parmi les plantes herbacées de la chênaie acidophile et de la lande, on peut citer:

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. Deschampsia flexuosa (L.) Trin. Agrostis tenuis Sibth. Sieglingia decumbens (L.) Bernh. Potentilla erecta Räusch. Fragaria vesca L.
Viola riviniana Reichb.
Pimpinella saxifraga L.
Polygala serpyllifolia Hose (subatl.)
Hypericum pulchrum L. (subatl.)
Digitalis purpurea L.(Subatl.)

<sup>(1)</sup> Cette espèce couvre des hectares vers Noailles, au sud-ouest, près des villages de la Brande et de Montplaisir. Nous la retrouvons, représentée par une dizaine de pieds, 20 km à l'est, sous les serpentines de Chenaillers-Macheix, très probablement à sa limite.

Linaria repens (L.) Mill.
Vincetoxicum hirundinaria Med.
Centaurium erythraea Rafn
Cuscuta epithymum (L.) L.
(sur Ulex minor)
Teucrium scorodonia L.
Stachys officinalis (L.) Trev.

Pulmonaria gr. angustifolia auct.
Jasione montana L.
Solidago virgaurea L.
Centaurea nemoralis Jord (ou f.affine)
Serratula tinctoria L.
Hieracium sabaudum L.
Hieracium umbellatum L.

Quant à *Lobelia urens* L. (subatl.), indiqué "AC" ici dans le Catalogue RUPIN -il y a cent ans il est vrai- nous n'en verrons qu'un seul pied au bord du canal.

Trois espèces retiennent particulièrement l'attention. Ce sont:

Asphodelus albus Mill. (médit.-atlantique),
Peucedanum gallicum Latourr.(euatl.: ibéro-franco-atl.), très rare en Corrèze,
Jasione laevis Lam.(=J. perennis Lam.) enfin, qui avec Knautia dipsacifolia,
Dianthus monspessulanus et Oreopteris limbosperma mentionnés plus haut, apportent une certaine note montagnarde.

Pour être aussi complet que possible, il convient de citer les plantes suivantes, notées ici ou là au bord du canal, mais qui ne sont pas spécialement des espèces ripariales:

Silene vulgaris (Moench) Garcke Ononis repens L. (accidentel?) Galium mollugo L.ssp. erectum Syme AC Campanula rotundifolia L. Origanum vulgare L.
Achillea millefolium L. C
Picris hieracioides L.
Juncus tenuis Willd. C le long du sentier, et qui fait partie depuis longtemps de la flore limousine.

Ces plantes sont largement répandues dans la région d'Aubazine.

Nous approchons de la prise d'eau, au niveau du Coiroux. Le site est plus humide et très ombragé, ce qui nous apporte entre autres: Scrophularia nodosa L., Lysimachia nemorum L., Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehr. & Pol.

Notre Président tente d'inonder la région en ouvrant la vanne; fort heureusement il n'y parvient pas!

Nous faisons le tour d'un gros rocher très nu avec quelques pauvres Umbilicus et Asplenium septentrionale, et je prends la mauvaise décision de gravir la pente boisée (chênaie-charmaie à cet endroit, avec des asphodèles encore) pour rejoindre la route, qui ne doit pas être loin. Mais le sous-bois n'est bientôt qu'un enchevêtrement de ronces, et nous préférons rebrousser chemin, ce qui nous permettra de distinguer sur le bord du canal, en mélange avec la fougère femelle, les quelques rares pieds d'Oreopteris limbosperma qui nous avaient échappé à l'aller.

#### II.- Au voisinage du PONT DU COIROUX.

Nous revenons donc vers le bourg, retrouvons nos voitures et leurs gardiens, et descendons la petite route si tortueuse qui nous conduira à Beynat. Près du pont du Coiroux, sur un terre-plein de remblai, nous déjeunons de bon appétit. Nous sommes au-dessus des ruines du prieuré de femmes dit "du Coiroux" fondé au XIIème siècle, sur une terrasse par laquelle fut repoussé le cours du ruisseau. Des fouilles y ont lieu actuellement.

Ces terres remuées sont très propices à l'établissement de colonies fort envahissantes et vite encombrantes de *Reynoutria japonica* Houtt.(=*Polygonum cuspidatum* Siebold & Zucc.)

- Monsieur E. Contré, qui connaît les lieux... depuis la veille, nous conduit tout près de là:
- 1.- D'abord dans un sentier inondé, paradis des Oreopteris limbosperma (All.) Holub, avec Carex echinata Murr., Carex laevigata Sm., Wahlenbergia hederacea (L.) Reichb., et une mousse intéressante: Hookeria lucens (L.) Sm. (2) abondamment fructifiée. Dans le fossé de la route, au niveau d'un filet d'eau qui s'écoule sur la pente: Hypericum androsaemum L.
- 2.- Puis dans le ravin très profond, à bords verticaux, d'un petit affluent du Coiroux, où nous n'avons "que" l'embarras du choix entre de magnifiques corbeilles de *Dryopteris pseudo-mas* (Wollast.) Holub & Pouzar, et de l'hybride *Dryopteris X tavelii* Rothm.

#### En outre:

Dryopteris filix-mas (L.) Schott R
Dryopteris dilatata (Hoffm.)
A. Gray R
Blechnum spicant (L.) Roth C

Athyrium filix-femina(L.) Roth C Polypodium interjectum Shivas R Oxalis acetosella L. CC sur les parois humides.

3.- Enfin un chemin argilo-siliceux qui conduit à une grande carrière en exploitation apporte ce que l'on peut attendre:

Spergularia rubra (L.) J.& C. Presl Scleranthus annuus L. Lepidium virginicum L. Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray Ornithopus perpusillus L. Oxalis stricta L.(O. navieri Jord.) Calamintha sylvatica Bromf.
Galeopsis tetrahit L.
G. angustifolia Ehrh.ex Hoffm. var.(3)
Jasione montana L.
Filago minima (Sm.) Pers.
Senecio sylvaticus L.

A ce cortège d'espèces assez banales, s'ajoute une petite colonie de Peucedanum gallicum Latourr., d'ailleurs bien menacée: un élargissement du chemin la ferait disparaître.

Sur le bord humide du chemin et sur un talus suintant, nous notons:

Scirpus setaceus L. Juncus bufonius L. Juncus tenuis Willd. Epilobium obscurum Schreb.
Epilobium parviflorum Schreb.
Gnaphalium uliginosum L. ainsi que

Bidens frondosa L., adventice nord américaine rarement observée jusqu'ici en Corrèze.

Tout ceci se situe dans le carré UTM CL 90(4) sur la commune d'Aubazine (et à la limite ouest de Palazinges), aux altitudes z=(380,400) pour le canal "plat", z=300 au pont du Coiroux.

III.- La route tortueuse (D 130) qui conduit à Beynat, très impropre au stationnement, est bientôt dans CK 99(3), z= (300, 380). En montant vers le plateau, les ravins sont moins profonds et humides. Signalons:

Oreopteris limbosperma (toujours là!)
Hypericum androsaemum; mais aussi (pour changer!...), sur le bord sud (et sec)
de la route Carlina vulgaris L.

- (2) détermination confirmée par M. Marcel Rogeon.
- (3) Poils du calice fortement papilleux (examen fait par M. R. Daunas.

cf. Flora Europaea, III p. 146).

Tout près de Beynat, au sud du moulin du Tanaret, Osmunda regalis L. est rare au bord d'un affluent de la Roanne, tributaire de la Corrèze, et laquelle reçoit le Coiroux au-dessous d'Aubazine.

IV.- De BEYNAT aux QUATRE-ROUTES, la N 680 est vite sur le plateau tourbeux, dans  $\overline{DK}$   $\overline{O9(1)}$ , z= (400,546). Elle quitte les leptynites d'Aubazine pour longer au sud "du Perrier" les "granodiorites et diorites quartziques à biotite" qui affleurent localement entre les gneiss et leptynites. Il semble bien que c'est sur ces roches éruptives que s'est installé l'important bois de chênes tauzins (Quercus pyrenaica Willd.) que l'on traverse par la D 94 après le village du Perrier.

Un peu plus au nord, à l'est du hameau de Charret, avant la grande carrière de la Chargeanie, à droite de la route, un petit marécage de quelques mètres carrés mérite notre attention. Avec des Sphaignes il nous présente:

Drosera rotundifolia L. et D. intermedia Hayne,

Rhynchospora alba (L.) Vahl et R. fusca (L.) Ait.f. (beaucoup moins fréquent que le premier),

Eleocharis multicaulis (Smith)Sm., et aussi un pied de Lobelia urens L....

Mais de l'autre côté de la route, c'est la vraie tourbière, avec au fond le "ruisseau de la Brande". La végétation de cette vaste zone tourbeuse, qui occupe en vérité des kilomètres carrés sur les communes de Beynat, le Chastang, Albussac, est intéressante, certes, mais assez uniforme, avec ici:

Narthecium ossifragum (L.) Huds. (subatl.) Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. Erica tetralix L. (subatl.) Rhynchospora alba (L.) Vahl Eriophorum angustifolium Honck. Anagallis tenella (L.)L. (subatl-médit.) Parnassia palustris L. Viola palustris L. Eleocharis multicaulis (Sm.) Sm.

(subatl-médit.)

Carum verticillatum (L.) Koch (subatl.) Polygala serpyllifolia Hose Scutellaria minor Huds. (subatl.) Molinia caerulea (L.) Moench

Frangula alnus Mill.

Carex echinata Murr.

Potentilla erecta Räusch.

Carex panicea L.

Genista anglica L. (subatl.)

Plusieurs petites rigoles hébergent: Potamogeton polygonifolius Pourr. Hypericum elodes L. (subatl.), Drosera intermedia Hayne CC, Carex demissa Hornem., Juncus bulbosus L., Pedicularis sylvatica L., Epilobium obscurum Schreb.

Il nous reste peu de temps pour visiter la tourbière des "Quatre-Routes", où le Narthecium est particulièrement dense, ainsi que Scirpus cespitosus (L.) Hill ssp. germanicus (Palla) Brodd. (4) (subatl.)

Elle nous offre aussi, en plus, Cirsium dissectum (L.) Hill, Viola canina L. Enfin, nous y trouvons avec plaisir les dernières hampes de Spiranthes aestivalis (Poir.) L.C.M. Rich. et les premières fleurs de Gentiana pneumonanthe L.

Après une si belle journée, il ne nous reste plus qu'à nous séparer, ce que nous faisons sur le remarquable "complexe touristique" de l'étang de Miel.

R. MAISONNEUVE

<sup>(4)</sup> Détermination confirmée par M. A. BERTON (Douai).

# COMPTE RENDU DE L'EXCURSION ALGOLOGIQUE AU ROCHER LAGRAND, PRÈS DE LA COTINIÈRE (ÎLE D'OLÉRON), LE 17 SEPTEMBRE 1978

<del>\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*</del>

Coefficient de la marée: 109.

Comme nous l'avons noté au printemps les ceintures de Fucus sont diversement représentées: Fucus spiralis L. est peu abondant mais bien développé; Fucus vesiculosus L. est très rare et en mauvais état, il semble avoir souffert au cours d'une période particulièrement sèche; Fucus serratus L. est l'espèce la plus commune du genre bien qu'elle ne recouvre pas la totalité des rochers à son niveau. Alors qu'en avril Laurencia pinnatifida Lamouroux recouvrait tous les rochers et était l'espèce la plus commune, cette espèce a disparu de ces stations à l'automne et est maintenant localisée dans les cuvettes, surtout celles de l'horizon inférieur de l'étage littoral. Au niveau des Fucus on a noté la présence:

= dans les cuvettes de:

Corallina officinalis L.
Lithophyllum incrustans Philippi
Hildenbrandia sp.
Gracilaria confervoides Greville
Gelidium crinale Lamouroux
Polysiphonia elongata Harvey

(extrêmement
Ceramium rubrum C.Agardh abondant)
Pterocladia capillacea Bornet & Thuret
Ulva lactuca L.
Enteromorpha sp.
Pterosiphonia complanata Falkenberg
Gymnogongrus griffithsiae Martens(rare)

- = sous Fucus servatus de: Lomentaria articulata Lyngbye (assez rare) et Gelidium latifolium Thuret et Bornet;
- = sur les microfalaises de la zone à Fucus serratus de: Callithamnion tetricum C. Agardh;
- = sur les rochers plus ou moins ensablés de: *Gigartina acicularis* Lamouroux (abondant);
  - = sur les rochers de: Cladophora pellucida Kützing (assez rare).

Au niveau de la zone des Laminaires:

Saccorhiza polyschides Batters
Laminaria saccharina Lamouroux
Halidrys siliquosa Lyngbye
sont abondants.

Cystoseira baccata Silva Dictyopteris membranacea Batters Gelidium pulchellum Kützing

Par contre:

Cystoseira tamariscifolia Papenfuss Dictyota dichotoma Lamouroux Bornetia secundiflora Thuret, sont beaucoup plus rares.

Au même niveau mais surtout dans les zones toujours immergées on a observé:

Halopteris scoparia Sauvageau,
Cladostephus verticillatus Lyngbye,
Scinaia furcellata Binova (très rare),
Chondria coerulescens J. Agardh,
Pterosiphonia complanata Falkenberg (très abondant),
Laurencia obtusa Lamouroux var. pyramidata J. Agardh,
Halopitys pinastroides Kützing (très abondant),
Halurus equisetifolius Kützing (rare),
Plocamium coccineum Lyngbye (assez rare),
Calliblepharis ciliata Kützing (abondant),
Rhodymenia palmata J. Agardh,
Cryptopleura ramosa Kylin,
Chondrus crispus Lyngbye (abondant et polymorphe),
Gigartina pistillata Stackhouse (rare).

Christian LAHONDERE

---0000000---

## CONTRIBUTIONS À L'INVENTAIRE

DE LA FLORE DU CENTRE-OUEST

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### INTRODUCTION

Chaque année, de nombreuses découvertes (ou redécouvertes) floristiques, faute d'être publiées, sont ignorées de la plupart des botanistes et risquent d'être passées sous silence lors de la parution du Catalogue des plantes du Centre-Ouest. Cette nouvelle rubrique devrait permettre de combler cette lacune.

Tout Sociétaire (botaniste confirmé ou amateur) pourra donc à l'avenir publier dans cette rubrique, sous son nom, les trouvailles intéressantes qu'il aura faites dans le courant de l'ennée écoulée. Pour cela il lui suffira d'adresser au Siège Social, par écrit, avant le 15 octobre, pour chaque trouvaille, les renseignements suivants:

- le nom de la plante;
- le lieu exact et la date de la découverte;
- quelques très brèves indications sur l'abondance de la plante et sur l'étendue de la station.

Compte-tenu de la simplicité des renseignements demandés, nous espérons que cette rubrique connaîtra un grand succès et que beaucoup de nos Sociétaires se feront un devoir d'y collaborer.

Bien entendu, les trouvailles les plus remarquables pourront, comme par le passé, faire l'objet d'articles détaillés publiés dans notre Bulletin hors de cette rubrique.

Afin de donner à cette rubrique tout le sérieux qu'elle mérite et d'éviter la publication de renseignements erronés, les mesures suivantes seront appliquées:

- Toutes les plantes mentionnées devront avoir été vues par l'un des membres du "Service de Reconnaissance des Plantes" de notre Société (voir début de ce Bulletin) qui en aura confirmé la détermination. Mention en sera faite à la suite de chaque plante: "détermination confirmée par M....".
- La Rédaction du Bulletin se réserve le droit de supprimer, des notes qui lui seront envoyées, toutes les plantes jugées trop banales (ceci afin de ne pas trop alourdir le Bulletin).
  - La Rédaction se réserve également le droit de "banaliser" les indica-

tions concernant la localisation des stations de plantes rarissimes pour en éviter le pillage par des botanistes peu scrupuleux.

#### 

#### DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:

#### CONTRIBUTION DE Mr. Y. BARON

La localisation des stations est précisée par le nom du secteur ou lieu dit et par le numéro des parcelles forestières, du S au N.

Acer monspessulanum L. Abondant (sauf Gros fayant et Bois-Long).

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich. Camp américain (II-IV);

la Grande Combe (76).

Asperula odorata L. (Galium odoratum (L.) Scop. Bois-Long (220,222, 223,225,229, 230); Camp américain (IV, XI); Chez Rondelet (151); le Gros Roc (137); le Gros Fayant (158,162,165).

Astragalus glycyphyllos L. Camp américain (1a Faye XX); Chez Rondelet (153). Astragalus monspessulanus L. Camp américain (esplanade de XYV).

Biscutella laevigata L. s.1. Camp américain (XI); la Grande Combe (67); les
Chaumes (3,6,12,17).

Cardamine impatiens L. Bois-Long (220,223).

Carduncellus mitissimus (L.) D.C. La Grande Fosse (45,46); la Grande Combe (82); les Chaumes (2,3-4,6,7,12).

Convolvulus cantabrica L. Camp américain (XIV,XXVIII); les Chaumes (12).

Cornus mas L. Abondant, presque partout (sauf butte argileuse du Gros Fayant, et centre du Bois-Long).

Erica cinerea L.

Chez Masset (131); le Gros-Fayant (158); le Gros Roc (103); Rond-Point des Sables (101,102); la Grande Combe (68,64); les Chaumes (3-4). Cette espèce généralement banale, est très localisée en Braconne (buttes argileuses, poches de dissolution du calcaire).

Euphorbia brittingeri Opiz ex Samp. (E. verrucosa L. nom. amb.) La Grande Fosse (près du bord); le Champ du supplice (!7).

Euphorbia seguierana Neck. (E. gerardiana Jacq.) La Grande Combe (67). Euphorbia villosa Waldst. et Kit. ex Willd. (E. pilosa auct., non L.).

Le Charbonnier (31-33).

Frangula alnus Mill. (Rhamnus frangula L.) Le Gros Fayant. Même remarque que pour Erica cinerea.

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et Thell.(G. lendigerum Gaud.)
Bois-Long (219).

Geranium sanquineum L. Bord de la Grande Fosse.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. Camp américain (II-IV).

Hordelymus europaeus (L.) Harz (Elymus europaeus L.) Bois-Long (227); Camp américain (III); Gros Fayant (156-157).

Hypericum montanum L. Camp américain (X,XV); le Gros-Fayant (183); le Gros Roc (103); la Grande Fosse (123,51-52); la Grande Combe (61).

-3-

Hypericum androsaemum L. (Androsaemum officinale All.) Bois-Long (218,219,220, 222,223,225,227); Camp américain (III,X,XXV); Chez Rondelet (150); Lac Français (187); Lac Noir (141); Gros-Fayant (156-157, 162,158,163).

Inula montana L. Les Chaumes (12,6); la Grande Fosse (45).

Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend et Pol. (Lamium galeobdolon (L.) L. Bois-Long (220,225); Lac des Saules (197); le Gros Fayant(161,169).

Linum tenuifolium L. Camp américain (XIII,XXV); la Grande Fosse (46); les Chaumes (2,12).

Monotropa hypopitys L. s.1. Bois-Long (226,227,229,230); Camp américain (III); Lac des Pins (214,213); les Lignons (189); le Lac Français (188); le Gros Fayant (161).

Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Rich. Bois-Long (220,227,230); Camp américain (IV,XI,XX,XXVI); Lac des Pins (209); Lac des Saules (197); Lac Français (187); le Gros Fayant (161); la Grande Combe (76,68,85).

Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr. la Grande Fosse (46,47,48,123); Glange (20,21). Physalis alkekengi L. Chez Rondelet (153).

Potentilla erecta (L.) Räusche (P. tormentilla Stokes) Le Gros Fayant (161); les Baillères (112). Même remarque que pour Erica cinerea.

Quercus ilex L. Le Lac des Pins (215); la Grande Fosse (45). Déjà connu aux Coudrasses (XXXI) et aux Chaumes (2,12,3-4).

Spiraea hypericifolia L. ssp. obovata (Waldst. et Kit. ex Willd.) Dostal. Les Coudrasses (231-232); Camp américain (XI,XIV,XXVIII); le Gros Fayant (156-157); la Grande Combe (61,64,68,69); la Fosse mobile (62); Chez Masset (131); les Chaumes (7,12).

Symphytum tuberosum L. Bois-Long (225,229,230); Camp américain (XI). Veronica montana L. Bois-Long (220,222,225).

<del>\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*</del>

#### CONTRIBUTION DE M<sup>r</sup> A. TERRISSE

Adoxa moschatellina L. (1) 12 mars 1978.

Asplenium billotii Schultz (1) 25 février 1978.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.. (1) 12 mars 1978.

Campanula patula L. a) Cne d'Ecuras, rive droite de la Tardoire: 8 juillet 1978. Quelques pieds seulement.

b) <u>Cne de Roussines</u>, La Séchère, talus de la route qui mène à la prise d'eau, sur la Tardoire, du Syndicat des eaux de Montemboeuf : 8 juillet 1978.

Carex pendula Huds. Cne de Saint-Amant-de-Montmoreau: au nord de Chez Vinet: trois touffes au bord d'un petit ruisseau: 21 octobre 1978 (A.T.)

Chrysosplenium oppositifolium L.(1) 25 février 1978.

Doronicum pardalianches L. (1) 12 mars 1978.

Dryopteris borreri Newman ou Dryopteris X tavelii Rothm. (1) II juin 1978.

Epilobium lanceolatum Seb & Maur. Cne de Pougné: La Petite Gémarie: talus d'un chemin en sous-bois; une vingtaine de pieds: 2 juillet 1978. Cette espèce ne figure pas dans le catalogue de TREMEAU de ROCHEBRUNE, mais elle est répandue dans le Confolentais selon E. CONTRE).

Equisetum X moorei Newman (=E. occidentale (HY) COSTE) Cne de Rougnac : bord

nord-ouest de l'étang situé à l'est-sud-est de Cussac: 26 mars 1978.

(Voir dans ce même bulletin, page 159, l'article de R. CHASTAGNOL et A. TERRISSE concernant Equisetum hyemale L. et Equisetum X moorei Newman en Charente).

Hypericum androsaenum L. a/ (1) II juin 1978.

b/ C<sup>ne</sup> de Rougnac, au bord du ruisseau qui alimente l'étang situé à l'est-sud-est de Cussac: 6 juillet 1978.

Hupericum linarifolium Isopurum thalictroides L.a/

Vahl (1) 11 juin 1978

(1) 25 février 1978.

C<sup>ne</sup> de Sers, à une cinquantaine de mètres au sud du ruisseau, entre les cotes III et 117; quelques m<sup>2</sup> seulement, mais en peuplement dense et bien fleuri (26 mars 1978). Il s'agit peut-être de la station signalée par V. DURET dans le Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres (1908): "Entre le Roc et le Coussadaux, commune de Sers".

Oxalis acetosella L.

(1) 19 mars 1978 (Jean TERRISSE). Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar (=Aspidium angulare Kit.)

a/ (1) 25 février 1978

b/ Cne\_de Cherves-Châtelars: talus, pont, lisière du bois, mur de clôture (assez abondant): 22 mars 1978.

Prunella grandiflora (L.) Scholler, ssp. grandiflora , Cne de Montignac-le-Coq, coteau à orchidées et à Staehelina dubia L.: 19 septembre 1978 (Jean TERRISSE).

Quercus pyrenaica Willd.Cne d'Eymouthiers, au nord de Puycervaud, en bordure d'une clairière située tout à fait en haut de la pente qui domine la rive gauche de la Tardoire, où eut lieu la sortie botanique du 30 avril au matin, à moins de 500 mètres du département de la Dordogne; quelques beaux arbres: 11 novembre 1978 (A.T.).

Scrophularia vernalis L. Angoulême, au pied du rempart nord. Cette station connue déjà en 1861 (Catalogue de TREMEAU de ROCHEBRUNE), s'était bien maintenue: au moins une centaine de pieds. En 1977, les services municipaux ont déversé du désherbant. Trois pieds seulement semblaient cette année (27 juin 1978) en avoir réchappé. Suite à une intervention auprès de la municipalité, promesse a été obtenue que l'opération de désherbage ne serait pas renouvelée. Mais la station va-t-elle pouvoir se reconstituer?

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. (1) 12 mars 1978. Veronica montana L.

(1) 25 février 1978.

91040404040404040404040

<sup>(1)</sup> Voir compte rendu de la sortie botanique du 30 avril 1978, sur les rives de la Tardoire, dans ce même bulletin.

#### DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### CONTRIBUTION DE Mr. R. DAUNAS

#### DRYOPTERIDACEES:

Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar: Saint-Romain-de-Benet, bois de la Tour,
à l'est de Thublier-la-Tour, dans un vallon humide.
(20 août 1978, R. et S. DAUNAS).

Meursac: dans un profond fossé circulaire (vestiges d'un ancien point fortifié?) situé dans les bois entre les

Meursac: dans un profond fossé circulaire (vestiges d'un ancien point fortifié?) situé dans les bois entre les bameaux de Chez-Bonneau et de Chez-Veillet. Abondant.(R. et S. DAUNAS, 20 août 1978).

Dryopteris filix-mas (L.) Schott : <u>Saint-Romain-de-Benet</u>: voir ci-dessus. (20 août 1978; R. et S. DAUNAS).

Meursac: - idem -

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs, Les Mathes, dans une vaste aulnaie située au nord du marais de Bréjat et à l'ouest de la ferme de "la Mélanie"; assez abondant, sur vieilles souches, et "touradons" de Carex paniculata L. (CCC). (29 octobre 1978; R. DAUNAS et J. GARNIER).

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray: <u>Les Mathes</u>, voir ci-dessus, quelques belles touffes.

#### THELYPTERIDACEES:

Thelypteris palustris Schott: Les Mathes, voir ci-dessus, CCC.

#### CARYOPHYLLACEES:

Moehringia pentandra Gay. La <u>Tremblade</u>: forêt de la Coubre dans le secteur de la Bouverie (avril 1978, M. SANDRAS). Cette station constitue actuellement la limite nord de la plante en France (1).

#### CRUCIFERES:

Cochlearia anglica L. L'Eguille: berges d'un chenal au lieudit "La Prise de la Prée", à l'est de l'Eguille (24 mai 1977, R. DAUNAS et M. SANDRAS) Abondant mais localisé. Plante rare en Charente-Maritime où elle n'est qu'en deux autres points:

Boyardville en Oléron et à Mornac-sur-Seudre.

Lepidium latifolium L.: Breuillet: lisière nord du bois du "Four à Chaux", près d'un chenal, très localisé (quelques mètres carrés), (1977, R. DAUNAS et Ch. LAHONDERE)

<sup>(!)</sup> Au sujet de cette plante, on consultera avec profit l'excellent article de Mr A. BOURASSEAU "Moehringia pentandra Gay en Charente-Maritime" (Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest) n. s., t. 1, 1970, pp. 20-21)

- Cardamine flexuosa With. (=C. sylvatica Link): Chaillevette: Mare dans un bois entre les lieuxdits "La Sablière" et "Le Jard", abondant, (mai 1978, R. DAUNAS). Plante très rare en Charente-M<sup>me</sup>.

  Deuxième station.
- Cardamine parviflora L.: Saint-Augustin-sur-Mer: assez commun, par places, dans des prairies anciennement labourées pour la culture du mais et n'ayant subi aucune façon culturale depuis plus d'un an, à l'est de la Passe de Chalézac. (avril 1978, R. DAUNAS et M. SANDRAS).

  Plante très rare en Charente-Maritime, actuellement connue en trois points seulement (dont la station ci-dessus)

  "Marais de Landes" (commune de Saint-Loup); (P. BIGET et R. DAUNAS. 29 mai 1966) et Bussac-Forêt (voir compte ren-

#### PAPILIONACEES

Pisum sativum L. ssp. elatius (Bieb.) Asch. et Graeb. (=P. tuffetii Lesson):

L'Eguille: lisières d'une chênaie pubescente (24 mai
1977, R. DAUNAS et M. SANDRAS).

#### EUPHORBIACEES

Euphorbia falcata L.: Breuillet: moisson à l'ouest de Coulonges, très abondant sur plus d'un hectare. Plante se raréfiant partout très vite. (7 août 1978, R. DAUNAS).

#### ACERACEES

Acer monspessulanum L. La Tremblade: Bois des "Sapins Verts", au sud-ouest du bourg. Disséminé mais assez abondant (3 octobre 1978, R. DAUNAS).

L'Eguille: bois de "la Garenne"; abondant par secteurs avec Quercus ilex, Quercus robur, Quercus pubescens. (4 septembre 1970, E. CONTRE. Vu le 10 novembre 1978, R. DAUNAS).

du de la sortie du 7 mai 1978, dans le présent bulletin).

L'érable de Montpellier est très commun dans le quart nord-est du département de la Charente-Maritime. Il se raréfie considérablement dans la moitié ouest. Dans les environs de La Rochelle il est encore assez fréquent dans les haies et les parcs:

Sainte-Soule: haies entre Usseau et Grolleau, sur la N. 22 (route La Rochelle-Niort), (30 octobre 1969, E. CONTRÉ) Périgny: haie, route de La Rochelle (D.108) au sud du pont de Chemin de Fer et du pont sur le Canal à l'est du Petit-Marseille, abondant sur près de 100m. avec Acer campestre (30 octobre 1969, E. CONTRÉ).

Saint-Xandre (LLOYD, édit. 5, page 74).

Andilly: haies, sortie du village, route de Villedoux (25 septembre 1976 E. CONTRÉ).

La Jarrie: bosquet au sud de Marquisat, côté nord de la N. 139; assez abondant (20 mai 1971, E. CONTRÉ).

Aytré: parc à l'est du bourg, route de Surgères (N. 139) au nord de la laiterie. Abondant. Très nombreux arbres de grande taille (13 octobre 1971, E. CONTRÉ).

Au sud de la Charente, il est beaucoup plus rare près du littoral. Il était connu seulement à:

Saint-Pierre d'Oléron: haie entre Saint-Pierre et Sauzelle (probablement planté), (1955, R. DAUNAS).

La Tremblade: Forêt de la Coubre dans l'ancien arboretum de la Bouverie où il se régénère et abonde.

Ces deux dernières stations semblent artificielles, par contre celles de La Tremblade ("Sapins verts") et de l'Eguille paraissent tout à fait raturelles.

Signalons encore cet érable à:
Soubise: bois de la Pierre-Levée (21 juin 1972, E. CONTRE)
Que reste-t-il de cette station entièrement bouleversée ces derniers temps par les travaux d'établissement du nouveau camp d'aviation militaire?

#### HYPĖRICACĖES

Hypericum androsaemum L. (=Androsaemum officinale All.)

Meursac: un seul pied dans un profond fossé circulaire situé dans les bois entre "Chez Bonneau" et "Chez Veillet" (20 août 1978, R. et S. DAUNAS).

#### CISTACEES.

Cistus salvifolius L.: Breuillet: 2 touffes dans une jeune pinède au nord du hameau de "Les Rosiers" (mai 1978, R. DAUNAS). Très commun sur le littoral, cet arbrisseau est rare à l'intérieur

#### ĖRICACĖES.

Erica ciliaris L.:

Chaillevette: lande mésophile entre "Le Sablière" et "Le Jard", en deux points différents. CC. (juillet 1978, (R. et S. DAUNAS). Cette bruyère était totalement inconnue en presqu'île d'Arvert.

#### PLOMBAGINACEES

Armeria maritima (Miller) Willd. ssp. maritima:

L'Eguille: prairies au lieudit "La Prise de la Prée", à l'est du bourg. Abondant. (24 mai 1977, R. DAUNAS et M. SANDRAS).

#### GENTIANACEES

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. ssp. imperfoliata (L. fil.) Franco et R.A. (=Chlora imperfoliata L. fil.):

La Gripperie - Saint-Symphorien: coupe dans les bois de la Frênaie, quelques pieds mélangés à Chlora perfoliata (L.) Huds. ssp. perfoliata (ce dernier abondant). (19 août 1978, R. et S. DAUNAS).

-282-

#### LAMIACEES (LABIEES)

Teucrium gr. scordium L.: La Gripperie - Saint-Symphorien: fossés de la route traversant les bois du Guet et de la Frênaie, à l'est du bourg. Abondant (19 août 1978, R. et S. DAUNAS).

Meschers: fossé asséché du marais situé au sud du Petit Béloire (15 septembre 1976, R. DAUNAS).

#### SCROPHULARIACEES

Veronica acinifolia L. Cette véronique est abondante dans la plupart des vignes argilo-siliceuses de la presqu'île d'Arvert:

Chaillevette: près de la ferme des Grands-Champs.

Breuillet: "Le Grallet", "Le Roussin",...

Etaules: Vignes au sud du bourg. (Printemps 1978, R. DAUNAS).

#### COMPOSEES

Chrysanthemum segetum L.: Plante qui s'est considérablement raréfiée depuis 15
à 20 ans mais qui reste fréquente dans les champs et vignes sablonneux situés autour des landes de Cadeuil.

La Gripperie - Saint-Symphorien : moissons près du Petit Breneau, très abondant.(juillet 1978, R. DAUNAS).

Vignes à Trompe-Loup, AC (19 août 1978, R. et S. DAUNAS).

Sainte-Gemme: Vignes et cultures à la Grande Vergne (20
août 1977, E. CONTRE et R. DAUNAS).

#### CYPERACEES

Carex depauperata Curt. ex With .:

<u>L'Eguille</u>, bois de la Garenne, quelques touffes. (24 mai 1977, R. DAUNAS et M. SANDRAS).

Carex pendula Huds (=C. maxima Scop.):

Breuillet, bois du Four à Chaux, CC. (22 août 1977, R. et S. DAUNAS, Ch. LAHONDERE).

Les Mathes, franges de l'aulnaie située au nord du marais de Bréjat et à l'ouest de la ferme de "la Mélanie". (29 octobre 1978, R. DAUNAS et J. GARNIER).

Carex pseudocyperus L.: Chaillevette, fossés des marais de la Rivière, près du hameau de La Mothe-au-Bas (28 mai 1978, R. DAUNAS).

#### LILIACEES.

Convallaria majalis L.: Saint-Romain-de-Benet, bois de la Tour; abondant par places (20 août 1978, R. et S. DAUNAS).

#### IRIDACEES.

Gladiolus segetum Ker-G.: Breuillet, sentier bordant un champ à l'ouest du hameau de Coulonges; deux pieds fleuris (juin 1978, R. DAUNAS)- Ce glaïeul, abondant par places dans ce secteur (particulièrement près de Fontbedeau en Saint-Sulpicede -Royan) il y a une vingtaine d'années, a, de nos jours, presque totalement disparu: arrachages mais surtout façons culturales (désherbants). (juillet 1978, R. DAUNAS).

#### ORCHIDACEES

Coeloglossum viride (L.) Hartm.:

Les Mathes, pré à l'est de la ferme des Etains, très

abondant (1977, M. SANDRAS).

Ophrys fusca Link.: Les Mathes, voir plante précédente; abondant, en mélange

avec Coeloglossum viride. (1977, M. SANDRAS).

Serapias lingua L.: Cette plante qui est si abondante dans certains secteurs de l'Ile d'Oléron (des milliers et des milliers de pieds par endroits: Saint-Trojan, Dolus, Le Château d'Oléron...)

est rare en presqu'île d'Arvert où cependant les biotopes favorables ne manquent pas:

Breuillet, lande siliceuse au nord du hameau "Les Rosiers' AC mais localisé. (juin 1978, R. DAUNAS et M. SANDRAS). Breuillet, lande siliceuse entre Coulonges et le Pont de

la Mer; localisé, AR. (juin 1978, R. DAUNAS).

Breuillet, friche du lieudit "le Roussin", quelques pieds

(juin 1978, R. DAUNAS et M. SANDRAS).

Chaillevette, quelques pieds dans une jeune pinède à l'ouest du Pont-de-la-Mer (juin 1978, R. DAUNAS).

#### 040404040404040404040

#### DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES.

#### <del>\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*</del>

#### CONTRIBUTION DE Mr Y. BARON.

Astragalus monspessulanus L. Butte du Puy Taillé (Assais), avec Euphorbia seguierana, Veronica prostrata, etc...(Y. BARON et J. DEGENNE, 20 mai 1978) (voir compte rendu de l'herborisation de cette journée).

#### <del>0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0</del>

#### CONTRIBUTION DE Mr A. TERRISSE

Hypericum linarifolium Vahl. Cne de Massais, au site de Grifférus, sur la rive gauche de l'Argenton, en haut de la pente rocheuse: 21 juin 1978. La plante des Deux-Sèvres paraît moins raide et moins cespiteuse que celle des deux stations charentaises (St-Germain-de-Confolens et Ecuras).

Osmunda regalis L. Cnes de Bouillé-St-Paul (rive gauche ) et Mauzé-Thouarsais (rive droite): au bord de l'Argenton, au niveau du

-10-

Moulin de Breuil, en amont du pont de la cote 50 (20

juin 1978).

Stachys germanica L.

Cne de St-Martin-de-Sanzay: chemin à l'ouest d'Etambé: une dizaine de pieds commençant à fleurir (19 juin 1978)

#### 94949494949494949494949

#### DÉPARTEMENT DE LA VIENNE

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### CONTRIBUTION DE MT. Y. BARON

#### MARSILEACEES

Pilularia globulifera L. Mares des "Meulières", dans les bois de Chitré (Vouneuilsur-Vienne), avec Sparganium minimum, Utricularia australis (U. neglecta), Utricularia minor, Cladium mariscus, Scirpus fluitans, Carex hudsonii (C. elata), Carex pseudo-cyperus, Hydrocotyle vulgaris, etc... (Y. BARON, 20 juillet 1978).

#### FAGACEES

Quercus ilex L.

Entrée du "Petit Pin", route d'Artige (Saint-Savin) (Y. BARON, 16 mars 1978); en aval de la "Fontaine aux Vaches", près de Monthoiron (Y. BARON, 16 avril 1978).

#### RENONCULACEES.

Isopyrum thalictroides L. Vallée du Rin, près de la Brionnière (Lhommaizé), avec Allium ursinum, Endymion non-scriptus, Lathraea clandestina, Conopodium majus, etc... (Y. BARON, 1 mai 1978).

#### PAPILIONACEES.

Chasseneuil-du-Poitou, près d'Avanton (A. BARBIER Lathyrus tuberosus L. (21 juin 1978).

#### GERANIACEES

Geranium tuberosum L. Les Quatre-Vents (Avanton) (A. BARBIER, 8 mai 1978).

#### OENOTHERACEES

Epilobium angustifolium L. (E. spicatum Lam.) "Les Meulières", dans les bois

de Chitré (Vouneuil-sur-Vienne), très abondant. (Y. BARON, 20 juillet 1978).

#### **OMBELLIFÉRES**

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench. Près de Varin, en forêt de Scévolles (Guesnes), par pieds isolés (Y. BARON, 28 août 1978).

#### RUBIACEES

Asperula glauca (L.) Besser. Butte de Châteauneuf (<u>Le Verger-sur-Dive</u>), avec:

Astragalus monspessulanus, Euphorbia seguierana, Carduncellus mitissimus (Y. BARON et J. DEGENNE, 20 mai 1978)
(voir compte rendu de l'herborisation de cette journée).

#### LENTIBULARIACEES

Utricularia australis R. Br. (U. neglecta Lehm.) Mares des "Meulières", dans les bois de Chitré (<u>Vouneuil-sur-Vienne</u>) (voir: *Pilularia*) (Y. BARON, 20 juillet 1978).

Etang de Maupertuis (<u>Coulombiers</u>), avec *Hydrocotyle vul-*

Etang de Maupertuis (Coulombiers), avec Hydrocotyle vulgaris, Polygonum amphibium (abondant), Carex vesicaria... et, en aval, Parentucellia viscosa (Y. BARON, 7 juillet 1978).

#### LILIACEES.

Scilla bifolia L.

Aux 2 stations signalées en forêt de Lussac (Bull. S.B. C.O. 1977, t.8, p.127, ajouter: entrée du chemin de Pérofin, près de Cornouin et de la N.749, avec *Isopyrum thalictroides* (Y. BARON, 16 mars 1978). Revu cette année à Artige, sur le versant ouest de la Vienne (Chauvigny) (J. TERRISSE), et dans la vallée de Talbat (Y. BARON, 16 mars 1978).

#### ORCHIDACES.

Epipactis palustris (L.) Crantz. A Font-Putet (<u>Les Roches-Prémarie</u>), avec Gentiana pneumonanthe, Cyperus longus, etc... (signalé par un étudiant, vu le !2 juillet 1977, Y. BARON).

A la "Fontaine aux Vaches", près de <u>Monthoiron</u>, dans un beau Schoenetum à Anagalis tenella, etc... (Y. BARON, 20 juillet 1978).

Coeloglossum viride (L.) Hartm. Bois du Four à Chaux, dans une lande bordant la D.3 (Bonneuil-Matours) (Y. BARON, 19 mai 1978).

Orchis simia Lam

Entrée du Haut Cinq-Mars (Bonneuil-Matours), nombreux pieds, dont forme blanche, avec Orchis purpurea Huds. sous plusieurs formes, et hybrides (Y. BARON, 19 mai 1978. Orchis simia est également signalé en lisière ouest du "Mille-Bois" tout proche (J. TERRISSE).

Ophrys fusca Link. "Vallée Brigaud" (<u>La Grimaudière</u>), avec Euphorbia seguierana, Ajuga genevensis, Anthriscus caucalis Bieb. (A.

vulgaris Pers.) (Y. BARON et J. DEGENNE, 20 mai 1978)  $^{-12-}$ (voir compte rendu).

#### CONTRIBUTION DE Mr A. TERRISSE

Carex digitata L.

Euphorbia dulcis L. Veronica prostrata L. Cne de Chauvigny, sortie sud, au lieudit "La Grotte-à-Gioux", sur une pente légère, à quelques mètres du ruisseau "La Bichonne": quelques pieds (4 mai 1978). Même lieu et même date que Carex digitata L. A l'est de la D 8, entre Morthemer et Lhommaizé, sur une pente d'exposition sud-ouest: plusieurs dizaines de touffes (4 mai 1978).

#### 94949494949494949494949

#### PYRÉNÉES-ORIENTALES

#### CONTRIBUTION DE Mr A. TERRISSE

Ophrys speculum Link

Le 4 avril 1978, j'ai constaté que le pied double, trouvé le 31 mars 1976 et revu le 30 mars 1977, à l'extrême nord de la commune de Salses, menacé l'an dernier déjà par les travaux de construction de l'autoroute A 9, avait cette année été détruit par des travaux annexes: canal d'évacuation des eaux de ruissellement.

Carex reuteriana Boiss. La Serre de las Llebras, dans le Massif du Carlitt, à 2200 mètres d'altitude, au bord d'un lac en voie d'assèchement. Ce Carex , ignoré de Coste, figure dans la Flore de Fournier, avec les indications suivantes: "ruisseaux des montagnes; Pyr.-Or.: 2000m.; RRR; orophite ibérique".

> La discordance, quant à l'habitat et à l'altitude, et la formulation utilisée par Fournier, permettent de penser qu'il s'agit bien d'une localité différente de celle -sans doute unique- qui a servi de base aux références de Fournier.

#### 

## ESPÈCES INTÉRESSANTES

# DU DÉPARTEMENT DE LA CORRÈZE - II -

par E. CONTRÉ

et R. MAISONNEUVE.

#### \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Une liste de 96 espèces a été publiée par l'un de nous dans le bulletin de 1977, pp. 113-123. Dans le présent article, les auteurs, dont les observations se sont particulièrement imbriquées en 1978, y apportent des compléments concernant 93 autres espèces ou hybrides, numérotés de 97 à 189. Quant aux numéros d'ordre tels que 10<sup>2</sup>, 11<sup>2</sup>, 15<sup>2</sup>, etc... ils indiquent de nouvelles stations pour les plantes déjà citées en 1977.

# Embranchement des PTERIDOPHYTES

# **Ė**QUIS**Ė**TAC**Ė**ES

- 97 .- Equisetum hyemale L. Subcircumbor.
  - Altillac, r.g. de la Dordogne en aval du château d'Estresse, peuplement dense de plusieurs ares. Alt. 139m, DK 07 (E.C. 17-VI-1972, revu le 9-VIII-1972 abondamment fructifié. Vu la station plusieurs fois R.M. 1977-1978).
  - Bort, r. dr. de la Rhue en aval du saut de la Saule, peuplement dense sur 100m. Alt. 439m, DL 62 (R.M. 21-VI-1978) Vu la station E.C. 7-IX-1978, fruct) "E. hyemale: caractères anatomiques confirmés" (Dr A. BERTON in litt. 26-IX-1978).
- 98 .- Equisetum telmateia Ehrh. Circumbor. temp.
  - Chasteaux, près la Jugie. Alt. 160m, CK 79 (Rup.!) (R.M. 16-X-1978)

## THELYPTERIDACEES

- 99 .- Thelypteris limbosperma (All.) H.P. Fuchs (Oreopteris limbosperma (All.) Holub) Euro-asiat. mont.
  - "Obazine,(1), gorge de Coiroux, route de Beynat après avoir passé le pont (Fourgeaud)". (LE GENDRE, II, p.395) (Retrouvé cette station E.C., R.M., avec la S.B.C.O.3-IX-1978) Alt. env. 290m, CL 90. Localement abondant le long d'un sentier mouillé au bas de la pente boisée. Vu aussi le même jour, mais RR, le long du Canal des Moines.
  - Beynat, route d'Aubazine (D.130), fossé à 200m environ avant le chemin de Tanaret, Alt. environ 350m, DK 09 (E.C., R.M., avec la S.B.C.O. 3-IX-1978). Gimel, pente rocheuse escarpée, r.g. de la Montane, à 50m en amont du site
  - des cascades, R, et site des Cascades, R. Alt. env. 420 et 350m, DL 01 (E.C. 4-VIII-1971).
  - (1) graphie moderne: Aubazine.

- La Roche-Canillac, route de Gumont (D 131), talus d'un bois au sud de l'étang du Clos. Alt. environ 450m, DL 10 (E.C. 5-VIII-1971).
- La Roche-Canillac, vallée du Doustre, r. dr., à l'est de la Roche-Haussière, R. Alt. 350m, DL 10 (E.C. 20-VII-1973).
- Saint-Martin-la-Méanne, route de la Roche-Canillac (D.29), talus dans une grande descente, à 3, 4 km environ après la première localité. Alt. env. 400m, DL 10 (E.C. 24-V-1972); sur la même route, près Lafarge, R. alt. 480m DL 20 (E.C. 5-VIII-1971).
- Champagnac-la-Prune, route de St-Bazile-de-la-Roche (D.131), R. au pont sur le ruisseau de Champagnac; abondant plus loin, à quelques km au sud de Champagnac, talus ombragés et rochers suintants, vallée du Doustre. Alt. 403 et env. 300m, DL.10 (E.C. 18-VI et 24-V-1972).
- Saint-Bazile-de-la-Roche, au nord, entre le village et le pont sur le ruisseau de Fraysse, sur la D.131, talus. Alt. env. 250m, DL 10) (E.C. 24-V-1972).
- Saint-Bonnet-Elvert, entre le Chazal et Frègefont, fossé d'un bois à 900m environ au nord-ouest du Chazal, R. Alt. env. 350m DK 19(E.C. 17-VI-1972).
- Entre Reygade et Mercoeur, bord sud de la D 136, talus ombragé, très abondant. Alt. env. 480m, DK 18 (R.M., E.C. et R. DAUNAS, 30-VII-1975).
- Donzenac, route de la Rochette, fossé au sud de la Bonnie, avant le pont. Alt. 300m, CL 81 (E.C. 23-VII-1971).
- Donzenac, route de Travassac (D.25), fossé près du chemin des Saulières. Alt. env. 190m, CL 80 (E.C. 23-VII-1971).
- Donzenac, à Travassac, route de Ste-Féréole (D 25), disséminé sur près de 400m. Alt. env. 310m CL 80 (E.C. 23-7-1971).
- Saint-Merd-de-Lapleau, sur 1a D.13, dans la grande côte de la r. dr. de la Dordogne, en venant du Pont de Chambon, à gauche, talus et fossé à 900m avant le chemin de la Chauvarie; et à moins de 200m plus haut, très abondant sur plus de 100m avec *Th. phegopteris*. Alt. 470 et 500m env., DL 20 (E.C., 6-IX-1978).
- Auriac, vallée de la Dordogne, r. g., sur la D 65, talus humide à gauche en descendant vers le Pont du Chambon, à 330m d'alt. environ, DL 30 (E.C. 6-IX-1978).
- Chamberet, route de Treignac (D.16), à droite, peu après Chastangeaux, fossé du bois, R. Alt. env. 430m, DL 04 (E.C. 24-VII-1971).
- Vu à Beaumont, route de St-Augustin (D.142), fossé nord à l'est de Ceignola, par places sur près de 200m. Alt. env. 480m, DL 03. (H. BOUBY et E.C. 7-VIII-1972).
- Vu à Saint-Augustin, talus et fossé de la D 128 près du hameau "la Forêt de Chauzeix", R. Alt. env. 700m, DL 03. (P. BIGET et E.C. 18-VIII-1971).
- Vu à Lestard, au sud de Vaud, talus est de la route (à l'est du lac des Bariousses). Alt. env. 550m; DL 04. (P. BIGET et E.C. 18-VIII-1971).
- Vu à Affieux, à 600m environ au sud du village, fossé et talus de la route de Peyrissac (D.3E), abondant sur 50m. Alt. env. 490m, DL 04. (E.C. 24-VII-1971).
- Obs.- Les 4 dernières localités se situent dans la région des Monédières où L. BRUNERYE (1966) le dit "T.C.".
- 100 .- Thelypteris phegopteris (L.) Slosson in Rydb. (Phegopteris polypodioides Fée) Circumbor. (boréo-alp.)
  - Gimel, base de rochers humides, r.g. de la Montane, en amont du site des Cascades. Alt. 421m, DL 01. (R. CHASTAGNOL. Vu E.C. 4-VIII-1971).
  - La Roche-Canillac, talus de la route de Gumond, (D.131), au sud de l'étang du Clos, belle station. Alt. env. 450m, DL 10. (E.C. 5-VIII-1971).

- Saint-Martin-la-Méanne, route de la Roche-Canillac (D 29), talus dans une grande descente, à 3,4 km environ après la première localité, belle station avec *Thel. limbosperma*. Alt. env. 400m, DL 10. (E.C. 24-V-1972); et à Lafarge, sentier à 250m à 1'est du calvaire de la cote 499, en descendant vers le ruisseau de la Bessade, R. Alt. env. 480m, DL 20. (E.C. 5-VIII-1971); bord est de la D 18 à 2 km au nord du bourg, lieu dit "la Maison Rouge", base d'un vieux mur humide, assez abondant. Alt. 520m, DL 20. (E.C. 5-VIII-1971).
- -Champagnac-la-Prune, route de St-Bazile-de-la-Roche, au pont de la cote 403 sur le ruisseau de Champagnac (hêtraie-charmaie). DL 10. (E.C. 18-VI-1972).
- Saint-Merd-de-Lapleau, sur la D 13, dans la grande côte de la r. dr. de la Dordogne, en venant du Pont du Chambon, à gauche, talus, fossé et marge herbeuse humide, très abondant sur 100m et plus, avec *Th. limbosperma*, à 600m environ avant le chemin de la Chauvarie.Alt. env. 500m, DL 20. (E.C. 6-IX-1978).
- Moustier-Ventadour, route d'Egletons à Lamazière-Basse (D.991), dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège, talus et rochers suintants, en 3 points, abondant. Alt. 550-500m env., DL 32.(E.C. 23-V-1972) Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon, pente boisée, au sud de l'ancienne gare de Savennes, localisé. Alt. env. 600m, DL 54.(R.M. 30-V-1978) (Vu la station E.C. 21-VIII-1978).
- Obs.- L. Brunerye (1966) l'indique dans les Monédières: "Bords de ruisseaux, rochers humides: Laval, Cors (c<sup>ne</sup> de Veix), alt. 600-800m; Treignac, au Rocher des Folles, alt. 450m. RUPIN".

## ASPLĖNIACĖES

- 10<sup>2</sup> .- Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. X A. trichomanes L. = Asplenium X alternifolium Wulfen (A. X germanicum auct.; A. X breynii Retz.) A. septentrionale: subcircumbor. mont.; A. trichomanes: subcosmopolite.
  - Saint-Martin-la-Méanne, route de Marcillac-la-Croisille, 2 touffes sur un vieux mur, inter parentes. Alt. env. 500m, DL 20 (E.C. 6-VIII-1971); vieux mur, à Rame, 2 touffes inter parentes. Alt. env. 480m, DL 10 (E.C. 20-VII-1973).
  - Lamazière-Basse, route d'Egletons (D 991) rochers, dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège, à 250m environ avant ce pont, une touffe, non loin des parents. Alt. env. 450m, DL 32 (E.C. 23-5-1972).

Obs. Signalons 2 stations récemment détruites:

- Lamazière-Basse, vieux mur du village, 2 touffes (E.C. 23-5-1972).
- Neuvic, entrée nord par la D 982, sur un vieux mur actuellement démoli,
- 3 touffes dont une énorme large de 25 cm (E.C. 23-V-1972).
- + 101. Asplenium adiantum-nigrum L. X A. septentrionale (L.) Hoffm.=Asplenium X contrei Callé, Lovis et Reichstein (v. bibliographie).
  - A. adiantum-nigrum: paléo-temp.; A. septentrionale: subcircumbor. mont.
  - Saint-Martin-la-Méanne, hameau au nord-nord-ouest, sur un vieux mur, une seule touffe, inter parentes. Alt. env. 480m, DL 20 (E.C. 6-VIII-1971). Malheureusement, le 5-IX-1978, nous n'avons pu que constater sa disparition, due, croyons-nous, à des causes naturelles.
  - Obs. Ce rarissime hybride fut trouvé pour la première fois en France au col d'Aspin (Hautes-Pyrénées) à 1470m d'altitude, 3 touffes, inter parentes (H. KUNZ et T. REICHSTEIN, 9-X-1969).

L'Asplenium X souchei R. de Litard. (=Aspl. ad.-nigrum X septent. R. de Litard.) est en réalité un Asplenium billotii X septentrionale.

### ATHYRIACEES

- 11<sup>2</sup> .- Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subcosmopolite.
  - Saint-Pardoux-le-Vieux, à Daubech, vieux murs, vu en 2 points, abondant. Alt. env. 700m, DL 45 (E.C. 19-VII-1973).
  - Neuvic, vers la sortie, route d'Egletons (D.991), à droite, talus terreux et base d'un mur, abondant. Alt. env. 600m, DL 42 (E.C. 23-V-1972).
  - Lamazière-Basse au pont sur le Vianon, route de Neuvic, RR. Alt. 536m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
  - Clergoux, mur, R. Alt. env. 500m, DL 11 (E.C. 5-VIII-1971 etc...).
  - Chavanac, murs de l'église. Alt. env. 900m, DL 25 (C1. SARRASSAT, 22-VIII-1938 in Pteridophyta exsiccata WALTER-CALLE, 2° fasc. 1938, n° 169).
  - Obs. L. BRUNERYE (1966) l'indique à "Treignac dans le bourg R., Auliac AC., Alt. 500-600m RUPIN: Veix: entre le cimetière et l'église AR., alt. 600m".

# **ASPIDIACES**

- 102 .- Polystichum aculeatum (I..) Roth (P. lobatum (Huds) Chevall.)
  Eur. temp.-O asiat.
  - Lamazière-Basse, route d'Egletons (D 991) dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège, ravin du Pré Neuf, à 600m environ avant ce pont, AC, chênaie-hêtraie. (*P. setiferum* absent). Alt. env. 465m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
  - Merlines, pente boisée de la r. g. de la Barricade (chêne péd., ch. sessile, hêtre) sur la D 92 (route de Savennes), ravins de la cote 675 et surtout de la cote 631 où il est assez abondant (*P. setiferum* absent). DL 55. (E.C. 20 et 21-VIII-1978).
  - Obs. L. BRUNERYE (1971) le dit "répandu en Haute-Corrèze, mais toujours R: Soudaine-Lavinadière, Madranges, Monestier-Port-Dieu, Bort". Le même auteur (1966) l'indique sur un "talus ombragé, près du Peuch, R (Cne d'Affieux, alt 600m)".
- + 103 .- Dryopteris oreades Fomin (D. abbreviata auct., non DC.)

  Surtout O eur. mont., mais répartition incomplètement connue

   Auriac, pont sur le Courpou, éboulis récent de grosses pierres au-dessus d'un fort mur de soutènement. Alt. env. 450m, DL 30 (R.M. 25-VIII-1978).
  - 104 .- Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs (D. spinulosa Watt) Euro-asiat. temp.- N amér.
    - Ravin du Pont-de-Cornil. Alt. env. 200m, CL 90 (R.M. vu la station E.C. 8-VIII-1977).
    - Donzenac, fossé de la route de Travassac (D.25) R. Alt. env. 190m, CL 80 (E.C. 23-VII-1971).
    - Entre Reygade et Mercoeur, bord sud de la D.136, R., avec *Thelypteris limbosperma*. Alt. env. 480m, DK 18 (R.M., E.C. et R. DAUNAS 30-VII-1975).
    - La Roche-Canillac, vallée du Doustre à 1'est de la Roche-Haussière où il est plus rare que D. dilatata. Alt. env. 330m, DL 10 (E.C. 6-VIII-1971).
    - Saint-Martin-la-Méanne, à Lafarge, et route de la Roche-Canillac (D.29),
    - R. Alt. env. 490 et 400m, CL 20 et CL 10 (E.C. 5-VIII-1971 et 24-V-1972).
    - Ségur-lc-Château, fossé de la route d'Arnac-Pompadour, R. Alt. env. 320m, CL 63 (E.C. 22-VII-1971).

- Vigeois, ravin du ruisseau de Bois-Foirail au sud du tunnel de la cote 260, R. CL 82 (E.C. 22-VII-1971).
- Moustier-Ventadour, sur la D 991, près du pont des Bouyges sur la Luzège, R. Alt. env. 450m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
- Lamazière-Basse, ravin du Pré Neuf, route d'Egletons, (D.991) à 600m avant le pont des Bouyges sur la Luzège, AC. Alt. env. 467m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
- Marcillac-la-Croisille, à Teyssonnière, base d'un mur, R. Alt. env. 520m, DL 2! (E.C. 5-VIII-1971).
- Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon, en aval de l'ancienne gare de Savennes, R. Alt. env. 600m, DL 54 (E.C. 21-VIII-1978).
- Bois de Charel, c<sup>ne</sup> de Rilhac-Xaintrie, sur la route de Spontour à Auriac (D.75), ravin près du pont de Spontour, R. Alt. env. 350m, DL 30 (E.C. 6-IX-1978).
- Ussel, bois au sud de Gardet, sur la N.89, R. Alt. env. 630m, DL 44 (E.C. 22-VIII-1978).
- Saint-Angel, lande marécageuse à *Peucedanum palustre*, sur la N.89, à la limite d'Ussel, R. Alt. env. 680m, DL 44 (E.C. 22-VIII-1978).
- L'Eglise- aux- Bois, vallon du ruisseau de la Celle, près du moulin du Firmigier, sur la D.940. Alt. env. 560m, DL 05 (E.C. et R. DAUNAS 28-VII-1975).
- Saint-Merd-les-Oussines, ruisseau du moulin du Merle près Fournol, R. Alt. env. 800m, DL 25 (E.C. 5-VII-1973).
- Tarnac, secteur sud des bois de Tarnac, ruisseau de Lavalière entre la D. 109 et la D.160, RR, avec *D. dilatata* C. Alt. env. 770m, DL 15 (E.C. 4-VII-1973).
- Environs de Treignac, site des Folles, r. g. de la Vézère, c<sup>ne</sup> d'Affieux, R, avec *D. dilatata* AC. Alt. env. 440m, DL 04 (E.C. 24-VII-1971).
- Affieux, ruisseau à 600m au nord du village, au pont de la D.3E (route de Peyrissac) avec D. dilatata. Alt. env. 490m, DL 04 (E.C. 24-VII-1971).
- Obs. M.L. BRUNERYE l'indique sur le plateau des Monédières, dans les fissures des sommets rocheux (Cahiers des Naturalistes, Bull. des N.P., n.s.1962, t. 18, p. 64).
- 105 .- Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray. Euro-S O asiat.
  - Gimel, site des Cascades, AC, et rochers de la r. g. de la Montane en amont. Alt. 350-420m env. DL 01 (E.C. 4-VIII-1971).
  - Donzenac, à la Rochette, talus ombragé près du château d'eau, R. Alt.330m, CL 81 (E.C. 23-VII-1971).
  - Aubazine, ravin d'un petit affluent du Coiroux près du pont sur la route de Palazinges (D.130), R. Alt. env. 290m, CL 90 (E.C. et R.M., avec la S.B. C.O. 3-IX-1978).
  - La Roche-Canillac, r. dr. du Doustre, à l'est de la Roche-Haussière AC en aval de la cote 328 sur la pente boisée (avec *D. carthusiana* plus R.) et en amont sur la c<sup>ne</sup> de Gumond. DL 10 (E.C. 6-VIII-1971. Vu la station R.M. 30-VII-1975).
  - Champagnac-la-Prune, ruisseau de Champagnac au pont de la cote 403 sur la route de Saint-Bazile (D.131), AC, hêtraie-charmaie. DL 10 (E.C. 18-VI-1972). Auriac, route du pont du Chambon (D 65), petit ravin près de ce pont, R.
  - Auriac, route du pont du Chambon (D 65), petit ravin près de ce pont, R Alt. env. 330m, DL 30 (E.C. 6-IX-1978).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, au pont de la cote 602 sur la Barricade, route de Merlines à Savennes (D.92), rochers de la r. dr. DL 55 (E.C. 20-VIII-1978).
  - Tarnac, à Chabennes, talus et base d'un vieux mur du hameau sur la D.109. Alt. 820m, DL 25 (E.C. 5-VII-1973).
  - Tarnac, secteur sud des bois de Tarnac, le long du ruisseau de Lavalière, entre la D.109 et la D.160, C partie haute près de la D.109. Alt. moy. 780m,

- DL 15 (E.C. 4-VII-1973).
- Saint-Merd-les-Oussines, ruisseau du moulin du Merle près Fournol, RR. Alt. env. 800m. DL 25 (E.C. 5-VII-1973).
- Affieux, à 600m au sud du village, ruisseau, avec D. carthusiana. Alt. env. 490m, DL 04 (E.C. 24-VII-1971).
- Environs de Treignac, site des Folles, r. g. de la Vézère, c<sup>ne</sup> d'Affieux, AC (*D. carthusiana* R). Alt. env. 440m, DL 04 (Vu E.C. 24-VII-1971).
- Saint-Yrieix-le-Déjalat, près du pont de Franchesse sur la Corrèze, route de Treignac. Alt. env. 580m, DL 13 (R.M. 8-VII-1978. Vu la station E.C. 22-VIII-1978).
- Obs.- L. BRUNERYE (1971) le dit "AC en Haute-Corrèze: Treignac, Veix, Lestards, Saint-Yrieix-le-Déjalat, etc...". Cette espèce était confondue avec D. carthusiana par les anciens botanistes sous le nom de Polystichum spinulosum. Aussi toutes les localités citées dans RUPIN (p.265) auraient besoin d'être vérifiées.
- 106 .- Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. (=Currania dryopteris (L.) Wherry;
  Dryopteris linnaeana C. Christensen). Subcircumbor.(boréo-alp.)
  - Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon au sud de l'ancienne gare de Savennes, localisé, tout près de *Thelypteris phegopteris*. Alt. env. 600m, DL 54 (R.M. 30-V-1978) Vu la station E.C. 21-VIII-1978).
  - Sur la D.92 (route de Merlines à Savennes), aux environs immédiats du pont de la cote 602 sur la Barricade, rochers, parois suintantes, AC (c<sup>nes</sup> de Merlines et de St-Etienne-aux-Clos). DL 55 (E.C. 20-VIII-1978) (M.L. BRUNERYE l'a signalé à St-Etienne-aux-Clos. Cf. infra: "Obs.")
  - Auriac, route de Spontour (D 75), talus humide au pont de la cote 434, abondant (R.M. 25-VIII-1978. Vu la station E.C. 6-IX-1978).
  - Mestes, au Pont Rouge sur la Diège, abondant. Alt. 554m, DL 43 (E.C 6-VII-1973. Vu la station R.M. 21-VI-1978).
  - Moustiers-Ventadour, sur la D.991, en plusieurs points dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège, abondant. Alt. moy. 500m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
  - Saint-Martin-la-Méanne, vieux mur humide sur la D.18 à 2 km au nord du village, R. Alt. 520m, DL 20 (E.C. 5-VIII-1971).
  - Champagnac-la-Prune, base d'un mur tout au nord du village, sur la D.131, 7-8 touffes. Alt. env. 470m (E.C. 6-VIII-1971).
  - Treignac, vieux mur humide sur le petit chemin de Pré-Palier, r. g. de la Vézère, R. Alt. env. 460m, DL 04. (Vu E.C. 24-VII-1971). (Cf. infra).
  - Obs.- L. BRUNERYE (1971) signale qu'il "n'est pas rare dans les ravins de la H<sup>te</sup>-Corrèze: Treignac, Lestards, Viam, Bonnefond, St-Etienne-aux-Clos, Monestier-Port-Dieu, Roche-le-Peyroux".

# POLYPODIACEES

- 107 .- Polypodium australe Fée (Polypodium serratum (Willd.) Sauter). Médit.- atlantique.
  - Aubazine, murs près de la place, RR. Alt. env. 250m, CL 90 (Vu E.C. 4-IX-1978. Station anciennement connue: Catal. LE GENDRE, II p.392).

# Embranchement des SPERMATOPHYTES (PHANEROGAMES)

## 1.- Classe des DICOTYLEDONES

## SALICACEES

108 - Salix pentandra L. Euro-asiatique (boréo-alpin)
- Saint-Dezéry, étang sur le bord est de la N.89 au sud de Venard, 5-6 su-

jets souffreteux, 1m de haut, dans la cariçaie à *Carex rostrata*. Alt. env. 720m, DL 44 (E.C. 9-VIII-1977. Vu la station R.M. 7-IX-1977).

# ULMACÈES

- 109 .- Ulmus glabra Huds. (U. montana With.; U. scabra Miller).
  Euro-O asiat., tendance mont.
  - Merlines, vallée du ruisseau de la Barricade, r. g., ravin de la cote 631 à l'ouest de Couleyroux-de-Gioux, R. Alt. env. 635m, DL 55 (E.C. 21-VIII-1978. Vu la station R.M. 7-IX-1978).
- Obs.- Selon l'abbé LAUBIE: "Grande Koche, Tulle, au Pont des Soldats". (Suppl. LF GENDRE, p.88). Spontané?

# SANTALACEES.

- 110 .- Thesium pyrenaicum Pourret (T. pratense Ehrh. ex Schrad.)
  Cent. et S O eur. mont.
  - Saint-Merd-les-Oussines, pente herbeuse proche du moulin du Merle près Fournol. Alt. env. 800m, DL 25. (E.C. 5-VII-1973).

### POLYGONACEES

- 111 .- Polygonum minus Huds. Euro-asiat.temp. et subarct.
   Neuvic, à Antiges, grèves du lac de retenue, abondant. Alt. 600m, DL 42.
   (R.M. 1976. Vu la station E.C. 3-IX-1977).
- + 112 .- Polygonum polystachyum Wall. ex Meissner. Himalaya. Subsp. ou natur. Pérols-sur-Vézère, à Barsanges, rue du Village au pied d'un mur de jardin. alt. env. 840m, DL 14. (E.C. 8-IX-1977. Vu la station R.M. oct. 1977).
  - Obs.- Cette espèce n'avait été signalée, à notre connaissance, ni en Limousin ni dans le Centre-Ouest.
- + 113 .- Rumex crispus L. X R. obtusifolius L. ssp. obtusifolius =Rumex X pratensis Mert. et Koch. (R. X acutus auct.)
  Les deux parents: subcosmop.
  - Neuvic, à Antiges, rive ouest du lac de retenue, limons, plusieurs pieds inter parentes. Alt. 600m, DL 42. (E.C. et R.M. 7-IX-1977, fts).
  - Ussel, fossé à 700m au nord du Pont Tabourg, sur la D.982, inter parentes. Alt. env. 600m DL 44 (E.C. et R.M. 7-IX-1977).
- + 114 .- Amaranthus bouchonii Thellung. Origine incertaine.

  Apparu à Bordeaux en 1925, il était à Tulle en 1938 (M. GALINAT, Bull.

  Soc. Bot. de France, 1938, p.315). Il s'y trouve toujours (R.M. Vu E.C.

  1977). Aucune donnée sur sa progression de 1938 à 1971, mais de 1971 à 1978, sa présence a été constatée en de nombreuses localités(rues, terrains vagues,

abords des gares, cultures mêmes):

- Donzenac, Sainte-Féréole, Venarsal, Aubazine, Voutezac, Saint-Hilaire-Peyroux, Chameyrat, Marcillac-la-Croisille, Clergoux, Champagnac-la-Prune, Treignac, Bort-les-Orgues, Soursac, Beynat, Argentat (E.C.), ce qui correspond aux divisions:

CL 71	CL 80	CL 81	CL 90	CL 91		
DL O1	DL 04	DL 10	DL 11	DL 21	DL 30	DL 62
DK 09	DK 19					

# CARYOPHYLLACEES

- 15<sup>2</sup> .- Sagina subulata (Swartz) C. Presl. Eur. (Submédit.-Subatlantique:P.F.)
   Saint-Paul, aire plane du bord de route près Chataur. Alt. 540m, DL 10
  (R.M. 29-VI-1978).
- 16<sup>2</sup> .- Lychnis viscaria L. ssp. viscaria . Euro- O asiat.
   Bort-les-Orgues, bord de la Rhue et du chemin d'accès. Alt. 440m, DL 62
   (R.M. 29-VI-1978).
- 19<sup>2</sup> .- Cucubalus baccifer L. Submédio et S euro-asiat. temp.
   Monceaux-sur-Dordogne, à Feneyrol, talus. Alt. env. 170m, DK 18
  ( H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972).

## RENONCULACEES

- 115 .- Isopyrum thalictroides L. Submédio-eur.
  - Saint-Étienne-aux-Clos: ravin d'un petit affluent du Chavanon qui traverse l'ancienne voie ferrée (sous un pont!). Alt. 600m, DL 54 (R.M. 30-V-1978). Selon RUPIN (Catal. p.19), est indiqué par LAMY "C. dans la Corrèze". Mais rappelons que LAMY de la CHAPELLE a indiqué "de mémoire" des localisations(?) d'espèces dont il n'avait plus de références depuis de nombreuses années!...
  - Quant à LE GENDRE (Catal. I p.26), il cite l'unique localité de "Bort, vallée de la Dordogne (D $^{\rm r}$  LONGY)".

### FUMARIACEES

- 22<sup>2</sup> .- Corydalis claviculata (L.) DC. ssp. claviculata Eu atlantique. - Peyrelevade, à la Cour, abondant sur un vieux mur. Alt. 776m, DL 26 (E.C. 19-VII-1973).
  - Saint-Rémy, rochers de la r.g. de la Liège, à 100m au sud du pont de chemin de fer (sur la Liège) situé au sud de Mirambel, abondant. Alt. 680 m, DL 45 (E.C. 22-V-1972).
  - Tarnac, haie au Trech. Alt. 722m, DL 16, et pente boisée sur la D 109 entre Tarnac et le pont de Guillaume sur la Vienne. Alt. env. 650m, DL 15, (E.C. 4-VII-1973).
- + 116 .- Corydalis ochroleuca Koch ssp. ochroleuca S. eur. Subsp. ou natur. - Donzenac, à Espeyrut, vieux mur sur la N.20, assez abondant. Alt. env. 280m, CL 81 (E.C. 23-VII-1971).

#### CRUCIFERES.

- 117 .- Rorippa islandica (Oeder) Borbas (R. palustris (L.) Besser; Nasturtium palustre (L.) DC.). Devenu subcosmopolite.
  - Neuvic, grèves sur la rive ouest du lac de retenue, à Antiges. Alt. 600m DL 42 (R.M. 1975. Vu la station E.C. 7-IX-1977).

- -9- Bort, r. dr. de la Rhue en aval du Saut de la Saule, R. Alt. 439m, DL 62 (E.C. 7-IX-1978).
  - Obs.- Nos échantillons rentrent dans R. islandica s.1. Une étude plus poussée n'en a pas été faite. Il est probable qu'ils appartiement à R. palustris plutôt qu'à R. islandica sensu stricto.
  - 24<sup>2</sup> .- Lepidium heterophyllum Bentham. Subatlantique.
    - Aubazine, remblai de la D 48 au SO du bourg, près du calvaire, avec Andryala integrifolia. Alt. env. 265m, CL 90 (E.C. 4-IX-1978).
    - .- Lepidium virginicum L.
      - N et Cent. amér. devenant subcosmopolite. Advent. et natur.
    - Dans le Supplément LE GENDRE (1926) p. 74, l'abbé LAUBIE remarquait déjà "Devient CC partout. Donzenac, Tulle, Allassac, Brive, Ussac", et LE GENDRE ajoutait: "Plante nouvelle pour la Corrèze".

Existe toujours à Donzenac, Allassac (E.C. 1971), Tulle (R.M. 1977). Nombreuses autres localités (rues, terrains vagues, souvent adventice ferroviaire):

- Cimetière de Chamberet (R. LUGAGNE 1964); Aubazine (R.M. 1978. Vu E.C.).
- Sainte-Féréole, Chameyrat, la Roche-Canillac, Champagnac-la-Prune, Peyrissac, Vigeois, Argentat, Monceaux-sur-Dordogne, Laval-sur-Luzège, Soursac, Bort-les-Orgues (E.C. 1971-1978), ce qui correspond aux divisions:

CL 80	CL 81	CL 82	CL 90	CL 91	CL 92	CL 93
DL 01	DL 04	DL 10	DL 30	DL 31	DL 52	DL 62
DK 19.						

- 25<sup>2</sup> .- Coronopus didymus (L.) Sm. S amér. Adventice natur.
  - Chameyrat, terrain vague sur la N 89 à 250m environ au sud-ouest du pont de Mulatet, assez abondant. Alt. env. 190m, DL 01 (E.C. 4-IX-1978).

## CRASSULACEES

- 119 .- Sedum dasyphyllum L. Submédit.
  - Sainte-Féréole, localement abondant sur un mur du village. Alt. env. 400m, CL 80 (E.C. 22-VII-1971).
  - Argentat, mur au nord du bourg. Alt; env. 190m, DK 19 (A. LAWALRÉE et E.C. 9-VII-1972).
  - OBS.- Etait déjà connu à Argentat (Catal. LE GENDRE, 1 p.245) et à Sainte-Féréole où l'abbé LAUBIE l'avait signalé ainsi qu'à Donzenac et à Tulle (Suppl. LE GENDRE, p. 79)

# GROSSULARIACEES

- 120 .- Ribes alpinum L. Euro-O asiat.- N afr. mont.
  - Lamazière-Basse, ravin du Pré Neuf près du pont des Bouyges sur la Luzège, R (hêtraie et résineux). Alt. 467m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
  - Mestes, au Pont Rouge sur la Diège. Alt. 554m, DL 43 (E.C. 6-VII-1973).
  - Feyt, pente boisée sur le bord nord de la N 89 à l'ouest du pont sur le Chavanon, R. Alt. env. 640m, DL 65 (E.C. 9-VIII-1977).
  - Merlines, gorges du ruisseau de la Barricade sur la D 92, ravins de la cote 675 et de la cote 631 sur la D 92 (chêne péd., chêne sessile, hêtre), DL 55 (E.C., 20 et 2!-VIII-1978).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, gorges du ruisseau de la Barricade, vu au pont de la cote 602 sur la D 92, DL 55. Gorges du Chavanon, vu r. dr. au sud de la gare de Savennes. Alt. env. 600m, DL 55 (E.C. 20 et 21-VIII-1978).

Obs.- Indiqué d'autre part à Chasteaux, bois de la vallée d'Entrecor, CK 89 ( L. BRUNERYE. 1971).

## ROSACEES

- 121 .- Agrimonia procera Wallr. (A. odorata auct., non Mill.) Eur.
  - Brivezac, r. dr. de la Dordogne entre Valeyran et le Peyriget. Alt. env. 150m, DK 08 (E. C. 17-VI-1972).
    - Saint-Eloy-les-Tuileries, sur la D.6 en face du village et près du pont sur la Boucheuse. Alt. env. 300m, CL 63 (E.C. 22-VII-1971).
    - Ségur-le-Château, route d'Arnac-Pompadour (D.6). Alt. env. 300m, CL 63. (E.C. 22-VII-1971).
    - Uzerche, sur la D.3 au sud du chemin de Chambourg, abondant sur plusieurs centaines de mètres parmi les *Pteridium*. Alt. env. 390m, CL 83. (E.C. 24-VII-1971).
    - Champagnac-la-Prune, aux Vergnes, R. Alt. 471m, DL 10. (E.C. 5-VIII-1971).
- 27<sup>2</sup> .- Aphanes microcarpa (Boiss. et Reut.) Rothm. Euro-N afr. (ailleurs? aire à préciser).
  - Saint-Paul, avec 15<sup>2</sup>, Sagina subulata, aire plane du bord de route près Chataur. Alt. 540m, DL 10. (R.M. 29-VI-1978).

Obs.- Plante méconnue, à rechercher.

- 122 .- Prunus padus L. Euro- O asiat.- N afr. surtout mont.
  - Hêtraies, dans la forêt de Bellechassagne, R. Alt. env. 800m, DL 34. (R. de LITARDIERE, 1911-1912).
  - Valièrgues, à l'Artaude, haie, assez abondant. Alt. env. 600m, DL 43. (E.C. 22-V-1972).
  - Neuvic, haie sur la D.982 à 2 km au nord du centre ville, abondant. Alt. env. 600m, DL 42 (E.C. 23-V-1972).
  - Lamazière-Basse, au pont des Bouyges sur la Luzège, R. (hêtraie). Alt. 435m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, gorges du Chavanon, vu r. dr. au sud de la gare de Savennes, pas très rare. Alt. env. 600m, D 54 (R.M. 29-V-1978. Vu la station E.C. 21-VIII-1978).
  - Merlines, gorges du ruisseau de la Barricade au pont sur la D 92, R. Alt. 602m, DL 55 (E.C. 20-VIII-1978).

#### PAPILIONACEES

- 123 .- Cytisus purgans (L.) Boiss. (Genista purgans (L.) DC.)
  O médit. surtout mont.
  - Moustier-Ventadour, sur la D.991, rochers au-dessous des ruines du château, abondant. Alt. env. 500m, DL 32 (E.C. 23-V-1972. Vu la station R.M. VII-1979)
- + 124 .- Cytisus multiflorus (L'Hérit.) Sweet (C. albus (Lam.) Link) Ibérique. Introduit et en voie de naturalisation.

Ce "Genêt" à fleurs blanches a été semé par endroits sur les talus élevés qui bordent plusieurs routes du département, principalement sur la N.89 aux points où elle a été récemment rectifiée entre Egletons et Saint-Angel. Les graines y ont été projetées de la route par des moyens mécaniques, avec des brins de paille (d'une fétuque peut-être) et une colle noire (sorte de goudron) qui leur permet de se fixer et de germer sur ces fortes pentes à sol squelettique.

Ce "Genêt", qu'accompagne souvent notre Cytisus scoparius indigène, se distingue aisément de ce dernier hors de la période de floraison par son

- -11
  - port, sa couleur d'un vert glauque et encore mieux par ses fruits en automne. Voici la liste des lieux où nous avons noté son importation:
    - Egletons, route de Saint-Angel (N.89) dès la sortie de l'agglomération (R.M., E.C. août 1977).
    - Combressol, sur la N.89 en 4 ou 5 points (id.).
    - Saint-Angel, route d'Ussel (N.89) à 2 km après Saint-Angel (id.).
    - Sortie nord de Tulle par la N.120 (R.M. août 1978).
    - Entre Forgès et les Jordes, sur la N.120 à l'est de Tulle (id.)
    - Aubazine, un peu au sud du tunnel routier de la N.89 (id.).
    - Neuvic, un peu au nord sur la route d'Ussel (D.982) (id.).
    - Sarroux, près le Chassang sur la route de Bort à Ussel (D.979) (Id.).
       Treignac, sortie nord sur la route d'Eymoutiers (D.16) (id.).
    - Obs.- Jusqu'à présent, il ne semble pas que le "genêt" ibérique ait réussi à s'implanter dans les landes au voisinage des talus où il a été semé. Il a été également introduit en Haute-Vienne sur la N.20 (v. A. VILKS, 1973). Sur la N.89, en dehors de la Corrèze, il a été introduit dans le Puy-de-Dôme, à Rochefort-Montagne, à 2 km environ avant cette localité en venant de Laqueuille (E.C. 9-VIII-1977).
- 125 .- Lathyrus sylvestris L. Euro-O asiat.
- Arnac-Pompadour, route de Vigeois (D.7) peu après le passage à niveau. Alt. env. 400m, CL 72 (E.C. 22-VII-1971).
  - Donzenac, broussailles sur la D.25 au sud de l'ardoisière de Travassac. Alt. 240m, CL 80 (E.C. 23-VII-1971). (L'abbé LAUBIE le connaissait à Donzenac).
  - Monceaux-sur-Dordogne, route d'Argentat (D.12), broussailles un peu à l'est de Laygues, abondant. Alt. 172m, DK 19 (E.C., R. DAUNAS, R.M., 29-VII-1975).
- 126 .- Trifolium medium L. ssp. medium Euro-O asiat.
- Chenailler-Mascheix, bord nord de la D.12, bas de la pente boisée de la r. dr. de la Dordogne à 200-250m à l'est de la D.83E qui monte vers Chenailler-Mascheix, avec *Genista pilosa*. Alt. env. 160m, DK 08 (E.C. 17-VI-1972). Merlines, pente boisée de la r. g. du ruisseau de la Barricade, sur la D. 92 à 25m de la cote 675, R, DL 55 (E.C. 20-VIII-1978).
- 127 .- Lotus angustissimus L. Submédit.-atlantique.
- Aubazine, talus du sentier partant de la D.130E près de l'église et montant vers le Canal des Moines, R. Alt. env. 250m, CL 90 (E.C. 4-IX-1978, fl. et fts).
  - Obs.- Déjà indiqué à Aubazine ("pelouses entre Obazine et le Coiroux. R.") par RUPIN, p.72, sous le nom de "L. diffusus Soland. in Smith". Le L. diffusus Soland. n'est pas spécifiquement distinct de L. angustissimus.

## OXALIDACEES

- 128 .- Oxalis corniculata L. Subcosmopolite.
  - Tulle (RUP.!) (Vu R.M., mur de jardin, boulevard Foch. Vu E.C. 8-VIII-1977) Alt. env. 250m, DL 01.
  - Donzenac, talus sur la N.20 et la D.170, R. Alt. env. 160-180m, CL 80).
  - Aubazine, murs, R. Alt. env. 300m, CL 90 (E.C. 2 et 3-VIII-1978).
  - Obs.- L'espèce suivante, calcifuge, semble beaucoup plus répandue en Corrèze.
- 129 .- Oxalis stricta L. (O. dillenii Jacq.; O. navieri Jord.)
  - N. amér. Naturalisée en Eur. (S,0,C)
  - Tulle, jardin, boulevard Foch. Alt. env. 250m, DL 01 (R.M. Vu E.C. 8-VIII-1977).

- Saint-Yriex-le-Déjalat, rues. Alt. env. 750m, DL 13 (R.M. Vu E.C. 7-IX-1977).
- Aubazine, rues, talus, etc.CC. Alt. env. 290m, CL 90(R.M. & E.C., 3-IX-1978).
- Ségur-le-Château, rue. Alt. env. 280m, CL 63 (E.C. 1-IX-1978).
- Sainte-Féréole, rues, pied des murs. Alt. env. 390m, CL80 (E.C.2-IX-1978)
- Beynat, remblai. Alt. env. 400m, DK 09 (E.C. 3-IX-1978).
- Chameyrat, terrain vague sur la N.89. Alt. env. 190m, CL91 (E.C.4-IX-1978)
- Gimel, rue. Alt. env. 440m, DL 01 (E.C. 5-IX-1978).
- Clergoux, pied du mur du cimetière. Alt. env. 500m, DL 11 (E.C.5-IX-1978).
- Saint-Martin-la-Méanne, pied d'un mur. Alt. 490m, DL 10 (E.C. 5-IX-1978).
- Soursac, à Spontour, rues. Alt. 265m, DL 30 (E.C. 5-IX-1978).
- Bort, lieu vague. Alt. env. 440m, DL 62 (E.C. 7-IX-1978).

## GERANIACEES

- 33<sup>2</sup> .- Geranium sylvaticum L. Euro-asiat. mont.
  - Lamazière-Basse, au pont des Bouyges sur la Luzège (hêtre). Alt. 435m, DL 32 (E.C. 23-V-1972).
  - Mestes, au Pont Rouge sur la Diège. Alt. 554m, DL 43 (E.C. 6-VII-1973).
  - Aix, à Châlons, ruisseau de la Barricade au moulin situé au nord du village. Alt. env. 728m, DL 55 (R.M. et E.C. 7-IX-1977).
  - Feyt, bord nord de la N.89 à l'ouest du pont sur le Chavanon, un peu à l'ouest de la route de la Cellette, bas de pente boisée (hêtres). Alt. env. 640m, DL 65 (E.C. 9-VIII-1977).
  - Merlines, gorges de la Barricade, sur la D.92, DL 55 (R. LUGAGNE 1964. Vu R.M. 1977. Vu E.C. 20 et 21-VIII-1978: bord du bois à 300m environ au nord de la cote 714; ravin de la cote 675; ravin de la cote 631; plus bas encore entre la cote 631 et le pont de la cote 602 sur la Barricade, répandu).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, gorges du Chavanon. Vu r. dr. au sud du moulin de Faure, à côté de *Carex pilosa*. Alt. env. 600m, DL 54 (R.M. 30-V-1978. Vu E.C. 21-VIII-1978).
  - Bort-les-Orgues, r. dr. de la Rhue, station de l'*Equisetum hyémale*. Alt. 440m, DL 62 (R.M. 21-VI-78. Vu E.C. 7-IX-1978).
- 130 .- Geranium phaeum L. Orophyte S, médio-et E. eur.
  - Bort-les-Orgues, bord de la Rhue. Alt. 440m, DL 62 (R.M. 21-VI-1978).

## EUPHORBIACEES

- 131 .- Euphorbia platyphyllos L. Submédio- S eur. O. asiat.
  - Donzenac, fossé ouest de la route d'Allassac (D.25) à 200m après le chemin de Lavaud, R. Alt. 165m, CL 80 (E.C. 22-VII-1971, fts).
- 132 .- Euphorbia serrulata Thuill. (E. stricta L. nom. illeg.)
  Submédio-eur.- S O asiat.
  - Donzenac, route sud du Clou à Travassac, fossé à 500m environ à l'est du pont de la cote 138. Alt. env. 150m, CL 80 (E.C. 22-VII-1971, fts).
- + 133 .- Euphorbia esula L. ssp. tommasiniana (Bertol.) Nyman (E. virgata W.& K.)
  S Cent. et E eur.- asiat. temp. Adventice parfois natur.
  - Saint-Merd-les-Oussines, bosquet de jeunes résineux un peu au nord du village, route de Millevaches, 5-6m<sup>2</sup>. Alt. 830m, DL 25 (E.C. 12-VII-1968; revu le 5-VII-1973, en régression et menacé de disparition par suite de la pousse des résineux. Vu la station L. BRUNERYE, R.M.).
  - Obs.- Inconnu ailleurs en Limousin, mais se répand dans le Centre-Ouest: (Deux-Sèvres, Vienne, Charente-Maritime, Charente). Est aussi en Dordogne (R. VIROT, E.C.).

# THYMĖLĖACĖES

36<sup>2</sup> .- Daphne laureola L. ssp. laureola Submédit.- subatlantique - Lamazière-Basse, route d'Egletons à la sortie du village, 8 pieds dans un haie. Alt. env. 580m, DL 32 (H. BOUBY et E.C. 7-VIII-1972).

## HYPÉRICACÉES

37<sup>2</sup> .- Hypericum linarifolium Vahl Subatlantique - Bar, rochers de la r. dr. de la Corrèze au pont sur la route de Gimel. Alt. 269m, DL 02 (E.C. 4-VIII-1971).

## OENOTHERACEES.

- 39<sup>2</sup> .- Circaea X intermedia Ehrh. Médio-et N eur.- Cauc.
  - Saint-Yrieix-le-Déjalat, route de Treignac près du pont de Franchesse sur la Corrèze. Alt. env. 600m, DL 13 (R.M. et E.C. 22-VIII-1978).
  - Gimel, au bord de la Montane ou Gimelle en amont du site des Cascades, R. Alt.  $42\,\mathrm{lm}$ , DL O1 (E.C.  $4-\mathrm{VIII}-1971$ ).
  - Près Laval-sur-Luzège mais c<sup>ne</sup> de Soursac, sentier humide en amont du Pon Rouge sur la Luzège r. g. (Charmaie). Alt. 275m, DL 31 (E.C. 21-VII-1973). Merlines, sur la D.92 au pont de la cote 602 sur le ruisseau de la Barri-
  - Merlines, sur la D.92 au pont de la cote 602 sur le ruisseau de la Barricade. DL 55 (E.C. 20-VIII-1978).
- + 134 .- Epilobium hirsutum L. X E. parviflorum Schreb. = Epilobium X sericeum Schum. (E. X subhirsutum Genn.; E. X intermedium Ruhmer, non Mérat).

  Les deux parents : paléo-temp.
  - La Roche-Canillac, fond humide d'une ancienne carrière r. dr. du Doustre à l'est de la Roche-Haussière, 4 pieds superbes hauts de près de 2m, inter parentes. Alt. 350m, DL 10 (E.C., R. DAUNAS et R.M. 30-VII-1975).
  - 135 .- Epilobium collinum C.C. Gmelin Eur. (tendance mont.)
    - Saint-Martin-la-Méanne à la Croix-de-Farge, mur et au lieudit "la Maison Rouge" sur la D 18 à 2km au nord du bourg, murettes et talus. Alt. env. 500m DL 20 (E.C. 5-VIII-1971).
      - Lamazière-Basse, route d'Egletons, rochers suintants avant le pont des Bouyges sur la Luzège. Alt. env. 440m, DL 32 (E.C. 8-VIII-1972).
      - Saint-Exupéry-les-Roches et Mestes, au Pont Rouge sur la Diège. Alt. 554m, DL 43 (E.C. 6-VII-1973).
      - Feyt, sur la N.89, petite carrière près du pont sur le Chavanon. Alt. env 640m, DL 65 (E.C. 9-VIII-1977).
      - Merlines, sur la D 92 au pont de la cote  $602\ \mathrm{sur}$  le ruisseau de la Barricade et environs, DL 55.
      - Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon au sud de l'ancienne gare de Savennes, R. Alt. env. 592m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).
      - Venarsal, CC sur un mur de village, 5-15cm. Alt. env. 350m, CL 90. (E.C. 2-IX-1978).
      - Auriac, mur sur la route de Spontour près du pont sur le Courpou. Alt. env. 434m, DL 30. (E.C. 6-IX-1978).
      - Obs.- Indiqué sur les murs de Veix et de Treignac (L. BRUNERYE, 1971). Quand il ne croît pas seul, on le trouve le plus souvent avec E. montanum parfois avec E. obscurum.
  - 136 .- Epilobium tetragonum L. ssp. lamyi (F.W. Schultz) Nyman (E. lamyi F.W. Schultz) Euro-O asiat.

- Sainte-Féréole, mur du cimetière. Alt. 394m, CL 80 (E.C. 22-VII-1971).
- Donzenac, ancienne ardoisière à Travassac. Alt. env. 280m, CL 80, et au nord du bourg, petit chemin d'Espeyrut. Alt. env. 230m, CL 80. (E.C. 22-VII-1971).
- Monceaux-sur-Dordogne, au Port de Vaurs, vieux mur. Alt. 172m, DK 19. (E.C., R. DAUNAS et R.M. 29-VII-1975).
- Aubazine, pied d'un mur près de la place. Alt. env. 250m, CL 90. (E.C 4-IX-1978).
- Chameyrat, terrain vague sur la N. 89. Alt. 191m, CL 91. (E.C. 4-IX-1978).
- Obs.- Plante certainement beaucoup plus répandue mais parfois méconnue. Calcifuge, et contrairement à  $E.\ obscurum$ , plutôt xérophile.
- 137 .- Epilobium roseum Schreber. Euro-SO asiat.
  - La-Roche-Canillac, fond humide d'une ancienne carrière r. dr. du Doustre à l'est de la Roche-Haussière. Alt. 350m, DL 10. (E.C. 20-VII-1973. Vu la station R.M. 30-VII-1975).
  - Monestier-Merlines, pont sur le Chavanon (N.89), remblai, RR. Alt. 636m, DL 65. (E.C. 9-VIII-1977).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon en aval de l'ancienne gare de Savennes, R le long de l'ancienne voie ferrée. Alt. env. 592m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).
  - Bort-les-Orgues, r. dr. de la Rhue en aval du Saut de la Saule, R. Alt. env. 439m, DL 62 (E.C. 7-IX-1978).
  - Obs.- L'abbé LAUBIE l'indiquait à "Tulle, au Grand Séminaire" (Suppl. LE GENDRE, p. 79).

#### OMBELLIFERES

- 138 .- Chaerophyllum aureum L. Orophyte Cent. et E eur.-SO asiat.
  - Altillac, r. g. de la Dordogne, un peu en aval du château d'Estresse, berge et prairie voisine, localement abondant. Alt. 139m, DK 07. (E.C. 17-VI-1972).
    - Beaulieu-sur-Dordogne, r. dr. de la Dordogne au Moulin Abadiol et un peu en amont, sur la D.12. Alt. 146m, DK 08. (E.C. 17-VI-1972).
    - Obs.- Ces deux stations sont anormalement basses, mais la plante a suivi la vallée de la Dordogne. Elle est en effet indiquée à "Bort, bords de la Dordogne" (RUPIN, p.140) où l'altitude est encore relativement faible (env.430m).
- 139 .- Myrrhis odorata (L.) Scop. Orophyte S et médio-eur.- Cauc. Parfois cult. et subspontané ou naturalisé.
  - Millevaches, dans le cimetière. Alt. env. 900m, DL 25. (R. LUGAGNE, 21-VII-1964).
  - Champagnac-la-Prune, tout au nord du village, fossé est de la D.131, subspont. Alt. env. 470m, DL 10. (E.C. 6-VIII-1971; revu, fl., le 24-V-1972).
  - Feyt, au pont sur le Chavanon (N. 89), remblai nord, r. dr., abondant, subspont. ou naturalisé. Alt. 636m, DL 65. (E.C. 9-VIII-1977). Est aussi r. g., bord sud de la route, c<sup>ne</sup> de Bourg-Lastic (Puy-de-Dôme).
  - Obs.- CHASSAGNE (II p.203) est à notre connaissance le seul auteur à l'indiquer en Corrèze: "Confluent du Chavanon et de la Dordogne et dans les prairies des environs d'Ussel 630m (Gonod)".
- 140 .- Pimpinella major (L.) Huds. (=P. magna L.) Eur.
  - Ségur-le-Château, route d'Arnac-Pompadour à environ 500m au nord de Faragaudie. Alt. env. 320m, CL 63. (E.C. 22-VII-1971).
    - Chenailler-Mascheix, sur la D.12, r. dr. de la Dordogne aux environs de Chamaillère, R. Alt. env. 170m, DK 08. (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972).

- Merlines, sur 1a D.92 au pont sur 1e ruisseau de 1a Barricade proche du confluent avec 1e Chavanon, abondant, et au pont de 1a cote 602, R (R. LU-GAGNE 26-VII-1964. Vu 1a station E.C. 20-VIII-1978); r. dr. du Chavanon au sud des anciens fours à chaux de Gioux, AC. Alt. env. 600m (E.C. 21-VIII-1978) DL 55.
- Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon au sud de l'ancienne gare de Savennes, R. Alt. env. 595m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).
- Feyt, bord de la N.89 à l'ouest du pont sur le Chavanon. Alt. env. 640m, DL 65. (E.C. 9-VIII-1977).
- Bort-les-Orgues, aux Aubazines, sur la D.979, R. Alt. env. 600m, DL 52. (E.C. 6-VII-1973); et r. dr. de la Rhue en aval du Saut de la Saule. Alt. env. 440m, DL 62. (E.C. 7-IX-1978).
- 141 .- Aegopodium podagraria L. Euro- O asiat.
   Altillac, r. g. de la Dordogne, un peu en aval du château d'Estresse, CC dans la peupleraie ripariale. Alt. 139m, DK 07. (E.C. 17-VI-1972).
- 142 .- Selinum pyrenaeum (L.) Gouan (Angelica pyrenaea (L.) Sprengel). Orophyte S O eur.
  - "Caractéristique des prairies humides des bords de la Vézère et de la Vienne, sur le plateau de Millevaches (Saint-Merd-Les-Oussines, Peyrelevade... Ne descend pas au-dessous de 700m d'altitude" (L. BRUNERYE, 1971).
  - Saint-Merd-les-Oussines, prairie à *Gentiana lutea* un peu au nord du village, route de Millevaches. Alt. 830m, DL 25 (E.C. 12-VII-1968).
  - Saint-Merd-les-Oussines, route de Peyrelevade, au pont de Mary, lande tourbeuse. Alt. 814m, DL 25. (E.C. 12-VII-1968).
  - Saint-Merd-les-Oussines, route de Bugeat (D.164), r. g. de la Vézère, au bas d'une prairie tourbeuse à *Narthecium* à 1300m avant Fournol. Alt. 770m, DL 25. (E.C. 5-VII-1973).
  - -Saint-Setiers, prairie de la r. dr. de la Vienne à 600m à l'ouest de la Gane de Bos, sur la D.21. Alt. env. 800m, DL 26. (E.C. 12-VII-1968).
  - Saint-Setiers, au pont de la Jasse, marécage tourbeux, très abondant. Alt. 822m, DL 26. (E.C., 19-VII-1973).
  - Millevaches, prairie montueuse au sud-est du village. Alt. env. 892m, DL 25.
  - "Pâture en bordure de la route de Meymac à Bugeat (D.979), à 14,5 km de Bugeat. Alt. env. 900m". (R. LUGAGNE in herb. E.C. et ips. sub n° 4617) La station doit donc se trouver à l'est de Barsanges,  $c^{ne}$  de Pérols-sur-Vézère, DL 24).
- 41<sup>2</sup> .- Peucedanum gallicum Latourr. Euatlantique (ibéro-franco-atl.)

   Aubazine, r. g. du Coiroux en amont du pont sur la route de Palazinges
  (D.130) près de la carrière. Alt. env. 290m, CL 90 (R.M. et E.C. 3-IX-1978).
  - Environs de Treignac, site des Folles, r. g. de la Vézère, c<sup>ne</sup> d'Affieux, R. Alt. env. 430m. DL 04. (E.C. 24-VII-1971).
- 143 .- Peucedarum oreoselinum (L.) Moench. Médio-eur.-caucas.

   Altillac, r. g. de la Dordogne en aval du château d'Estresse, place herbeuse assez sèche enclavée dans la peupleraie ripariale, abondant sur un espace restreint. Alt. env. 139m, DK 07. (E.C. 17-VI-1972).
- + 144 .- Peucedanum palustre (L.) Moench. Euro-Cent. et 0 asiat.
   Route de Saint-Angel à Ussel (N.89) à 3 km au nord-est de Saint-Angel, à à la limite des 2 communes peu avant le hameau "l'Empereur", abondant du côté nord de la route dans une clairière marécageuse de la lande boisée.

- avec Juncus acutiflorus CC, Potentilla palustris, etc... et autour quelques pins sylvestres. Alt. env. 680m, DL 44 (E.C. 22-VIII-1978, fl. Vu la station R.M.).
- Saint-Angel, route d'Egletons (N.89), côté sud, à environ 1 km au sud-ouest, environ 12 pieds avec *Viola palustris, Parnassia palustris, Valeriana dioica, Epilobium palustre* etc... dans une lande tourbeuse à la lisière des bois. Alt. env. 650m, DL 33. (E.C. 22-VIII-1978, fl. Vu la station R.M.).
- Chirac-Bellevue, bord ouest de la route Neuvic-Ussel (D.982) peu avant la cote 617, petite tourbière entre résineux, DL 43). R. AURIAULT et R.M. 6-IX-1978).
- 42<sup>2</sup> .- Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr. Médio-eur.- Cauc.
  - Collonges, sortie du village, route de Brive (D.38). Alt. env. 200m, CK 99. (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972).
- 145 Pastinaca sativa L. ssp. urens (Req. ex Godron) Celak. (P. opaca des Catal. RUPIN et LE GENDRE).

Médio-Cent. et E eur. - S O asiat. en expansion vers le N.

- Se répand surtout le long des grands axes de communication, C dans les régions de Brive, Tulle, Meyssac, R au nord-est du département. Observé dans les localités suivantes de 1971 à 1978 (Alt. 100-600m): Arnac-Pompadour, Allassac, Saint-Pardoux-l'Ortigier, Sadroc, Donzenac, Sainte-Féréole, Ussac, Brive, Malemort-sur-Corrèze, Gare d'Aubazine, Saint-Hilaire, Aubazine, Chameyrat, Cornil, Tulle, Gare de Corrèze, Naves, Brivezac, Beaulieu-sur-Dordogne, Collonges, Meyssac, Saint-Julien-Maumont, Tudeils, Marcillac-la-Croze, Egletons, Ussel, Mestes, Bort-les-Orgues. (E.C., R.M.), ce qui correspond aux divisions:

CL 71	CL 72	CL 80	CL 81	CL 90	CL 91
DL 01	DL 12	DL 22	DL 43	DL 44	DL 62
CK 98	CK 99		DK 08		

## **PYROLACES**

- 146 .- Pyrola minor L. Holarctique (mont. dans le S.)
  - "Sur quelques points de la Haute-Corrèze (Lamy)" (RUPIN, p.175) Nous avons exprimé plus haut notre sentiment sur ce genre d'indication (cf.n°108)... - Bois; gorges du Chavanon à Saint-Etienne-aux-Clos. Alt. 600m, prob<sup>t</sup>. DL 54. (L. BRUNERYE, 1971, p.15).
    - Bois entre Valiergues et Chirac-Bellevue à la limite des 2 communes, entre la route Neuvic-Ussel (D 982) et le petit étang de la cote 621, environ 30 pieds, DL 43. (E.C. 22-V-1972. Vu la station R.M.).
    - Merlines, pente boisée de la r. g. du ruisseau de la Barricade, ravin de la cote 675 sur la D.92, RR, DL 55. (E.C. 20-VIII-1978).
    - Sarroux, forêt sous le château de Pierrefitte, quelques pieds sur un passage d'eau intermittent. Alt. 670m, DL 52. (Cl. M. 21-VI-1978).
    - Aix, talus de la N.89, peu après le passage à niveau de Ciarneix, très belle colonie au bord du bois. Alt. 800m. (R. AURIAULT et R.M. 6-IX-1978).

# **ASCLÉPIADACÉES**

- + 147 .- Asclepias syriaca L. (A. cornuti Decne)
  - N amér. Cultivé et subspont. ou naturalisé.
  - Neuvic, vers la sortie, route d'Egletons, probablement cultivé à l'origine, puis plus ou moins échappé de culture, une colonie. Alt. env. 600m, DL 42. (H. BOUBY et E.C. 8-VIII-1972, fl.).

# RUBIACEES

- 48<sup>2</sup> .- Galium odoratum (L.) Scop. (Asperula odorata L.). Euro-asiat. temp.- N Afr.
  - Près Laval-sur-Luzège, mais C<sup>ne</sup> de Soursac, pente boisée (charmaie) au Pont Rouge sur la Luzège, r. g. côté amont, AC. Alt. env. 275m, DL 31. (E.C. 21-VII-1973).
  - -Lamazière-Basse, route d'Egletons (D.991), ravin du Pré Neuf à 600m avant le pont des Bouyges sur la Luzège, hêtraie et résineux. Alt. env. 470m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
  - Merlines, pente boisée de la r. g. du ruisseau de la Barricade sur la D.92, ravins des cotes 675 et 631, chênaie-hêtraie, DL 55. (E.C. 20 et 21-VIII-1978).
  - Bois de Charel, r. g. de la Dordogne en face de Spontour, mais c<sup>ne</sup> de Rilhac-Xaintrie, sur la D 75, chênaie-charmaie et hêtre. Alt. env. 350m, DL 30. (E.C. 6-IX-1978).

# BORAGINACEES

- + !48 .- Symphytum asperum Lepechin. Cauc.-pers. Subspont. ou naturalisé. - Champagnac-la-Prune, route de Saint-Bazile-de-la-Roche, bas de pente au niveau de la dernière maison. Alt. env. 420m, DL 10. (A. LAWALREE et E.C. 18-VI-1972, fl. et fts.).
  - 149 .- Symphytum tuberosum L. ssp. tuberosum Submédio-S eur.
    - Altillac, r. g. de la Dordogne en aval du château d'Estresse, C. Alt. 139m, DK 07. (E.C. 17-VI-1972).
    - Cornil, ravin au pont de Cornil. Alt. env. 200m (R.M. 1974. Vu la station E.C.).
    - Beynat, route de Lanteuil, (N.680), bas de pente dans la vallée de la Roanne avant le chemin de Montredon. Alt. env. 350m, CK 99 (E.C. 24-V-1972).

# LAMIACEES (LABIEES)

- 150 .- Lamium maculatum L. S et médio-eur.-O asiat.
  - Altillac, r. g. de la Dordogne en aval du château d'Estresse, sentier.Alt. env. 140m, DK 08 (E.C. 17-VI-1972).
    - Merlines, r. dr. du Chavanon, broussailles au niveau des anciens fours à chaux de Gioux. Alt. env. 600m, DL 55 (E.C. 21-VIII-1978).
    - Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon en aval de l'ancienne gare de Savennes. Alt. env. 600m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).
- 151 .- Stachys alpina L. Submédio-eur.-cauc. surtout mont.
   Merlines, pentes boisées de la r. g. du ruisseau de la Barricade, sur la D 92, disséminé entre la cote 675 et le pont de la cote 602, DL 55. (E.C. 20-VIII-1978).
- 152 .- Mentha longifolia (L.) Huds. (M. sylvestris L.; M. incana Willd.) Submédio-S eur.- O asiat.-N afr., surtout mont.
  - Bort-les-Orgues, r. dr. de la Rhue en aval du saut de la Saule, R. Alt. env. 440m, DL 62. (E.C. 7-IX-1978 fl.).
  - Obs.- Il s'agit bien ici du type longifolia et non d'une Menthe hybride d'origine culturale.

# SCROPHULARIACEES

- 153 .- Verbascum virgatum Stokes (V. blattarioides Lam.) Subatl.-médit. - Donzenac, à Travassac, ardoisières au sud du village etc... Alt. env. 300m. CL 80. (E.C. 23-VII-1971).
  - Sadroc, à la Maumone. Alt. env. 400m, CL 81. (E.C. 2-IX-1978).
- + 154 .- Verbascum pulverulentum Vill. X V. thapsus L.(V. Godronii Boreau. et V. X lamottei Franchet).
  - V. pulverulentum: médit-atlantique; V. thapsus: euro-asiat.
  - Chameyrat, sur la N.89, terrain vague à 250m au sud-ouest du pont de Mulatet sur la Corrèze, un pied atteignant plus de 2m de haut, très rameux, inter parentes.
  - Par son port, correspond plutôt à la description du V. lamottei. Alt. 191m, CL 91 (E.C. 4-IX-1978).
  - 49<sup>2</sup> .- Veronica montana L. Euro-cauc.- N afr.

    -Merlines, vallée du ruisseau de la Barricade, sur la D.92, au pont de la cote 602, et dans le petit ravin de la cote 631, DL 55. (E.C. 20 et 21-VIII-1978).

    -Donzenac,r. g. du ruisseau "le Maumont blanc" un peu en amont du pont de la cote 155 sur la route de Saint-Germain-les-Vergnes.CL 81 (E.C. 2-IX-1978).
- + 155 .- Veronica dillenii Crantz Euro-S O et Cent. asiat.

   Souvent, cette espèce n'a pas été dintinguée de V. verna L. Cependant, l'examen de nombreux exemplaires conduit à une diagnose fort distincte de celle de ROUY (XI, 49): tige de 30cm, très ramifiée, fleurs bleu ciel, en longues grappes denses, style long (1,5mm) (V. Fl. COSTE, 4° Suppl., p.381 et p.470 fig. 14).

Bordures sablonneuses des champs de seigle: trouvé en recherchant Agrostemma githago. Cette Véronique est probablement assez répandue en Haute-Corrèze. A rechercher.

- Saint-Yrieix-le-Déjalat, champ au-dessus de Commerly (route forestière de Péret-Bel-Air). Alt. 800m, DL 23. (R.M. 9-VII-1978).
- Grandsaigne, à Chazalnoël. Alt. 610m, DL 13 (R.M. 22-VII-1978).
- Davignac, après Laval. Alt. 690m, DL 24. (R.M. 24-VII-1978).
- + 156 .- Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich (R. hirsutus Lam.)
  Submédio-eur.
  - Tarnac, sur le plateau à l'est de Javaud, bord d'une prairie, R (tout près *Rh. minor* au bord de la route). Alt. env. 800m, DL 15. (E.C. 4-VII-1973).
  - Tarnac, route de Faux-la-Montagne (D.109), AC dans un champ de seigle au nord du Trech, avec Anthoxanthum puelii CC, Arnoseris pusilla CC, Scleranthus annuus CC. (tout près Rh. minor au bord de la route). Alt. env. 740m, DL 16. (E.C. 4-VII-1973).
  - Tarnac, champ de seigle à Couffy. Alt. 840m, DL 15. (E.C. 4-VII-1973).
  - Obs.- Espèce méconnue des anciens botanistes, à rechercher.

# OROBANCHACEES

- 157 .- Orobanche hederae Duby Médit-atlantique.
  - Saint-Cernin-de-Larche, cirque de la Roche, très abondant sur le lierre des éboulis calcaires. Alt. 180m, CK 79. (RUP.!) (Vu R.M. 16-X-1978).

# CAPRIFOLIACEES

- 158 .- Lonicera xylosteum L. Euro-O asiat.
  - Merlines, sur la D.92, ravin de la cote 631, et pont de la cote 602 sur le ruisseau de la Barricade, DL 55. (E.C. 20 et 21-VIII-1978).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon en aval de l'ancienne gare de Savennes. Alt. env. 600m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).

## COMPOSÉES

- 58<sup>2</sup> .- Erigeron acer L. ssp. acer Holarct. temp.
   Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon, rochers bordant l'ancienne voie ferrée à environ 400m au sud de l'ancienne gare de Savennes, R. Alt.
- + 159 .- Conyza albida Willd. ex Spreng (C. naudinii Bonnet)

env. 600m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978, fl.).

- Origine? Advent. natur. S et SO de la France, en expansion vers le N.
- Allassac, route de Donzenac (D.25), abondant sur un talus rocheux (E.C. 22-VII-1971 : !° observation en Corrèze.
- Naves, au Puy de Cueille, talus, environ 80 pieds (E.C. 4-VIII-1971):  $2^{\circ}$  observation en Corrèze.
- Gimel, talus de la route touristique de Tulle, localement abondant (L. BRUNERYE, E.C. et R.M. 8-VIII-1977): 3° observation en Corrèze.
- Yssandon (R.M. IX-1977): 4° observation en Corrèze.

Toutes les autres localités ontété relevées en 1978 (E.C., R.M.) : Sadroc, Donzenac, Sainte-Féréole, Ussac, Brive, Malemort-sur-Corrèze, Gare d'Aubazine-Saint-Hilaire, Aubazine, Venarsal, Chameyrat, Beynat, ce qui correspond aux divisions suivantes:

CL 70 CL 80 CL 81 CL 90 CL 91 DL 09

Très abondant dans certaines localités citées, suit en général les grandes voies de communication. Les terres froides de la Haute-Corrèze ne semblent pas lui convenir.

- 60<sup>2</sup> .- Bidens frondosa L. Amér. Advent. naturalisé
   Tulle, au bord de la Corrèze. Alt. env. 210m, DL 01. (R. CHASTAGNOL, 7-VII, 1966).
  - Aubazine, r. g. du Coiroux, en amont du pont sur la route de Palazinges, bord suintant du chemin conduisant à la carrière. Alt. env. 290m, CL 90. (E.C. et R.M. 3-VII-1978).
- + 160 .- Galinsoga ciliata (Rafin.) S.F. Blake (G. aristulata Bicknell).
  S et Cent. amér. Adventice
  - Neuvic, à Antiges, jardin. Alt. env. 600m, DL 42. (R.M. 1975. Revu R.M. avec E.C. 7-IX-1977, fl.).
- + 161 .- Artemisia verlotiorum Lamotte Originaire de Chine. Advent. naturalisé Saint-Martin-la-Méanne, à Lafarge, bords du chemin en deux points. Alt.
  - env. 490m, DL 20 (E.C. 6-VIII-1971 et 9-VIII-1972). Sainte-Féréole, au pied du mur du cimetière et lieu vague dans le village. Alt. env. 390m, CL 80. (E.C. 2-IX-1978).
  - Donzenac, route de Saint-Germain-les-Vergnes (D.170), talus nord à 250m avant le pont de la cote 155. CL 80. (E.C. 2-IX-1978).
  - Beynat, route d'Aubazine (D 130), à Ezouard, terres rapportées. Alt. env. 400m, DK 09. (E.C. 3-IX-1978).
  - Saint-Hilaire-Peyroux, rue, en face de l'église. Alt. env. 280m, CL 90.

- (E.C. 4-IX-1978).
- Chameyrat, terrains vagues sur la N. 89 entre le pont de Cornil et Tulle, en 2 points. Alt. env. 190m, CL 90 et CL 91. (E.C. 4 et 5-IX-1978).
- Soursac, à Spontour, rue principale, en face de l'église, très abondant. Alt. 265m, DL 30 (E.C. 6-IX-1978).

Obs.- Inconnu dans la Haute-Vienne et dans la Creuse.

- 162 .- Senecio cacaliaster Lam. Orophyte SO et médio-eur.
  - Mestes, au "Pont-Rouge" sur la Diège, sentier dans la hêtraie, r. dr. côté aval, et une forte colonie sur les rochers bordant la route au nord du pont. Alt. env. 560m, DL 43. (Vu E.C. 6-VII-1973, fl., R.M. 21-VI-1978).

    Obs.- On lit dans RUPIN: "Vallée de la Diège, AC (Fr. Georges)".
    - "Treignac, bords de la Vézère; saut de la Virolle AR" (RUPIN p.152). Mais L. BRUNERYE (1966) le donne AC dans la hêtraie des bords de la Vézère. Alt. 450-660m, DL 04, DL 14.
  - Chaumeil, puy de la Jarrige. Alt. 880m, DL 13. (herb. Puyaubert, 27-VII-1910). Assez abondant (L.B., R.M.) dans les bois de chêne sessile qui existent encore.
- 163 .- Senecio erucifolius L. Euro-O et Cent. asiat.
  - Chartrier-Ferrière: le Sorpt, talus de la route. Alt. 240m, CK 97 (RUP.! Vu R.M. 16-X-1978).
- 164 .- Lactuca virosa Submédit.-atlantique.
- 164a.- 1°- var. virosa
  - Gimel, mur de soutènement au nord du cimetière, un pied. Alt. env. 440m, DL 01 (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972, fl.).
  - Donzenac, à la Rochette, en face du château d'eau. Alt. 330m, CL 81 (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972, fl.).
  - Saint-Martin-la-Méanne, route de Marcillac-la-Croisille (D.18), disséminé entre le chemin de Margnac et le chemin du Seyt. Alt. env. 510m, DL 20. (E.C., R. DAUNAS et R.M. 30-VII-1975, fl.).
  - Sur la D.44 entre Sainte-Féréole et Malemort-sur-Corrèze, une colonie. CL 80. (E.C. 2-IX-1978, fl. et fts.).
  - Aubazine, sur la D 48, au sud-ouest, entre le bourg et le calvaire de la cote 263, remblai, une colonie. Vu aussi ailleurs, mais R. CL 90 (E.C. 4-IX-1978).
  - Obs.- Il semble que cette variété (le type de l'espèce) soit R. en Corrèze. La variété suivante au contraire est largement répandue sauf dans la Haute-Corrèze, mais elle n'avait pas été remarquée à l'époque de RUPIN.
- + 164b.- 2°- var. flavida (Jord.) Gren. et Godr.
  - Donzenac, à Espeyrut et route de Saint-Germain-les-Vergnes (E.C. 9-VIII-1972 et 2-IX-1978, fl. et fts).
  - Brive et Saint-Pantaléon-de-Larches, route de Terrasson (N.89) (E.C. et R. DAUNAS, 31-VII-1975, fl.).
  - Saint-Hilaire-Peyroux, sur la N.89 près de la gare d'Aubazine (E.C. et R. DAUNAS, 31-VII-1975).
  - Aubazine, dans le bourg, sur la D.48, remblai, abondant (E.C., R.M. et la S.B.C.O. 3-IX-1978, fl. et fts).
  - Cornil, au Pont-de-Cornil, sur la N.89 (E.C., L. BRUNERYE et R.M. 8-VIII-1977 fl.).
  - Chameyrat, talus de la cote 184 sur la N.89 (E.C. 5-IX-1978).
  - Tulle, sortie, route de Brive, talus de la N.89 (E.C., L. BRUNERYE et R.
  - M. 8-VIII-1977, fl). et route d'Egletons (N.89) peu avant la petite route de Freyssinges, grand talus. (E.C. 5-IX-1978, fts) etc.....

- Chanac-les-Mines, sur la D.978 (E.C. et R. DAUNAS, 31-VII-1975, f1).
- Gimel et Tulle, sur la route touristique où il devient C aux abords de Tulle (E.C., R. DAUNAS et R.M. 29-VII-1975, fl.).
- Gimel, route de Bar (D.53) à 400m au nord de Mars (H. BOUBY et E.C. 9-VIII- 1972, fl.) et vallée de la Montane à Saint-Etienne-de-Braguse (E.C.
- 5-IX-1978, fl. et fts).
   Naves, à la Combotte sur la N.120 et route de Vimbelle (E.C. 4-VIII-1971
- f1.).

   Beynat, route d'Aubazine, peu avant le chemin d'Espagnagol (E.C. 3-IX-1978, f1. et fts).
- Argentat, sur la D.18, sortie nord (un pied atteignant au moins 2,50m de haut). et entre la barrage du Sablier et le château de Gibanel; sur la D.
- 33 vers la Chapelle-St-Géraud (E.C., R. DAUNAS et R.M. 30-VII-1975, fl.); au Pont de la Chapelle sur la D.131 (E.C. 9-VIII-1972 fl.).
- Monceaux-sur-Dordogne, sur la D.12, à Feneyrol, Saulières, la Salle, ent Laygues et le Chambon (E.C. 17-VI-1972, revu avec R. DAUNAS et R.M. 29-VII 1975, fl.).
- Beaulieu-sur-Dordogne, au Moulin Abadiol (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972,f - Meyssac; Saint-Julien-Maumont; Tudeils (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972,fl.
- Merlines, aux anciens fours à chaux de Gioux, RR (E.C. 21-VIII-1978, fl. et fts).
- Saint-Merd-de-Lapleau, au Pont de Chambon et environs, R (E.C. 9-IX-1978 fl. et fts).
   Laval-sur-Luzège, AC sur les rochers dans la grande côte sur la D.978,di
- rection St-Merd-de-Lapleau, abondant localement sur plus de 100m (E.C. 21-VII-1973, f1.).
   Soursac, à Spontour, et au nord de Spontour, rochers sur la D.978 en di-
- Soursac, à Spontour, et au nord de Spontour, rochers sur la D.9/8 en direction de Laval-sur-Luzège, abondant (E.C. 21-VII-1973 et 5-IX-1978, fl. et fts).
- Bort-les-Orgues, route de Margerides, (D.979), rochers; entre Bort et Chantery et à la Colombière, en montant vers les Orgues (E.C. 6-VII-1973 et 7-IX-1978, fl. et fts).

Alt.: de 140m (Gare d'Aubazine) à 700m (la Colombière de Bort).

Les localités citées correspondant aux divisions:

Obs.- On distingue facilement cette variété du type par la teinte plus glauque et non lavée de brun rougeâtre de la plante, les bractées du péricline d'un vert clair sans ponctuations, mais elle a les akènes d'un pourpre noir du type et non grisâtre comme L. serriola (et ses variétés) avec laquelle il ne faut pas la confondre.

CHASSAGNE (II, p.493) ne l'indique en Auvergne que dans le Puy-de-Dôme (2 localités). En réalité, elle paraît être assez répandue en Auvergne et dans le Centre. L'un de nous (E.C.) l'a notée en 1978 dans les département suivants: Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Loire, Rhône. Par ailleurs elle a encore été observée en Dordogne, Charente (R), Charente-Maritime et Girone (RR) (E.C.).

- .66 .- Prenanthes purpurea L. Orophyte S et médio-eur.-cauc.
  - Auriac, route de Spontour, bordure herbeuse. Alt. 520m, DL.30. (R.M. 25-VIII-1978).
  - "Chênaie-hêtraie, dans les Monédières, R.: Chaumeil, St-Augustin. Alt.

750-900m". DL.13 (L. BRUNERYE 1971).

165 .- Crepis biennis L. Submédio-eur.

23-V-1972, f1.).

- Le Claud, abondant dans une prairie artificielle à l'est-nord-est du hameau, côté ouest de la route de Condat-sur-Ganaveix, à 350m environ au nord du carrefour de la cote 359 sur la N.20, à la limite de Condat et d'Uzerche. Alt. env. 380m, CL 83. (E.C. 26-V-1972, fl.). Adventice?

Obs.- A rechercher entre Brive et Larche sur la N.89. Vu en effet entre Larche (Corrèze) et Daudevie c<sup>ne</sup> de Pazayac (Dordogne) par places, le long de la N.89. Vu aussi, CC, entre Daudevie et Terrasson (Dordogne). CK 79 et CK 69 (E.C. 24-V-1972, fl.).

# 2- Classe des MONOCOTYLEDONES

# JONCACEES

- 72<sup>2</sup> .- Luzula nivea (L.) DC. Orophyte SO et Cent. eur.

   Lamazière-Basse, route d'Egletons (D.991) dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège, à 400m environ avant le ravin du Pré Neuf, disséminé sur 100m, talus de la pente boisée. Alt. env. 500m, DL.32. (E.C.
  - Obs.- Localité voisine de celle de Moustier-Ventadour signalée dans le Bul. de 1977 p.120, cette dernière étant située dans la vallée de la Soudeillette, affluent de r. dr. de la Luzège.
- + 166 .- Juncus compressus Jacq. Euro-asiat. temp.- NE amér.
  - Saint-Etienne-aux-Clos, place herbeuse humide, r. dr. du Chavanon, au niveau de l'ancienne gare de Savennes, R., avec *Carex spicata* qui couvre là plusieurs ares, *Rumex conglomeratus* etc..... Alt. env. 592m, DL 55 (E.C. 21-VIII-1978, fts).
  - Obs.- Il serait surprenant que cette espèce n'eût d'autres localités en Corrèze. A rechercher.
  - 167 .- Scirpus cespitosus L. (Trichophorum cespitosum (L) Hartm. s. lato Circumbor.
    - Saint-Pardoux-la-Croisille, lande tourbeuse à *Juncus squarrosus* côté sud de la route de Marcillac à Clergoux (D 978) au nord-nord-ouest de Lantourne, localement abondant. Alt. env. 540m, DL 21. (E.C. 5-VIII-1971).
    - Gros-Chastang, marécage tourbeux à *Juncus squarrosus* et *Sphagnum*, côté N de la D.113E1, à 400m environ à l'est du cimetière. Alt. env. 500m, DL 20. (E.C. 18-VI-1972).
    - Tourbière des 'Quatre-Routes', à 800m à 1'ouest, sur la N.680 à la limite d'Albussac et de Beynat, abondant, avec *Noxthecium* etc. C'est la ssp. *ger-manicus* (Palla) Brodd. (détermination confirmée par M. A. BERTON). Alt. env. 530m, DK 09. (L. BRUNERYE. Vu la station R.M. Vu E.C. 29-VII-1975).
    - Obs.- Inconnu de RUPIN. Mais LE GENDRE, II p.323, indique S. cespitosus dans des "tourbières près Celle (Gonod et Lachenaud)".
    - L. BRUNERYE (1966-1971) l'indique en de nombreuses localités de la Haute-Corrèze: Veix, Cors, Madranges, Lestards, Pradines, Grandsaigne, Tarnac, Gourdon-Murat, Bonnefond, St-Merd-les-Oussines, Meymac, Millevaches, Saint-Setiers, 600-800m.
  - 168 .- Cyperus longus L. Submédit.- atlantique.
    -Chasteaux, près la Jugie. Alt. env. 160m, CK 79. (R.M. 16-X-1978). C'est

- -23à peu de chose près la station de RUPIN (p.241): "Larche, bords de la route sous Cousage" (Couzage: c<sup>ne</sup> de Chasteaux).
  - 75<sup>2</sup> .- *Carex pairae* F.W. Schultz Euro- O asiat.-N afr.
    - Donzenac, à Espeyrut, vieux mur de schiste, R. Alt. env. 270m, CL 81. (E.C. 23-VII-1971).
      - Aubazine, ruelles, R. Alt. env. 300m CL 90. (E.C. et R.M. 3-IX-1978).
      - Champagnac-la-Prune, vu en deux points du village et au hameau des Vergnes. Alt. 403m, 470m, 471m, DL.10. (E.C. 18-VI et 9-VIII-1972; 5-VIII-1971).
      - Gumond, vieux murs du village. Alt. 488m, DL 10. (E.C. 6-VIII-1971).
    - Merlines, pentes boisées de la vallée de la Barricade, sur la D. 92, en 2 points au moins. Alt. env. 675 et 620m, DL 55. (E.C. 6-VIII-1971).
      - Saint-Setiers, à la Gane du Bos, R. Alt. 810m, DL 26. (E.C. 12-VII-1968).
    - Monceaux-sur-Dordogne, à Feneyrol, talus de la D.12, abondant. Alt. 170m, DK 18. (E.C. 17-VI- et 9-VIII-1972).
    - Saint-Pardoux-le-Vieux, à Daubech, abondant. Alt. env. 700m, DL 45. (E.C. 19-VII-1973).
    - Laval-sur-Luzège, au Pont Rouge, R. Alt. 275m, DL 31. (E.C. 21-VII-1973). Bort-les-Orgues, aux Aubazines, R. Alt. env. 600m, DL 52. (E.C. 6-VII-
  - 169 .- Carex pendula Huds. (C. maxima Scop.) Euro-SO asiat.-N afr.
    - Cornil, ravin au Pont-de-Cornil, abondant. Alt. env. 200m, CL 90. (R.M. VII-1974). Vu E.C. 8-VIII-1977).
    - Saint-Martin-la-Méanne, au barrage du Chastang sur la Dordogne. Alt. env. 260m, DL 20. (R.M., E.C. et R. DAUNAS, 30-VII-1975).
    - Près Laval-sur-Luzège, mais c<sup>ne</sup> de Soursac, ravin sur la pente boisée de la r. dr. de la Luzège à 200m en amont du Pont Rouge. Alt. env. 280m, DL 31 (E.C. 21-VII-1973).
    - Donzenac, r. g. du ruisseau le "Maumont Blanc" en amont du pont de la cote 155 sur la route de St-Germain-les-Vergnes (D.170), R. CL 81. (E.C. 2-IX-1978).
    - Aubazine, les Vayres route de Segonzac, RR. Alt. env. 155m, CL 90. (E.C. 4-IX-1978).
    - Saint-Hilaire-Peyroux, rue de la cote 266 au sud du village, et petit ravin plus au sud, à 600m environ au sud du village. Alt. env. 230m, CL 90. (E.C. 4-IX-1978).
- + 170 .- Carex pilosa Scop. E et Cent. eur.

1973).

- Saint-Etienne-aux-Clos, gorges du Chavanon, r. dr., pente boisée à *Luzula sylvatica* très dense, à 500m environ au sud du moulin de Faure; atteint le fossé de l'ancienne voie ferrée. Alt. env. 600m, DL 54. (R.M. 30-V-1978. Vu la station E.C. 21-VIII-1978).
- Obs.- CHASSAGNE (I, p.130) ne l'indique en Auvergne que dans les "bois clairs et secs des Monts Dôme. RR".

# GRAMINĖES

- 171 .- Eragrostis minor Host (E. poaeoides Beauv.) Paléo- et néotrop. et thermo-temp. devenant subcosmopolite. Adventice, natur.
  - Chameyrat, terrain vague sur la N.89 à 250m environ au sud-ouest du pont de Mulatet (entre le Pont-de-Cornil et Tulle), R. Alt. env. 191m, CL 91. (E.C. 4-IX-1978).
    - A rechercher, souvent adventice ferroviaire.
- 172 .- Avenula pubescens (Huds.) Dum. (Avena pubescens Huds.; Avenochloa

- pubescens (Huds.) Holub). Euro-asiat.
- Perpezac-le-Noir, marges de la N.20 à moins d'un km au sud du Barriolet, par petites colonies dans la grande descente sud-nord. Alt. env. 350m, CL 82. (E.C. 26-V-1972).
- Mestes, à la Serre, marge ouest de la D.982 à 100m au sud de la jonction avec la D.979, peu abondant. Alt. 682m, DL 43. (E.C. 22-V-1972).
- Valiergues, marge ouest de la D.982 au nord de l'Artaude, à l'embranchement de la route de Valiergues, sur près de 50m. Alt. 618m, DL 43. (E. C. 22-V-1972).
- Lamazière-Basse, à Bouix, sortie ouest du hameau, route d'Egletons (D.991) sur la marge nord, localement abondant. Alt. env. 570m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
- Clergoux, à 3 km à l'ouest, sur la route de Tulle (D.978), lieu dit "les Cambuses", par petites colonies. Alt. env. 560m, DL 11. (E.C. 23-V-1972).
- + 173 .- Hordelymus europaeus (L.) Harz (Elymus europaeus L.)
  Submédio-eur.-cauc.- N afr. mont.
  - Chasteaux, bois (charmaie) de la vallée d'Entrecor, avec "d'autres plantes de la hêtraie montagnarde (*Lilium martagon*, *Ribes alpinum*). R. Alt. 160m". CK 89. (L. BRUNERYE, 1971). C'est la première indication de cette plante en Corrèze.
  - Merlines, route de Savennes (D.92), pente boisée de la vallée de la Barricade (chênaie-hêtraie), ravin de la cote 631, sous les hêtres, localisé, avec Galium odoratum. DL 55. (E.C. 21-VIII-1978, fl.).
- + 174 .- Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. (Deyeuxia silvatica (Schrad.)Kuntz) Euro-asiat. temp. surtout mont.
  - Lestards, gorges de la Vézère en amont de Treignac, chênaie montagnarde (L. BRUNERYE, 1971). DL 04.
  - "Bords de la Corrèze à Saint-Yrieix-le-Déjalat" (L. BRUNERYE, 1971). Vu près du pont de Franchesse, R. (R.M. VII-1978). (Vu E.C. 22-VIII-1978). Alt. env. 600m, DL 13.
  - Saint-Etienne-aux-Clos, r. dr. du Chavanon au bas de la pente boisée à 600m environ au sud de l'ancienne gare de Savennes,RR. Alt. env. 595m, DL54. (E.C. 21-VIII-1978, fl.).
  - Bort-les-Orgues, berge ombragée de la Rhue, r. dr., en aval du Saut de la Saule, localisé, avec *Brachypodium pinnatum*, *Festuca heterophylla* etc... Alt. 440m, DL 62. (E.C. 7-IX-1978).
- + 175 .- Melica nutans L. Euro-cauc.
  - Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon en aval de l'ancienne gare de Savennes. Nouveau pour la Corrèze et le Limousin. Alt. env. 600m, DL 54. (R.M. 30-V-1978).
  - Sarroux, forêt sous le château de Pierrefitte. Alt. env. 670m, DL 52. (Cl. et R.M. 21-VI-1978).
  - Obs.- Cette espèce, dont la présence était douteuse en Auvergne, y a été retrouvée tout récemment, mais fort loin de chez nous.
  - M.R. VIROT (1) la signale en de très rares localités du Causse de Gramat, près de Rocamadour.

<sup>(1)</sup> R. VIROT et H. BESANÇON: Contributions à la connaissance floristique de la Guyenne centrale, 3<sup>ème</sup> série. Cahiers des Naturalistes, Bull. des N.P., n.s. 32 (1976) 1978, p.79.

- + 176 .- Melica ciliata L. s.1. Euro-asiat.-N afr.
  - Soursac, route de Spontour à Laval-sur-Luzège (D.978), dans la grande côte près Spontour, rochers escarpés de la r. dr. de la Dordogne, pas rare. Alt. env. 300m, DL 30. (E.C. 5-IX-1978, fts).

caractère attribué par les auteurs à: M. magnolii Gren. et Godr. (M. ciliata L. ssp. magnolii (Gren. et Godr.) Husnot; cependant les glumes ne sont pas plus inégales que dans les plantes du Thouarsais (D.-S.) assimilées à M. ciliata L. ssp. glauca (F.W. Schultz) ROUY qui serait selon plusieurs auteurs dont M. KERGUELEN Melica ciliata L. sensu stricto; d'autre part les caractères de la panicule sont plutôt ceux de la ssp. glauca. Selon CHASSAGNE (I, p.92), de "fréquents passages" réunissent en Auvergne ces deux sous-espèces.

Obs. - A la loupe binoculaire, les caryopses paraissent parfaitement lisses,

- + 177 .- Bromus secalinus L. Euro-O asiat.-N afr.
  - Feyt, bord nord de la N.89, au pont sur le Chavanon, vers l'ouest, dans la côte, un seul pied. Accidentel. Alt. env. 640m, DL 65. (E.C. 9-VIII-1977).

    Obs. Espèce ordinairement messicole, mais en régression dans nos régions

Obs.- Espèce ordinairement messicole, mais en régression dans nos régions. A rechercher.

- + 178 .- Bromus diandrus Roth S et SO eur.-SO asiat.-N afr.
  - Donzenac, entrée sud par la N.20, terrain remblayé, une colonie. Alt. env. 180m, CL 80. (E.C. 26-V-1972).

Obs.- A rechercher au sud-ouest du département: cantons de Meyssac, Brive, Larche. Espèce RR en Limousin: St-Junien, Rochechouart (Haute-Vienne).

- + 179 .- Glyceria declinata Bréb.
  - Surtout O eur., mais répartition incomplètement connue.
  - Donzenac, fond sablonneux humide d'une petite carrière au sud de la Rochette. Alt. 300m, CL 81. (E.C. 23-VII-1971).
  - Aubazine, dans le bourg, petit fossé sur la D.130E près de l'église, à l'entrée du sentier qui monte vers le canal des Moines, avec *Stellaria al*-
  - sine, Carex laevigata. Alt. env. 250m, CL 90. (E.C. 4-IX-1978).

     Gimel, fond sablonneux humide d'une petite carrière à Mainchon, sur l'an-
  - cien tracé de la N.89. Alt. env. 400m, DL 01. (E.C. 5-IX-1978). La-Roche-Canillac, fond de carrière humide à *Epilobium (roseum* etc...),
  - r. dr. du Doustre, à l'est de la Roche-Haussière. Alt. env. 350m, DL 10. (E.C. 20-VII-1973. Vu la station R.M. 30-VII-1975).
  - Champagnac-la-Prune, lº: mare dans un pré en pente au nord du Chassang, avec *Stelleria alsine*; 2º: tout à l'ouest du village, marge mouillée d'un petit chemin entre la D.131 et Perbos. 3º: tout au nord du village, fossé ouest de la D.131, abondant sur 20m. Alt. 450, 430 et 470m. DL 10. (E.C. 5 et 6-VIII-1971).
  - Environs de Treignac, pré de pente humide, r. g. de la Vézère, près de Pré-Palier, c<sup>ne</sup> d'Affieux. Alt. env. 440m, DL 04. (E.C. 24-VII-1971).
  - Lestards, entre Vaux et la Croix du Borgeix à l'est du lac des Bariousses, fossé est de la route, localement abondant avec des *Montia*. Alt. env. 550m, DL 04. (P. BIGET et E.C. 18-VIII-1971).
  - Tarnac, bord sud de la D.109, à Chabennes, petit abreuvoir sur la D.109 à 200m à l'est du hameau, avec *Gl. fluitans;* et à 400m plus à l'est, bord sud de la route, à l'angle d'un bois. Alt. env. 840 et 820m, DL 25. (E.C. 4-VII-1973).
  - Monceaux-sur-Dordogne, à Feneyrol, sur la D.12, petite place humide à côté d'une maison abandonnée. Alt. 170m, DK 18. (H.BOUBY et E.C. 9-VIII-1972).
  - Chenailler-Mascheix, à Bettu, pente herbeuse, dans les empreintes de sabots

- des bovins, avec Gl. fluitans, Polygonum hydropiper. Alt. env. 420m, DK 08. (R.M., E.C. et R. DAUNAS, 29-VIII-1975).
- "Bord de ruisseau à Chamberet. Alt. 450m". (L. BRUNERYE, 1971). DL 04.
- Obs. Espèce répandue en Limousin, mais longtemps méconnue.
- 180 .- Festuca heterophylla Lam. Submédio-eur.-SO asiat.
  - Bar, berge de la Corrèze, r. g. en aval de Fontemazeaud, disséminé. Alt. 247m, DL 01. (R.M. Vu la station E.C. 31-VII-1975).
  - Brivezac: pente boisée de la r. dr. de la Dordogne, sur la D.12, à 1 km environ au sud de Brivezac, localement abondant. Alt. 160m, DK 08. (E.C. 17-VI-1972).
  - Feyt, bord nord de la N.89 au bas de la pente boisée, un peu à l'ouest du pont sur le Chavanon (hêtraie). Alt. env. 640m, DL 65. (E.C. 9-VIII-1977).
  - Merlines, pentes boisées de la r. g. de la Barricade, sur la D.92, localement abondant à la cote 675. Vu aussi, R, un peu plus bas que la cote 63! (chênaie-hêtraie), DL 55. (E.C. 20 et 2!-VIII-1978).
  - Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon à 500m environ en aval du moulin de Faure. Alt. env. 600m, DL 54. (E.C. 21-VIII-1978).
  - Bort-les-Orgues, berge ombragée de la r. dr. de la Rhue en aval du Saut de la Saule, mêlé à *Calamagrostis arundinacea*. Alt. 440m, DL 62. (E.C. 7-IX-1978).
  - Obs.- Espèce peu signalée en Corrèze jusqu'à présent. RUPIN (p.259) ne cite que la localité d'Argentat.
- + 181 .- Festuca arvernensis Auquier, Kerguélen et Markgr.- Dannenb. Endémique française.
  - Bort-les-Orgues, rochers sur la petite route montant aux Orgues par Chantery et sur les Orgues mêmes. Alt. env. 650m, DL 52. (E.C. 7-IX-1978). Déterm. M. KERGUELEN. V. P. AUQUIER et M. KERGUELEN, 1977: description et répartition.
  - Obs.- Serait-ce, au moins partiellement, le "F. duriuscula L. var. glauca Koch"? de RUPIN (pp.258-259)? ("Bort, dans les bois dominant la ville sous les orgues, route d'Ussel").
  - 182 .- Catapodium tenellum (L.) Batt. et Trabut (Catapodium halleri (Viv.) Reichenb.; Nardurus lachenalii (C.C. Gmel.) Godron).

    Submédit.-Subatlantique.
    - Saint-Yrieix-le-Déjalat, vieux mur du village (forme aristée: var. tenui-culum (Loisel.) Kerguélen). Alt. env. 740m, DL 13. (R.M. 1974). Vu la station E.C. 31-VII-1975).
    - Donzenac, à Travassac, sortie sud, dans l'ancienne ardoisière (forme mutique: var. tenellum). Alt. env. 300m, CL 80. (E.C. 26-V-1972).
    - Aubazine, rochers de la Brèche de St-Etienne sur le Canal des Moines (var. tenellum). Alt. env. 380m, CL 90. (R.M. Vu la station E.C. avec la S.B.C.O. 3-IX-1978).
    - Saint-Hilaire-Peyroux, rochers escarpés de la r. dr. de la Corrèze, sur la D.141E, à env. 700m de sa jonction avec la N.89 au pont de la cote 143 (var. tenellum. Alt. env. 150m, CL 90. (E.C. 4-IX-1978).
    - Obs.- C'est le "Festuca tenuicula" de RUPIN (p.259): "Plateaux sablonneux de Vialmur".

# SPARGANIACEES

- -27-
  - 183 .- Sparganium emersum Rehm. (S. simplex Huds.) Holarctique.
    - Etang de Ruffaud près Gimel, avec Luronium natans, Ranunculus omiophyllus, sous la bonde. Alt. 500m, DL II. (R.M., L.B. et E.C. 8-VIII-1977,fl.)

## LILIACEES

- 184 .- Veratrum album L.
  - Saint-Rémy, r. g. de la Liège entre le pont de chemin de fer situé au su de Mirambel et le confluent du ruisseau de St-Rémy, environ 10 pieds disséminés sur 450m. Alt. 680m, DL 45. (E.C. 22-V-1972).
  - Millevaches, au sud-est du village, prairie montueuse, R. Alt. env.890m,
  - DL 25. (E.C. 5-VII-1973).
     Saint-Merd-les-Oussines, r. g. de la Vézère au bas de la D.164, à 1300m
  - avant Fournol, R. 770m; prairie marécageuse tout près de cette station, à 20m au sud de la route, une petite colonie, 780m. DL 25. (E.C. 5-VII-1973) Saint-Merd-les-Oussines, prés montueux sur la r. g. du moulin du Merle près Fournol et berges du ruisseau, assez abondant. Alt. env. 800m, DL 25.
  - ( Vu E.C. 5-VII-1973, la localité était connue de M.L. BRUNERYE). Aix, prairie marécageuse montueuse près Châlons, côté O de la N.89, r. dr. du ruisseau de la Barricade, RR. Alt. env. 730m, DL 55. (R.M. et E.C. 7-IX-1977).
- 185 .- Paris quadrifolia L. Euro-cauc.-sibér. temp.
   Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon à 500m environ au sud du moulin de Faure. Alt. env. 600m, DL 54. (R.M. 30-V-1978.
  Vu la station E.C. 21-VIII-1978).
- Sarroux (RUP.!), forêt sous le château de Pierrefitte. Alt. 670m, DL 52. (Cl. et R.M. 21-VI-1978).
- 87<sup>2</sup> .- Maianthemum bifolium (L.) Schmidt Circumbor. Surtout mont.

   Chaumeil, le Suc au May, à 20m de la Table d'orientation, une colonie au bord du bois (chêne péd.). Alt. 908m, DL 13. (E.C. 26-V-1972).

   Perpezac-le-Noir, bois en aval du Barriolet. Alt. ± 350m, CL 82. (L. CHANTEMERGUE (1), herb. Date?).
  - 186 .- Scilla bifolia L. S et Cent. eur. SO asiat.(submédit.:P.F.)
     Ravin, au Pont-de-Cornil. Alt. env. 200m, CL 90. ( R.M.).
    - Lamazière-Basse, route d'Egletons (D.991), ravin du Pré Neuf, dans la grande descente vers le pont des Bouyges sur la Luzège. Alt. 467m, DL 32. (E.C. 23-V-1972, fts.).
  - 187 .- Scilla lilio-hyacinthus L.
    - Euatl. mont. (pyrénéo-cantabrique-aquitanien) (P. DUPONT).

       Saint-Etienne-aux-Clos, pente boisée de la r. dr. du Chavanon à 500m en-
    - viron en aval du moulin de Faure, avec *Carex pilosa*. Colonie très vaste et très dense. Alt. env. 600m, DL 54. (R.M. 29-V-1978. Vu la station E.C. 21-VIII-1978, fts.).
    - Merlines, pentes boisées de la r. g. de la Barricade, sur la D.92 (route de Savennes), ravin de la cote 631, assez abondant. DL 55. (E.C. 21-VIII-1978, fts.).
    - Sarroux, forêt sous le château de Pierrefitte. Alt. 600m, DL 52. (C1. et R.M. 21-VI-1978).
  - 88 .- Erythronium dens-canis L. Orophyte euro-asiat. temp. (CHASSAGNE).
     Saint-Pardoux-le-Vieux, bois d'Iolet, en bordure de la forêt de Belleche sagne. ALT. 680m. DL 45. (E.C. 22-V-1972).
    - (1) Ancien Principal du Collège moderne d'Uzerche.

- Neuvic, route d'Egletons (D.991), bas de pente boisée à 40m avant le pont sur le Vianon. Alt. 540m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
- Lamazière-Basse, route d'Egletons (D.991), ravin du Pré Neuf à 600m avant le pont des Bouyges sur la Luzège (hêtre et résineux). Alt. env. 475m, DL 32. (E.C. 23-V-1972).
- Bords de la Vézère, à 2 km en amont d'Uzerche. Alt. env. 300m? CL 83. (L. CHANTEMERGUE, herb.).
- Ménoire, taillis de châtaigniers sur le flanc nord d'une colline, à la Graffoulière. Alt. env. 550m, DK 09. (R. LUGAGNE).
- Lagraulière, bord du Brézou, en forêt de Blanchefort. Alt. 330m, CL 92. (Cl. M. 10-V-1978).

# ORCHIDACEES

- 189 .- Epipactis palustris (L.) Crantz Euro-asiat. temp.-N. afr.
   Altillac, r. g. de la Dordogne, en aval du château d'Estresse, parmi les
  Equisetum hyemale, R. Alt. env. 139m, DK 07. (H. BOUBY et E.C. 9-VIII-1972,
  encore fl.).
- 94<sup>2</sup> .- Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. RICH. Euro-O asiat. - Sarroux (RUP.!), forêt sous le château de Pierrefitte. Alt. 670m, DL 52. (C1. et R.M. 21-VI-1978.

Rectification. Une lettre de M. R. VIROT, du ler juin 1978, au sujet du compte rendu de la sortie du 12 juin 1977 à Chasteaux (Corrèze) où nous citons le chêne sessile (plus ou moins hybridé) déclare: "....or celui-ci est complètement absent de toute l'Aquitaine centrale.... (et c'est) une forme glabre du chêne pubescent .....Certains individus de cette variété glabre dépassent 20 mètres, mais le tronc tortueux, tout à fait différent du sessile, ne laisse aucun doute à cet égard". Dont acte.

#### 

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

#### AUQUIER (P.) et KERGUELEN (M.)

1977 - Un groupe embrouillé de *Festuca (Poaceae):* les taxons désignés par l'épithète "glauca" en Europe occidentale et dans les régions voisines. *Lejeunia*, n.s., n° 89, déc. 1977, pp.1-82.

#### BRUNERYE (L.)

- 1966 Quelques plantes rares ou intéressantes des Monédières, premier complément au Catalogue d'Ernest RUPIN. Bull. Soc. hist. et archéologique de la Corrèze, Brive, t.88, pp.10-20.
- 1971 Deuxième complément au Catalogue des plantes de Corrèze: stations d'espèces nouvelles, rares ou intéressantes. Ibid., t.93, pp. 11-17.

#### -29-

#### BRUNERYE (L.) et MAISONNEUVE (R.)

1975 - Troisième complément au Catalogue des plantes de la Corrèze. Ibid., t.97, pp. 29-36.

## CALLE (J.), LOVIS (J.D.) et REICHSTEIN (T.)

1975 - Asplenium X contrei (A. adiantum-nigrum X A. septentrionale) hybr. nova et la vraie ascendance de l'Asplenium X souchei Litard. Candollea, 30, 1975, pp.189-201, 2 fig., 10 planches.

#### CHASSAGNE (M.)

1956 -1957- Inventaire analytique de la Flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. 2 vol. Paris (Lechevalier édit.).

#### LE GENDRE (Ch.)

1914-1922- Catalogue des plantes du Limousin. 2 vol. 312 et 410 p. Edité par la Soc. bot. et d'Etudes Scient. du Limousin. Limoges.

1926 - Supplément au Catalogue des plantes du Limousin. Ibid., 94 p.

#### LITARDIERE ( R. de)

1911-1912- Aperçu sur la végétation estivale de la Courtine (Creuse). Bull. Soc. Bot. des Deux-Sèvres, 1911-1912, pp. 105-114.

## MAISONNEUVE (R.) (V. aussi BRUNERYE et MAISONNEUVE)

1977 - Espèces intéressantes (et souvent inédites) du département de la Corrèze. Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest, n. s., t.8, pp.113-123.

#### VILKS (A.)

1973 - Un genêt à fleurs blanches: Cytisus multiflorus, naturalisé en Haute-Vienne. Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest, n. s., t. 4, pp. 40-44.

#### VIVANT (J.)

1976 - Dryopteris oreades Fomin (=D. abbreviata auct. non DC.) et Asplenium Csikii Kümmerle et Andrastovski dans les Pyrénées occidentales franco-espagnoles. Première partie: Présence de Dryopteris oreades Fomin dans les Pyrénées-Atlantiques. Bull. Soc. Bot. de France, t. 123, pp. 83-86.

<del>-</del>

# BIBLIOGRAPHIE

# BULLETINS ET TRAVAUX DES SOCIÉTÉS (AVEC LESQUELLES NOUS PRATIQUONS L'ÉCHANGE) RECUS PENDANT L'ANNÉE 1978.

# I - SOCIÉTÉS FRANÇAISES :

# IO AUBE :

SAINTE-SAVINE: Bulletins trimestriels de LA GENTIANA (Section de 1'Aube du Club Alpin Français).

N° 80 (ler trimestre 1978):

J. ROVEA - Tableau récapitulatif des champignons récoltés au cours de l'automne 1977, pages 3 à 9.

 ${\tt D^r}$  L. VAILLE - Le genre  ${\it Hebeloma}$ . Compte rendu du mémoire de G.BRUCHET. Pages 10 à 21 avec 3 tableaux. Etude recommandée aux mycologues désireux de se familiariser avec ce genre difficile.

R. PRIN - Etude botanique d'une région du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. Pages 23 à 30. Carte page 31.

 $N^{\circ}$  81 (2ème trimestre 1978) :

Mme J. BERIARD - Pour une réhabilitation du bocage. Pages 3 et 4.

R. PRIN - Annonce concernant la cartographie végétale. Page 4.

R. PRIN - Distinction des Amanita spissa & excelsa. Page 14.

N° 82 (3ème trimestre 1978) :

R. PRIN - Compte rendu de la 2<sup>ème</sup> exposition botanique de LA GENTIANA à la Maison du Parc de la Forêt d'Orient. Page 3. Liste des espèces présentées (10 au 18 juin). Pages 4 à 10.

R. PRIN - L'Aube montagneuse. Pages 10 et 14.

R. PRIN - Flore des dépôts d'ordures. Pages 26 à 28 avec liste des es-

-2pèces rencontrées.

N° 83 (4ème trimestre 1978) :

 $\mbox{\sc D}^{\mbox{\sc r}}$  L. VAILLE - Les Lichens vivement colorés qu'on peut rencontrer dans l'Aube. Pages 13 à 19.

- R. PRIN Les Chênes à Gui de l'Aube. Page 19.
- R. PRIN L'épineux problème de la détermination de plantes non épineuses: les *Stenactis*. Pages 20 à 23 avec 4 croquis de feuilles. L'auteur propose une clé de détermination (d'après les Flores récentes) pour tenter de séparer les taxa de ce "genre" difficile.
- R. PRIN Mycologie: quelques récoltes intéressantes: Clitocybe connata, Cystoderma aureum, Pleurotus nebrodensis, Albatrellus ovinus, Flammula apicrea. Pages 25 à 28.

# 11 AUDE:

CARCASSONNE : Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude.

Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude.

TOME LXXVII (Année 1977).

Aucun article n'est consacré à la botanique.

# 17 CHARENTE-MARITIME:

LA ROCHELLE: Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime.

ANNALES de la Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime.

VOLUME VI. fascicule 5 (Mars 1978) :

- P. BOUCHET L'année mycologique 1977. Pages 331 et 332
- R. REGRAIN Télédétection du littoral charentais: carte lissée de la région de Marennes. Pages 355 à 367 avec importante bibliographie. Le traitement des données de satellites y est exposé. La carte lissée de la région de Marennes, riche en marais, montre bien la variété de ses paysages maritimes. Intérêt et limites de la cartographie automatique.

# 19 corrèze :

BRIVE : Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze.

Bulletin annuel 1977.

TOME 99ème (1ère, 2ème, 3ème et 4ème livraisons):

R. MAISONNEUVE - Du catalogue d'Ernest RUPIN (1884) aux recherches et publications de ces dernières années. Pages 27 à 37.

Du département de la Corrèze où le Catalogue du RUPIN dénombrait déjà 1517 espèces et qui fut complété par la Thèse du D<sup>r</sup> BRUNERYE, notre savant Collègue en arrive à la "littérature botanique" et traite des grandes Flores nationales et des récents ouvrages régionaux. De LINNÉ, créateur de la "nomenclature binominale par genres et espèces" et du Code International de Paris (1867),1'au-

teur passe à la nomenclature moderne et à ses difficultés et aborde les problèmes actuels: recensement phytogéographique, cartes de répartition... Un commentaire sur les espèces printanières de Chasteaux (Orchidacées et Liliacées surtout) termine l'entretien, avec d'excellents conseils pour constituer un herbier commode et des souhaits pour la sauvegarde de notre riche patrimoine: "n'exterminez pas la plante rare: détruire ce qu'on aime est une drôle de façon d'aimer!"

# 21 côte d'or :

DIJON: Société des Sciences Naturelles de Dijon (Faculté des Sciences).

Bulletin Scientifique de Bourgogne.

TOME XXX (1975-1977):

A. BRUNAUD, F. BUGNON et P. VERMI - Compléments à l'étude phytosociologique et pédologique des stations hétérotopiques dans les plateaux calcaires bourguignons. Pages 5 à 13 avec 2 tableaux et une courte bibliographie.

Ph. ROYER - Recherches écologiques sur les milieux "froids" de la Montagne châtillonnaise. Pages 15 à 42 avec 12 graphiques et bibliographie.

# 25 DOUBS:

BESANCON : Fédération des Sociétés d'Histoire Naturelle de Franche-Comté.

Bulletin de la Fédération.

TOME 78 (Année 1976-1977):

- A. ROY Un curieux champignon aux propriétés surprenantes:  $Xantho-chrous\ obliquus$ . Il est utilisé en U.R.S.S. contre les tumeurs cancéreuses. Pages 69 et 70.
  - A. ROY Compte rendu de sortie mycologique. Page 73.
  - A. ROY Compte rendu de l'exposition mycologique 1977. Page 74.
  - A. ROY Activités du groupe mycologique. Page 75. Listes de champignons: pages 71 & 72, pages 76 à 80.

MONTBÉLIARD : Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard.

Bulletin annuel (1976-1977):

- P. MAILLOT L'année mycologique 1976. Pages 1 et 2.
- P. MAILLOT Notule mycologique : *Lyophyllum ulmarium* (Fr. ex Bull.) Kühner. Page 3 avec la photographie de 3 spécimens de l'espèce autrefois classée parmi les Pleurotes.
  - C. ANTONY Exposition de printemps (22 et 23 mai 1976).
  - C. ANTONY Effets probables de la sécheresse 1976. Page 5.
  - C. ANTONY Quercus pubescens Willd. (Qu. lanuginosa Thuill.)
  - C. ANTONY Sur la présence de Sedum Nicaeense Allioni à Valentigney. Page 6.

- J.C. VADAM Deux espèces négligées ou méconnues du Sundgau. Pages 7 et 8 avec croquis. Il s'agit d'une petite Mousse: Sporledera palustris (Bruch & Schimp) Hampe et d'une Algue terrestre: Botrydium granulatum (L.) Grev.
- F. GILLET Sortie botanique aux étangs de Lepuix-Friesen (13 juin 1976). Pages 9 et 10. Compte rendu d'excursion.
- J.C. VADAM La végétation xéro-thermophile des corniches de Montglic Pages 11 à 13 avec un transect et relevés.
- J.C. VADAM Les groupements muscinaux du Bois de Vernois (Valentigne Pages 14 et 15 avec 3 tableaux.

## Année 1978 (Trentenaire) :

- C. ANTONY Effet du givre en février 1978. Pages 7 à 9 avec 2 photographies.
  - P. MAILLOT L'année mycologique 1977. Pages 10 et 11.

Notules mycologiques:

- P. MAILLOT Des Clitocybes nébuleux monstrueux. Pages 12 et 13, avec une photographie de 1a touffe.
- M. POULAIN Ascotremella faginea (Peck) Seaver. Pages 14 et 15 avec description et photographie de cet Ascomycète. Caractères microscopiques avec planche page 16.

Notes floristiques: Utricularia major Schmidel (=U. neglecta Lehm.)
Page 17. I planche de dessins page 18.- F. GILLET et J.C. VADAM - Quelques précisions à propos de deux hybrides (Prunella X variabilis Beck. et Cirsium X era cagineum DC). Pages 19 et 20 avec 2 croquis et 3 tableaux de comparaison.

- J.C. VADAM Fleurs siamoises et variabilité chez l'*Ophrys Frelon*. Pages 21 à 23 avec 3 photographies.
- J.C. VADAM et F. GILLET Parmi les adventices. Page 24. Observations bryologiques (Hépatiques, Sphaignes et Mousses). Pages 25 à 29.
- J.C. VADAM Evolution du peuplement bryophytique d'un champ moissonn Page 30.
- F. GILLET L'Aconito-Quercetum à Valentigney. Pages 31 à 33 avec relevés.

# 29 finistère :

BREST : Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretag

Bulletins trimestriels "PENN AR BED" numéros 90, 91 et 92.

 $N^{\circ}$  90 (Septembre 1977) :

Entièrement consacré au problème de l'eau en Bretagne.

N° 91 (Décembre 1977) :

avec l carte de répartition.

Y. GRUET - Expansion sur les côtes de la Manche de Sargassum muticum, une grande algue brune originaire du Japon. Historique de sa propagation, description (avec 2 planches de dessins), croissance et reproduction, conséquences éventuelles de cette introduction, références bibliographiques. Pages 192 à 198

N° 92 (Mars 1978) :

Ce numéro est entièrement consacré à l'espace habité en Bretagne.

# 3] HAUTE-GARONNE:

TOULOUSE : Société d'Histoire Naturelle de Toulouse.

Bulletins semestriels 1977 (Tome 113).

TOME 113, fascicules 1 et 2 (1er et 2ème trimestres) :

- H. GAUSSEN L'oeuvre de J.L. TROCHAIN. Notice nécrologique et liste chronologique des travaux scientifiques du savant disparu qui a surtout étudié la flore tropicale africaine. Pages 7 à 16 avec un portrait du Professeur.
- M. LORILLARD Hyphomycètes aquatiques: trois espèces nouvelles pour la France. Description de leurs spores et tableau récapitulatif des espèces récoltées par l'auteur depuis 1973. Pages 80 à 82 avec 3 figures et une courte bibliographie.
- A. SARAFI et A. ZALI Utilisation de rayons gamma dans l'amélioration du Sésame, *Sesamum indicum* L. Les auteurs ont obtenu des lignées supérieures aux plantes témoins (pourcentage d'huile et taux de protéines améliorés). Pages 164 à 169 avec 2 tableaux et bibliographie.
- H. GAUSSEN L'intérêt des cartes de végétation. Les différentes façons de concevoir ces cartes, l'explication des biocénoses, les cartes de végétation: documentation, modes de représentation, avantages de la couleur, les légendes et les cartons et les techniques d'impression. L'intérêt de la carte pour le botaniste, le géographe, l'économiste. Le Symposium du XIIème Congrès International de Botanique en U.R.S.S. et son exposition cartographique, les publications soviétiques. Pages 183 à 199.
- A.A. SY, L. ALBERTINI et C. HAMANT Influence du pH sur la croissance mycélienne, la conidiogénèse et la germination des conidies du *Pyricularia oryzae* Cav. Pages 200 à 211 avec 8 tableaux et bibliographie.
- G. GUERRIER, P. MORARD et J. BERDUCOU Influence de l'aluminium sur la croissance de *Lupinus luteus*, de *Vicia faba* et de *Sorghum dochna*. Pages 244 à 254 avec 5 planches de graphiques et une importante bibliographie.

# TOME 113, fascicules 3 et 4, (3 eme et 4 eme trimestres):

- D. VIGNES et J. CARLES La conductibilité du sol, facteur limitant de la croissance du Soja. Dans certains sols limono-argileux, à structure particulaire et à faible porosité, la baisse de la conductibilité de l'eau, même s'il en existe d'importantes réserves, peut devenir un obstacle important au développement du soja. Pages 273 à 283, avec 5 figures (9 graphiques) et bibliographie.
- M. MASSIEUX Sur une nouvelle espèce de Charophytes du Thanétien supérieur des Petites Pyrénées, *Stephanochara levis*. Il s'agit d'une Characée fossile des marnes à huîtres. Pages 289 à 292, avec une figure (4 graphiques) et l planche de photos. Bibliographie.

#### TOULOUSE:

LE MONDE DES PLANTES : n° 390, 391, 392 et 393 (Avril 1977 à Mars 1978).

-6-

Ce journal est entièrement consacré à la botanique et poursuit la publication du "Catalogue-Flore des Pyrénées" de H. GAUSSEN. Nous conseillons vivement à nos lecteurs de prendre un abonnement (15 F. par an à verser à C. Leredde, trésorier, C.C.P. 1380-78 à Toulouse).

Signalons dans le n° 393, pages 3 et 4, une clé de détermination des *Potamogeton* de la flore française, par A. BERTON, de Douai (d'après les travaux de RAUNKIAER, basés sur l'anatomie).

# 33 GIRONDE:

BORDEAUX : Société Linnéenne de Bordeaux (Section mycologique).

## Bulletin trimestriel n°1 (1978):

- C. LANNE et R. CHARRON Initiation à la mycologie. Pages 7 à 9.
- C. LANNE Une amanite nouvelle en Gironde : Amanita supravolvata Lanne. Pages 10 à 16 avec description, écologie et comparaison avec les Amanites voisines Mairei & argentea, 3 planches de croquis et courte bibliographie. Ce champignon du sous-genre Amanitopsis Roze a un chapeau gris pâle luisant, un long pied à volve haute, évasée dans sa moitié supérieure. Il est presque entièrement enfoncé dans le sable des "lettes" maritimes. A rechercher sur la côte.
- J. GUINBERTEAU Découverte dans le sud-ouest du *Stropharia rugoso-annulata* Farl. ex Mur. (=Stropharia Ferrii Bres.). Traits généraux, description, écologie, culture, bibliographie. Pages 17 à 21 avec 1 planche de dessins.
  - C. ROUZEAU Remarques sur l'habitat de Tremella mesenterica. Page 22.
- H. BESANÇON Les Bruyères rares du littoral aquitain. Pages 27 à 29. (à suivre). L'auteur décrit dans ce premier article *Corema album* D. Don (Empétracée) et *Erica lusitanica* Rudolphi. Bibliographie.
- A. YASTROUBINSKY Quels livres choisir? Des ouvrages de vulgarisation pour débutants aux grands ouvrages pour mycologues et aux atlas. Pages 30 à 34. Conseils très judicieux (prix indiqués).
- C. ROUZEAU Compte rendu de l'exposition mycologique 1977. Pages 35 à 38 avec un tableau et la liste des espèces présentées (près de 270 malgré la sécheresse).
- $\,$  R. CHARRON Première sortie botanique et mycologique à Rauzan. Pages 39 et 40.
- M. CHARRON Gourmets et morilles. Pages 41 à 44. Conseils et recettes culinaires.

Bravo pour ce premier numéro si intéressant! Nous encourageons vivement nos Sociétaires mycologues à prendre un abonnement (25 F. par an, à verser au C.C.P. 117-47 M à Bordeaux). Adresse de la Section: Hôtel Calvet, !, place Bardineau, 33000 Bordeaux.

#### Bulletin n° 2 (1978) :

- C. ROUZEAU Anthurus aseroiformis & Archeri. Pages 6 et 7 avec | planche représentant les deux espèces (voisines mais non synonymes).
- H. BESANÇON Les Bruyères rares du littoral aquitain (2ème partie). Pages 8 à 11. Suité de l'article précédent et consacrée à *Erica erigena* Ross (=Erica mediterranea L.) Les stations où elle pousse.Bibliographie.

- J. GUINBERTEAU Contribution à l'étude des formes jaunes chez les Russules de la section des sardoninae ou piperinae variecolores (sensu Romagnesi) étroitement liées aux Conifères. Pages !3 à 20 avec l planche de dessins, l tableau double et bibliographie.
- C. LANNE Initiation à la mycologie (2  $^{\mbox{\scriptsize ème}}$  partie). Page 21 avec croquis. Suite de l'initiation du n° 1.
- C. LANNE L'Amanite phalloïde, ennemi public n° 1. Pages 22 à 26 avec 3 dessins, un tableau résumant les caractères et 3 pages de bandes dessinées éducatives.
- A. YASTROUBINSKY Initiation à la mycogastronomie. Pages 30 à 32. Préparation, cuisson, quelques bonnes recettes.

## Bulletin n° 3 (1978) :

- J. GUIBERTEAU Quelques caractères de la macroflore fongique du sudouest français. Pages 3 à 13 avec 5 planches d'excellents dessins (dont *Amanita* asteropus et *Amanita Gilberti*). De nombreuses associations fongiques y sont décrites. Etude recommandée aux mycologues.
- A. YASTROUBINSKY  $Geastrum\ fornicatum\ Huds$ . Pages 14 et 15 avec description, croquis et commentaires.
- B. DOZ Une accidentelle des landes humides de Gironde, la Gentiane pneumonanthe. Pages 16 à 19 avec 1 planche de dessins montrant son polymorphisme, chorologie et bibliographie.
- R. CHARRON Initiation à la mycologie (3 $^{\rm ème}$  article). Pages 20 à 25 avec figures. Suite des deux articles précédents.
- R. CHARRON et J. GUINBERTEAU Place et rôle des champignons dans le cycle de la vie. Pages 26 à 29 avec schémas.
- G. AUPIED Strobilomyces strobilaceus (Scop. ex Fr.) Berk., le Bolet pomme de pin. Pages 30 et 31 avec 1 planche de dessins.
- C. LANNE et R. CHARRON L'exposition mycologique 1978. Pages 32 à 35. Compte rendu avec liste des espèces présentées.
- Ch. ROUZEAU Le Bolet appendicul'e et l'autoroute. Pages 36 à 38 avec l dessin.
  - M. CHARRON La page culinaire. Pages 39 & 40. Trois bonnes recettes.

# 34 HERAULT:

MONTPELLIER: Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de

Annales de la Société, Volumes 117 (fascicules 2 et 3-4) et 118 (fascicules 1 et  $\overline{2}$ ). Années 1977 et 197 $\overline{8}$ .

#### Volume 117, fascicule 2:

- G. CHEVASSUT et C. LECOT Les principaux Lactaires à lait rouge en Languedoc-Cévennes. Pages 63 à 65. Les *Lactarius deliciosus*, sanguifluus et salmonicolor, du groupe *Dapetes*, y sont étudiés.
- G. CHEVASSUT Le monde fabuleux et captivant des Cortinaires (suite et fin). Liste supplémentaire (Cortinaires rares ou nouveaux, étudiés récemment). Pages 66 à 72, avec les planches de dessins 15 et 16, bibliographie régionale

et bibliographie générale.

## Volume 117, fascicule 3-4:

M. DENIZOT - L'importance des Algues marines microscopiques. Pages 75 à 78. Résumé de conférence.

J. PRIOTON - Note sur l'évolution de quelques gîtes d'Orchidées sauva

- ges en Bas-Languedoc. Pages 79 à 87. Lecture recommandée aux orchidophiles.
- P. MEYNADIER Le Mûrier considéré comme arbre fruitier et facteur d'équilibre biologique. Pages 88 à 91.
- G. CHEVASSUT et C. LECOT Les quatre Tricholomes nobles de la région Languedoc-Cévennes. Pages 112 à 115. Les *Tricholoma terreum*, portentosum, eques tre et *Georgii* y sont étudiés dans leur morphologie, leur écologie et leur gastronomie (avec 3 recettes culinaires).

#### Volume 118, fascicule 1:

- J.  ${\tt HUGARD}$  Le verger au printemps. Tendances nouvelles en arboriculture fruitière. Pages 3 à 9.
- V.P. MOUILLARD Problèmes posés par la création et l'entretien des espaces verts à Montpellier et sa région. Pages 10 à 16. Résumé de conférence.
- C. ANDARY et J.L. ROUSSEL Quelques Lactaires âcres de la plaine lan guedocienne. Pages 33 à 35. Les *Lactarius zonarius*, *chrysorrheus*, *fuliginosus*, *pterosporus* et *hysginus* y sont étudiés dans leur morphologie et leur écologie.

## Volume 118, fascicule 2:

- V.P. MOUILLARD Les plantes aquatiques dans le jardin. Plantes flottantes, plantes émergées, culture. Comment construire un petit bassin. P.39 à 4
- G. CHEVASSUT, P. BERTEA et C. LECOT La poussée fongique de l'automn 1977. Pages 56 à 60. Compte rendu suivi de: *Polyporales (Aphyllophorales)* (list avec stations de 39 espèces récoltées) et d'un tableau sur l'évolution du nombr d'espèces de chaque genre pendant l'automne 1976 (page 63).

# 37 INDRE-ET-LOIRE:

TOURS : Institut de Botanique Pharmaceutique.

Bulletin de l'Institut de Botanique Pharmaceutique.

Numéros 3, 4, 7 et 11 (années 1976, 1977 et 1978).

#### N° 4 (Novembre 1976):

- J.-C. C. A propos de plantes et de champignons toxiques. Page I. Quelques intoxications légères par Psalliota radicata & Phytolacca americana.
  - L. MAROLLEAU Un peu de systématique. Cette étude comprend:
- I Tableau schématique des champignons supérieurs (Basidiomycètes, Ascomycètes) Pages 2 et 3.
- II -Clé des principaux genres d'Agaricales. Pages 3 à 6.
- III-Clé de détermination des principaux groupes d'Aphyllophorales. Page 6.

Un tableau synoptique des Basidiomycètes (illustré). Page 7.

N° 11 (Avril 1978):

Actualités du Jardin Botanique. Page 4

A propos du bicentenaire de la naissance de BRETONNEAU, botaniste tourangeau. Pages 5 et 6.

M. R. et J.-C. C. - Une plante décorative et pharmaceutique: Choisya ternata H.B.K. Pages 9 et 10.

# 44 LOIRE-ATLANTIQUE:

NANTES : Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.

Bulletins trimestriels n° 4 (1977) et numéros 1, 2 et 3 (1978).

#### TOME LXXVI :

Bulletin trimestriel n° 1 (Mars 1978):

Mme L. SIMON - Les facteurs de l'induction florale. Le passage expérimental de l'état végétatif à l'état floral chez l'*Impatiens Balsamina* L., cultivar "Buisson fleuri Etna". Pages 28 à 40, avec I graphique, 3 tableaux, 4 planches de photos et bibliographie.

M. GODEAU - Salicornia pusilla Woods dans la presqu'île guérandaise: répartition, hybridation. Trois nouvelles stations sont indiquées dans les marais de Mesquer. Les populations observées par l'auteur n'étant pas pures, des statistiques ont été effectuées sur les inflorescences de ces Salicornes. Pages 46 à 50, avec une carte des stations, I tableau des populations et une courte bibliographie.

## Bulletin trimestriel n° 2 (Juin 1978):

Pr H.P. RÉVEILLÈRE - Champignons macroscopiques et intoxications. L'auteur fait le point des dernières données concernant les intoxications par les champignons supérieurs. Etude originale et complète: l'auteur traite des intoxications par les champignons comestibles (notamment par les spécimens avariés ou pollués), des intoxications par champignons crus ou insuffisamment cuits, des intoxications par champignons dangereux, enfin des intoxications par champignons mortels (le syndrome orellanien y est longuement décrit). Pages 109 à 119.

# 45 LOIRET:

ORLEANS : Association des Naturalistes Orléanais et de la Loire moyenne.

Les Naturalistes Orléanais : Bulletins trimestriels numéros 20, 21-22 (1976) et 23 (Janvier 1977).

Bulletin n° 20 (Avril 1976):

A. GARNIER - Le Jardin des Plantes d'Orléans. Pages 14 à 16. Rappel historique: du Jardin des Apothicaires (1640) au Jardin des Plantes actuel (édifié aux environs de 1840 sur la rive gauche de la Loire).

Bulletin  $n^{\circ}$  21-22 (Juillet-Octobre 1976) :

A. GARNIER - La forêt de Lamotte-Beuvron. A propos du colloque du 30 mai 1976. Pages 31 à 36. Un aperçu de la végétation de cette forêt domaniale

-10-

est donné pages 34 et 35.

# 49 MAINE-ET-LOIRE:

ANGERS : Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou.

Bulletin trimestriel n° 43 (Octobre-Décembre 1978) :

J. MORNAND - Une nouvelle station d'*Agrocybe putaminum* (Maire) Singer. Ce champignon rarissime a été trouvé en octobre 1977 à Nouzilly (Indre-et-Loire) sous un prunier. C'est la 5ème station connue en Europe. Pages 3 et 4.

Bibliographie: critique de l'ouvrage "La Mycologie en Anjou" par J. MORNAND. Une brochure de 15 pages éditée par le C.D.D.P. Page 2.

## 52 HAUTE-MARNE:

CHAUMONT : Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne.

Fascicules trimestriels numéros 19, 20, 21 et 22, puis 23.

TOME XX:

Fascicule n° 19 (4ème trimestre 1977) :

J.-C. RAMEAU - Ecologie et remembrement (suite et fin). P. 476 à 484.

TOME XXI:

Fascicule n° 21 (2ème trimestre 1978) :

B. DANGIEN - Des mardelles du Bassigny et leur flore. Ces étangs sont étudiés dans leur répartition , leur localisation, leur topographie et surtout dans leur végétation. Pages 41 à 51, avec 2 figures et une importante bibliographie.

J.-P. VADAM, F. GILET et J.-M. ROYER - Excursion bryologique dans les marais de Vauxbons et du Val-Clavin. Pages 52 et 53 avec un relevé et une courte bibliographie.

Fascicule n° 22 (3ème trimestre 1978) :

J.-L. MAIGROT - La part des Sciences humaines en écologie. Pages 78 à 84, avec 4 tableaux et sources bibliographiques.

Un complément à cet article est donné dans le n° 23, page 93.

Fascicule n° 23 (4ème trimestre 1978) :

B. DANGIEN - La flore des mardelles du Bassigny : plantes toxiques et plantes médicinales. Pages 85 à 91 avec un glossaire et bibliographie. Suite de l'étude parue dans le n $^\circ$  21.

X... - Centaurea montana à Pautaines. Page 92.

# 59 NORD:

BAILLEUL: Association amicale francophone de Phytosociologie.

"DOCUMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES". Nouvelle série.

#### VOLUME II (1978):

- R. BAJON Biosystématique du groupe "Koeleria cristata" (L.) Pers." en France. I Premiers résultats caryologiques: liaisons entre les cytotypes et leur localisation phytosociologique. Pages 1 à 5.
- J. BRAUN-BLANQUET Fragmenta Phytosociologica Mediterranea III. Classe *Chenopodietea* Br.-Bl. 1952 (première partie). Pages 37 à 41.
- J.-P. BRIANE et S. BLAISE Une banque de données phytosociologiques en France. Pages 43 à 49.
- B. CLEMENT, F. FORGEARD, J.-C. GLOAGUEN et J. TOUFFET Contribution à l'étude de la végétation des Landes de Lanvaux: Les forêts et les landes. Pages 65 à 87.
- D. COUSTAUT et Ch. HASE Essai génécologique par voie biochimique de quelques Ajoncs atlantiques. Pages 89 à 106.
- R. DELPECH Influence de quelques facteurs anthropozoogènes sur la dynamique de communautés prairiales et leur interprétation phytosociologique. Pages 107 à 115.
- Ch. DELZENNE et J.-M. GEHU Sur deux associations épiphytes du *Parme-lion caperatae* des plaines et collines françaises. Pages 117 à 126.
- G. DUME Application de l'analyse factorielle des correspondances à une synthèse phytosociologique provisoire de forêts à Chênes et à Charmes du Bassin Parisien sensu lato. Pages 127 à 156

Equipe de Recherche d'Orsay - Etude préliminaire sur les affinités de quelques taxa des *Arrhenatheretea* et de groupements "primaires". P. 157 à 179.

- P. FUKAREK Petite contribution à la connaissance des forêts du Midi de la France. Pages 191 à 194.
- J.-M. GEHU et J.-R. WATTEZ La forêt littorale des dunes de Merlimont (62-France). Pages 195 à 203.
- A. GHESTEM et J.-R. WATTEZ Etudes phytosociologiques sur les confins de la Marche et du Berry. Pages 205 à 246.
- J.C.E. HUBBARD, B.H. GRIMES et C. MARCHANT Some observations on the ecology and taxinomy of *Spartina X neyrautii* and *Spartina alterniflora* growing in France and Spain and comparison with *Spartina X townsendii* and *Spartina anglica*. Pages 273 à 282. Texte en anglais.
- A. LECOINTE Les associations bryologiques des éteules en Normandie (France). Pages 283 à 300.
- R. LOISEL Phytosociologie et phytogéographie. Signification phytogéographique du Sud-Est méditerranéen continental français. Pages 301 à 314.
- P. QUEZFL, M. BARBERO et Y. AKMAN L'interprétation phytosociologique des groupements forestiers dans le Bassin méditerranéen oriental. Pages 329 à 352.

- J.-C. RAMEAU Notes sur le *Carpinion* "mésotrophe" du Sud-Est du Bassin Parisien et de la Bourgogne. Pages 353 à 363.
- J.-M. ROYER Nouvelles données sur le *Mesobromion* Br.-B1. et Moor em. oberd. 49 de Bourgogne et Champagne. Pages 393 à 399.
- A. SCHMITT Apport des méthodes numériques à l'établissement de synthèses phytosociologiques régionales, application aux forêts du Jura. Pages 401 à 408.
- J. TIMBAL Les Hêtraies à Dentaire de Lorraine. Pages 421 à 451. L'ouvrage est complété par un portrait de M. le Professeur  $D^r$  M. GUINOCHET et par les documents habituels (cartes, transects, tableaux, croquis, bibliographie...).

# 63 PUY-DE-DÔME :

CLERMONT-FERRAND : Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne.

Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne (Nouvelle série) 1977.

VOLUME 43 (Fascicules 1, 2, 3, 4):

- L. BRUNERYE Les Oxycoccus du Massif Central français. Caractères distinctifs et répartition d'Oxycoccus microcarpus Turcz. Pages 15 à 18 avec une carte de répartition. La lecture de cette note est indispensable aux botanistes soucieux de distinguer à coup sûr Oxycoccus microcarpus, espèce peu variable, d'Oxycoccus quadripetalus très polymorphe.
- F. BILLY Etude sur la distribution du genre *Hieracium* dans le département du Puy-de-Dôme (2ème partie). Pages 27 à 47).

L'examen de la distribution de chaque série de forme fait apparaître la nette prédominance des espèces de l'Europe occidentale, ainsi que l'extension variable des orophytes et une faible pénétration des méridionales. *Hieracium praecox* et *H. maculatum* se montrent les plus hétérogènes.

# 64 PYRÉNÉES-ATLANTIQUES:

BIARRITZ : Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques de Biarritz

Bulletins semestriels: Tome 11 (fin) et Tome 12.

TOME 11 - Fascicule 4 (2ème semestre 1977) :

G. PUEYO - Conditions climatiques d'une station lichénique de la Côte Basque (suite). Relevés: printemps et été 1975. Pages 461 à 468 avec 3 tableaux et une courte bibliographie.

## TOME 12 - Fascicule 1 (ler semestre 1978) :

G. PUEYO - Conditions climatiques d'une station lichénique de la Côte Basque (suite). Relevés de l'année 1976. Pages 185 à 192 avec 3 tableaux et bibliographie.

#### TOME 12 - Fascicule 2 (2ème semestre 1978) :

G. PUEYO - Contribution à l'étude des glucides des lichens. Très importante étude (pages 209 à 340) suivie d'une abondante bibliographie, d'un index et d'une table des matières.

# 66 PYRÉNÉES-ORIENTALES:

BANYULS-SUR-MER: Laboratoire Arago.

Bulletin du Laboratoire Arago "VIE ET MILIEU", Série C: biologie terrestre.

VOLUME XXVI - Fascicule 2-C (Année 1976) :

J.-J. CORRE - Etude phyto-écologique des milieux littoraux salés en Languedoc et Camargue. I - Caractéristiques du milieu.

Une étude du cycle des sels et de l'eau a été entreprise le long du littoral du Languedoc et de la Camargue dans le but de définir les conditions qui interviennent dans la répartition de la végétation. Les conditions les plus critiques pour la végétation et les principaux éléments qui conditionnent les cycles ont été mis en évidence. Ils permettent de caractériser les biotopes. Pages 179 à 245, avec 16 figures , 5 tableaux, 1 annexe, 2 planches photographiques et une abondante bibliographie.

# 69 RHÔNE:

LYON : Société Linnéenne de Lyon.

Bulletins mensuels de la 47ème année (1978) : numéros 1 à 10.

N° 1 (Janvier 1978):

La partie scientifique de ce numéro est entièrement consacrée à l'importante étude de R. KÜHNER sur les Agaricales de la zone Alpine: Genre *Melano-leuca* Pat. Pages 12 à 52 avec 3 figures (cystides et spores) et une courte bibliographie.

## N° 3 (Mars 1978):

La partie scientifique de ce numéro est entièrement consacrée à la suite de la magistrale étude de R. KÜHNER sur "les grandes lignes de la classification des Agaricales: Plutéales, Tricholomatales" (suite). Pages 91 à 164 avec figures 3 à 37.

N° 4 (Avril 1978):

Dr R. HENRY (Vesoul) - Deux Cortinaires très rares: *C. rubricosus* Fr. ss Fr., *C. craticius* Fr. Pages 171 à 173 avec 1 planche de dessins représentant les deux espèces.

N° 5 (Mai 1978):

P. BERTHET et J.-C. DONADINI - Un nouveau Peziza L. ex St. Amans: Peziza aquatilis, nov. sp. Description macroscopique et microscopique, habitat et répartition, position taxonomique et diagnose latine. Pages 202 à 205 avec deux planches de photographies.

N° 6 (Juin 1978):

R. KÜHNER - Les grandes lignes de la classification des Agaricales sensu stricto : II. Les familles, tribus et genres d'Agaricales sensu stricto: Coprinacées et Agaricacées. Pages 234 à 303 avec figures 38 à 61.

N° 7 (Septembre):

R. KUHNER - Les grandes lignes de la classification des Agaricales :

Plutéales et Tricholomatales (suite). Pages 325 à 388 (insérées au centre du Bulletin) avec figures 62 à 72.

M. FAURE-RAYNAUD et F. H. JACOB - Microflore de la litière du Sapin Abies alba Mill.: bactéries et levures. Pages 392 à 404 avec I figure, 6 tableaux et une importante bibliographie.

## N° 8 (Octobre):

R. KÜHNER - Les grandes lignes de la classification des Agaricales : Plutéales et Tricholomatales (suite). Pages 421 à 484 (insérées au centre du Bulletin) avec figures 73 à 89.

## N° 9 (Novembre):

- R. KÜHNER Les grandes lignes de la classification des Agaricales: Plutéales, Tricholomatales (suite). Pages 517 à 580 (centre du Bulletin) avec figures 90 à 108.
- E. CAVOT-ABRIGEON et Y. LEMOIGNE La ligule chez les Ptéridophytes fossiles et actuelles. Ce serait un organe glandulaire secrétant un mucilage (Gibson: 1896) semblable au poil mucifère des Bryophytes et à la squamule des Monocotylédones aquatiques. Pages 506 à 516 puis 581 à 594 avec 8 figures, 6 planches et une importante bibliographie.

## N° 10 (Décembre) :

- P. LEBRETON Floraison printanière en Crète. Pages XV à XVIII (Supplément).
- D. LAMOURE Les principaux Lactaires à lait rouge. Petite clé de détermination. Pages XVIII et XIX du Supplément.

# 71 SAÔNE-ET-LOIRE:

AUTUN: Société d'Histoire Naturelle et des Amis du Muséum d'Autun. Bulletins trimestriels numéros 84, 85, 86, 87 et 88.

#### N° 84 (Décembre 1977) :

- J.-C1. FELZINES Observations floristiques sur le peuplement des étangs du Morvan, du Nivernais et de la Puisaye. Cette importante note donne la liste alphabétique des espèces rencontrées (avec leurs stations), y compris les Bryophytes et les Charophytes. Pages 11 à 25 avec 8 cartes (1 physique et 7 de répartition pour 16 espèces) et un index des ouvrages consultés.
- R. DHIEN La flore des ruines. Pages 33 et 34 avec la liste par familles des espèces reconnues.
- J. de la COMBLE Notules scientifiques: botanique: herborisation dans le Beuvray et la Vallée de la Dragne.- Liste des champignons rares de l'exposition d'Autun. Pages 6 et 7.

## N° 86 (Juin 1978):

R. DHIEN - Aperçu floristique sur la forêt de Chagny (Saône-et-Loire) Liste des végétaux les plus caractéristiques. Pages 31 et 32.

> LE CREUSOT : Société d'Histoire Naturelle du Creusot. TOME XXXV - Fascicule 2 (Mars 1978) :

- G. BERRY Fichier mycologique du Parc des Carrières. Pages 15 à 19 avec liste par genre des champignons rencontrés.
- R. DHIEN La végétation des sources de l'Ouche. Page 20 avec liste par biotopes des plantes les plus communes.

MÂCON : Société d'Histoire Naturelle et de Préhistoire de Mâcon.

Revue trimestrielle "TERRE VIVE", numéros 30, 31-32 et 33-34.

N° 30 (1977):

M.-Th. et G. GUENOT - Les Mâconnais botanistes en voyage dans les Causses-Cévennes. Pages 12 à 15. Compte rendu touristique.

 $N^{\circ}$  31-32 (1977) :

- J.-L. CHANEL L'Arboretum de la Foux. Page 32. Principales essences rencontrées.
- A. CHOUGNY La végétation du Causse. Pages 33 à 36. Compte rendu d'herborisations (par journée) avec 4 planches de dessins.
  - M. NICOLAS Les groupements végétaux du Causse Noir. Page 36.
- M. NICOLAS Petites incursions dans les hêtraies-sapinières cévenoles. Pages 37 à 39 avec relevés comparés des associations de Bramabiau et de Foux.
- M. NICOLAS En descendant au tunnel du Bonheur (page 40). Bref arrêt au col de Montjardin (page 41). Suite du compte rendu.
- A. BARBIN Les vallées caussenardes. Pages 42 et 43. Aperçu de la végétation des vallées suivi d'une planche de dessins.
- A. et S. BARBIN 16 juillet : versant méditerranéen. Pages 45 et 46. Suite du compte rendu.
- J. MARGUIN et A. BARBIN Sortie du 20 mars 1977 : parc du pont de Veyle. Pages 49 à 52. Compte rendu précédé d'une planche de dessins.
- A. BARBIN Parc de Chardonnay (page 53). Pont des 4 Arches (pages 53-54). Grange du Bois au col de Gerbey (pages 54 à 56, avec collaboration de M. NICOLAS). Beaujolais (pages 56 à 58). Suite de comptes rendus de l'excursion.
  - C. BRENDER Notre voyage au jour le jour. Pages 28 à 31.

N° 33-34 (1978) :

M. NICOLAS - Printemps 1977 sur la Roche de Vergisson. Pages 2 et 3. Observations et comparaisons sur la végétation.

# 74 HAUTE-SAVOIE:

ANNECY : Société d'Histoire Naturelle de Haute-Savoie.

Bulletins trimestriels de 1978, numéros 1, 2, 3 et 4.

## N° 1:

Numéro spécial consacré à Annecy et à son environnement (124 pages).

Nous y avons relevé:

F. PLAGNAT - La forêt du Crêt du Maure. Son histoire. Pages 94 à 96.

- M. AURANGE La forêt communale d'Annecy aujourd'hui. Pages 96 et 9
- B. BACHASSON Les peuplements forestiers des hautes vallées de l'An et du Giffre. Pages 97 à 106. Aperçu historique, action humaine actuelle, les peuplements forestiers par essence végétale, les atteintes à la forêt: naturel les et artificielles. Bibliographie.
- G. SIEFERT Variations du paysage géographique humain: les cultures la forêt. Pages 106 et 107.
- N. FAVRE Modifications apparues dans 1a flore d'Annecy et des environs. Pages 110 à 112.
- P. COGOLUENHES La défense des sols dans la conservation de la natu Pages !15 à 119.

## N° 3:

 ${\tt P^r}$  RICHARD - La cartographie de la végétation. Pages 3 à 5. Compte rendu de conférence.

Dr HERTEL - Contribution à l'étude des Mousses de la région d'Annecy Pages 26 à 32. Liste par stations des espèces rencontrées et classification. Courte bibliographie.

#### N° 4:

M. AMIGUE - Les problèmes de la protection de la Nature en Haute-Savoie. Pages 5 à 7. Compte rendu de conférence.

## 75 SEINE:

PARIS: MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

Bulletins du Muséum (Section Botanique) numéros 33 (Novembre-Décemb 1977) et 34 (mêmes mois).

Ces publications bimestrielles sont consacrées à la flore exotique.

Supplément 1977 : Travaux et acquisitions du Muséum National d'Histo Naturelle pendant l'année 1976 avec index des laboratoires et services.

## PARIS: LES NATURALISTES PARISIENS.

CAHIERS DES NATURALISTES : Bulletins des Naturalistes Parisiens (nou velle série): Tome 32-Fascicule 2, Tome 33-Fascicule 1, Tome 33-Fascicule 2.

## TOME 32 (1976) - Fascicule 2 et dernier :

- Y. RONDON Les Lichens parasites d'autres Lichens. Pages 39 à 41, avec 1 photographie et un index des travaux à consulter.
- R. DHIEN Une florule des ruines en Côte-d'Or. Page 44. Liste des plantes observées sur le site.
- R. VIROT et H. BESANÇON Contributions à la connaissance floristique de la Guyenne centrale. Troisième série. Pages 49 à 84.

Toujours du triple point de vue écologique, sociologique et chorolog que, 29 espèces sont traitées dans cette série. Au nombre des nouveautés pour dition figurent 4 spontanées (Centaurea collina, Carex montana, Eragrostis Bas relieri, Aspidium lobatum) et 2 adventices (Silene dichotoma, Solanum sublobatum). Cette troisième contribution est complétée par un certain nombre d'addenda concernant 15 espèces étudiées dans les deux précédentes.

## TOME 33 (1977) - Fascicule 1:

L. BRUNERYE et M. BRUNERYE - Etude critique de *Muscari Lelievrii* Boreau. Caractères spécifiques et écologie de la plante dans le département de l'Yonne. Pages 17 à 27, avec une carte de répartition des *Muscari* du groupe, l planche de dessins et une importante bibliographie. Après avoir rappelé les caractères généraux et la répartition des *Muscari* du groupe *botryoides*, les auteurs se livrent à une étude critique des caractères de *M. Lelievrii* d'après les Flores, les exemplaires de l'Herbier du Muséum de Paris et des individus vivants provenant de l'Yonne, de la Charente-Maritime et de la Loire-Atlantique. Ils exposent ensuite l'écologie de cette espèce dans ses stations de l'Yonne où elle est particulièrement abondante.

## TOME 33 (1977) - Fascicule 2:

Y. RONDON - La multiplication végétative des Lichens. Pages 45 à 53, avec 15 figures et bibliographie. Une revue sommaire des modalités de la reproduction végétative chez les Lichens et plus particulièrement de la reproduction végétative du complexe lichénique total, permet de souligner la variété des processus en cause, leur caractère plus ou moins évolué et leur degré d'efficacité. L'illustration concerne la formation des sorédies de Buellia canescens et des soralies de Ramalina farinacea.

PARIS : Société Mycologique de France (Abonnement)

Bulletins trimestriels, tome 94, fascicules 1 et 2 (1978).

## TCME 94 - Fascicule 1:

H. ROMAGNESI - Quelques espèces rares ou nouvelles de Macromycètes (V. Agarics leucosporés). Pages 73 à 85 avec 7 figures. Champignons décrits: Hygrophorus brevisporus (Meol.) Rom., Mycena tortuosa Orton, Marasmius Hellebori-corsici nov. sp., Rhodocollybia fusipes Sing. var. rugosa nov. var., Clitocybe herbarum Rom., Omphalia sericea nov. sp., Tephrophana osmophora (Gilb.) nov. comb. (caractères macroscopiques, microscopiques, habitat, observations).

Rubrique de mycologie pratique: Les Bolets par H. Mesplède, pages (13) à (35). Un Géaster très rare par Y. LOUIS et R. PICARD, page (36). Note sur l'occupation progressive par les Champignons d'un terrain nouveau par G. BECKER. Page (37).

## TOME 94 - Fascicule 2:

H. ROMAGNESI - Quelques espèces méconnues ou nouvelles de Macromycètes: Armillariella castulifera nov.sp., Rhodocollybia stenosperma Rom. et Coq. nov.sp., Mycena rugulosiceps (Kauf.) Smith et Rhodophyllus sinuatus Singer (qui n'est pas synonyme de l'Entolome livide) avec diagnose latine pour les deux premiers. Pages 97 à 107 avec 3 figures. Suite de l'étude précédente (VIème partie).

Rubrique de mycologie pratique: Initiation aux Lépiotes par G. BECKER, pages (67) à (71). Un Géaster très rare: Geaster melanocephalum par Y.LOUIS et R. PICARD, page (73), 2 figures.

## 78 YVELINES :

VERSAILLES : Société Versaillaise de Sciences Naturelles.

Bulletins trimestriels numéros 4 (1977) et 1, 2 et 3 (1978)

TOME 4 - Fascicule 4 (Décembre 1977) :

M. JAUZEIN - Les Graminées. Conférence faite à la Société. Pages 57 à 72 avec 6 planches de dessins représentant les épillets des principaux genres. L'auteur étudie l'importance économique des Graminées et leur répartition dans le monde et en France. Il examine ensuite leur biologie et leur écologie puis leur classification. Les espèces les plus intéressantes sont passées en revue dans le cadre de leur tribu (une clé de détermination conduit à celle-ci).

#### TOME 5 - Fascicule 1 (Mars 1978) :

C. OUDIN - Compte rendu de l'exposition de champignons à l'Orangerie du Palais de Versailles. Pages 10 et 11.

## TOME 5 - Fascicule 2 (Juin 1978) :

Pr G. VIENNOT-BOURGIN - L'homme et les champignons. Pages 25 à 41. L'auteur examine successivement: le monde des champignons, les Macromycètes, les Micromycètes (parasites d'invertébrés, de champignons, de plantes, nuisibles à la santé), les champignons auxiliaires de l'homme (aliments, transformateurs à l'échelle industrielle, producteurs d'antibiotiques, utilisables en lutte biologique en agriculture), conclusion.

# 87 HAUTE-VIENNE:

LIMOGES : Société Mycologique du Limousin.

## Bulletin n° 3 (Mars 1978):

Compte rendu des expositions de 1977 avec la liste alphabétique par genres et espèces des champignons exposés. Pages 3 à 8.

Père ROLLFT - Champignons communs ou peu rares pouvant être trouvés de mai à juillet. Page 9. Liste par biotopes avec la valeur alimentaire de l'espèce.

## Bulletin n° 4 (Juin 1978):

Ch. DESCUBES-GOUILLY - Les intoxications par les champignons (II). Pages 3 à 6. Suite de l'étude parue dans le Bulletin n° 2. L'intoxication coprinienne et l'intoxication résinoïdienne. 4 espèces dessinées en regard du texte. Les Centres antipoisons les plus proches de notre région, page 6.

Mycologie et gastronomie. Quelques idées simples pour accommoder les Cèpes: 3 recettes culinaires. Pages 7 et 8.

# 89 YONNE :

AVALLON: Société d'Etudes d'Avallon: Histoire - Sciences - Lettres et Arts.

Bulletins d'information bimestriels de 1978, numéros 1, 2, 3, 4, 5.

# II - PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES :

## BELGIQUE:

BRUXELLES : Fédération des Sociétés belges des Sciences de la nature.

Bulletin mensuel de la Fédération "LES NATURALISTES BELGES". Tome 58  $n^{\circ}$  12 et Tome 59 ruméros 1-2, 3-4, 5, 6-7 et 8-9.

TOME 58 n° 12 (Décembre 1977) :

R. SCHUMACKER, J. DUVIGNEAUD, J. LAMBINON et P. DE ZUTTERE - La végétation piennière des rives exondées de l'étang de Thommen (province de Liège, Belgique). Notes phytosociologiques et floristiques. Pages 286 à 294 avec une photo de l'étang, I tableau de relevés et une abondante bibliographie.

TOME 59 n° 1-2 (Janvier-Février 1978):

J. PETIT et J.L. RAMAUT - La vallée du Bas Geer, prolongement des richesses naturelles de la Montagne Saint-Pierre. Pages 2 à 25 avec 1 carte, 6 photographies et bibliographie.

N° 3-4 (Mars-Avril 1978) :

A. FRAITURE - Une exposition nationale de champignons printaniers à Bruxelles les 23 et 24 avril 1977. Pages 107 à III avec la liste des champignons présentés.

 $N^{\circ}$  6-7 (Juin-Juillet 1978) :

C. GERARD - Les Bryophytes dans l'agglomération bruxelloise. Pages 177 à 186 avec 4 photos et une abondante bibliographie.

N° 8-9 (Août-Septembre 1978):

X. DELANNAY - La gynodioécie chez les Angiospermes. Pages 223 à 237 avec l figure, l planche de 4 photos, 2 tableaux donnant la liste des espèces européennes présentant de la gynodioécie et les pourcentages d'espèces et de genres par famille. Importante bibliographie.

BRUXELLES : Société Royale de Botanique de Belgique.

Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, tome IIO fascicules I et  $\overline{2}$ , tome III fascicule I.

TOME 110 - Fascicules 1 et 2 (1977):

- R. D'HOSE et J.E. DE LANGHE Nieuwe groeiplaatsen van zeldzame planten in Belgie. V (Nouvelles stations de plantes rares en Belgique. V<sup>ème</sup> partie). Pages 20 à 28 avec 4 cartes de dispersion et une courte bibliographie. Liste commentée des espèces rencontrées dont une adventice nouvelle: *Physalis philadelphica* Lam. Texte en flamand.
- J.E. DE LANGHE Notes floristiques sur Ornithogalum umbellatum L. subsp. divergens Bor., Nepeta grandiflora Bieb. et Euphorbia amygdaloides L. var.

ligulata Bory. Pages 37 et 38 avec travaux cités.

- J. DUVIGNEAUD et R. SCHUMACKER Une Cypéracée nouvelle pour la flore belge: Carex crawfordii Fern. Pages 42 à 48 avec diagnose, clé de détermination permettant de le distinguer de Carex ovalis Good., distribution géographique, écologie, I tableau, I planche de 8 excellents dessins et une importante bibliographie. Ce Carex originaire d'Amérique du Nord et introduit en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas a été observé en Haute Ardenne, sur les rives du lac de Butgenbach où il est parfaitement naturalisé.
- J.R. DE SLOOVER, R. ISERENTANT et J. LEBRUN La Renoncule à feuilles de Lierre (Ranunculus hederaceus L.) au plateau des Tailles. Pages 49 à 64 avec 3 tableaux, I carte de distribution et ! planche de graphiques; importante bibliographie. Distribution géographique et raréfaction de l'espèce, informations phytosociologiques, observations sur l'écologie de l'espèce et conclusions.
- J.C. BAUDET Origine et classification des espèces cultivées du genre *Phaseolus*. Pages 65 à 76 avec l schéma, 2 tableaux et une abondante bibliographie. Mise au point taxonomique concernant les 5 espèces cultivées de *Phaseolus* et les formes sauvages correspondantes, avec quelques considérations sur leur domestication.
- G.H. PARENT L'écologie de Sisyrinchium montanum Greene (Iridacée) en forêt d'Argonne et en Lorraine. Pages 77 à 84 avec un relevé phytosociologique et des références bibliographiques. L'espèce est ici une anthropochore à faible pouvoir concurrentiel associée à des plantes caractéristiques de la classe des Molinio-Arrhenatheretea
- P. AUQUIER Biologie de la reproduction dans le genre Festuca L. (Po-acées): l. Système de pollinisation. Pages 129 à 150 avec 2 tableaux et une importante bibliographie. Résultats de l'étude des systèmes de reproduction menée sur le matériel en culture.

#### TOME 111 - Fascicule 1 (1978):

- X. DELANNAY La gynodioécie dans le genre *Cirsium* Miller. Pages 10 à 18 avec 2 tableaux et bibliographie.
- R. D'HOSE et J.E. DE LANCHE Nieuwe groeiplaatsen van zeldzame planten in Belgie. VI (Nouvelles stations de plantes rares en Belgique. VI<sup>ème</sup> article). Pages 19 à 26 avec la liste des espèces rencontrées suivie d'un commentaire pour les plus intéressantes. Texte en flamand.
- J. DUVIGNEAUD La végétation nitrophile du bord des eaux (Alliance du Calystegion sepium) dans la vallée de la Moselle (Allemagne, France, Grand Duché de Luxembourg). Pages 27 à 35 avec 3 tableaux (dont | de relevés phytosociologiques) et une importante bibliographie.
- E. COPPEJANS Sur les propagules de *Fosliella farinosa* (Lam.) Howe, var. *farinosa* (Algue Rhodophycée-Cryptonémiale). Pages 55 à 61 avec 3 planches de dessins et 2 planches de photos. Bibliographie.
- P. AUQUIER et E. SERUSIAUX Capsella rubella Reut. et C. X gracilis Gren. en Belgique. Pages 62 à 68 avec 4 planches dont une belle photo de l'hybride (en herbier) et l comparant des silicules. Le taxon hybride est nouveau pour la flore belge. Nouvelle clé de détermination et importante bibliographie.
- R. SCHUMACKER *Illecebrum verticillatum* L. au lac de Butgenbach (Province de Liège, Belgique). Pages 77 à 82 avec | tableau offrant 5 relevés de végétation avec leurs groupements. Bibliographie.
  - R. SCHUMACKER, Ph. de ZUTTERE, L. LECLERCQ et R. FABRI Distribution

et écologie d'*Hyocomium armoricum* (Brid) Wijk & Marg. en Ardenne belge et française. Pages 83 à 98 avec 3 cartes de distribution, l planche de dessins et une abondante bibliographie. En annexe liste des spécimens et des observations sur cette Mousse en Belgique et dans les Ardennes.

R. SCHUMACKER - Note brève: à propos de la mention de *Diphasiastrum* zeilleri (Rouy) Holub en Campine belge et au Grand-Duché de Luxembourg. Mise au point au sujet d'une erreur de détermination. Pages 133 et 134.

MARCHIENNE-AU-PONT : Sociétés de Naturalistes des Provinces wallones (5 Sociétés).

Revue trimestrielle "NATURA MOSANA", volume 30 n° 4 et volume 31 n° 1 et n° 2.

#### VOLUME 30, n° 4 (Octobre-Décembre 1977) :

- J. DUVIGNEAUD La flore et la végétation des districts lorrain et champenois dans le département des Ardennes (France). Excursion de la Société Botanique de Liège ( du 5 au 7 juin 1976). Pages 113 à 149, avec 3 tableaux, 6 figures (dont une carte de la région parcourue) et nombreuses références bibliographiques et cartographiques.
- A. MARCHAL Quelques récoltes mycologiques effectuées à Sautour et à Matagne-la-Grande (Province de Namur). Pages 150 à 155. Les récoltes les plus intéressantes avec un bref commentaire. Bibliographie.

Divers - Les expositions mycologiques d'octobre 1976 avec la liste des champignons les plus intéressants avec leur origine. Pages 156 à 164, suivies d'un compte rendu d'excursion.

## VOLUME 31, n° 1 (janvier-mars 1978):

- Ch. JOYE Problèmes d'aménagement du territoire et de la conservation de la nature. Les méthodes d'évaluation des sites et des paysages. Pages l à 17 avec bibliographie.
- J.-E. DE LANGHE L'origine des mots SLIKKE, SCHORRE et POLDER. Pages 18 à 21 avec références bibliographiques.
- J. DUVIGNEAUD Les Cuscutes de la vallée de la Moselle (*Cuscuta euro-paea*, *C. gronovii* var. *calyptrata* et *C. lupuliformis*). Pages 22 à 27 avec clé de distinction, aire d'extension de la seconde (originaire d' Amérique du Nord) et de la troisième (espèce de l'Europe centrale et orientale) et références bibliographiques.
- J. LEBEAU, J. DUVIGNEAUD, L. DELVOSALLE et S. DEPASSE Senecio inaequidens DC., S. vernalis Waldst. et Kit. et S. squalidus L., trois Séneçons adventices en voie d'extension progressive et de naturalisation en Belgique. Pages 28 à 36 avec 1 carte de distribution et une abondante bibliographie.
- J. DUVIGNEAUD et A. LAWALRÉE Une Campanule très rarement naturalisée en Belgique: Campanula latifolia L. Pages 37 à 42. Origine de la plante, comparaison avec Campanula trachelium (à l'aide d'une planche de six dessins et d'un tableau), distribution et références bibliographiques.

Note brève: Une station de *Cochlearia danica* L. en Wallonie. Page 54 avec bibliographie. Auteurs: P. AUQUIER, A. DUMOULIN et J. ROUSSELLE. Comptes rendus de lectures: critique par J. DUVIGNEAUD et A. LAWALREE du 4ème Supplément à la Flore de COSTE par P. JOVET et R. de VILMORIN. Critique par J. DUVIGNEAUD du "Guide Nathan-Nature": Fleurs des Alpes. Les principales fleurs des Alpes il-

#### -22-

lustrées en couleurs par E. WENDELBERGER (1977). Pages 55 et 56.

## VOLUME 31, n° 2 (Avril-Juin 1978) :

- J. DUVIGNEAUD Une vallée mosane à protéger: la basse vallée du Bocq (nouvelle commune du Grand Yvoir, province de Namur). Pages 57 à 83, 3 figures (dont l carte géologique), 2 tableaux, notes floristiques et une abondante bibliographie.
- G.H. PARENT L'intérêt scientifique de la cuvette de Sècheval (département des Ardennes, France). Pages 84 à 92. L'intérêt botanique y est exposé pages 88 et 89. Courte bibliographie sur la botanique.
- R. SCHUMACKER Une Hépatique nouvelle pour le département des Ardennes: Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. à Sévigny-la-Forêt. Pages 93 à 95 avec un tableau et bibliographie.

Comptes rendus de lectures: critique des ouvrages récents:

- A. MITCHELL Tous les arbres de nos forêts (par J. LAMBINON),
- R. SCHWEITZER Les herbiers écologiques (par Ph. DESTINAY),
- Colloques internationaux du C.N.R.S.: Flora Mediterranea. La flore du bassin méditerranéen. Essai de systématique synthétique. Montpellier 4-8 juin 1974 (par J. DUVIGNEAUD).
- J. LOISEAU Chercheur de champignons. Introduction à la mycologie. Méthodes pratiques pour la recherche et la détermination des champignons sur le terrain.  $4^{\rm eme}$  édition (1975), 2 vol. ( par J. LAMBINON).

Les brochures de G. CHEVASSUT sur les champignons (par J. LAMBINON),

M. LOCQUIN - Mycologie du goût. 200 menus et recettes à base de champignons. Paris 1977, Ed. J.-F. GUYOT (par J. DAMBLON).

## DANEMARK

## KØBENHAVN:

"DANSK BOTANISK ARKIV", volume 32 (fascicule 2).

BIND 32, NR. 2 (1978):

Orchid Genera in Thailand VI (Neottioideae Lindl.) by Gunnar Seidenfaden. Beau volume de 196 pages abondamment illustré de splendides dessins et consacré entièrement aux Orchidacées de Thailande, sous-famille des Néottioidées (30 genres). Texte en anglais.

et écologie d'*Hyocomium armoricum* (Brid) Wijk & Marg. en Ardenne belge et française. Pages 83 à 98 avec 3 cartes de distribution, I planche de dessins et une abondante bibliographie. En annexe liste des spécimens et des observations sur cette Mousse en Belgique et dans les Ardennes.

R. SCHUMACKER - Note brève: à propos de la mention de *Diphasiastrum* zeilleri (Rouy) Holub en Campine belge et au Grand-Duché de Luxembourg. Mise au point au sujet d'une erreur de détermination. Pages 133 et 134.

MARCHIENNE-AU-PONT: Sociétés de Naturalistes des Provinces wallones (5 Sociétés).

Revue trimestrielle "NATURA MOSANA", volume 30 n° 4 et volume 31 n° 1 et n° 2.

#### VOLUME 30, n° 4 (Octobre-Décembre 1977) :

- J. DUVIGNEAUD La flore et la végétation des districts lorrain et champenois dans le département des Ardennes (France). Excursion de la Société Botanique de Liège ( du 5 au 7 juin 1976). Pages 113 à 149, avec 3 tableaux, 6 figures (dont une carte de la région parcourue) et nombreuses références bibliographiques et cartographiques.
- A. MARCHAL Quelques récoltes mycologiques effectuées à Sautour et à Matagne-la-Grande (Province de Namur). Pages 150 à 155. Les récoltes les plus intéressantes avec un bref commentaire. Bibliographie.

Divers - Les expositions mycologiques d'octobre 1976 avec la liste des champignons les plus intéressants avec leur origine. Pages 156 à 164, suivies d'un compte rendu d'excursion.

## VOLUME 31, n° 1 (janvier-mars 1978):

- Ch. JOYE Problèmes d'aménagement du territoire et de la conservation de la nature. Les méthodes d'évaluation des sites et des paysages. Pages l à 17 avec bibliographie.
- J.-E. DE LANGHE L'origine des mots SLIKKE, SCHORRE et POLDER. Pages 18 à 21 avec références bibliographiques.
- J. DUVIGNEAUD Les Cuscutes de la vallée de la Moselle (*Cuscuta euro-paea*, *C. gronovii* var. *calyptrata* et *C. lupuliformis*). Pages 22 à 27 avec clé de distinction, aire d'extension de la seconde (originaire d'Amérique du Nord) et de la troisième (espèce de l'Europe centrale et orientale) et références bibliographiques.
- J. LEBEAU, J. DUVIGNEAUD, L. DELVOSALLE et S. DEPASSE Senecio inaequidens DC., S. vernalis Waldst. et Kit. et S. squalidus L., trois Séneçons adventices en voie d'extension progressive et de naturalisation en Belgique. Pages 28 à 36 avec 1 carte de distribution et une abondante bibliographie.
- J. DUVIGNEAUD et A. LAWALRÉE Une Campanule très rarement naturalisée en Belgique: Campanula latifolia L. Pages 37 à 42. Origine de la plante, comparaison avec Campanula trachelium (à l'aide d'une planche de six dessins et d'un tableau), distribution et références bibliographiques.

Note brève: Une station de *Cochlearia danica* L. en Wallonie. Page 54 avec bibliographie. Auteurs: P. AUQUIER, A. DUMOULIN et J. ROUSSELLE. Comptes rendus de lectures: critique par J. DUVIGNEAUD et A. LAWALRÉE du 4ème Supplément à la Flore de COSTE par P. JOVET et R. de VILMORIN. Critique par J. DUVIGNEAUD du "Guide Nathan-Nature": Fleurs des Alpes. Les principales fleurs des Alpes il-

-22-

lustrées en couleurs par E. WENDELBERGER (1977). Pages 55 et 56.

## VOLUME 31, n° 2 (Avril-Juin 1978):

- J. DUVIGNEAUD Une vallée mosane à protéger: la basse vallée du Bocq (nouvelle commune du Grand Yvoir, province de Namur). Pages 57 à 83, 3 figures (dont l carte géologique), 2 tableaux, notes floristiques et une abondante bibliographie.
- G.H. PARENT L'intérêt scientifique de la cuvette de Sècheval (département des Ardennes, France). Pages 84 à 92. L'intérêt botanique y est exposé pages 88 et 89. Courte bibliographie sur la botanique.
- R. SCHUMACKER Une Hépatique nouvelle pour le département des Ardennes: Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. à Sévigny-la-Forêt. Pages 93 à 95 avec un tableau et bibliographie.

Comptes rendus de lectures: critique des ouvrages récents:

- A. MITCHELL Tous les arbres de nos forêts (par J. LAMBINON),
- R. SCHWEITZER Les herbiers écologiques (par Ph. DESTINAY),

Colloques internationaux du C.N.R.S.: Flora Mediterranea. La flore du bassin méditerranéen. Essai de systématique synthétique. Montpellier 4-8 juin 1974 (par J. DUVIGNEAUD).

J. LOISEAU - Chercheur de champignons. Introduction à la mycologie. Méthodes pratiques pour la recherche et la détermination des champignons sur le terrain.  $4^{\rm eme}$  édition (1975), 2 vol. ( par J. LAMBINON).

Les brochures de G. CHEVASSUT sur les champignons (par J. LAMBINON),

M. LOCQUIN - Mycologie du goût. 200 menus et recettes à base de champignons. Paris 1977, Ed. J.-F. GUYOT (par J. DAMBLON).

## DANEMARK

# KØBENHAVN:

"DANSK BOTANISK ARKIV", volume 32 (fascicule 2).

BIND 32, NR. 2 (1978):

Orchid Genera in Thailand VI (Neottioideae Lindl.) by Gunnar Seidenfaden. Beau volume de 196 pages abondamment illustré de splendides dessins et consacré entièrement aux Orchidacées de Thailande, sous-famille des Néottioidées (30 genres). Texte en anglais.

## PORTUGAL:

COIMBRA: Sociedade Broteriana.

## ANUARIO DA SOCIEDADE BROTERIANA:

ANO XLIII (1977) :

A. FERNANDES - Histoire de l'acquisition de l'herbier de WILLKOMM par le Jardin Botanique de Coimbra. Pages 15 à 44 avec les portraits du vendeur (M. WILLKOMM) et de l'acquéreur (J. HENRIQUES) et la photocopie de l'acte de vente curieusement rédigé en français. Texte de l'article en portugais.

#### BOLETIM DA SOCIEDADE BROTERIANA:

VOLUME LI (2ème série) 1977:

Quatre études caryologiques en français:

- A. FERNANDES & FILOMENA FRANÇA Le genre *Colchicum* L. au Portugal.Pages 5 à 36 avec 9 figures, 2 tableaux et une importante bibliographie. Le tableau II permet de comparer *Colchicum autumnale* L. avec *Colchicum multiflorum* Brot. (=C. neapolitanum Ten.) qui serait bien une espèce distincte.
- A. FERNANDES, Margarida QUEIROS & M. Fatima SANTOS Contribution à la connaissance cytotaxinomique des *Spermatophyta* du Portugal: XV. *Scrophulariaceae*. Pages 37 à 90 avec 10 figures, 3 tableaux et une abondante bibliographie. La Caryologie justifie bien l'éclatement du genre *Linaria*. Par contre le "genre" *Misopates* ne peut se séparer du genre *Antirrhinum* L.

Mêmes auteurs - Contribution à la connaissance cytotaxinomique des *Spermatophyta* du Portugal: IV. *Leguminosae* (Suppl. 2). Pages 137 à 186 avec 18 figures et une abondante bibliographie.

Suite de l'étude précédente sur les légumineuses.

A. FERNANDES - Sur la caryologie de  $Narcissus\ X\ hannibalis$ . Pages 201 à 206 avec l'figure et bibliographie.

Deux travaux sont en portugais:

Margarida QUEIROS - Contribuição para o conhecimento citotaxonómico das Spermatophyta de Portugal: XVI. Malvaceae. Pages 187 à 199 avec 1 tableau, 4 figures et bibliographie. 9 nombres chromosomiques y sont confirmés et 2 sont déterminés pour la première fois.

M. POVOA DOS REIS - Novidades ficológicas para a Ria de Aveiro. Pages 91 à 101 avec 5 planches de photos commentées.

#### SUISSE:

FRIBOURG: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.

Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Volume 65, fascicule 3 (1976) et volume 66, fascicule 1 (1977).

VOLUME 66 - Fascicule 1:

J.-L. RICHARD - La végétation du Vanil Noir et du Vallon des Morteys. Pages l à 52. Importante étude phytosociologique sur cette riche région des Pré-24-

alpes de la Suisse occidentale. A l'aide de tableaux de relevés, 25 associations y sont reconnues dont 9 sont décrites pour la première fois. L'étude se termine par une abondante bibliographie, une carte de la végétation du Vallon des Morteys et un tableau synoptique des groupements végétaux.

# TCHÉCOSLOVAQUIE:

BRATISLAVA: Universitas Comeniana.

ACTA FACULTATIS RERUM NATURALIUM UNIVERSITATIS COMANIANAE.

## BOTANICA XXVI (1978):

- J. MAJOVSKY et al. Index of Chromosome Numbers of Slovakian Flora (Part 6). Pages 1 à 42. Après un commentaire sur quelques espèces critiques, le nombre chromosomique de 530 taxa de la flore tchécoslovaque (dont 59 communément cultivés) est donné (par ordre alphabétique) dans un tableau de 27 pages. Références bibliographiques. Texte en anglais.
- V. PECIAR Studia bryofloristica Slovaciae IX. Pages 43 à 52. Liste alphabétique avec localités des Hépatiques et des Mousses rencontrées. Texte en allemand.
- A. MURIN-M. VACHOVA Die Kernchenzahl als ergänzende Charakteristik der Karyotypen. Pages 53 à 57 avec l tableau et 3 microphotographies. Bibliographie. Texte en allemand.
- $\dagger$  M. ARPOVA-F. HINDAK Die Algenflora dreier Kiesgrubenseen in Bratislava. Pages 59 à 78 avec 3 photographies, 4 tableaux, 4 planches de dessins. Bibliographie. Texte en allemand.
- A. FRANO-E. KRCAHOVA Einwirkung der Flugasche vom Bratislava-Typ auf mikrobiologische Verhältnisse in verschiedenen Böden. Pages 79 à 85, avec ! tableau, 3 graphiques et bibliographie. Texte en allemand.
- F. FAJMONOVA Waldgesellschaften der Strazov-Berggruppe (Nordteil des Gebirges Strazovska hornatina). Pages 87 à 106. Etude phytosociologique avec 3 tableaux et une importante bibliographie. Texte en allemand.
- D. MIADOK Bachbegleitende Erlenbrüche im nordwestlichen Teil des Gemerské rudohorie-Gebirges. Pages 107 à 116. Etude de 2 associations végétales avec 2 tableaux et bibliographie. Texte en allemand.

Plusieurs tableaux de relevés en annexe au volume.

A. BOURASSEAU.

# DE LA

## SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

## BROCHURES ET TIRÉS A PART

## OFFERTS PAR LEURS AUTEURS

(ces derniers dans l'ordre alphabétique):

- Y. BARON Eléments pour une étude des groupements végétaux des environs de Poitiers. I brochure de 42 pages avec un tableau synthétique du dynamisme de la végétation (Univ. de Poitiers, 1978).
- Y. BARON Le "Pinail" ou "Petite forêt", un bel ensemble de "Brande du Poitou". I brochure de 30 pages avec une carte des lieux et 2 tableaux.
- J. BERNIER et L. SIMON Ornementation de la basidiospore chez quelques espèces du genre *Russula*. I tiré à part de 8 pages avec 10 figures et 3 planches de photos expliquées (Doc. mycol. Lille, 1978).
- H. BESANÇON, Conservateur du Jardin Botanique de Bordeaux Hortus Botanicus Burdigalensis: Index Seminum 1976 et Index Seminum 1977. Deux brochures de 80 et 90 pages contenant la liste par familles des graines des espèces disponibles au Jardin Botanique.
- M. CHEMIKIQUE Tableau des principaux synonymes des champignons supérieurs (Hyménomycètes). I tiré à part de 42 pages (Don de Mlle M. CHEMIKIQUE, d'Angoulême).
- C.R.D.P. Poitiers 4 albums de diapositives "Aspects biologiques d'Orchidées: Série I pollinisation, Série II Hybridation, symbiose". 24 vues à la disposition de MM. les Conférenciers.
- C. DECONCHAT Une forme pâle de Bolet du Genre Leccinum (=Krombholzia). Tiré à part de 4 pages dont 1 planche de dessins (Soc. Mycol. de la Côte d'Or).
- A. GHESTEM et A. VILKS Premières données phytosociologiques sur les formations prairiales hygrophiles du Limousin et de la Marche (Nord-Ouest du Massif Central France). Tiré à part de 24 pages avec 6 tableaux, bibliographie et discussion, (Colloques phytos. Lille, 1976).
  - Ch. LAHONDERE La végétation des falaises des côtes de Saintonge, de

- Pretagne et du Pays basque (Phanérogames). I brochure de 27 pages avec 4 croquis, 4 tableaux, bibliographie, lexique et 7 planches de dessins avec table (C.R.D.P., Poitiers). Ouvrage recommandé aux jeunes botanistes de notre Société.
- A. LECOINTE Les associations bryologiques des Eteules en Normandie (France). Tiré à part de 18 pages avec une carte de la région, 2 graphiques, 5 tableaux (plus un dépliant) et une importante bibliographie (Doc. phytos. Lille, 1978).
- A. LECOINTE Bryophytes rares, méconnues ou nouvelles pour la Normandie. Tiré à part avec 9 planches de dessins, I tableau et une abondante bibliographie (Bull. Soc. Linn. Normandie, 1978).
- A. LECOINTE Etude phytosociologique des groupements de Bryophytes épiphytes de la Brenne (Indre France). Tiré à part de 32 pages avec diagrammes, tableaux encartés et bibliographie (Doc. phytos. Lille, 1975).
- A. LECOINTE Un groupement bryo-épiphytique subordonné aux zones inondables: le *Tortuletum latifoliae*. Tiré à part de 12 pages avec 2 tableaux, bibliographie et discussion (Coll. phytos. Lille, 1976).
- A. LECOINTE Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. en Forêt de Perseigne (Sarthe). Etude de l'association bryologique saprolignicole "Refuge". Tiré à part de 8 pages avec | carte, | tableau et bibliographie (Bull. Soc. Linn. Normandie, 1977).
- A. LECOINTE et B. de FOUCAULT Le Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. et les associations bryologiques des bois pourrissants dans le Bois de la Tour, près de Falaise (Calvados Basse-Normandie). I tiré à part de 18 pages avec l photographie, I planche de dessins, 3 tableaux et une importante bibliographie (Revue Bryol. Lich. 1977).
- A. LECOINTE, G. HOUZARD et M. PROVOST (Caen) Deux stations botaniques remarquables des environs de Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or). Photocopie du n° 370-371 (Avril-Sept. 1971) du Monde des Plantes, Toulouse. 7 pages avec un transect.
- A. LECOINTE, G. HOUZARD et M. PROVOST Un exemple de lande anthropique. (Un paysage actuel de l'ancienne Forêt de Brix, Manche). I tiré à part de 20 pages avec 3 figures, 4 tableaux, I schéma de formation et bibliographie (Soc. Linn. Norm. 1972).
- A. LECOINTE et M. PROVOST Etude de la végétation du Mont Pinçon (Calvados). Recherches écologiques, phytosociologiques et phytogéographiques sur les Phanérogames et les Bryophytes. Important volume de 220 pages (Thèse de Doctorat publiée dans les Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie en 1970).
- A. LECOINTE et M. PROVOST A propos d'une "transplantation de sauve-garde" d'Andromeda polifolia L. (Ericacées) de Baupte (Manche) à Cessières (Aisne). Tiré à part de 6 pages avec une carte, ! tableau d'association .Bibliographie (Bull. Soc. Linn. Normandie, 1977).
- A. LECOINTE et M. PROVOST La végétation des landes d'Europe occidentale (Nardo-Callunetea). Les landes des Collines de Normandie. 1 brochure de 22 pages avec 1 profil, 6 tableaux d'associations, bibliographie et discussion (Colloques 1973 à Lille).
- A. VILKS Contribution à l'étude phytogéographique du département de la Haute-Vienne. Important volume de 127 pages avec nombreuses cartes et importants tableaux (Thèse de Doctorat publiée par l'Université Paul Sabatier à Toulouse).

## **OUVRAGES RÉCENTS:**

CONSEIL DE L'EUROPE - Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe. Strasbourg 1977. N° 14 de la collection "Sauvegarde de la Nature". Important volume de 278 pages donnant la liste alphabétique des plantes rares et menacées et la liste par pays des espèces endémiques ou non endémiques rares et menacées. Des amendements à ces listes sont ajoutés à la fin. (Don de M. G. AYMONIN, Sous-Directeur au Muséum Nat. d'Hist. Nat.).

Pierre HUGUET - "Euphorbes prostrées de France". Documents pour servir au 4ème supplément de la Flore de COSTE. Un volume in-4 (31cm sur 24) cartonné, de 98 pages, abondamment illustré (34 planches d'excellents dessins). Ouvrage très soigné et très documenté donnant pour chacune des 7 espèces de la section Anisophyllum: bibliographie, synonymie, description, origine, habitat, subdivisions (sous-espèces, variétés, formes). Un taxon nouveau est décrit: Euphorbia Jovetii Huguet. Six clés de détermination sont données (d'après les caractères généraux, le pistil, la capsule, la couleur des glandes et des appendices, les disques hypogynes ou les graines). Important index bibliographique suivi d'un index des termes employés, d'un index général et d'un tableau récapitulatif des caractères morphologiques. On peut regretter le format encombrant (pourquoi ne pas l'avoir réduit à celui de la Flore de COSTE qu'il doit compléter?).

Don de l'éditeur: Albert BLANCHARD, Librairie Scientifique et Technique, 9, rue de Médicis, Paris (6ème). Prix de l'ouvrage: F. 80 (franco F. 87).

Jean-Pierre FAURE -"Le cas LAMARCK".

Dans un petit livre de 136 pages, le père du transformisme y est présenté dans

Don des éditeurs : Albert BLANCHARD (9, rue de Médicis, Paris 6°) et Pierre FAN
LAC (12, rue Professeur-Peyrot, Périgueux). En vente chez les éditeurs et chez

l'auteur : Jean-Pierre FAURE, 5, rue Pierre Loti, 17200 Royan. Prix de l'ouvra
ge : 32 F.

#### 

La Société Botanique du Centre-Ouest adresse ses plus vives félicitations à MM. les Auteurs des travaux ci-dessus et remercie chaleureusement les généreux donateurs pour tous les ouvrages offerts à sa bibliothèque.

A. BOURASSEAU.

93989888888888

# LISTE DES MEMBRES DE LA

## SOCIÉTÉ BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST.

# ADDITIF 1978

#### <del>\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*</del>

- M. BARRAUD Pierre, Instituteur, Ecole de Massignac, 16310 MONTEMBOEUF.
- M. BERNARD Christian, Professeur de Biologie, "La Bartassière", Pailhas, 12520 AGUESSAC.
- M. BONNET Louis, Professeur de Biologie végétale, rue du Four à Chaux, 86190 VOUILLE.
- M. BOTTE François, Ingénieur Agronome, 110 rue Calmette, Saint-Cyr-sur-Loire 37100 TOURS.
- Mme BOUTIN Marie-Renée, Institutrice honoraire, 5 avenue du Parc d'Artillerie 86000 POITIERS.
- M. BURAUD Dominique, Pharmacien, 107 rue Lapérouse, 17300 ROCHEFORT.
- M. CAUX Jean-Baptiste, Retraité, Résidence de la Pierre Taillée, 19 rue Rose 36200 ARGENTON-sur-CREUSE.
- M. CHARRAUD Robert, Instituteur, Ansac-sur-Vienne, 16500 CONFOLENS.
- M. CHERGUI Gérard, Auxiliaire technique Equipement, H.L.M. D 16 Aquitaine, 17800 PONS.
- M. COLOMBIER Michel, P.T.A., 12 rue de la Petite Bauche, 17100 SAINTES.
- M. CRIVELLI Philippe, Docteur en Médecine, 8 rue Lamartine, 68100 MULHOUSE.
- M. DEMOLY Jean-Pierre, Etudiant, "Le Décor", 38 rue Ballu, 75009 PARIS.
- Mme FONTANILLAS Eliane, Enseignante, 11 rue du Baron, 79190 SAUZE-VAUSSAIS.
- M. GRELON Jean, Chef de Travaux à l'E.N.I.T.H. d'Angers, Rue Le Nôtre, 49045 ANGERS Cedex.
- M11e GUIRADO Arlette, Directrice du C.E.S., 17520 ARCHIAC.
- M. HENRIET Jérémi, Etudiant, "Chez Chauvin", St-BRIS-des-Bois, 17770 BRIZAMBOURG.
- Mlle JACOB Isabelle, Etudiante en Pharmacie, 5 Place du 8 mai 1945, 87220 FEYTIAT.
- M. LANCON Maurice, Jardinier, 53 rue de Veuze, Magnac-sur-Touvre, 16600 RUEL
- M. LECOINTE Alain, Maître-Assistant de Botanique, Laboratoire de Phytogéogra phie, U.E.R. des Sciences de la Terre et de l'Aménagement Régiona Université de Caen, 14032 CAEN Cedex.
- M. MOINARD André, Retraité, 32 rue du Pied de Grolle, 86000 POITIERS.
- M. MOUQUET Alain, Vaubalier, Les Fosses, 79360 BEAUVOIR-sur-NIORT.

- -2-
- M. PLAT Pierre, Instituteur, 15 rue Raoul Mortier, 86500 MONTMORILLON.
- M. RICHARD Denis, Etudiant en Pharmacie, 1 rue Roche d'Argent, 86022 POITIERS.
- Mme ROGEON L., 14 rue Henri Dunant, 86400 CIVRAY.
- M. SERVANT André, Professeur, Marliaguet, 87220 FEYTIAT.
- M. SOLEAU Jean-Michel, Agriculteur, Le Grand Péré, Saint-Coutant, 17430 TONNAY-CHARENTE.
- M. THIAUDIERE Jean-Claude, Enseignant, 42ter Avenue Aristide Briand, 17450 FOURAS.
- Mme VALS Renée, Professeur de Sciences Naturelles, 42 Grand'Vallée, Vouneuilsous-Biard, 86000 POITIERS.

(Additif arrêté à la date du 15 mars 1979.)

# TABLE DES MATIÈRES

#### \*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:\*:

		Pages
-	Service de reconnaissance des plantes	4
-	Compte rendu de la réunion du Bureau tenue à la Mairie de La Benâte le 18 mars 1978	5
-	Compte rendu de l'Assemblée Générale de la Société Botanique du Centre-Ouest. Saint-Sulpice-de-Royan. 18 juin 1978	9
-	Compte rendu de la cinquième Session extraordinaire de la So- ciété Botanique du Centre-Ouest; Région de Saint-Junien (Haute-Vienne); 18 - 22 juin 1978 par R. CHASTAGNOL, E. CON- TRE, JJ. FREDON et A. VILKS	13
_	Cortèges et listes des bryophytes observées pendant la cinquiè- Session extraordinaire de la Société Botanique du Centre- Ouest dans la région de Saint-Junien, Rochechouart (Haute- Vienne) et Confolens (Charente), par A. LECOINTE et R.B. PIERROT	100
-	Lichens observés pendant la cinquième Session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest du 18 au 22 juillet; Saint-Junien (Haute-Vienne), par M. BOTINEAU, JM. HOUMEAU et A. VILKS	120
-	Contribution à la connaissance floristique du Limousin : Quelques localités de plantes, principalement creusoises, de l'herbier Cl. SARRASSAT (1877-1945), par E. CONTRÉ	128
-	Deux prêles nouvelles pour la Charente, par R. CHASTAGNOL et A. TERRISSE	159
_	Identification de deux Equisetum, par A. BERTON	161
-	Sur un cas grave d'intoxication bovine par <i>Oenanthe crocata</i> L. par H. FROUIN	165
-	Contribution à l'étude des espèces françaises du genre Ortho- trichum Hedw., par R.B. PIERROT	167
	Quelques lichens observés pendant la quatrième Session extra- ordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest dans le Jura (Juillet 1978), par M. BOTINEAU	184
-	"Signes particuliers" n'ayant pas été trouvés sur la "carte d'identité" de certaines espèces, par G. FOURRÉ	187
-	Note relative à une forme albinique du <i>Lactarius chrysorrheus</i> , par Mme L. SIMON et J. BERNIER	193
-	La culture des champignons comestibles : de notables progrès ont été enregistrés au Congrès mondial de Bordeaux en juin 1978, par POTIRINUS	195

-	Un champignon à rechercher dans le Centre-Ouest : Daldinia vernicosa (Schw.) De Not, par M. SANDRAS	208
-	L'Année mycologique 1978 dans le Centre-Ouest (lère partie), par le Dr. P. BOUCHET	211
_	Comptes rendus des excursions mycologiques. Année 1978 :  = Sortie mycologique du 2 octobre 1978 en forêt de la Braconne, par R. CHASTAGNOL	228
	(Vienne), par Ch. BRION	230
	= Excursion mycologique à Jard-sur-Mer (Vendée) le 11 no- vembre 1978, par H. FROUIN	233
-	Sporobolus tenacissimus auct. dans les départements de la Vienne et de l'Indre, par P. PLAT	234
-	Compte rendu de l'excursion algologique au rocher Lagrand, près de La Cotinière (Ile d'Oléron), le 23 avril 1978, par Ch. LAHONDÈRE	245
-	Compte rendu de la sortie botanique du 30 avril 1978 sur les rives de la Tardoire, par A. TERRISSE	246
-	Compte rendu de l'excursion du 7 mai 1978 à Bussac-Forêt (Charente-Maritime), par A. BOURASSEAU	250
-	Compte rendu de l'excursion du 21 mai 1978 dans les environs de La Grimaudière (Vienne), par Y. BARON	254
-	Compte rendu de la sortie d'initiation du 28 mai 1978 dans les bois de St-Pierre à Smarves (Vienne), par Y. BARON	257
-	Compte rendu de l'excursion à Bonne-Anse, près de La Trembla- de (Charente-Maritime), 24 juin 1978, par Ch. LAHONDÈRE	258
-	Compte rendu de l'excursion du 25 juin 1978 : Brande, étangs et tourbières du Montmorillonnais (Vienne), par M. GESAN	261
	Compte rendu de l'excursion du 3 septembre 1978 dans le canton de Beynat (Corrèze) et particulièrement à Aubazine, par R. MAISONNEUVE	268
	Compte rendu de l'excursion algologique au rocher Lagrand, près de La Cotinière (Ile d'Oléron), le 17 septembre 1978, par Ch. LAHONDERE	274
-	Contributions à l'inventaire de la Flore du Centre-Ouest = Département de la Charente :	276
	+ Contribution de Y. BARON	277 278
	+ Contribution de R. DAUNAS = Département des Deux-Sèvres :	280
	+ Contribution de Y. BARON	284 284
	<pre>= Département de la Vienne :      + Contribution de Y. BARON + Contribution de A. TERRISSE</pre>	285 287

	= Hors Centre-Ouest : Pyrénées-Orientales : + Contribution de A. TERRISSE	287
-	Espèces intéressantes du département de la Corrèze -II-, par E. CONTRÉ et R. MAISONNEUVE	288
_	Bibliographie : Bulletins et Travaux des Sociétés (avec lesquelles nous pratiquons l'échange) reçus pendant l'année 1978, par A. BOURASSEAU	317
-	Dons à la bibliothèque de la Société Botanique du Centre-Ouest (Ouvrages, brochures, tirés à part offerts par les Auteurs ou les Editeurs), par A. BOURASSEAU	341
-	Liste des Membres de la Société Botanique du Centre-Ouest : Additif 1978	344

#### 03303333333333333333333

#### 

Imprimeur : Société Botanique du Centre-Ouest. N° 11 Editeur : Société Botanique du Centre-Ouest. N° 11 Dépôt légal : 1979 - 2ème trimestre.

## 

Directeurs de la Publication : E. CONTRÉ et R. DAUNAS.

####