Contributions à l'inventaire de la flore

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 des catalogues régionaux. Cette rubrique devrait permettre de combler, en partie, cette lacune.

Tout sociétaire peut donc publier dans ces pages, sous son nom, les trouvailles intéressantes qu'il a faites dans le courant de l'année écoulée. Pour cela il lui suffit d'adresser au Siège social, par écrit, avant le 15 février, pour chaque trouvaille, les renseignements suivants :

- le nom de la plante;
- le lieu exact **avec indication de la commune** (si possible, les coordonnées U.T.M.) et la date de la découverte ;
- éventuellement quelques très brèves indications sur l'abondance de la plante et sur l'étendue de la station.

On s'inspirera, pour la présentation, des $\mbox{\ensuremath{\circ}}$ contributions $\mbox{\ensuremath{\circ}}$ figurant dans le bulletin précédent.

Nous espérons que tous les botanistes se feront un devoir de publier leurs découvertes. Cependant, il est demandé à chacun d'être très réservé quand il herborise hors d'une région bien connue de lui. Pour juger de la rareté d'une espèce - qui peut varier considérablement d'une zone à l'autre - il est utile de consulter un ouvrage de référence, ou même, si on le peut, de prendre l'avis d'un botaniste local. On évitera ainsi deux écueils : mettre en danger l'existence d'une espèce si son aire est très limitée ; ou signaler inutilement une station d'une espèce répandue dans la région visitée.

Bien entendu, les trouvailles les plus remarquables pourront, comme par le passé, faire l'objet d'articles détaillés publiés par ailleurs dans notre bulletin.

Afin de donner à cette rubrique tout le sérieux qu'elle mérite et d'éviter la publication de renseignements erronés, il est demandé à l'inventeur, en cas de doute sur l'identité d'une plante, de bien vouloir consulter l'un des membres du « Service de Reconnaissance des Plantes » de notre Société (voir en tête du bulletin). Si celui-ci confirme la détermination, mention en sera faite ainsi : « détermination confirmée par... ».

De plus, la Rédaction du bulletin se réserve le droit :

- de demander à l'inventeur, pour les mentions qui peuvent sembler douteuses, des précisions supplémentaires, et, éventuellement, un exemplaire d'herbier ;
- de supprimer, des notes qui lui seront envoyées, toutes les plantes jugées trop communes :
- de « banaliser » les indications concernant la localisation des stations de plantes rarissimes pour en éviter le pillage par des botanistes peu scrupuleux.

Département de l'Ardèche

Contribution de : Christian MOULINE

Cistus varius

- Assez abondant aux environs de Mourèdes (EK 80 : 27 juillet 1989)
- Assez abondant en bordure de la D-51, quelques centaines de mètres à l'ouest d'Aubrias (EK 81 : 27 juillet 1989).

Département de la Charente

Contribution de : Robert BÉGAY et Marie-José DEBARD

• Pinguicula lusitanica

- A 5 km environ au sud de Juillaguet : une dizaine de pieds dans un fossé où coule un ruisselet, sur le bord de la D 143, très près du carrefour avec la D 19. Drosera rotundifolia était déjà connu dans cette même station (24 mai 1989).

Département de la Charente-Maritime

Contribution de : Jean-Marie COLLIN

• Inula spiraeifolia

- Bois de Gibourne, dans les environs d'Aulnay (juillet 1989). Espèce calcicole, plus rare à l'intérieur des terres qu'à proximité du littoral (A.T.).

Contribution de : Dominique PATTIER

• Agrostemma githago

- Ile de Ré, Sainte-Marie, abondant dans plusieurs champs de céréales, notamment au lieu-dit «la Beurelière», où il est accompagné de *Papaver argemone* et de *P. hybridum* (14 mai 1989).
- Bupleurum tenuissimum subsp. tenuissimum
- Ile de Rê, la Couarde, une colonie à proximité du club de voile, sur la côte nord (octobre 1989).
- Centaurea calcitrapa
- Yves, quelques pieds au bord d'un chemin menant à la mer, au sud de la réserve (septembre 1989).
- Erigeron karvinskianus
- Ile de Ré, signalé en 1945 par R. B. PIERROT dans les rues de la Couarde, existe toujours au même endroit (août 1989).

- Galinsoga ciliata
- La Rochelle, un pied sur un trottoir en pleine ville, avenue des Cordeliers (1^{er} septembre 1989).
- Lepidium latifolium
- Ile de Ré, le Bois, dans une dépression humide le long de la piste cyclable menant à Gros Jonc, une forte colonie (19 juillet 1989).
- Ononis pusilla
 - La Rochelle, falaise de la Repentie, quelques pieds (26 juillet 1989).
- Onosma fastigiata (Br.-Bl.) Lacaita subsp. atlantica Br.-Bl. ex Kerguélen.
- Se maintient dans l'ancienne carrière de Surgères, malgré la transformation de celle-ci en terrain de moto-cross : 8 pieds, dont 4 en fleurs (15 juin 1989).
- Parentucellia latifolia
- Ile de Ré, les Portes, au bord de la route de Trousse-Chemise, à une cinquantaine de mètres de son extrémité, une petite colonie (1er mai 1989).
- Peucedanum alsaticum
- Forêt de Benon, un pied au bord de la N-11, à quelques centaines de mètres à l'ouest de son intersection avec la D-116 (26 juillet 1987).
- Scabiosa atropurpurea
- Rocade de La Rochelle, au niveau de la sortie Périgny, une vigoureuse colonie (juin 1989).
- Ile de Ré, Saint-Martin, le long de la côte, de part et d'autre du bourg (le Vert Clos, le parc), plusieurs colonies, d'où elle envahit facilement les propriétés voisines (juillet 1989).
- Scirpus maritimus subsp. maritimus var. macrostachyus Vis.
- Ile de Ré, la Couarde, fossé de la route des Prises, en mélange avec le type (15 août 1989).
- Solanum laciniatum
- Ile de Ré, subspontané au Grouin de Loix, où je le connais depuis 1983. Il a résisté aux rudes hivers 86 et 87.
- Tanacetum vulgare
 - Ile de Ré, le port de Loix, quelques pieds au bord d'un chemin (août 1989).

Contribution de : André TERRISSE

• Ophrys lutea subsp. murbeckii

- En haut de la falaise qui borde le canal de Rompsay, à l'est de La Rochelle, au lieu-dit Chagnolet, au bord d'un sentier qui borde le terrain de « trial ». Cette station m'a été signalée le 27 avril 1989 par R. LE BORGNE. Je suis allé la voir le 3 mai. L'ensemble des pieds (une dizaine au moins) étaient défleuris ; mais quelques fleurs étaient encore bien reconnaissables. J'ai noté au voisinage : Aceras anthropophorum, Ophrys sphegodes subsp. sphegodes, Phillyrea angustifolia.

La découverte de cette station confirme que cette espèce est en extension vers

le nord.

Contribution de : André et Jean TERRISSE

Les notes qui suivent concernent toutes l'île de Ré.

Arbutus unedo

- Les Garennes, au nord-est des Evières (XS 2715 ; A.T. : 9 mars 1989). Une dizaine de pieds, de tailles variées, en compagnie de quelques belles «touffes» de Cistus salvifolius.

Il est difficile d'affirmer que le ciste et l'arbousier soient ici spontanés, bien que rien ne prouve non plus qu'ils aient été plantés. On sait que le ciste à feuilles de sauge est abondant à l'autre bout de l'île, dans le bois de Trousse-Chemise; mais je n'ai vu l'arbousier nulle part ailleurs dans l'île, pas même aux environs de Rivedoux, où il a existé jadis (R. DAUNAS, comm. or.) et où je l'ai vainement cherché.

• Crassula tillaea

-A l'ouest de Rivedoux, dans le sable humide et tassé d'un chemin ; quelques mètres carrés (XS 3213 ; A.T. : 10 avril 1989).

N'est pas signalée par LLOYD dans l'île de Ré. Elle est présente à Cadeuil et dans l'île d'Oléron : nous l'avions vue à la Passe d'Avail lors de la sortie du 18 mai 1975 (cf. Bull. S.B.C.O., n. s., t.6, 1975, p.24).

- Datura stramonium var. chalibea (= D. tatula L.)
- Au bord de la piste cyclable qui va de Sainte-Marie à la Flotte (XS 2914 ; A.T.: 2 octobre 1989).
- Au bord de la piste cyclable à l'est du Bois (XS 2515 ; A.T. : 29 novembre 1989).

Cette variété, qui se caractérise par une nuance bleu-violacé diffuse dans toute la plante (y compris la corolle), est beaucoup moins répandue que le type.

- Eragrostis cilianensis
- Fautreau, au sud-est de Sainte-Marie, sur un terrain sableux piétiné, qui a probablement été utilisé par des campeurs pendant l'été (XS 3111; A.T., J.T.: 30 septembre 1989).
- Lepidium latifolium
- A l'ouest de Loix : la Prise à Vinet ; une belle colonie (XS 1920 ; A.T. : 19 juin 1989).
- A l'est de Gillieux (commune de Saint-Clément) (XS 1221 ; A.T. : 26 juin 1989).
 - Au sud-ouest de Sainte-Marie (XS 2912 ; J.T. : juillet 1989).
- Odontites jaubertiana subsp. jaubertiana
- Au sud-est de Sainte-Marie : Fautreau (XS 3111 ; A.T., J.T. : 30 septembre 1989).
 - Près du cimetière de Rivedoux (XS 3213 ; A.T., J.T. : 30 septembre 1989).
 - Forêt domaniale du Lizay; quelques pieds dans un peuplement clair de pins

maritimes dépérissants (XS 1322; A.T.: 1er octobre 1989).

Etc... L'espèce n'est pas rare, en effet, sur l'île, où elle rencontre des milieux qui lui sont favorables : des friches thermophiles.

• Parentucellia latifolia

- A l'intérieur d'un terrain de camping, au nord-ouest de Grignon (commune d'Ars) (XS 1318 ; A.T. : 26 avril 1989). Des milliers de pieds.

Il s'agit sans doute d'une espèce très instable pour notre région, car je ne l'ai pas revue cette année au bord de la D-201, au sud-est du Bois, où elle était si abondante l'an dernier.

• Phillyrea latifolia

- Au nord de Sainte-Marie; quelques pieds dans un bois de pins maritimes où *Rhamnus alaternus* est présent également, et beaucoup plus abondant (XS 3014; A.T.: 19 février 1989).
- A l'ouest de Rivedoux, un seul pied, mais vigoureux, rencontré par hasard alors que je cherchais, vainement, l'arbousier (XS 3213 ; A.T. : 15 mars 1989).

Cet arbuste semble rare dans l'île de Ré.

• Plantago arenaria

- Sur une piste sableuse, et dans les environs immédiats, à l'est du terrain de golf de la Flotte : quelques dizaines de pieds (XS 3115 ; A.T. : 22 septembre 1989). Fructifié.

L'espèce semble s'être considérablement raréfiée depuis le XIX^e siècle, car LLOYD l'indiquait «Char. Inf., Vend., C sables maritimes». Nous l'avions vue à la sortie du 20 mai 1984, à l'ouest de la Tremblade, près de la ferme du Poteau de Bouffard.

• Potentilla recta

- Dans une friche, au sud de Grand Village (commune de Sainte-Marie) (XS 2912; A.T.: 14 juin 1989): quelques pieds vigoureux en fin de floraison.

Salix arenaria

- Forêt domaniale du Lizay ; de solides «touffes» qui résistent à l'enfouissement par le sable (XS 1322, 1323 : à la limite des deux carrés ; A.T. : 13 avril 1989). Etait déjà connu dans cette station, je crois, comme, à proximité, le solide pied de *Daphne gnidium* accompagné d'un autre plus jeune.
- Dans une ancienne carrière de la Davière, à l'est du Martray (XS 1718 ; A.T.: 22 novembre 1989).

Il s'agit, rappelons-le, d'une espèce protégée sur l'ensemble du territoire.

• Scabiosa atropurpurea (= S. maritima)

- A l'est de l'abbaye des Châteliers, (XS 3116; A.T.: 23 juin 1989). Abondante sur un terrain en friche, en haut de falaise; malheureusement, l'endroit sert au stationnement des voitures et j'ai pu constater, le 19 septembre, qu'on avait même fauché le terrain au cours de l'été. Combien de temps la scabieuse résistera-t-elle à ce traitement ?
- A l'ouest du fort de la Prée, dans un terrain en friche ; plus de mille pieds (XS 3115 ; A.T. : 28 juin 1989).

- A l'ouest de Saint-Martin, entre le Pas des Huîtres et le Vert Clos (XS 2418; A.T. : 28 juin 1989 ; cf. contribution de D. PATTIER).
- A l'est de Loix, dans une friche au bord de la piste cyclable (XS 2120 ; A.T.: 29 octobre 1989). Certains pieds, qui ont fructifié mais ont refleuri, et portent même encore quelques fleurs, dépassent la taille d'un mètre!

Cette espèce est donc bien installée dans l'île. Elle est proche ici de sa limite nord. Elle est indiquée en Vendée par la flore de FOURNIER et celle de GUINOCHET mais n'y a sans doute pas été revue récemment, car elle figure dans la liste des plantes à protéger dans le Centre-Ouest uniquement pour le département de la Charente-Maritime. Elle existait, il y a quelques années, près de la gare de La Rochelle et elle est présente dans l'île d'Oléron (R. DAUNAS et R. CHASTAGNOL, comm. or.).

- Sisymbrium orientale (= S. columnae)
- Près du parc de stationnement de Sablanceaux (XS 3413 ; A.T. : 17 mars 1989).
 - Au sud-est de la Flotte, au bord d'une clôture (XS 3015; A. T.: 12 juin 1989).
- Au nord de la Couarde, près du Centre Nautique (XS 2118 ; A.T. 27 juin 1989).

En fleurs dans la première station, où il était déjà connu, en fruits dans les deux autres. Déjà signalé par LLOYD «dans les bourgs de l'île de Ré. R.».

Département de la Dordogne

Contribution de : André LABATUT (1989)

- Anogramma leptophylla
- Commune de Saint-Mesmin, vallée de l'Auvézère. Nouveau pour le département (UTM CL 52)
- cf., dans ce même bulletin, l'article intitulé « Anogramma leptophylla (L.) Link en Dordogne, une découverte inattendue et intéressante ».
- Asplenium trichomanes L. subsp. pachyrachis (Christ) Lovis & Reichstein

A propos de cet Asplenium, rencontré dans la vallée de la Dordogne, en amont de La Roque Gageac, en compagnie de Polypodium australe (voir ci-dessous), notons que l'observation de ses spores au microscope met en évidence un caractère distinctif de cette sous-espèce non signalé par LOVIS et REICHSTEIN: spores de la taille de celles de la sous-espèce quadrivalens (30-50 µm) mais dont la surface apparaît très claire, les crêtes de l'ornementation étant très réduites.

- \bullet Asplentum trichomanes L. nothosubsp. stauffert Lovis & Reichstein
 - Vitrac (UTM CK 46).
- Cystopteris fragilis
- Commune de Savignac-Ledrier, vallée de l'Auvézère. Nouveau pour le département. Découverte de 1984 de M. ESCAT. Une demi-douzaine de pieds près d'une source ; station régulièrement suivie ; revue en septembre 1989 (UTM CL

62).

• Equisetum x moorei

- Commune de Varennes, rive gauche de la rivière Dordogne à l'ouest de Couze-Saint-Front, lieu dit « Port de la Léna ». Nouveau pour le département. Dans ce secteur, Ch. DES MOULINS (Catalogue 1840-1859) signale la seule station connue de lui dans le département de Equisetum hyemale. La construction du barrage de Saint-Capraise en aval a fait monter le niveau de la rivière et disparaître les « ports » anciens et sites botaniques visités par Ch. DES MOULINS. La petite station de Equisetum mooret se compose de plusieurs dizaines de tiges non-spicifères en ligne perpendiculaire à la rivière, dans un fourré en bordure d'un champ ; station sans doute en voie de disparition. A 1 km en amont, très abondante station de Equisetum ramosissimum (UTM CK 16).

• Polypodium australe (= P. cambricum)

Présence confirmée tout au long de la vallée de la Dordogne en amont de La Roque Gageac, notamment communes de :

- La Roque Gageac (UTM CK 46) ; stations remarquables ; frondes à limbe de 25-30 cm de long.
 - Vitrac (UTM CK 46).
 - Carsac-Aillac (UTM CK 56).
 - Carlux (UTM CK 77).

Polystichum aculeatum

Déjà signalé comme plante pionnière (Bull. S.B.C.O. 1984) souvent fugace des vignobles en friche gagnés par la forêt dans le nord Bergeracois. Une station, sur la commune de Saint-Sauveur de Bergerac (UTM CK 07), en pleine forêt, dans les vestiges d'un vignoble. L'intérêt de cette station est qu'elle a été découverte grâce aux indications d'un collègue historien spécialiste du XVIIIe siècle à la recherche des domaines anciens sur la carte de Guyenne, dite de Belleyme (1762-1783).

Egalement : forêt domaniale de Lanmary, au nord-ouest de Périgueux (UTM CL 31) ; 30 pieds ; découverte de M. ESCAT.

- Thelypteris limbosperma (= Oreopteris l.)
- Commune de Maurens, au nord de Bergerac (UTM CK 07, alt. 130 m), sur sables feldspathiques (sables du Périgord). Une douzaine de pieds sur talus très humide. C'est la seconde station pour la Dordogne.

Rappel de la première station pour le département : Mialet, à l'ouest de La Coquille (E. CONTRÉ, Bull. S.B.C.O., 1975).

Thelypteris palustris

Aux stations des marais de la grande et petite Beune, notamment sur les communes de Marquay (UTM CK 57) et Les Eyzies-de-Tayac (UTM CK 47), qui sont en nette régresson, s'ajoutent, commune de Saint-Michel de Double, à l'étang des Jarthes (UTM BK 98), une belle station fructifère sous aulnes (septembre 1988), et, commune de Les Eyzies-de-Tayac, le bord de la Vézère (UTM CK 47) : quelques pieds stériles.

Contribution de : Pamela LABATUT

• Arabis alpina

- Dans les bois qui dominent la route longeant la Dordogne au lieu-dit «Saut de la Gratusse», Lalinde, rive droite : 9 mars 1989. Egalement au même endroit en contre-bas de la route, petite station de Galanthus nivalis subsp. nivalis.

Est mentionné par DESMOULINS au port de Lanquais, commune de Varennes, à peu de distance de Lalinde.

- Carduncellus mitissimus et Inula salicina subsp. salicina
 - Coteau calcaire au bord de la D-939 entre Brantôme et Château l'Evêque.
- Primula veris subsp. veris
- Un pied à fleurs rouges! «Les Deux Fonts» entre la sourde de «Corail» et la Mouthe (CK 07). Déjà signalé dans la contribution à la flore (Bull. S.B.C.O., t. 18). Découvert le 21 avril 1986 et revu chaque année depuis dans un champ parmi une population de *P. verts* normale loin de toute habitation; semble être, d'après R. VIROT, un hybride avec une plante d'origine horticole. DESMOULINS, dans son «Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne», p. 667 du «Supplément Final», parle d'«une variation à fleurs pourpres trouvée en abondance et certainement sans y avoir été plantée, dans les bosquets de Vigneras, par le jardinier GUERIN du château de Boriebru, commune de Champcevinel».
- Tulipa sylvestris subsp. sylvestris
- Magnifique station dans une vigne au bord de la D-933 au sud de Rouffignac-de-Sigoulès à gauche au lieu-dit «Le Rouquet» : 27 mars 1989.
- Xeranthemum culindraceum
- Au bord de la route D-25E, 100 m avant la borne départementale du Lotet-Garonne, à Saint-Sulpice d'Eymet. petite station en boutons : 15 juin 1989. Revue en fleurs le 3 juillet 1989.

Département du Gard

Contribution de : Christian MOULINE

• Cyclamen balearicum

- Au sud de Mialet, abondant dans une yeuseraie située aux environs de «Paussan» (E.J 78 : 5 mai 1989).
- Halimium alyssoides
- Assez abondant en bordure de la D-318, quelques centaines de mètres au sud de Sénéchas (EK 80 : 27 juillet 1989).
- Lavandula stoechas subsp. stoechas
- Au nord-est de Saint-Jean-du-Gard : une vingtaine d'individus à environ 700 mètres au sud de «les Aïgladines» (D 160) (EJ 78 : 28 juillet 1989).

Département de la Gironde

Contribution de : André LABATUT (1989)

- Asplenium trichomanes L. subsp. pachyrachis (Christ) Lovis & Reichstein
 - Commune de Daignac, sur falaise, dans le village (UTM YQ 16).
- Communes du Bazadais : Pompéjac (UTM YQ 11), Préchac (UTM YQ 12) et Villandraut (UTM YQ 02), sur falaises calcaires (Gorges du Ciron) ou vieilles murailles.
- Polypodium australe (= P. cambricum)

Plusieurs localités sur substrats calcaires, falaises ou murailles, en conditions thermophiles ; vallées de la Garonne, de la Dordogne et du Ciron (Bazadais), notamment :

- Bourg-sur-Gironde (UTM XQ 98).
- Saint-Emilion (UTM YQ 27).
- Langoiran (UTM YQ 05).
- Sainte-Croix-du-Mont (UTM YQ 14).
- Preignac (UTM YQ 14).
- Préchac (UTM YQ 12),
- Villandraut (UTM YQ 02).

Une station de type plus mésophile, sur substrat siliceux, en sous-bois et exposition plein nord :

- Commune d'Arcachon (UTM XQ 44), dune boisée qui domine la ville.

Ces dunes côtières abritent surtout *Polypodium interjectum* et *P. vulgare*, tous deux AC.

Département de l'Indre

Contribution de : Michel BOUDRIE

- Equisetum telmateia
- Bords de la route de Brosse, Chaillac (UTM 31T CM 74 : décembre 1989). Exemplaires desséchés.

Contribution de : Pierre PLAT

- Asplenium trichomanes L. subsp. pachyrachis (Christ) Lovis et Reichs.
 - Mérigny, rochers de la Dube (18 août 1989).
- Aster linosyris
 - Lingé, la Cour (18 août 1989).

• Bidens radiata

- Mézières-en-Brenne, étang Piégu (27 septembre 1989).

•Blechnum spicant

- Sainte-Gemme, étang Grivé, un pied dans une saulaie (23 mars 1989).
- •Callitriche cophocarpa
 - Saint-Michel-en-Brenne, étang Ricot (24 mai 1989).

Carex bohemica

- Migné, étang de Lacré;
- Lingé, étang sous Lérignon (27 septembre 1989) ;
- -Tournon-Saint-Martin, île de la Creuse (4 octobre 1989).

• Chenopodium rubrum

- Paulnay, étang du Moury;
- Azay-le-Ferron, la Ramée : couvre toute une mare à sec ;
- Ciron, étang du petit Riau;
- Lingé, étang sous Lérignon (27 septembre 1989) ;
- Tournon-Saint-Martin, île de la Creuse (4 octobre 1989).

• Cyperus michaelianus subsp. michaelianus

- Migné, étang Vieux, près les Bertrands (6 septembre 1989) ;
- Rosnay, étang du Blizon (13 septembre 1989);
- Tournon-Saint-Martin, île de la Creuse (4 octobre 1989).

Drosera rotundifolia

- Bois de Lingé (18 octobre 1989).

• Eleocharis ovata

- Sainte-Sévère, étang de Rongères (31 mai 1989) ;
- Bélâbre, étang Colas (14 juin 1989).

• Elodea nuttallii

- Mérigny, abondante dans l'Anglin (18 août 1989) ;
- Tournon-Saint-Martin, dans la Creuse (4 octobre 1989).

• Epilobium palustre

- Rosnay, Mer Rouge;
- Ciron, étang du petit Riau, très abondant (13 septembre 1989);
- Lingé, étang Mardasson (27 septembre 1989).

• Hottonia palustris

- Sainte-Gemme, étang Grivé (22 mars 1989).
- Limosella aquatica
 - Rosnay, Mer Rouge (13 septembre 1989).

Ludwigia peploides

- Saint-Michel-en-Brenne, étang de Bellevue (13 septembre 1989); d'introduction volontaire, cette nouvelle acquisition pour la Brenne risque de mettre en danger, par son dynamisme colonisateur, maints groupements aquatiques.
- Myosotis nemorosa

- Bélâbre, bois du Pré aux Boeufs (14 juin 1989).
- Najas minor
 - Rosnay, Mer Rouge (13 septembre 1989);
 - Lingé, étang sous Lérignon (27 septembre 1989).
- Nardus stricta
 - Sainte-Sévère, étang de Rongères (31 mai 1989).
- Potamogeton trichoides
 - Bélâbre, étang Colas (14 juin 1989).
- Potentilla supina
 - Sainte-Sévère, étang de Rongères (31 mai 1989).
- Primula vulgaris subsp. vulgaris
 - Sainte-Gemme, entre la Poterie et la Ronde ;
 - Saulnay, carrefour au nord de Font Retors ;
 - Vendoeuvres, bois à l'est de Montumier (22 mars 1989).
- · Quercus cerris
 - Bois de Lingé, disséminé (18 octobre 1989).
- Ranunculus lingua
 - Rosnay, étang de la Cure (24 mai 1989).
- Ranunculus sceleratus subsp. sceleratus
 - Sainte-Sévère, étang Rongères (31 mai 1989) ;
 - Lingé, étang Mardasson, étang sous Lérignon ;
 - Paulnay, étang du Moury (27 septembre 1989).
- Rumex x knafii (R. maritimus x conglomeratus)
- Lingé, étang Mardasson et étang sous Lérignon, inter parentes (27 septembre 1989).
- Scirpus mucronatus
- Saint-Michel, étang Beauregard, des milliers de pieds sur la vase asséchée (13 septembre 1989) ;
 - Lingé, étang Mardasson (27 septembre 1989).
- Senecio aquaticus subsp. barbareifolius
 - Saint-Michel-en-Brenne, lisière ouest du bois de Las (4 juillet 1989).
- Sparganium minimum
 - Rosnay, étang de Lépinière (24 mai 1989) ;
 - Sainte-Gemme, vieil étang d'Oince (31 août 1989).
- Trifolium patens
 - Sacierges-Saint-Martin, le Barreau (7 juin 1989);
 - Bélâbre, la Palisse (14 juin 1989).
- Veronica catenata
 - Rosnay, étang de Lépinière (24 mai 1989).
- Veronica filiformis
 - Néons-sur-Creuse, bord de la Creuse (12 mars 1989).

• Veronica triphyllos

- Saulnay, champs sableux, route de Corbançon (22 mars 1989).

Département de l'Indre-et-Loire

Contribution de : Odette AICARDI

• Arabis glabra

- Très abondant dans les bois de Reignac ; station signalée par TOURLET, où la plante se maintient donc (4 juin 1989).
- Berberis vulgaris
 - Un seul individu en fruits à La Doué près de Courçay (4 juin 1989).
- Buglossoides purpurocaerulea
- Localement assez abondant dans la vallée de la Vienne près de Marcilly (30 avril 1989).
- Calepina irregularis
- Très peu, avec *Lepidium campestre*, en bordure d'un chemin à Gryère près de Marcilly (30 avril 1989).
- Campanula persicifolia subsp. persicifolia
- Assez abondant dans les bois en bordure de la route de Truyes à Courçay (4 juin 1989).
- Chamaespartium sagittale
- Très abondant dans une friche calcaire en bordure de la D 45 près de Truyes (4 juin 1989).
- Epílobium angustifolium
- Une douzaine d'individus en contrebas de la D 50 en lisière de bois dans la vallée de la Muanne, Charnizay (26 juin 1989).
- Filipendula vulgaris
- Même station que le Chamaespartium, signalée par TOURLET et où la plante est encore abondante (4 juin 1989).
- Linum bienne
 - Petite population dans une friche calcaire près de Truyes (4 juin 1989).
- Lupinus angustifolius subsp. reticulatus
- Abondant en bordure d'un étang dans une ancienne sablière, D 18 près de Marcilly (30 avril 1989).
- Melissa officinalis subsp. officinalis
- Petite population en bordure d'un chemin près du bourg de Rivarennes (29 juin 1989).
- Ononis natrix subsp. natrix
- Abondant au bord d'un chemin conduisant à une carrière près de Genillé (4 juin 1989).
- Ophrys sphegodes subsp. litigiosa
 - Disséminé sur les coteaux de la Vienne près de Marcilly (30 avril 1989).
- Petasites hybridus subsp. hybridus
 - Petite population (feuilles) au bord d'un ruisseau près de Rivarennes

(29 juin 1989).

- Peucedanum cervaria
- Abondant dans le fossé de la route du Grand Pressigny à Barrou près du parking pour la vue sur le château (24 juin 1989).
- Ranunculus sceleratus subsp. sceleratus
- Un seul individu sur la berge exondée de la Fosse aux Cercles, Neuillé-Le-Lierre (28 juin 1989).
- Simethis planifolia
- Abondant dans une lande en bordure de la D 49 entre l'Angevinière et Cléré-Les-Pins (14 mai 1989).
- Trifolium rubens
- Sur le talus de la petite route de Neuillé-le-Lierre à Autrèche (28 juin 1989).

Contribution de : F. BOTTÉ, D. TESSIER

De nombreuses citations proviennent de prospections complètes et détaillées, floristiques et phytosociologiques, réalisées en 1989 et complémentaires de celles de 1988, des fuseaux possibles d'environ un kilomètre des autoroutes Tours-Alençon et Tours-Vierzon, demandées par le C.E.T.E. de Nantes. Les relevés très nombreux et répétés sur les mêmes sites à plusieurs reprises ont été réalisés de mai à juillet 1989; certains en août et septembre 1989. Ces citations ne portent pas de dates précises.

Les autres prospections ont été réalisées dans le cadre de prospections patrimoniales exhaustives de certaines communes d'Indre-et-Loire à titre de comparaison et compléments à l'inventaire ZNIEFF existant sur ces communes et de document d'alerte détaillé sur le patrimoine.

- Adoxa moschatellina
 - Sepmes, La Gondonnière, 3 mars 1989.
 - Cerelles, bois de Baigneux et vallon du Moulin des Cormiers, 15 mars 1989.
- Ajuga genevensis
 - Cormery, route de Courçay, 6 mai 1989.
- Allium deseglisei Bor.
 - Rochecorbon, 19 février 1989.
- Allium paniculatum subsp. paniculatum
 - Tours, Puyraton, Les Basses Rivières et Quai de la Loire, 14 février 1989.
- · Allium ursinum subsp. ursinum
 - Sepmes, Parc Ferrault, 10 mars 1989.
- Althaea hirsuta
 - Neuillé Pont Pierre, jachère des Bois de la Noue, mai 89
- Anacamptis pyramidalis
 - Cormery, pelouse de la carrière de carbonate : un seul pied ,15 avril 1989.
- Anagallis minima
- Parçay Meslay, bois de la Gibellerie en compagnie de Radiola linoides et Scirpus setaceus, 6 juin 1989.
 - Saint-Antoine du Rocher, bois du Four Rouge, 15 juin 1989.

- Asphodelus albus subsp. albus
 - Forêt de Preuilly-sur-Claise, 30 mars 1989.
 - Esvres, Parc de Montbazon, 1er juin 1989.
- Avenula marginata subsp. sulcata
- Chanceaux-sur-Choisille, lande nord du Petit Bray sans doute l'une des dernières stations vers l'est. 14 avril 1989.
- Rouziers, route de Belveau, 7 mai 1989 ; bois au nord-ouest du bourg, 23 mai 1989
- Saint-Antoine du Rocher, bois de la Chartrie et bois du Four Rouge, 15 juin 1989
- Betula pubescens subsp. pubescens
 - Nouzilly, Choisille de Beaumont, bois du Moulinet, 31 mars 1989.
- Bidens cernua
- Bords de la Vienne et de la Creuse à Ports et La Celle Saint- Avant, 30 septembre 1989.
- Bromus ramosus
 - Sepmes, bois de La Roche Ploquin et de Blanche Epine, 3 mars 1989.
 - Rouziers de Touraine, bois du Moulinet, 27 mars 1989.
 - Cormery, coteaux ouest, 15 avril 1989.
- Buglossoides purpurocaerulea
 - Cormery, coteaux ouest, 15 avril 1989.
- Carex hallerana
 - Marcé-sur-Esves, bois du Moulin Gruteau, 10 mars 1989.
- Carex ligerica
 - Carrières de sable du T.G.V. à Vouvray, 9 avril 1989.
- Carex remota
- Sepmes, vallée de la Manse entre Blanche Epine et la Gondonnière, 3 mars 1989.
 - Sepmes, bois du Gros Buisson, 8 mars 1989.
- Rouziers-de-Touraine, bois du Moulinet et de la Hardonnière, 27 mars 1989.
 - Saint-Antoine du Rocher, bois de la Chartrie, mai 1989.
- Centranthus ruber subsp. ruber
 - Tours, Marmoutiers, 14 février 1989.
 - Caves Saint-Roch, Rochecorbon, 14 février 1989.
- Cephalanthera longifolia
 - Draché, pelouses de Tagault, 10 mars 1989.
 - Esvres, route de Cormery, 6 mai 1989.
- Chrysanthemum segetum
 - Rouziers, bois au nord-ouest et champ des Basses Dubries, 23 mai 1989.
- Cirsium tuberosum
 - Rouziers, fossé de la Sermentaye et bois sud de Chantemerle, mai 1989.
 - Chanceaux-sur-Choisille, ruisseau de la Chute, mai 1989.
- Cyperus eragrostis
 - Bords de la Vienne à Ports, 30 septembre 1989.
- Dianthus caryophyllus

- Vallon de Vauvert, Rochecorbon, 14 février 1989.
- Draba muralis
 - Saint-Cyr, coteau nord S.N.C.F., 16 mai 1989.
- Dryopteris borreri
 - Sepmes, bois du Gros Buisson, 8 mars 1989.
- Dryopteris dilatata
 - Sepmes, bois de la Courbe, 3 mars 1989.
 - Sepmes, bois de Blanche Epine, 3 mars 1989.
 - Chanceaux-sur-Choisille, bois nord-est du bourg, 15 mars 1989.
 - Mosnes, vallon du Bourg, 8 juin 1989.
- Eleocharis ovata
 - Le Louroux, étang nord, septembre 1989.
- Epilobium angustifolium
 - Sepmes, bois de la Croix de la Naudaie, 10 mars 1989.
 - Nouzilly, Choisille de Beaumont, La Hardonnière, 28 mars 1989.
 - Cerelles, bois de la Frelonnière, mai 1989.
 - Veigné, Parc de Montbazon, ler juin 1989.
 - Rouziers, mai 1989.
- Epipactis microphylla
- Amboise, Le Haut Chandon, Le Chatellier, revu dans cette ancienne station, 3 juin 1989.
- Equisetum telmateia
 - Rouziers-de-Touraine, bois du Moulinet, 27-28 mars 1989.
- Erica tetralix
 - Parcay Meslay, station isolée des Bois de la Gibellerie, 25 mars 1989.
- Parc de Montbazon, une importante zone de lande humide, mai 1989.
- Euphorbia brittingeri
- Cormery, bords de l'Indre en amont, station d'épuration et chemin de fer à l'ouest, 15 avril 1989.
- Genista anglica
 - Veigné, Esvres, Parc de Montbazon, 1er juin 1989.
 - Rouziers, bois sud-est de Chantemerle et lande, mai 1989.
- Goodyera repens
 - Veigné, Parc de Montbazon, ler juin 1989.
- Inula salicina subsp. salicina
 - Rouziers, bois sud-est de Chantemerle, mai 1989.
- Lactuca perennis
- Cormery, coteaux ouest, plante en grand danger en Touraine, pas revue dans la majorité de ses stations, 15 avril 1989.
 - Rouziers, talus de la Sermentaye, mai 1989.
- Lamiastrum galeobdolon s. l.
 - Sepmes, bois de La Roche Ploquin, de Parc Ferrault, 3 mars 1989.
 - Cerelles, bois de Baigneux, 15 mars 1989.
- Rouziers-de-Touraine, bois du Moulinet et de la Hardonnière, 27 mars 1989.
 - Cormery, coteau ouest., 15 avril 1989.

- Chanceaux-sur-Choisille, bois de Saint-Julien, mai 1989.
- Lathraea clandestina
- Sepmes, tout le long de la Manse, de Blanche Epine aux Coteaux, 10 mars 1989. Connue autrefois en aval de Sainte-Maure mais pas citée si haut dans la vallée.
- · Lathyrus niger subsp. niger
 - Cormery , bords des bois de Bau, 15 avril 1989.
- Lathyrus nissolia
 - Veretz, Le Fouteau, 22 mars 1989.
 - Cérelles, Saint-Antoine du Rocher, La Harlandière, 7 juin 1989.
 - Mosnes, vallon du Bourg, 8 juin 1989.
 - Neuillé Pont Pierre, bois sud de la Noue, mai 1989.
- Leersia oryzoides
 - Bord de la Vienne à Ports, 30 septembre 1989.
- Lonicera xulosteum
- Sepmes, répandu sur les coteaux de la Manse en amont de Sainte-Maure, 3, 8, 10 mars 1989.
- Lupinus angustifolius s. l.
 - Carrières de sable de Nouâtre La Celle Saint-Avant, 30 septembre 1989.
- Luzula pilosa
- Cette plante mentionnée dans très peu de stations en Indre-et-Loire semble en fait plus abondante que dans le passé, du moins au nord de Tours.
 - Sepmes, La Roche Ploquin, rive gauche, 3 mars 1989.
 - Chanceaux-sur-Choisille, bois des Basses Rentries, 15 mars 1989.
 - Parçay Meslay, bois de la Gibellerie, 25 mars 1989.
- Rouziers-de-Touraine, bois du Moulinet et de la Hardonnière; bois à l'ouest du bourg, 27 -28 mars 1989.
 - Chanceaux sur Choisille, bois de Saint-Julien, mai 1989.
- Saint-Antoine du Rocher, bois du Four Rouge et bois ouest des Basses Dubries , 4 août 1989.
- Monotropa hypopitys
 - Esvres, Parc de Montbazon, 31 mai 1989.
- Muosurus minimus
 - Cormery, bois de Bau, mai 1989.
 - Larcay, coteau du TGV, 20 mai 1989.
 - Neuillé Pont Pierre, bois nord de la Boulinière, mai 1989.
- Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus
- Région de Sepmes, 3 mars 1989. L'ensemble de la commune a été passée au peigne fin : vu au bois de la Courbe, Parc de la Tour Sybille, bois du Parc Gaston, sur les coteaux rive droite de la Manse depuis la Gondonnière jusqu'aux « Coteaux», rive gauche de la Manse depuis la Mélaudière jusqu'au Bois Ferrault.
 - Présence au village du Bois sur Civray, sur Esves,
 - Dans les bois du Château de la Louère sur Marcé, sur Esves et Civray.
 - Bois Turbet à Civray.
 - Bois de la Barbotinière à Descartes.
 - De nombreux autres bois ont été parcourus sans succès tout autour de

Sepmes. Il est curieux de constater que seule la station du village du Bois était connue de TOURLET pour une plante aussi visible. Pour tous compléments, lire: A. CHERPEAU (dir F. BOTTÉ), Renouveau de la fête des jonquilles à Sepmes (Indre-et-Loire), Rapport de terrain. Licence de Géographie. Université de Tours, Institut de Géographie. 1989. 98 pages.

- Neottia nidus-avis
 - Sepmes, bois de la Gondonnière, 3 mars 1989.
 - Marcé sur Esves, Moulin Gruteau, 10 mars 1989.
 - Saint-Antoine du Rocher, bois de Pisse Grenouille, 23 mars 1989.
 - Cérelles, bois de la Frelonnière
 - Esvres, Parc de Montbazon, mai 1989.
 - Rouziers, bois sud-est de Chantemerle, mai 1989.
- Parentucellia viscosa
 - Cerelles, bois de la Frelonnière, mai 1989.
 - Parçay Meslay, bois de la Gibellerie, 6 juin 1989.
- Petasites fragrans
 - Bois du Parc de Rosnay, allure spontanée, Rochecorbon 17 février 1989.
- Petroselinum segetum
 - Devenue rarissime en Touraine
 - Larcav, talus du T.G.V., 20 mai 1989.
 - Saint-Cyr-sur-Loire, mai 1989.
- Polystichum aculeatum
- Sepmes, vallée de la Manse entre Blanche Epine et la Gondonnière, 3 mars 1989.
 - Sepmes, bois du Gros Buisson, 8 mars 1989.
 - Monnaie, bois sud de la Vallée, 15 mars 1989.
 - Cérelles, vallon du Moulin des Cormiers, 24 mars 1989.
 - Mosnes, vallon du Bourg, 8 juin 1989.
- Polystichum setiferum
- Sepmes, vallée de la Manse entre Blanche Epine et la Gondonnière, 3 mars 1989.
- Potentilla montana
 - Rouziers, route de Belveau, 7 mai 1989.
- Primula elatior subsp. elatior
- Sepmes, bords de la Manse à la Roche Ploquin, au Parc Gaston, au Parc Ferrault, 3 mars 1989.
- -Sepmes, bois du Gros Buisson, de la Gondonnière et de Blanche Epine, 8 mars 1989.
- Quercus cerris
- Saint-Antoine du Rocher, important peuplement sans doute planté et en pleine santé dans les bois de Pisse Grenouille, 23 mars 1989.
- Samolus valerandi
 - Rouziers, mare des landes de Chantemerle, mai 1989.
- Schoenus nigricans
 - Forêtde Preuilly, vallon de Vinceuil, 30 mars 1989.
- Scolymus hispanicus

- Carrières de sable de Nouâtre La Celle Saint-Avant, 30 septembre 1989.
- Teucrium scordium s. l.
 - Saint-Antoine du Rocher, fosse de Panloup, mai 1989.
 - Saint-Antoine du Rocher, mares de la Palinière, 7 juin 1989.
 - Rouziers, mare des landes de Chantemerle, mai 1989.
- · Thalictrum flavum subsp. flavum
 - Cormery, prairies de l'Indre, 13 avril 1989.
 - Bords de la Creuse à La Celle Saint-Avant, 30 septembre 1989.
- Thelypteris palustris
 - Forêt de Preuilly, vallon de Vinceuil, 30 mars 1989.
- Trifolium rubens
 - Rouziers, talus de la Sermentaye et de la D. 28, mai 1989.
 - Saint-Antoine du Rocher, bois est des Basses Dubries, mai 1989.
- Valeriana dioica subsp. dioica
 - Forêt de Preuilly, vallon de Vinceuil, 30 mars 1989.
- Veronica filiformis
 - Cormery, bords de l'Indre, 13 avril 1989.

Contribution de : Christian MOULINE

• Azolla filiculoides

- Individus recouvrant quelques cm² de sables humides en bordure d'une boire située sur la rive gauche de la Loire, près de Saint-Genouph (CN 15 : 16 septembre 1989).
- Assez abondante sur les sables humides en bordure d'une boire située sur la rive gauche de la Loire, près de Saint-Genouph (CN 15 : F. BOTTÉ, C. MOULINE, D. TESSIER : 23 septembre 1989).
- Equisetum telmateia
- Au sud-ouest de Nouzilly : en bordure de la Petite Choisille, au carrefour de la D-4 et de la route menant au château de la Harlandière (CN 26 : 15 juin 1989).
- Au sud-ouest de Nouzilly : populations denses en bordure de la Petite Choisille aux environs du Moulin de Fresnay (CN 26 : 15 juin 1989).
- Monotropa hypopitys
- Au sud-ouest de Château-la-Vallière (D-766) : une vingtaine d'individus dans une pinède située quelques centaines de mètres à l'ouest de «le Fourneau» (BN 96 : 6 juin 1989).
- Phyllitis scolopendrium
- Disséminé le long de la Choisille sur quelques centaines de mètres à l'ouest de Langennerie (CN 26 : 8 septembre 1989).
- Sorghum halepense
- Au nord de Tours (D-2) : population occupant environ 2 m² dans un fossé situé au lieu-dit «les Gaudières» (CN 25 : 26 août 1989).

- Valeriana dioica subsp. dioica
- Au nord-ouest de Villiers-au-Boin : disséminée dans une prairie humide située au sud-est de Vernoil (BN 97 : 6 juin 1989).

Département du Loir-et-Cher

Contribution de : Josette DI ROSA (1989)

- Adoxa moschatellina
 - Saint-Gervais- la-Forêt.
 - Les Montils.
- Halimium alyssoides (= Helianthemum alyssoides)
 - Salbris, route de Nançay ; non signalé dans CORILLION.
- Isopyrum thalictroides
 - Candé-sur-Beuvron.
- Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris
 - Tourbière en forêt de Cheverny.
- Quercus cerris
 - Forêt de Cheverny (Archanger).
- Quercus fastigiata Lamk (cf. ROUY, t. XII, p. 311)
 - Nouan-le-Fuselier.
- Symphytum tuberosum subsp. tuberosum
 - Saint-Gervais-la-Forêt.
- Veronica montana
 - Les Montils
 - Bois de Mareuil.

Département de la Loire

Contribution de : Michel BOUDRIE.

- Equisetum palustre
- Fossé humide, Savigneux, près de Montbrison (UTM 31 T EL 85 : août 1989).
- Equisetum ramosissimum
 - Bord de la D 6, Sail-sur-Couzan (UTM 31T EL 76 : juillet 1989).
- Equisetum sylvaticum
- Sous-bois en bord de torrent, ravin de Ris Cros, massif des Bois Noirs, alt. 950 m, 4 km au sud de Saint-Priest-la-Prugne (UTM 31T EL 58 :juillet 1989).
- Sous-bois marécageux, entre Roche Gourgon et le ruisseau de Chorsin, à l'ouest de Roche, alt. 1060 m (UTM 31T EL 65 : juillet 1989).

- Bord de la D 63, vallée du Lachet, 3 km au sud-ouest de Chalmazel, alt. 1050 m (UTM 31T EL 65 et 66).
- Huperzia selago
- Sol de la tourbière boisée de la Pigne, près du col du Béal, alt. 1300 m (UTM 31T EL 66).

Département du Lot-et-Garonne

Contribution de : André LABATUT

- Geranium nodosum
- Petite station abyssale très localisée dans un ravin au sud-ouest de Condezaygues, vallée du Lot, au confluent du Lot et du ruisseau de Fon Gondat; altitude: 60 m: 7 juin 1989.

L'altitude minimale indiquée par FOURNIER pour cette espèce est : 400 m.

Département des Pyrénées-Orientales

(ouest et zones voisines de l'Ariège et de l'Aude)

Contributions de : Georges BOSC, Michel BOUDRIE, André TERRISSE, Ernest VIAUD

Ces notes ont été rédigées par A. TERRISSE et relues par G. BOSC.

À la bibliographie publiée dans le tome 19 de notre Bulletin, p. 345-6, on peut ajouter trois ouvrages parus récemment; deux d'entre eux sont la suite des deux derniers titres cités:

- BOLÒS O. de, VIGO J. Flora dels Països catalans, Vol. 2 (en catalan).
- -Flora Iberica, vol. 2 (en espagnol).
 - Le troisième se présente comme une flore utilisable sur le terrain :
- -BOLÒS O. de, VIGO J. et all. Flora manual dels Països catalans, 1248 pages (en catalan; présentation comparable à "notre" FOURNIER).

Remarque: Le 9 décembre 1989, l'un des responsables de l'enquête «L'été des bleuets», organisée conjointement par France Culture et le Fonds Mondial pour la Nature, faisant le bilan de l'opération, déclara notamment que « la Cerdagne est une zone refuge pour les messicoles». Et de fait, la contribution qui suit confirme bien cette affirmation, puisqu'une grande partie en est consacrée à ce type de plantes.

Non seulement le bleuet (Centaurea cyanus), la nielle (Agrostemma githago), mais aussi les coquelicots (Papaver rhoeas, P. dubium, P. argemone) se rencontrent encore fréquemment en Cerdagne. Et certes ce n'est pas un signe de bonne santé pour l'agriculture: cela montre ou bien que l'emploi de

désherbants ne serait pas rentable, ou bien qu'une partie des terres sont laissées en friche. On peut regretter cette perte de productivité. Mais en ces temps de surproduction, qu'il nous soit permis de profiter sans remords de cette diversité de la nature, là où elle est préservée!

• Agrostis agrostiflora

- Val de Galbe, rive droite, dans une zone très humide, où l'eau ruisselle sur la pente, avant de rejoindre le torrent juste en dessous (66, 1650 m, DH 2121; A.T.: 25 juillet et 18 août 1989). Quelques tiges fertiles seulement, parmi de nombreuses pousses stériles, en exposition nord. Le 25 juillet, les fleurs n'étaient pas encore ouvertes ; j'ai dû revenir le 18 août pour vérisier les caractères floraux.
- Vallée de la Grave, au nord-est de la cote 2061, au bord du Rec de la Llosa, en deux points au moins (66, 2080 et 2180 m, DH 1616; A.T.: 30 août 1989). Dans ces stations d'exposition sud-ouest, la plante est installée au pied de rochers, à proximité immédiate du torrent. Il y a de nombreuses tiges fertiles. Cela porte à 10 le nombre des stations repérées pour cette plante dans la région, et il en existe certainement beaucoup d'autres. On peut donc désormais lui attribuer l'indice de fréquence PR: pas rare.

• Bromus secalinus

- Pla de Medes, au nord d'Osséja, à l'ouest de la D-30. Relativement abondant, sur les franges d'une friche non labourée pendant au moins trois années consécutives (66, 1240 m, DG 1698; G.B., A.T.: 9 juillet 1989).

Cette friche a déjà été citée plusieurs fois les années précédentes. Cette année, nous y avons noté quatre nouvelles messicoles : en plus du brome : Galium tricornutum, Neslia paniculata subsp. paniculata et Rapistrum rugosum subsp. rugosum. Notons également la présence d'Euphorbia exigua, rare à cette altitude (selon FOURNIER : 0-1000 m).

- Font Rabiola, au sud-ouest d'Err, en bordure d'un champ de seigle (1300 m, DG 1998; A.T. : 15 juillet 1989).
- Espagne, enclave de Llivia, dans un champ de blé (Llivia, 1420 m, DH 1603; A.T., E.V. : 3 août 1989).
- Colchicum autumnale
 - Pré au sud-ouest de Rodome (11, 1040 m, DH 2337 : A.T. : 28 août 1989).
- Au sud-ouest de Belfort-sur-Rebenty, au bord de la D-107 (11, 720 m, DH 2141; A.T.: 28 août 1989).

Le colchique semble donc plus commun dans l'Aude que dans les Pyrénées-Orientales.

- La Costa, à l'est-sud-est de La Cabanasse (66, 1480 m, DH 2705; A.T., E.V.: 29 août 1989).

Habituellement, le colchique se rencontre surtout dans les prés de fauche. Ici, il s'agit d'une pente inculte, exposée à l'est, où cette plante pourtant spectaculaire se repère difficilement parmi une végétation de taille élevée: Tanacetum vulgare, Sanguisorba officinalis, Ligustrum lucidum subsp. lucidum, Hypericum maculatum subsp. maculatum, Geranium sylvaticum subsp. sylvaticum.

C'est, à ma connaissance, la seule station actuellement connue en Cerdagne. Il y a des centaines de pieds.

• Dryopteris carthusiana

- Les Sanyes, à l'est-nord-est de l'estany de Vallserra (= étang de Balcère), au nord-nord-ouest des Angles (66, 1680 m, DH 2315; G.B., M.B.: 8 juillet 1989).

Il semble que ce soit, pour cette espèce, la seule station actuellement confirmée pour le département. C'est sur une indication de SENNEN, retrouvée par M. BOUDRIE, «ruisseau de Balcera, 1700 m», que nous sommes venus la rechercher ici.

Le terrain, marécageux, est situé entre la rive droite du ruisseau et le bas de la pente. La fougère forme des touffes dans ce milieu très humide, dans un bois de pins à crochets (*Pinus uncinata*) accompagnés de quelques sapins (*Abies alba*). Deux saules, *Salix caprea* et *S. bicolor* (= *S. phylicifolia*) constituent, avec Lonicera nigra, la strate arbustive. On note également : *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella...*

Hors de ce milieu mais à proximité immédiate, nous avons noté les fougères suivantes : Athyrium filix-femina, Cystopteris fragilis, Dryopteris assimilis (= D. expansa), D. dilatata, D. filix-mas, Gymnocarpium dryopteris, Polypodium vulgare, Polystichum lonchitis.

• Equisetum fluviatile (= E. limosum)

- Zone humide longée par le sentier de randonnée à l'ouest-sud-ouest du lac de Vallserra (= Balcère) (66, 1800 m, DH 2215 ; A.T. : 27 juillet 1989).

On peut lire dans le Monde des Plantes n°436, p.31, une note concernant cette prêle : après avoir indiqué une station nouvelle en Haute Cerdagne, J.-J. AMIGO fait l'historique des références à cette plante pour la région.

Rare en Haute Cerdagne, elle est plus commune dans l'extrême sud-est de l'Ariège; de fait, elle est indiquée en PO 8 et en Au 1 par le catalogue de GAUSSEN, ce qui correspond à ces deux zones. Je l'ai rencontrée plusieurs fois dans la région des étangs de Rabassoles, l'Estagnet, Balbonne, et cette année encore dans l'étang asséché à l'ouest de la cote 1799 près du sentier qui mène à l'Estagnet (09, 1760 m, DH 1628; A.T.: 23 août 1989).

• Equisetum variegatum

- Val de Galbe, pla de la cote 1919, en plusieurs points (66, 1920 m, DH 1822 et 1922; A.T.: 18 août 1989).

Sur ce même pla marécageux, où le torrent, devenu provisoirement calme ruisseau, s'étale en méandres, il y a aussi d'importants peuplements d'Equisetum palustre dè petite taille ; nous les avions notés lors de la session Haute Cerdagne - Capcir, le 23 juillet 1987 (cf. Bull. S.B.C.O., n. s., t. 19, p.381). Pour distinguer les deux espèces, outre la morphologie des gaines, on peut examiner l'extrémité de l'épi fructifère : s'il porte un apiculum, il s'agit d'E. variegatum ; il est obtus chez E. palustre.

Mais dans la première population d'*E. variegatum* que j'ai rencontrée, à l'ouest du pla, il y avait très peu de tiges fertiles : une seule, en moyenne, pour plusieurs centaines de tiges stériles. Dans l'autre population rencontrée, plus à l'est, la proportion des tiges fertiles atteignait une sur dix.

Il semble que ce soit la seule station récemment rencontrée, pour cette espèce, dans le département des Pyrénées-Orientales. Mais il en existe plusieurs stations à proximité des étangs situés dans la partie sud-est de l'Ariège : Laurenti, Balbonne, Rabassols. Par ailleurs, l'espèce avait été récoltée au début de ce siècle dans les Pyrénées-Orientales ; M. BOUDRIE (comm. écr.) a en effet retrouvé, dans un herbier de l'Institut Botanique de Montpellier (Herbier Général, MPU) une «part» d'Equisetum variegatum avec cette mention : «Mosset, pentes de la Balmette de Madrès, sous le Pic Bernard Sauvage, tout à fait au fond de la vallée, alt. 2200 m, 27 juillet 1914. Leg. Neyraut».

• Isoetes setacea

C'est ainsi qu'il faut nommer tous les individus d'Isoetes rencontrés dans les étangs de Haute Cerdagne et qui diffèrent d'I. lacustris. C'est ce que démontrent, de façon convaincante, dans un article récent, R. PRELLI et Ch. BOCK (Bull. Soc. Bot. Fr., 136, Lettres Bot., 1989 (2), 137-150): un enchaînement de circonstances a mené à cette erreur, constamment reprise ensuite (et par moi-même: Bull. S.B.C.O., t.18, 1987, p.104), consistant à nommer, en Haute Cerdagne, I. brochonii tout ce qui n'était pas I. lacustris, alors qu'en fait MOTELAY avait nommé ainsi ce qui n'est qu'une simple variation d'I. lacustris.

- Neslia paniculata subsp. paniculata
- Pla de Medes, au nord d'Osséja, à l'ouest de la D-30, dans une friche de 3ème année (cf. note concernant *Bromus secalinus*) (66, 1240 m, DG 1698; G.B., A.T.: 9 juillet 1989).
- Au nord-est de Sainte-Léocadie, au nord de la N-116, dans une friche de 1^{ère} année (66, 1300 m. DG 1899).

Cette messicole, assez commune jadis dans presque toute la France, s'est considérablement raréfiée de nos jours.

- Ornithogalum collinum (ou O. orthophyllum subsp. kochii ?)
- A l'ouest d'Egat, près du cimetière, sur une butte sèche entourée d'un terrain humide (66, DH 1905, 1630 m ; A.T. : 7 juillet 1989). Une vingtaine de pieds.

Il n'est pas rare de voir ici ce paysage en «mosaïque»: au milieu d'un terrain marécageux (avec Achillea pyrenaica, Carex disticha, Crepis paludosa...), s'élèvent quelques tertres dominés par des blocs de granit au voisinage desquels on peut voir notamment: Sedum album, Thymus longicaulis (= T. serpyllum subsp. caroli), Trifolium arvense, T. striatum. La végétation de ces buttes correspond à une association décrite par X. FONT et J. VIGO, le Trifolio-Thymetum caroli («Collectanea Botanica», 15, 1984, p. 221-226).

VIGO (1983) signale dans le Vall de Ribes non pas *O. collinum*, mais *O. orthophyllum* subsp. *kochii* (étages montagnard et subalpin, rr). Selon *Flora Europaea* les deux espèces sont très voisines et leurs caractères distinctifs n'ont pas encore été mis parfaitement en évidence. Le seul critère net est le statut des écailles du bulbe (libres ou non). Pour vérifier ce caractère, il faut donc déraciner la plante, ce que je n'ai pas fait...

- Polystichum aculeatum (forme ou race ?)
 - A proximité immédiate du col du Pradel, au nord ; sur une petite falaise

d'exposition nord (11, 1660 m, DH 1333; G.B., A.T., E.V.: 21 août 1989).

Le limbe est densément couvert à sa face inférieure d'écailles rousses ; le rachis est également très écailleux. Il ne peut cependant s'agir de *P. braunii*, car la fronde est très raide et elle est glabre à la face supérieure...

- -Au sud-ouest de Rodome, au pied du Roc des Planes, en exposition nord (11, 1080 m, DH 2238; A.T.: 28 août 1989). Le limbe présente le même aspect écailleux à la face inférieure; mais, moins avancé, il ne porte pas de fructifications. Les deux stations n'étant pas très éloignées l'une de l'autre, peut-on penser à une race géographique?
- Ranunculus angustifolius DC.
- Près des sources du ruisseau de la Maure (qui devient ensuite le ruisseau de Paillères) (09, 2000 m, DH 1629 ; A.T. : 17 juillet 1989).
- Espagne, près de l'estany de Malniue; commun en particulier sur la rive sud-est (Gerona, 2245 m, DH 0103; A.T.: 20 juillet 1989).
- Espagne, à l'ouest du «refugi de la Feixa» (Gerona, 2180 m, DH 0202 ; A.T.: 20 juillet 1989).

J'indique ces trois stations, dont la 1ère et la 3ème sont distantes de 32 km, pour contribuer à délimiter l'aire de cette espèce, qui est restée longtemps méconnue, et est surtout commune en Haute Cerdagne et en Capcir, dans les terrains marécageux.

Notons de plus que, si les deux premiers peuplements sont situés sur des terrains tout à fait habituels pour cette espèce (très humides), la dernière station est différente : il s'agit d'une pelouse pâturée. C'est la première fois que je rencontre cette espèce hors d'un milieu franchement humide.

- Rorippa islandica (= R. nasturtioides = Nasturtium palustre)
- Partie exondée au sud-ouest de l'étang de Matemale (66, 1535 m, DH 2513; A. T.: 23 juillet 1989).

Cette espèce n'est pas signalée par GAUTIER. Le catalogue de GAUSSEN l'indique avec doute en « PO 7 (BUB.) ? ».

En fait, l'espèce n'étant pas distinguée par ROUY, il est probable que l'auteur du Catalogue des Pyrénées-Orientales l'a confondue avec *Rorippa sylvestris*, pour laquelle il mentionne : « CC. Ruisseaux et lieux marécageux de la plaine à la région alpine », indication reprise telle quelle par GAUSSEN (M. P. n° 377).

Signalons une inexactitude dans la clé de COSTE : il range ce taxon dans les espèces à fruit court, jamais plus long que le pédicelle ; en fait, les fruits sont généralement plus longs que le pédicelle.

- Spergula morisonii
- A l'ouest d'Egat, près du cimetière, sur un tertre rocheux entouré d'un terrain marécageux (cf., ci-dessus, la note concernant *Ornithogalum collinum*) (66, DH 1905, 1630 m : A.T. : 7 juillet 1989).

Nouvelle station dépassant nettement la limite altitudinale généralement indiquée pour cette espèce (500 m).

- Spergularia segetalis
 - Bordure d'un champ, au sud-ouest d'Eyne, au sud de la D-33 (66, 1610 m,

DH 2302; A.T.: 24 juillet 1989). Quelques dizaines de pieds à la marge d'un champ d'orge et de pommes de terre; à cet endroit, les plantes cultivées réussissent mal, en raison de l'excès d'humidité, ce qui permet à la spergulaire de prospérer. La plante est déjà en fruits.

Selon la flore de ROUY (t.III, p.301), l'espèce est «Nulle en Corse, dans les Alpes et les Pyrénées». Mais CONILL (1938, p.1) signale que SENNEN l'avait trouvée : «Estavar, prairies humides rocheuses, vers 1250 m».

Alors que FOURNIER la signale C dans l'Ouest, je ne l'ai vue qu'une fois, en compagnie d'É. CONTRÉ, au vallon de Montgarcin, dans le nord des Deux-Sèvres, le 14 juin 1977. Malgré son nom, ce n'est pas une messicole stricte et, dans sa station des Deux-Sèvres, elle se trouvait dans une pelouse très humide, au voisinage d'Isoetes histrix et d'Ophioglossum azoricum.

Département de la Haute-Savoie

Contribution de : André LABATUT

- Asplenium trichomanes subsp. pachyrachis (Christ) Lovis & Reichstein
- Sallanches. La Pierre à voix : base de la falaise au-dessus d'Outredière, bois de Vorziers, avec Asplenium fontanum et A. ruta-muraria.

Département des Deux-Sèvres

Contribution de : Yves BARON

- Bupleurum lancifolium
- Saint-Symphorien, la Ville du Treuil, luzernière au bord de la N 248 (2^e mention récente dans la région), avec *Adonis annua* subsp. *annua* (= *A. autumnalis*) (abondant), *Legousia hybrida* (= *Specularia h.*), *Veronica praecox* (5 mai 1989).
- Catananche caerulea
- -Saint-Symphorien moto-cross de la Treille Gadin, avec Aceras anthropophorum, Anacamptis pyramidalis, Aster linosyris (= Linosyris vulgaris), Buglossoides purpurocaerulea (= Lithospermum p.), Bupleurum falcatum subsp. falcatum, Carduncellus mitissimus, Euphorbia brittingeri, Inula spiraeifolia, Lathyrus pannonicus subsp. asphodeloides, Odontites lutea, Phyteuma orbiculare, Seseli libanotis subsp. libanotis, Thalictrum minus subsp. minus, Ophrys sphegodes subsp. litigiosa, Orchis purpurea, etc... (12 mai et 24 juillet 1989). Station 2 km à l'ouest du coteau de Necatal. à flore très voisine.
- Menuanthes trifoliata
- Magné, marais de Tout-y-faut, avec Hottonia palustris, Hydrocharis morsusranae, Glyceria maxima (= G. altissima), Oenanthe aquatica (= Phellandrium a.), Carex elata subsp. elata, C. pseudocyperus, C. vesicaria, etc... (5 avril 1989).
- Orchis laxiflora subsp. laxiflora
 - Magné, coteau à La Cabane, une centaine de pieds (mai 1989) ;

- Saint-Symphorien, friche de la Treille Gadin, 1 pied, avec Aceras anthropophorum, Anacamptis pyramidalis, Ophrys apifera subsp. apifera, O. sphegodes subsp. sphegodes (= O. araneifera), Orchis purpurea et Buglossoides purpurocaerulea (= Lithospermum p.) (12 mai 1989). Station 100 m à l'est du motocross.

• Rorippa pyrenaica

- Nanteuil, Tines de Chobert (3 mai 1989);
- Ménigoute, Moulin Neuf, avec Adoxa moschatellina, Euphorbia dulcis, Hydrocotyle vulgaris, Lathraea clandestina, Montia fontana subsp. chondrosperma (= M. minor), Primula vulgaris subsp. vulgaris (27 mai 1989).

Département de la Vendée

Contribution de : Dominique PATTIER

• Eragrostis pilosa

- Puyravault, dans un verger au lieu-dit la Grande Cabane, assez abondant malgré les traitements herbicides (9 août 1989).

Département de la Vienne

Contribution de : Yves BARON

Anthericum ramosum

- Bonnes, à Bois Rullon, avec Aceras anthropophorum, Anacamptis pyramidalis, Cephalanthera longifolia, C. rubra, Limodorum abortivum, Listera ovata, Ophrys apifera subsp. apifera, O. insectifera, Orchis purpurea, O. simia, et aussi: Chamaecytisus supinus, Erica vagans, Inula montana.
- Carex pallescens
- Béruges, forêt de l'Epine, laie au nord de la Millière, avec Ophioglossum vulgatum (2 mai 1989).
- Caucalis platycarpos (= C. daucoides)
- Saint-Georges-les-Baillargeaux, bois de Vayres, avec Cephalanthera longifolia (18 mai 1989).
- Equisetum palustre
 - Migné-Auxances, à Moulinet (14 juin 1989).
- Erigeron karvinskianus
- Poitiers, Baptistère Saint-Jean et cathédrale Saint-Pierre (15 septembre 1989).
- Exaculum pusillum (= Microcala p.)
- Saint-Rémy-sur-Creuse, bois du Carroir-Firmin, au nord de la D 22 et à l'est des Garnaux, avec *Lobelia urens* et *Peucedanum cervaria*; station en cours de défrichement (décharge industrielle) (15 juin 1989).

- Fritillaria meleagris subsp. meleagris
 - Anché, la Morinière (25 mars 1989).
- Isopyrum thalictroides
 - Marnay, la Ragotte (29 mars 1989);
 - Béruges, à Montcorbin (9 avril 1989).
- Lamium maculatum
 - Migné-Auxances, à Nanteuil (14 juin 1989).
- Lathraea squamaria
 - Marnay, à la Ragotte et à Ablet (29 mars 1989).
- Legousia hybrida (= Specularia h.)
 - Migné-Auxances, les Landes (13 mai 1989);
 - Saint-Georges-les-Baillargeaux, les Varennes (4 juin 1989).
- Luzula sylvatica subsp. sylvatica
- Lusignan, coteau de la Touche, importante station à 500 m au nord de la précédente (24 avril 1989).
- Ophioglossum vulgatum
- Béruges, forêt de l'Epine (cf. ci-dessus *Carex pallescens* : 2 mai 1989) : une dizaine de pieds.
- Polycarpon tetraphyllum
 - Poitiers, Espace Mendès-France (24 juin 1989).
- Pulicaria vulgaris
 - Monthoiron, chemin de la Fontaine-aux-vaches (8 juillet 1989).
- Ranunculus gramineus
- Lussac-les-Châteaux, Route-aux-lièvres, avec Carduncellus mitissimus, Veronica prostrata subsp. scheereri (24 avril 1989).
- Scilla verna
 - Béruges, Bois Gaudent (24 mai 1988) ;
 - Forêt de l'Epine, chemin de Belleroute (2 mai 1989).
- Smyrnium olusatrum
 - Lussac-les-Châteaux, Vaux, fossé D 727 (24 avril 1989).
- Teucrium botrys
 - Buxerolles, vallée des Buis (4 juin 1989).
- Veronica praecox
 - Migné-Auxances, Zone économique (7 mai 1989).

Contribution de : Michel CAUPENNE

- Astragalus monspessulanus subsp. monspessulanus
- Vendeuvre-du-Poitou, au Bois de la Fenêtre, avec Bupleurum falcatum subsp. falcatum, Carduncellus mitissimus, Cephalanthera longifolia, Ophrys insectifera, le type et une forme évoquant la subsp. aymoninii Breist. (inconnue

hors région méditerranéenne jusqu'à présent), Orchis purpurea (mai 1989).

Contribution de : Antoine CHASTENET

- Fritillaria meleagris subsp. meleagris
 - Vouillé, à Gadiot, belle station (mars 1989).
- Hottonia palustris
 - Forêt de Vouillé, lac de la Goumais (octobre 1989).
- Myosoton aquaticum
 - Ayron, lit de la Vendelogne (septembre 1989).
- Stachys germanica subsp. germanica
 - Latillé, à Bois Bertault (21 juin 1989).
- Illecebrum verticillatum
- Forêt de Vouillé, la Clairière, avec *Epilobium angustifolium*, *Vicia cassubica* (septembre 1989).

Contribution de : Patrick GATIGNOL

- Campanula erinus
 - Amberre, Moulin-Rochas (6 septembre 1987, 3 juin 1989).
- Crepis pulchra
 - Migné-Auxances, plusieurs points ;
 - Amberre, à Moulin-Rochas (mai 1989).
- Erigeron acer subsp. acer
 - Amberre, à Moulin-Rochas;
 - Migné-Auxances, à la Garde (12 septembre 1989).
- Exaculum pusillum
 - Leugny, forêt de la Guerche, Marchais de la Motte (8 octobre 1989).
- Hirschfeldia incana
 - Migné-Auxances, les Lourdines (15 juin 1989).
- Hornungia petraea
 - Migné-Auxances, à Chaussac (15 mars 1989).
- Lactuca perennis
 - Migné-Auxances, les Lourdines (20 août 1989).
- Ononis pusilla
 - Pouzioux-la Jarrie, Beauvoir (21 septembre 1989).

Contribution de : Pierre PLAT

- Aconitum vulparia
- Mouterre-sur-Blourde, bord du ruisseau (sur indication dY. BARON; 9 juillet 1989).

- Amaranthus hybridus
 - Mairé, bord de la Creuse ;
 - Lésigny, la Haute Patrière (4 octobre 1989).
- Artemisia verlotiorum
 - Anché, la Rivaudière, berme (24 août 1989).
- Asplenium trichomanes L. subsp. pachyrachis (Christ) Lovis et Reichs.
 - Angles-sur l'Anglin, rochers des Droux (10 août 1989);
 - Saint-Germain, sur le vieux pont (11 octobre 1989).
- Carex pendula
 - Moncontour, marais près du village (28 février 1989).
- Carex riparia x acutiformis
 - Saulgé, étang de Beaufour, en peuplement dense (27 juin 1989).
- Coeloglossum viride
 - Journet, prairie du Plantis (15 mai 1989).
- · Cornus mas
 - Saint-Maurice-la-Clouère, la Vacherie (26 février 1989) ;
 - Moncontour, friche en montant au château (ler mars 1989);
 - Fleuré, carrefour de la Guillonnière (12 mars 1989).
- Cuscuta europaea
 - Mairé, orties au bord de la Creuse (4 octobre 1989).
- Eleocharis ovata
 - Saulgé, étang Lenest (30 août 1989).
- Epilobium palustre
 - Lathus, étang de la Poterie (29 octobre 1989).
- Equisetum fluviatile
 - Andillé, le Divan (25 juin 1989).
- Galium x pomeranicum (G. album subsp. album x G. verum subsp. verum)
 - Montmorillon, la Rue, berme, inter parentes (14 juin 1989).
 - Hirschfeldia incana
 - Mairé, bord de la Creuse ;
 - Lésigny, les Froux (4 octobre 1989).
- Hypericum androsaemum
 - Adriers, vallon de Chaumeil (30 octobre 1989).
- Impatiens parviflora
 - Mairé, bord de la Creuse (4 octobre 1989).
- Isopyrum thalictroides
 - Jouhet, coteau du Moulin de Roche (12 avril 1989).
- Juncus heterophyllus
 - Saulgé, mare au sud de l'étang de Lenest (21 mai 1989).
- Ludwigia palustris
 - Lathus, étang de la Poterie (29 octobre 1989).

- Luzula pilosa
 - Adriers, vallon de Chaumeil (30 octobre 1989).
- Lysimachia nemorum
 - Adriers, vallon de Chaumeil (30 octobre 1989).
- Melica ciliata s.l.
 - Angles-sur-l'Anglin, rochers des Droux (10 octobre 1989).
- Myriophyllum alterniflorum
 - Saulgé, mare au sud de l'étang de Lenest (21 mai 1989).
 - Journet, étang Pétaveau (4 juin 1989) ;
- Panicum dichotomiflorum
 - Jouhet et Saint-Savin, bords de la Gartempe (11 octobre 1989).
- Polystichum aculeatum
 - Mouterre, bois au nord de la Rochère (4 juillet 1989).
- Potamogeton berchtoldii
 - Béthines, Saint-Maixent, dans le Salleron (22 août 1989) ;
 - Voulon, la Dive :
 - Marnay, la Clouère (24 août 1989).
- Primula elatior subsp. elatior
 - Jouhet, coteau du moulin de Roche (12 avril 1989).
- Salix fragilis
 - Lésigny, les Froux, bord de la Creuse ;
 - Saint-Savin, bord de la Gartempe (4 octobre 1989).
- Salix triandra subsp.triandra
 - Champagné-Saint-Hilaire, Pâtural des Chiens (25 juin 1989).
- Stachys alpina
 - Mouterre, bois au nord de la Rochère (9 juillet 1989) ;
 - Voulon, Beaulieu, un pied sur la berme (24 août 1989).
- Tanacetum corymbosum subsp. corymbosum
 - Angles-sur-l'Anglin, Roc à Midi (6 juin 1989).
- Zannichellia palustris
 - Magné, Puy-Rabier (25 juin 1989);
 - Béthines, le Salleron (22 août 1989) :
 - Marnay, la Clouère (24 août 1989).