

CONCLUSION

Cette étude, qui porte sur des observations réalisées depuis 1980, nous montre que, par rapport aux listes des espèces protégées sur le plan national et régional, sont actuellement présentes, ou ont été signalées dans le département d'Eure-et-Loir :

- 17 espèces appartenant à la liste nationale (qui en comporte environ 400) ; sur ces 17 espèces 10 n'ont pas été revues
- 80 espèces appartenant à la liste régionale (qui en comporte 165) ; sur ces 80 espèces 16 n'ont pas été revues.
- 8 espèces, plus les Sphaignes, font l'objet d'une réglementation départementale.

Répartition des espèces végétales protégées (nationales et régionales) dans le département d'Eure-et-Loir

Les 71 espèces actuellement présentes ont fait l'objet d'une carte de répartition dans le réseau U.T.M. (carte 100), dans laquelle on a indiqué, pour chaque carré 5x5 km, le nombre des espèces présentes. Ceci nous permet de constater l'inégale richesse des différents secteurs du département. Il ressort que les endroits les plus riches en espèces protégées et en même temps les plus intéressants sur le plan floristique sont :

- la vallée de l'Eure en aval de Maintenon, avec les vallons adjacents et la forêt de Dreux
- la vallée du Loir en aval de Bonneval
- les deux vallées beauceronnes, rive gauche du Loir que sont la Conie et l'Aigre
- la vallée de la Voise et de son affluent l'Aunay
- et, pour le Perche, la haute vallée de l'Eure en amont de Pontgouin ainsi que les grands massifs forestiers de Senonches et la Ferté Vidame, et, plus au sud, les milieux situés le long de la cuesta cénomaniennne liée au fossé tectonique de Nogent-le-Rotrou.

Une remarque particulière pour le carré U.T.M. 55 nord-est où 15 espèces ont été répertoriées: c'est là que se rencontrent les tourbières et prairies tourbeuses où, pour un certain nombre d'espèces très menacées, se trouve l'unique station connue du département.

Il ressort également que les zones de grande culture (plateau beauceron, Thymerais, Faux-Perche) ne contiennent pratiquement aucune espèce protégée.

Les milieux

Nous avons regroupé les espèces concernées dans leur biotope préférentiel (tableau 1). Elles se répartissent en trois grands ensembles de milieux :

- les pelouses et pré-bois calcicoles avec leurs

espèces thermophiles

- les milieux forestiers, surtout de type chênaies-charmaies
- les milieux humides (marais et tourbières)

Les hydrophytes sont peu représentées et les messicoles n'ont pas été retenues (difficulté de la gestion de leurs stations).

En ce qui concerne leur statut de rareté, les espèces protégées (nationales et régionales) se répartissent ainsi

Nb. sp.	RRR	RR	R	AR
	34	22	13	2
	47,88%	30,98%	18,30%	2,81%

Cette étude ne peut prétendre à l'exhaustivité. Elle correspond à l'état actuel de nos prospections et il est possible que des observations ultérieures apportent des données nouvelles en particulier pour les espèces autrefois signalées dans le département mais non revues récemment.

Les arrêtés ministériels concernant les espèces protégées constituent un outil juridique à la disposition des administrations destiné à permettre à la fois :

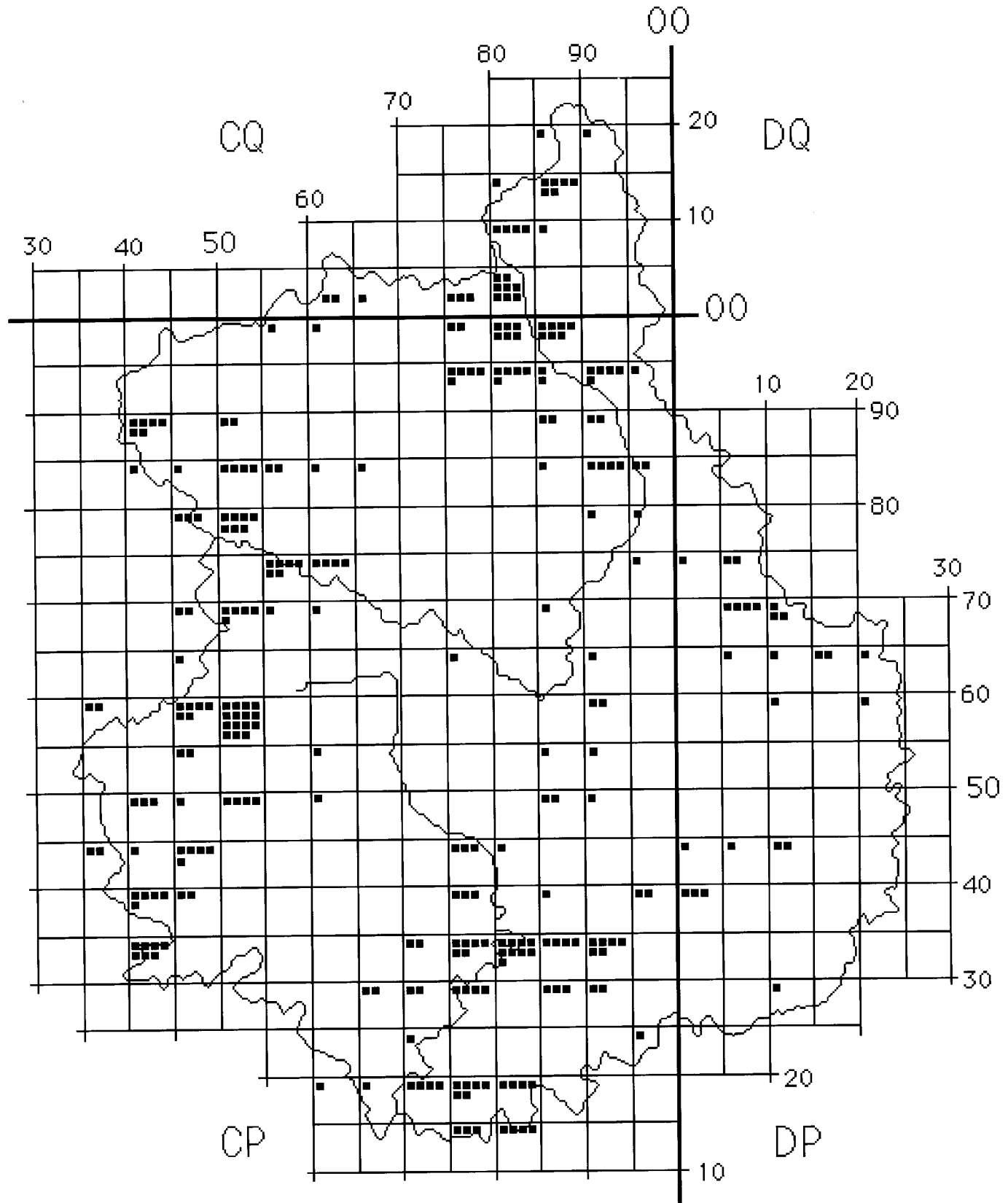
- la conservation de la biodiversité
- et la préservation des biotopes les plus riches.

Ils impliquent la nécessité du repérage des espèces protégées notamment lors des études d'impact qui sont obligatoires avant d'entreprendre certains travaux, mais ils ne mettent pas complètement à l'abri des destructions qui peuvent être opérées en toute bonne foi, tout simplement par méconnaissance des espèces, ou encore des conséquences d'une mauvaise gestion des milieux par méconnaissance des lois qui régissent l'évolution, naturelle ou guidée, des biotopes.

BOURNÉRIAS (1991), à propos de la publication de la liste des espèces végétales protégées dans la région Ile-de-France, note :

"Dans ce domaine particulièrement, alors que la connaissance (des espèces, de leur écologie, des lois...) donne des moyens de protection, même si leur mise en oeuvre est souvent difficile, l'ignorance est destructrice. Si elle est souvent la cause, par manque d'information des uns et des autres, de ravages imprévisibles et irréversibles, parfois accomplis en toute bonne conscience, elle peut conduire à la mise en oeuvre de mesures erronées allant à l'encontre de la protection souhaitée. Aussi est-il bon que les associations de naturalistes et/ou de protecteurs de la nature alertent et stimulent les organismes officiels (DIREN, préfectures...), dont les moyens d'information sont rarement suffisants".

L'efficacité des arrêtés est donc liée à l'information du public et à celle des gestionnaires du territoire et c'est parce que le Muséum de Chartres est conscient de sa mission d'information que nous publions ce travail d'inventaire.



Carte 100 : Nombre, par carré UTM 5x5, des espèces végétales protégées au niveau national et régional présentes en Eure-et-Loir.

MILIEUX PRÉFÉRENTIELS	LISTE DES ESPÈCES avec leur statut de rareté RRR : extrêmement rare ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare	
Pelouses et pré-bois calcicoles et thermophiles	<i>Aceras antropophorum</i> (RR) <i>Anacamptis pyramidalis</i> (RR) <i>Carduncellus mitissimus</i> (RR) <i>Cephalanthera damasonium</i> (AR) <i>Cephalanthera longifolia</i> (RR) <i>Epipactis atrorubens</i> (R) <i>Epipactis microphylla</i> (RRR) <i>Gentianella germanica</i> (RR)	<i>Geranium sanguineum</i> (RRR) <i>Koeleria vallesiana</i> (RRR) <i>Limodorum abortivum</i> (RRR) <i>Ophrys fuciflora</i> (R) <i>Orchis militaris</i> (RRR) <i>Orchis ustulata</i> (R) <i>Pulsatilla vulgaris</i> (R) <i>Scilla autumnalis</i> (RRR)
Chênaies-charmaies	<i>Corydalis solida</i> (R) <i>Doronicum plantagineum</i> (R) <i>Epipactis purpurata</i> (RR) <i>Gagea lutea</i> (RRR)	<i>Isopyrum thalictroides</i> (R) <i>Paris quadrifolia</i> (R) <i>Scilla bifolia</i> (R)
Chênaies-frênaies	<i>Asarum europaeum</i> (RR)	
Chênaies sessiflores - Hêtraies	<i>Oreopteris limbosperma</i> (RRR) <i>Pyrola minor</i> (RR)	<i>Pyrola rotundifolia</i> (RR) <i>Ranunculus paludosus</i> (RR)
Talus, Ravins boisés	<i>Cystopteris fragilis</i> (RRR) <i>Polystichum aculeatum</i> (R)	<i>Polystichum setiferum</i> (R) <i>Seligeria donniana</i> (rochers calcaires)(RRR)
Milieux temporairement inondés - neutrophiles	<i>Damasonium stellatum</i> (RR) <i>Pulicaria vulgaris</i> (RRR)	<i>Samolus valerandi</i> (RR) <i>Teucrium scordium</i> (RRR)
- acidophiles	<i>Cicendia filiformis</i> (RRR) <i>Limosella uniflora</i> (RRR) <i>Littorella aquatica</i> (RR)	<i>Pilularia globulifera</i> (RRR) <i>Potentilla supina</i> (RRR)
Marais à grandes herbes	<i>Cladium mariscus</i> (RR) <i>Thalictrum flavum</i> (RR)	<i>Ranunculus lingua</i> (RRR)
Marais - sources en sous-bois	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> (RR)	<i>Equisetum hyemale</i> (RRR)
Tourbières, landes acides et aunaies à sphaignes	<i>Carex curta</i> (RRR) <i>Carex lasiocarpa</i> (RRR) <i>Cephalozia connivens</i> (RR) <i>Dactylorhiza incarnata</i> (RRR) <i>Drosera rotundifolia</i> (RRR)	<i>Eriophorum angustifolium</i> (RR) <i>Gentiana pneumomanthe</i> (RR) <i>Osmunda regalis</i> (R) <i>Potentilla palustris</i> (RRR) <i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> (RRR)
Prairies tourbeuses et tourbières minérotrophes	<i>Epipactis palustris</i> (RR) <i>Eriophorum latifolium</i> (RRR) <i>Menyanthes trifoliata</i> (RR) <i>Moerckia hibernica</i> (RRR) <i>Parnassia palustris</i> (RRR)	<i>Pinguicula vulgaris</i> (RRR) <i>Schoenus nigricans</i> (RRR) <i>Thelypteris palustris</i> (AR) <i>Triglochin palustris</i> (RRR)
Prairies humides pâturées ou fauchées	<i>Coeloglossum viride</i> (RRR) <i>Oenanthe peucedanifolia</i> (R)	<i>Ophioglossum vulgatum</i> (RRR) <i>Orchis laxiflora</i> (RRR)
Hydrophytes	<i>Hottonia palustris</i> (RR)	<i>Utricularia vulgaris</i> (RR)

Tableau 1 : Liste par milieux des espèces protégées sur le plan national et régional présentes en Eure-et-Loir.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier pour leurs apports personnels à cette publication J. Rebiffé (Chartres) et le Pr R. Gauthier (Université Laval - Québec), ainsi que tous les collaborateurs, trop nombreux pour être cités ici, qui nous ont adressé des informations.

BIBLIOGRAPHIE

AMARDEILH J.P., 1993 - *Epipactis purpurata* à l'est de Paris. *L'Orchidophile* 108 : 172 - 176.

AYMONIN., 1973 - La disparition des populations végétales. *Le Courrier de la Nature*. 25 : 1-7

BEAUTRU A. & CHEVALLIER P., 1985 - Les Orchidées du Perche et de la Vallée du Loir en Loir-et-Cher. *Dossiers Perche Nature* : Bull. 1 : 1 - 96.

BONNIER G. & LAYENS G. (de), 1887 - Nouvelle Flore pour la détermination facile des Plantes. Paris. 280 p., 2145 fig.

BOUDIER P., 1985 a - Compte rendu de la sortie du 10 mai 1984 à Donnemain-St-Mamès, Vallée de la Conie. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 3 : 6 - 7.

BOUDIER P., 1985 b - Contribution à la flore bryologique de la France et du Valais Suisse. *Bull Soc. Bot. Centre-ouest*, n.s., 16 : 333 - 338.

BOUDIER P., 1986 a - Les espèces végétales protégées présentes dans le département d'Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 4 : 17 - 22.

BOUDIER P., 1986 b - Quelques données nouvelles sur la bryoflore de la basse Conie et de la vallée du Loir entre Bonneval et Cloyes-sur-le-Loir (Eure-et-Loir). *Seligeria donniana* (Sm.) C. Müller, *Seligeria paucifolia* (Dicks.) Carruth., *Gymnostomum calcareum* Nees & Horns., *Tortella inflexa* (Bruch)Broth., *Fissidens viridulus* Wahl. *Muscinées nouvelles pour l'Eure-et-Loir*. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 5 : 34 - 37.

BOUDIER P., CARRÉ F., DELAHAYE P., GALLOU P., LEMÉE E. & THIREAU B., 1982 - Le marais de Boizard et sa zone périphérique. *DRAE Centre, Orléans* 80 p.

BOUDIER P., CARRÉ F., DELAHAYE P., GALLOU P.,

LEMÉE E. & THIREAU B., 1983 - Le marais de Boizard. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 1 : 6 - 15.

BOUDIER P. & DELAHAYE P., 1987 - Les Ptéridophytes d'Eure-et-Loir. *Répartition - Écologie*. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 6 : 1 - 72.

BOUDIER P. & DELAHAYE P., 1989 - Les Aristolochiacées d'Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 8 : 9 - 16.

BOUDIER P., DELAHAYE P. & REBIFFÉ J., 1991 - Gentianales et Ligustrales d'Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 10 : 10 - 23.

BOUDIER P., DELAHAYE P. & REBIFFÉ J., 1992 - Les Orchidées d'Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull 12 : 1 - 32.

BOUDIER P. & LAVERRET M., 1985 - Compte rendu de la sortie botanique du 3 juin 1984 à Ouerre et Montreuil. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 3 : 11 - 13.

BOURNÉRIAS M., 1979 - Guide des groupements végétaux de la Région parisienne. 2ème Ed., Paris. 483 p.

BOURNÉRIAS M., 1991 - Les espèces végétales protégées dans la Région Ile-de-France. *Cah. Naturalistes*, m.s., 47 (4) : 87 - 98.

COSSON E. & GERMAIN (de Saint Pierre), 1861 - Flore des environs de Paris. 2ème édition, Paris. Masson et fils. 962 p., 1 carte.

COSTE H., 1937 - Flore descriptive et illustrée de la France. 3 volumes.

COUDRAY L. D., 1867 - Essai sur la flore dunoise. *Bull. Soc. Dunoise Arch.* 2 : 79 - 98.

DELAHAYE P., 1983 - Compte rendu de la sortie du 20 mai 1982 à Aunay-sous-Auneau. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 1 : 18 - 19.

DELAHAYE P. & GALLOU P., 1985 - Compte rendu de la sortie du 20 mai 1984 au bois de Théléville. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir* : Bull. 3 : 8 - 10.

DOUIN Ch.-I., 1906 - Muscinées d'Eure-et-Loir. *Mem. Soc. Nat. Math. Cherbourg*, 35 : 221-358, 7pl., 85 fig.

DOUIN CH.-I., 1907 a - L'Ephemerum stellatum Philibert dans la flore parisienne. Rev. Bryol., 34 : 14 - 24.

DOUIN Ch.-I., 1907 b - L'Ephemerum stellatum Philibert et remarques sur les Ephemerum européens. Bull. Soc. Bot. France, 54 : 242 - 251, 1 pl. ; 306 - 326, 5 pl.

DUMÉ G., 1977 - Nouvelles localités limites parisiennes pour deux plantes vernaies : Isopyrum thalictroides L. et Scilla bifolia L. Cah. Nat. Parisiens, Bull. Nat. Parisiens, n. s., 30 : 33 - 36.

DUPONT P., 1962 - La flore atlantique européenne. Toulouse Faculté des Sciences 414 p. 67 cartes.

DUPONT P. & al., 1990 - Atlas partiel de la Flore de France. Secrétariat Faune Flore. Paris. vol. 3 : 442p., 314 pl.

DUPUY-RAPILLY, 1965 - Compte rendu des principales excursions des Naturalistes parisiens en 1958 - 1959. Cah. Nat. Parisiens, Bull. Nat. Parisiens, n. s., 21 : 25 - 84.

FILLON F., 1986 - Observations géologiques, géomorphologiques, botaniques et écologiques dans le Drouais. Compte rendu de la sortie du 23 juin 1985. Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull. 5 : 8 - 13.

GABRIEL, 1872 (1873) - La Gentiane croisettes (Gentiana cruciata L.). Bull. Soc. Hort. Vit. Eure-et-Loir, 7 : 213.

GABRIEL, 1876 - Les plantes carnivores. Bull. Soc. Horticole Viticole Eure-et-Loir 25 : 365-369.

GAUME R., 1935 - Le Koeleria setacea Pers. en forêt de Dreux (Eure-et-Loir). Le Monde des Plantes 213 : 21.

GAUME R., 1952 - Excursions botaniques dans la région parisienne : III : Forêt de Dreux (Eure-et-Loir). Feuille Nat. Parisiens, n. s. 7 : 7 - 9

GUILLAUMIN A., 1924 - Trois localités nouvelles pour la flore d'Eure-et-Loir. Bull. Soc. Bot. France ; 71 : 909 - 910.

JACQUET P., 1988 - Une répartition des Orchidées sauvages de France. S.F.O., 2ème édition. Paris 75p.

JAMET V., 1992 - Flore de la vallée de l'Aigre

(Eure-et-Loir ; Loir-et-Cher). Université Paris XI, rapport de DEA. DIREN Centre. 40 p + annexes.

JEANPERT H. E., 1898 - Une journée d'herborisation aux environs de Senonches. Bull. Soc. Bot. France 45 : 37-38.

JEANPERT H. E., 1911 - Vademecum du botaniste dans la région parisienne. Paris.

JEANPERT H. E., 1919 - Sur l'Anemone sylvestris. Bull. Soc. Bot. France. 118-119.

LEMÉE G., 1937 - Recherches écologiques sur la végétation du Perche. Thèse. Paris, Librairie Générale Enseignement.

LEFÈVRE Ed., 1866 - Statistique scientifique d'Eure-et-Loir : Botanique. Chartres. Soc. Arch. d'Eure-et-Loir, 308 p.

MORIN F., 1888 - Orchidées indigènes. Bull. Soc. Hort. Vit. Eure-et-Loir (1887-1888) 15 : 22 - 24.

PRELLI R., 1990 - Guide des fougères et plantes alliées. 2ème éd., Paris. Lechevalier. 232 p., 76 fig.

PIERROT R.B. & al., 1987 - L'année bryologique 1986. Bull. Soc. Bot Centre-Ouest, n.s., 18 : 117 - 120.

ROUY, 1903 (1904) - Habitat d'Hymenophyllum. Rev. Bot. Syst., 1 (12) : 186-188.

VIGINEIX M.G., 1859 - Liste de quelques plantes observées aux environs de Chartres. Bull. Soc. Bot. France 6 : 803-804.

VUEZ L., 1868 - Notes et matériaux pour servir à la flore des environs de Châteaudun. Bull. Soc. Dunoise Arch. 3 : 171-196.

Collections consultées :

Herbier Amy (Muséum de Chartres).

Herbier Hanquet (Société Dunoise d'Archéologie, en dépôt au Muséum de Chartres).

Herbier MOULLIN (privé).

Herbier de la Société Dunoise d'Archéologie, leg. Coudray et Vuez (en dépôt au Muséum de Chartres).

INDEX ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

N : protection nationale R : protection régionale D : arrêté départemental

- Aceras antropophorum* (R) 26, 57.
Anacamptis pyramidalis (R) 27, 57.
Anemone sylvestris (N) 4.
Asarum europaeum (R) 11, 57.
Carduncellus mitissimus (R) 11, 57.
Carex curta (R) 27, 57.
Carex depauperata (R) 28.
Carex lasiocarpa (R) 28, 57.
Cephalanthera damasonium (R) 29, 57.
Cephalanthera longifolia (R) 29, 57.
Cephalozia connivens (R) 48, 57.
Chrysosplenium oppositifolium (R) 12, 57.
Cicendia filiformis (R) 12, 57.
Cladium mariscus (R) 30, 57.
Coeloglossum viride (R) 30, 57.
Convallaria maialis (D) 52, 50.
Corydalis solida (R) 6, 13, 57.
Crypsis alopecuroides (R) 31.
Cystopteris fragilis (R) 42, 57.
Dactylorhiza incarnata (R) 31, 57.
Damasonium stellatum (N) 5, 57.
Dianthus armeria (D) 50.
Dianthus carthusianorum (D) 51, 50.
Digitalis lutea (R) 13.
Doronicum plantagineum (R) 14, 57.
Drosera anglica (N) 9.
Drosera rotundifolia (N) 9, 57.
Dryopteris cristata (N) 8.
Ephemerum stellatum (R) 46, 57.
Epipactis atrorubens (R) 32, 57.
Epipactis microphylla (R) 32, 57.
Epipactis palustris (R) 33, 57.
Epipactis purpurata (R) 33, 57.
Equisetum hyemale (R) 43, 57.
Eriophorum angustifolium (R) 34, 57.
Eriophorum latifolium (R) 34, 57.
Gagea arvensis (N) 6.
Gagea lutea (N) 6, 57.
Gentiana cruciata (R) 14.
Gentiana pneumomanthe (R) 15, 57.
Gentianella germanica (R) 15, 57.
Geranium sanguineum (R) 16, 57.
Gratiola officinalis (N) 9.
Gymnadenia odoratissima (R) 34.
Herminium monorchis (R) 35.
Hottonia palustris (R) 16, 57.
Hyacinthoides non-scripta (D) 52, 50.
Hymenophyllum tunbrigense (N) 8.
Isopyrum thalictroides (R) 17, 57.
Koeleria vallesiana (R) 35, 57.
Limodorum abortivum (R) 35, 57.
Limosella aquatica (R) 17, 57.
Liparis loeselii (R) 7.
Littorella uniflora (R) 18, 57.
Menyanthes trifoliata (R) 18, 57.
Moerckia hibernica (R) 49, 57.
Myrica gale (R) 19.
Narcissus pseudo-narcissus (D) 53, 50.
Nymphoides peltata (R) 19.
Oenanthe peucedanifolia (R) 20, 57.
Ophioglossum vulgatum (R) 43, 57.
Ophrys fuciflora (R) 36, 57.
Orchis coriophora (N) 7.
Orchis laxiflora (R) 36, 57.
Orchis militaris (R) 37, 57.
Orchis ustulata (R) 37, 57.
Oreopteris limbosperma (R) 44, 57.
Ornithogalum pyrenaicum (D) 53, 50.
Osmunda regalis (R) 44, 50, 57.
Parnassia palustris (R) 20.
Paris quadrifolia (R) 38, 57.
Pedicularis palustris (R) 21.
Physcomitrium eurystomum (R) 47.
Pilularia globulifera (N) 8, 57.
Pinguicula lusitanica (R) 21.
Pinguicula vulgaris (R) 21, 57.
Polystichum aculeatum (R) 45, 50, 57.
Polystichum setiferum (R) 45, 50, 57.
Potentilla palustris (R) 22, 57.
Potentilla supina (R) 22, 57.
Pulicaria vulgaris (N) 4, 57.
Pulsatilla vulgaris (R) 23, 50, 57.
Pyrola rotundifolia (N) 10, 23, 57.
Pyrola minor (R) 23, 57.
Ranunculus lingua (N) 5, 57.
Ranunculus paludosus (R) 24, 57.
Rhizomnium pseudopunctatum (R) 47, 57.
Rhynchospora alba (R) 38.
Ruscus aculeatus (D) 54, 50.
Samolus valerandi (R) 24, 57.
Schoenus nigricans (R) 39, 57.
Scilla autumnalis (R) 39, 57.
Scilla bifolia (R) 40, 57.
Scirpus tabernaemontani (R) 40.
Seligeria donniana (R) 48, 57.
Sparganium minimum (R) 41.
Sphagnum spp. (D) 49, 54.
Sphagnum angustifolium (D) 54.
Sphagnum capillifolium (D) 54.
Sphagnum contortum (D) 54.
Sphagnum denticulatum (D) 54.
Sphagnum fallax (D) 54.
Sphagnum fimbriatum (D) 54.
Sphagnum flexuosum (D) 54.
Sphagnum palustre (D) 54.
Sphagnum papillosum (D) 54.
Sphagnum rubellum (D) 54.
Sphagnum squarrosum (D) 54.
Sphagnum subnitens (D) 54.
Sphagnum subsecundum (D) 54.
Sphagnum teres (D) 54.
Sphagnum warnstorffii (D) 54.
Spiranthes aestivalis (N) 7.
Spiranthes spiralis (R) 41.
Teucrium scordium (R) 25, 57.
Thalictrum flavum (R) 25, 57.
Thelypteris palustris (R) 46, 57.
Triglochin palustris (R) 42, 57.
Tulipa sylvestris (N) 8.
Utricularia vulgaris (R) 26, 57.
Vaccinium myrtillus (D) 50, 51.