

Addition à la liste des espèces végétales protégées présentes en Eure-et-Loir

P. Boudier*, P. Delahaye* & M. Joly**

*Muséum de Chartres 5bis bd de la Courtille - 28000 Chartres

**6, rue de la Sonnette - 28260 Boncourt

RÉSUMÉ : *Sorbus latifolia* et *Paeonia mascula*, qui bénéficient d'une protection nationale, sont signalés en Eure-et-Loir. Il est proposé pour 28 autres plantes vasculaires faisant l'objet d'une protection nationale ou régionale, une mise à jour de leur cartographie dans le quadrillage UTM de 5 km de côté.

INTRODUCTION

Depuis la publication en 1993 (BOUDIER & DELAHAYE) d'une première cartographie des espèces végétales protégées en Eure-et-Loir, les recherches de terrain ont permis d'apporter des informations complémentaires à leur répartition. De plus, deux espèces ayant un statut de protection nationale ont pu être découvertes. Il s'agit de l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*) et de la Pivoine mâle (*Paeonia mascula*). Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 31 août 1995 a modifié la liste de protection nationale de 1982 avec, pour conséquence pour notre département, la suppression de *Pyrola rotundifolia* et l'ajout de

Littorella uniflora et de *Luronium natans*.

La cartographie des espèces est présentée dans le maillage U.T.M. de 5 km de côté avec la légende suivante :

- observé depuis 1980
- observé avant 1980 (cercle à cheval sur plusieurs carrés : localisation imprécise)
- ⊗ présumé disparu (cercle à cheval sur plusieurs carrés : localisation imprécise)
- ⊕ disparu

PLANTES VÉGÉTALES DE LA LISTE NATIONALE

A) Annexe 1

a) Dicotylédones

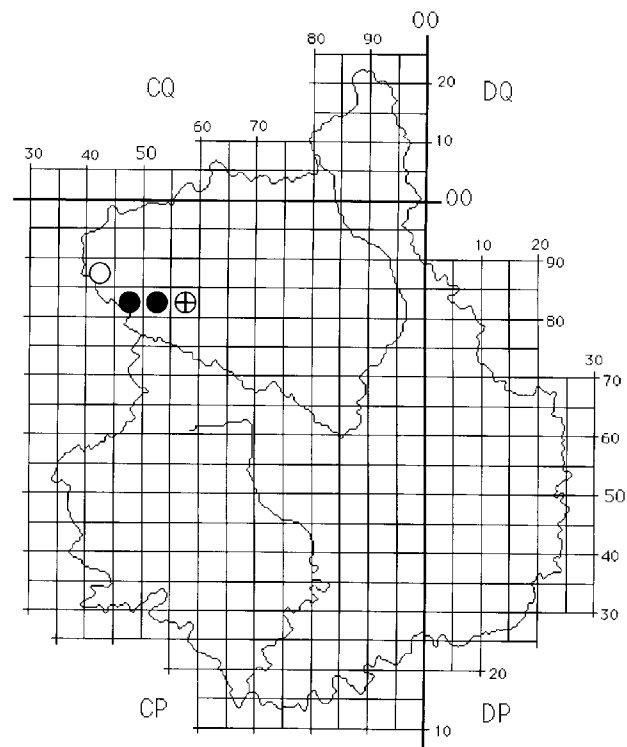
Littorella uniflora (L.) Ascherson - Plantaginacées - (carte 1)

La Littorelle, qui faisait l'objet d'une protection régionale, a été incorporée à la liste nationale. C'est une espèce amphibie des grèves marécageuses, en milieu oligotrophe acide (pH<5), exondée l'été.

LEFÈVRE (1866) la note très rare (RR) à Senonches (Tardais, Evées) et à la Ferté-Vidame. DOUIN (1906) la signale sur les grèves de la vallée du Loir, mais sans fournir de localisation (non cartographiée). Ces stations anciennes n'ont pas été retrouvées.

Deux stations sont actuellement connues en bordure d'étangs en forêt de Senonches.

Littorella uniflora, ainsi que le cortège des espèces auquel elle se rattache, est très sensible aux perturbations d'origine anthropique pouvant aboutir à l'eutrophisation du milieu (élevage piscicole intensif, élevage intensif de canards pour la chasse etc...) et les deux stations d'Eure-et-Loir méritent surveillance.



Carte 1 : Répartition de *Littorella uniflora* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

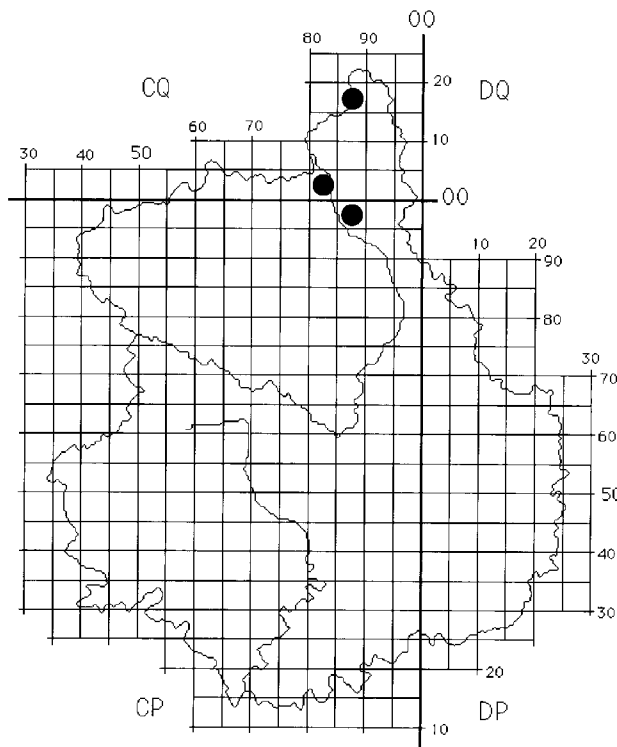
Sorbus latifolia (Lam.) Pers. - Rosacées - (carte 2)

Un des rares arbres de la flore de France à faire l'objet d'une protection nationale, l'Alisier de Fontainebleau est une espèce endémique du Bassin parisien au sens large.

Le statut de ce taxon est encore discuté. Il s'agirait d'une espèce hybridogène, se reproduisant par apomixie, dont les parents seraient *Sorbus aria* et *S. torminalis*.

Dans le département, l'espèce est présente en pieds isolés dans les boisements thermophiles calcicoles de la vallée de l'Eure entre Ouerre et Anet.

Remarque : le point en CQ 81 est situé à Ezy dans le département de l'Eure.



Carte 2 : Répartition de *Sorbus latifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

b) Monocotylédones

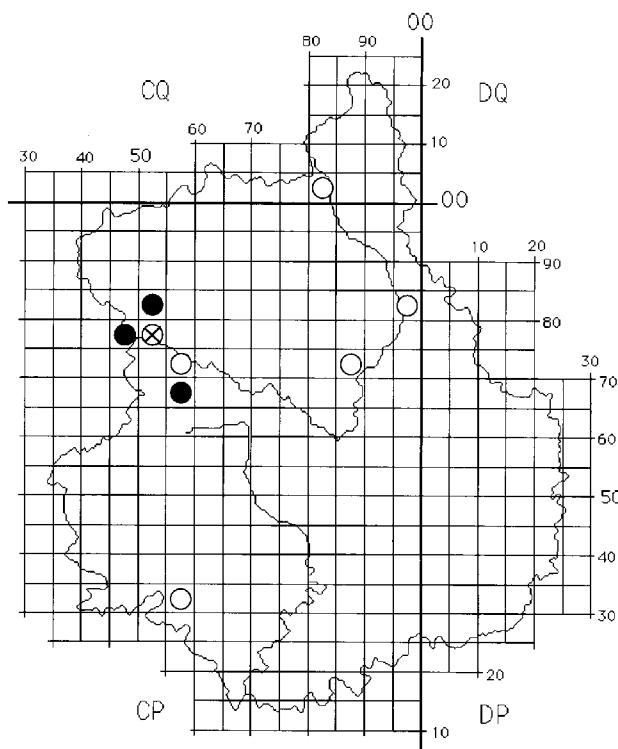
Luronium natans (L.) Rafin. - Alismacées - (carte 3)

Le Flûteau nageant est une espèce nouvellement intégrée dans la liste nationale.

C'est une plante des eaux calmes oligotrophes peu profondes du domaine atlantique européen. LEFÈVRE (1866) la signale comme rare avec 5 stations. Elle est également mentionnée près d'Arrou (manuscrit anonyme). Aucune de ces stations n'a été revue.

Sa régression, notamment dans la vallée de l'Eure, est liée à l'eutrophisation des eaux de surface.

Actuellement l'espèce n'est présente que dans quelques mares et étangs de la haute vallée de l'Eure dont les bassins versants se situent surtout en massif forestier.



Carte 3 : Répartition de *Luronium natans* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

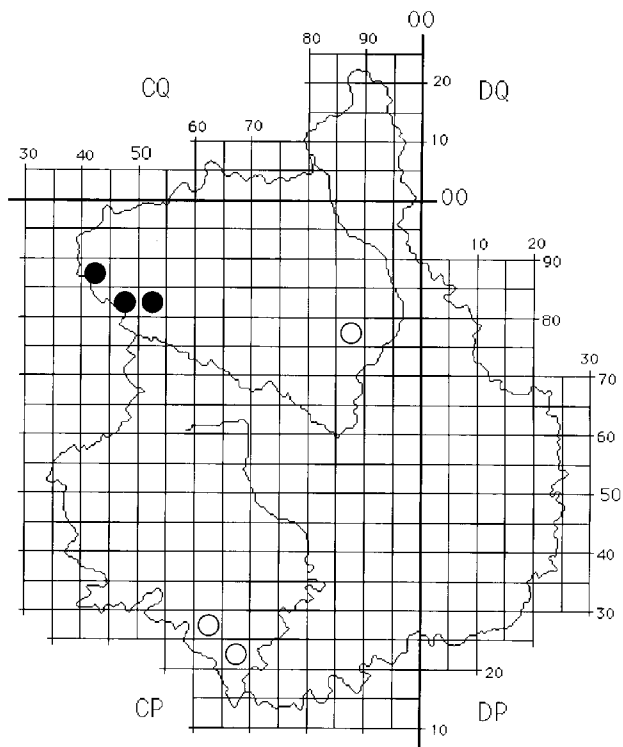
c) Ptéridophytes

Pilularia globulifera L. - Marsiliacées - (carte 4)

Pilularia globulifera est une ptéridophyte boréale des bords de mares tourbeuses et d'étangs oligotrophes. Bien différente des fougères classiques, elle est très difficile à voir parmi les joncs, à cause de ses feuilles filiformes. A l'état végétatif, on la repère grâce à l'extrémité de ses jeunes frondes enroulées en crosse.

Les stations de VIGINEIX (1859), à Berchères-la-Maingot (aqueduc de Louis XIV), et de VUEZ (1868) dans le lit de l'Yerre, n'ont pas été revues.

La Pilulaire, présente à la Ferté-Vidame sur les berges des bassins de Mousseux et dans les fossés d'écoulement de l'arboretum, a été également observée en 1995 dans deux étangs de la forêt de Senonches.



Carte 4 : Répartition de *Pilularia globulifera* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

A) Annexe 2

a) Dicotylédones

Drosera rotundifolia L. - Droséracées - (carte 5)

Drosera rotundifolia est une petite plante carnivore des marais tourbeux acidiphiles bien éclairés, à végétation basse.

LEFÈVRE (1866) indique cette espèce comme rare (R) avec 4 localités (Senonches : marais des Evées, aujourd'hui détruit, et étang de Tardais ; St-Jean-Pierre-Fixte ; entre les Etilleux et Authon). La localisation de Tardais a également été signalée par GABRIEL (1876) et JEANPERT (1898). Aucune de ces stations n'a été retrouvée.

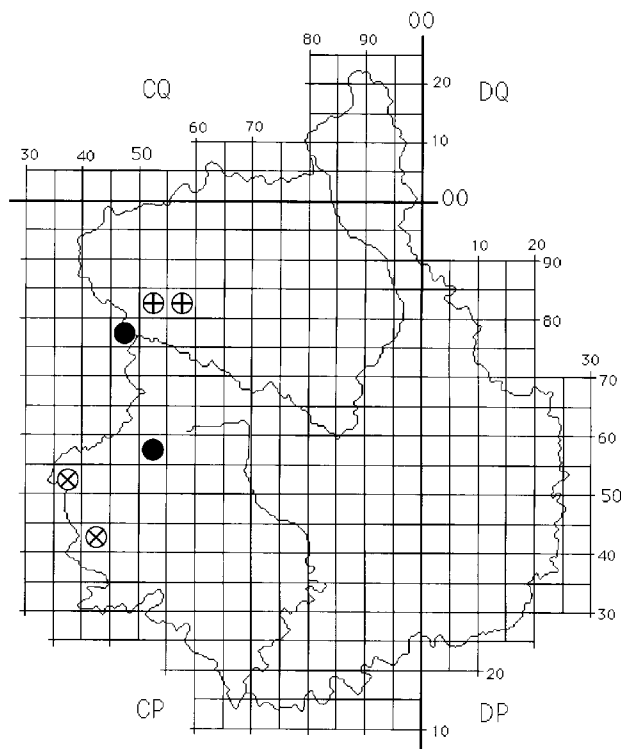
En 1993, nous signalons un ensemble de 3 stations, toutes sur le commune de Frétigny dans le même carré U.T.M. dont l'une (étang des Bouillons) avait déjà été signalée par GABRIEL (1876).

En 1995, une de ces stations a pu être confirmée.

En 1996, une nouvelle station a été découverte dans le massif de la Ferté-Vidame (Perera, comm. pers.).

La raréfaction de l'espèce dans l'ensemble du département est due, soit à la destruction des sites (marais des Evées à Senonches, comblé et urbanisé,), soit à la perturbation des milieux qui lui sont favorables (drainage, épandage d'engrais), soit à l'évolution naturelle des zones marécageuses par boisement suite aux modifications de leur conditions d'exploitation.

Il est intéressant de constater que la nouvelle station signalée ci-dessus est étroitement liée à l'activité des sangliers qui maintiennent le milieu tourbeux ouvert.



Carte 5 : Répartition de *Drosera rotundifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Paeonia mascula (L.) Miller subsp. *mascula* -
Paeoniacées - (carte 6)

Il n'y avait jamais eu jusqu'à ce jour mention de la Pivoine mâle en Eure-et-Loir.

La découverte de la station a été faite par des agents de l'Office National de la Chasse.

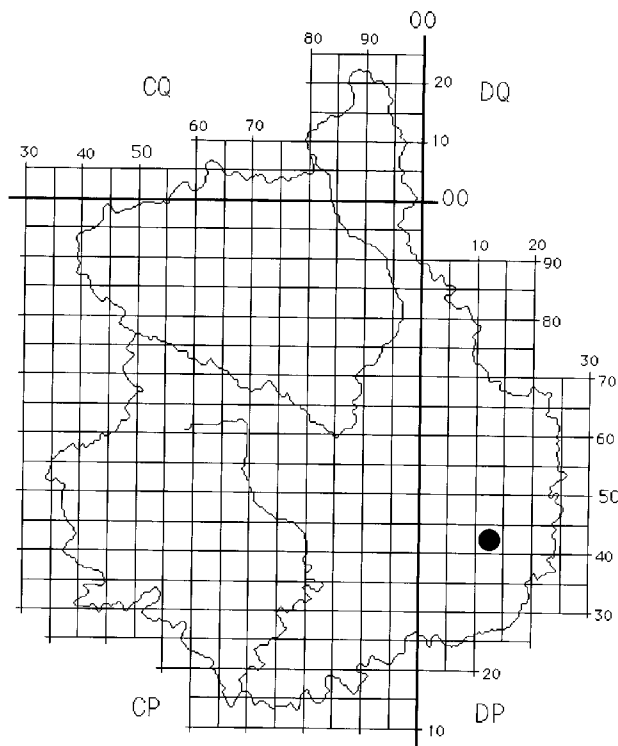
La plante est présente dans un bois du plateau beauceron sur la commune de Fresnay-l'Evêque.

On la trouve également cultivée dans plusieurs jardins (non cartographiés).

ROYER (1993), à la suite de la découverte de l'espèce en Haute-Marne, a fait le point de la répartition de cette espèce en France. Il discute en particulier sa présence dans le Centre où de nombreuses localités doivent correspondre à des introductions.

La localité actuellement la plus proche se trouve dans le Loir-et-Cher, en forêt domaniale de Russy.

Les conditions écologiques de la station d'Eure-et-Loir présentent une certaine parenté avec celles décrites par ROYER (1993) : chênaie mixte à chênes rouvre, pédonculé et pubescent avec *Cornus mas*, *Prunus mahaleb*, *Festuca heterophylla* etc..., ce qui plaide pour la spontanéité de la Pivoine mâle en Eure-et-Loir, qui se trouverait ici en limite nord-occidentale de son aire.



Carte 6 : Répartition de *Paeonia mascula* subsp. *mascula* en Eure-et-Loir (UTM : 5 x 5 km.)

PLANTES VÉGÉTALES DE LA LISTE RÉGIONALE

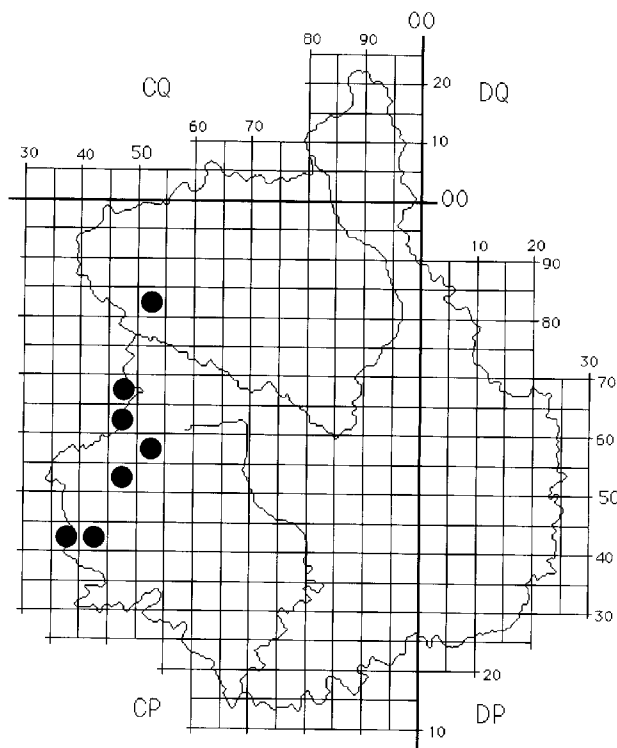
A) Dicotylédones

Chrysosplenium oppositifolium L. - Saxifragacées -
(carte 7)

La Dorine ou Cresson doré est une espèce de l'aulnaie-frênaie. On la trouve au niveau des suintements et sols mouillés, neutres ou peu acides.

Non citée par LEFÈVRE au XIXème siècle, nous ne l'avons observée en Eure-et-Loir que dans le Perche, au niveau des petits marécages et sources jalonnant la base des sables du Perche, présents surtout au pied de la cuesta cénomaniennne limitant le fossé d'effondrement tectonique de Nogent-le-Rotrou (sources des affluents de l'Huisne : Cloche, Vinette, Rhône, Donnette).

Une nouvelle station (1995) a été observée sur le plateau d'argile à silex dans le nord de la forêt de Senonches, toujours au niveau de sources.



Carte 7 : Répartition de *Chrysosplenium oppositifolium* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Geranium sanguineum L. - Géraniacées - (carte 8)

Le *Geranium sanguineum* est une espèce thermocalcicole des pelouses sèches et des prés-bois de la chênaie pubescente, parfois utilisée en plante d'ornement (rocailles).

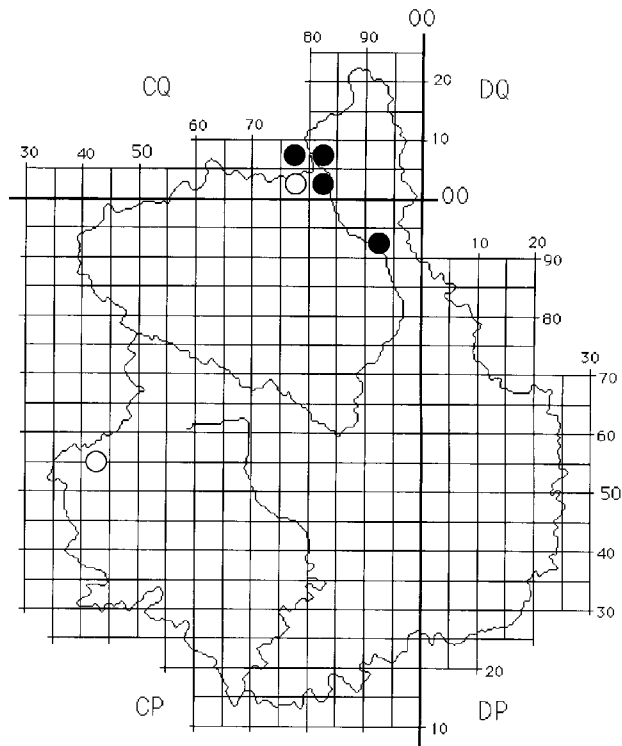
LEFÈVRE (1866) la notait très rare (RR) avec seulement 3 localisations (forêt de Dreux, Bois Yon à Dreux et Nogent-le-Rotrou).

Elle a été revue, en plusieurs points, en lisière de la forêt de Dreux, sur les coteaux dominant la vallée de l'Eure de Sorel à Brissard. Elle semble avoir disparu du bois Yon qui, très proche de l'agglomération drouaise, s'est fortement anthropisé.

Elle a été vue (Bournérias, comm. pers.) sur les coteaux crayeux entre Coulombs et Bréchamps.

Elle reste à rechercher sur les sites calcicoles proches de Nogent-le-Rotrou.

Cette espèce, qui s'est beaucoup raréfiée dans l'ensemble du Bassin de Paris, est de toute façon en situation très précaire dans le département d'Eure-et-Loir.

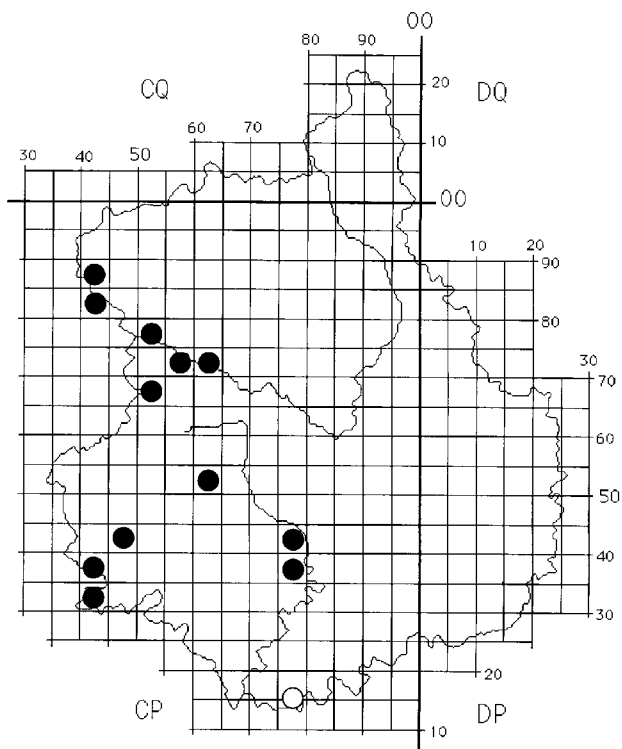


Carte 8 : Répartition de *Geranium sanguineum* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Oenanthe peucedanifolia Pollick - Apiacées - (carte 9)

L'*Oenanthe* à feuilles de Peucedan est une ombellifère subatlantique sud-européenne qui fleurit en juillet-août dans les prairies marécageuses et les fossés. Elle préfère les terres argilo-sableuses.

A l'heure actuelle, observée dans 12 carrés 5x5, nous la considérons comme rare (R). Elle est présente surtout dans le Perche avec quelques stations en vallée du Loir. La régression de cette espèce est certainement liée à la modification des pratiques culturales dans les zones humides (drainage et transformation des prairies en terres labourées).



Carte 9 : Répartition d'*Oenanthe peucedanifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Pulsatilla vulgaris Miller - Renonculacées - (carte 10)

L'Anémone Pulsatille est une belle plante vivace à grandes fleurs violettes et à longs fruits plumeux.

Espèce de l'Europe occidentale et centrale, on l'observe essentiellement dans les pelouses calcicoles thermophiles et les clairières des prés-bois.

Les stations signalées par LEFÈVRE (1866) sont toutes sur les coteaux crayeux de la vallée de l'Eure entre Maintenon et Anet.

COUDRAY (1867) signale l'espèce au sud du département, dans les pelouses du Mée sur les coteaux calcaires (calcaire de Beauce) de la vallée de l'Aigre.

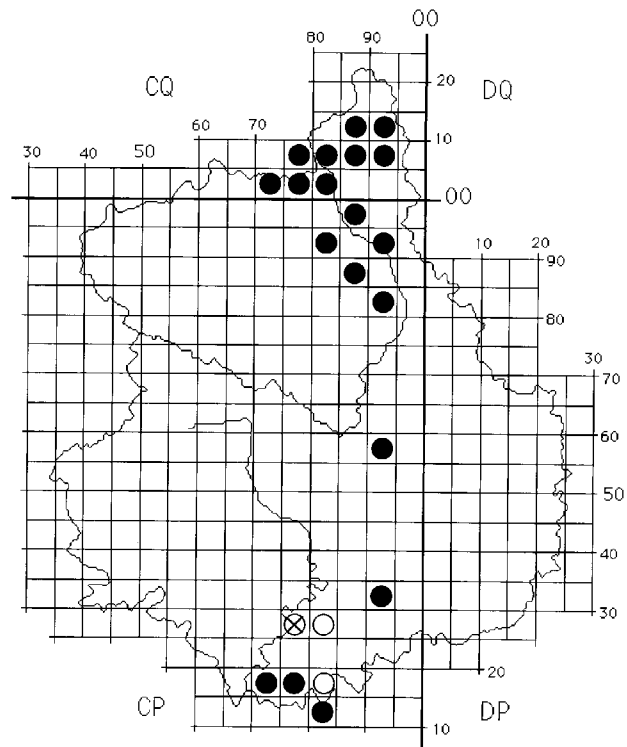
L'herb. Soc. Dun. d'Arch. présente un échantillon venant du bois des Gâts (vallée du Loir entre Marboué et Châteaudun).

Actuellement, la Pulsatille est toujours présente dans les pelouses calcicoles de la vallée de l'Eure en aval de Maintenon et celles de la vallée de l'Aigre (J. Rebiffé comm. pers. 1980 ; JAMET 1992). Nous l'avons observée également :

- à Berchères-les-Pierres (anciennes carrières, aménagées en piste de motocross, où elle est toujours présente (F. Béraud, comm. pers.).

- à Bazoches-en-Dunois (pelouses calcicoles de la Conie).

Si la Pulsatille est présente dans 19 carrés U.T.M. 5x5, ceci représente, en fait, un nombre limité de stations, toutes de très faible superficie.



Carte 10 : Répartition de *Pulsatilla vulgaris* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Samolus valerandi L. - Primulacées - (carte 11)

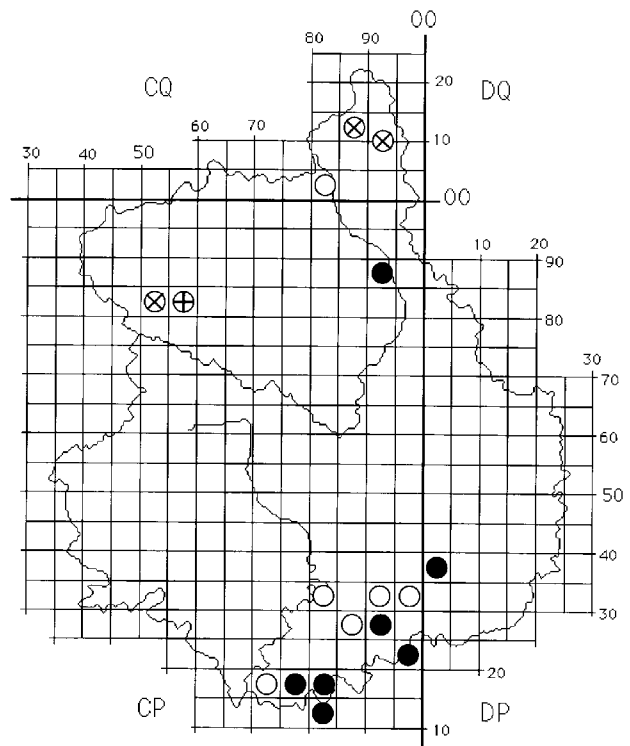
La Samole de Valerand, ou Mouron d'eau, est une petite Primulacée à fleurs blanches des sols ruisselants marneux ou tourbeux.

LEFÈVRE (1866) la signale comme rare (R) avec 9 localités dans le département.

Aucune des 5 localisations de l'arrondissement de Dreux n'a été revue. Par contre, une nouvelle station a été observée à Villiers-le-Morhier (P. Bouin, comm. pers.)

Dans l'arrondissement de Châteaudun, il note 4 stations dans la vallée de l'Aigre et de la Conie. Trois spécimens venant des marais de la Conie sont également présents dans l'herbier Hanquet (récolte de 1874).

Elle est toujours présente de manière épisodique dans les zones fangeuses ouvertes de la vallée de la Conie ainsi que dans la vallée de l'Aigre, sur les "assecs de la Canche", (JAMET, 1992) et, plus en aval, au niveau de Charray (observations de 1996).



Carte 11 : Répartition de *Samolus valerandi* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

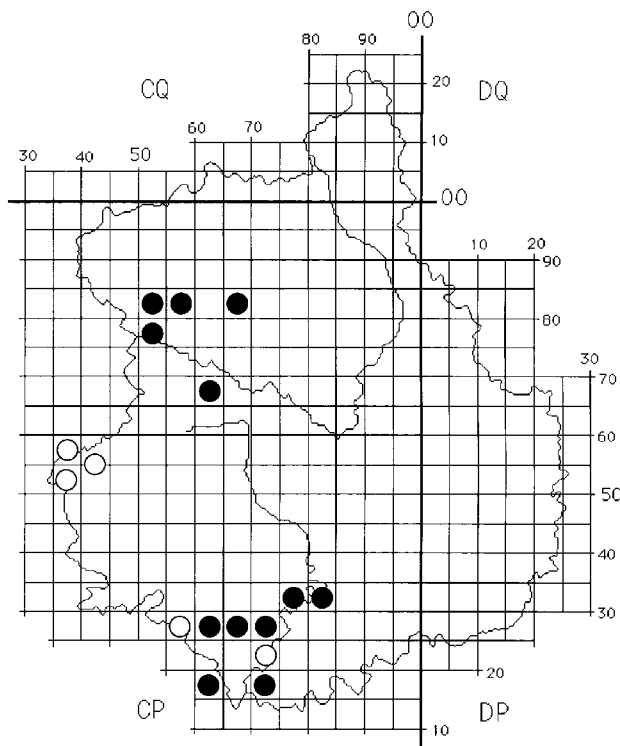
Thalictrella thalictroides (L.) E. Narde (= *Isopyrum thalictroides* L.) - Renonculacées - (carte 12)

L'Isopyre faux-pigamon est une petite plante, assez discrète, à floraison très précoce (fleurs blanches dès le mois de mars). Difficile à voir en dehors de sa période de floraison, on la trouve dans les vallons frais au sein de la chênaie-charmaie.

Sud-médioeuropéenne, elle est, en Eure-et-Loir, proche de la limite nord-ouest de son aire de répartition.

LEFÈVRE (1866) la note très rare (RR) avec 6 stations (Forêt de Châteauneuf, région de Châteaudun et de Nogent-le-Rotrou). Elle reste à rechercher dans les environs de Nogent-le-Rotrou. Elle est également mentionnée près d'Arrou (manuscrit anonyme de 1880. La station de la forêt de Châteauneuf, indiquée avec précision, a pu être retrouvée ainsi que celle de l'herbier Hanquet, datée de 1863, au bois Raimbourg. La plante a également été revue dans le Dunois où sa fréquence est maximale (vallées du Loir, de l'Yerre et vallons adjacents).

Elle est également présente dans les vallons des forêts de Champrond et de Senonches.



Carte 12 : Répartition de *Thalictrella thalictroides* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Thalictrum flavum L. - Renonculacées - (carte 13)

Le Pigamon jaune est une grande plante surtout présente, en Eure-et-Loir, dans les prairies humides à grandes herbes (mégaphorbiaies).

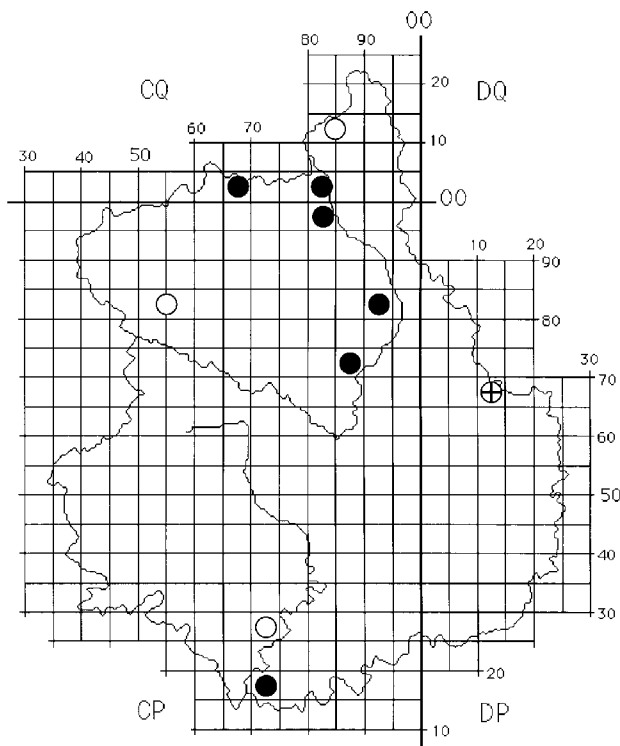
LEFÈVRE (1866) le signalait très rare (RR) avec 2 localisations, non revues, au nord de Dreux (Oulins, Boncourt) et aux environs de Châteaudun.

Il a été vu en 1930 près de Senonches (comm. pers. de J. Rebiffé).

Actuellement, il nous est connu :

- de la vallée de l'Eure en aval de Chartres, soit dans des peupleraies à grandes herbes (Dreux, Comteville), soit dans des marais reconstitués après exploitation de ballastières (Ecluzelles, Pierres) ou encore dans des prairies alluviales (une nouvelle station observée près de Lèves, F. Carré, comm. pers.).
- de la vallée de l'Avre, près de Nonancourt et de celle de l'Aigre (Bouche d'Aigre) dans des prairies marécageuses à grandes herbes, inexploitées.

Si le nombre de stations connues est supérieur à celui de 1886, l'espèce reste rare et en situation précaire dans le département, notamment à cause des profondes perturbations liées à l'exploitation des gravières dans les fonds de vallée et aux modifications des pratiques agricoles dans les zones humides.



Carte 13 : Répartition de *Thalictrum flavum* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

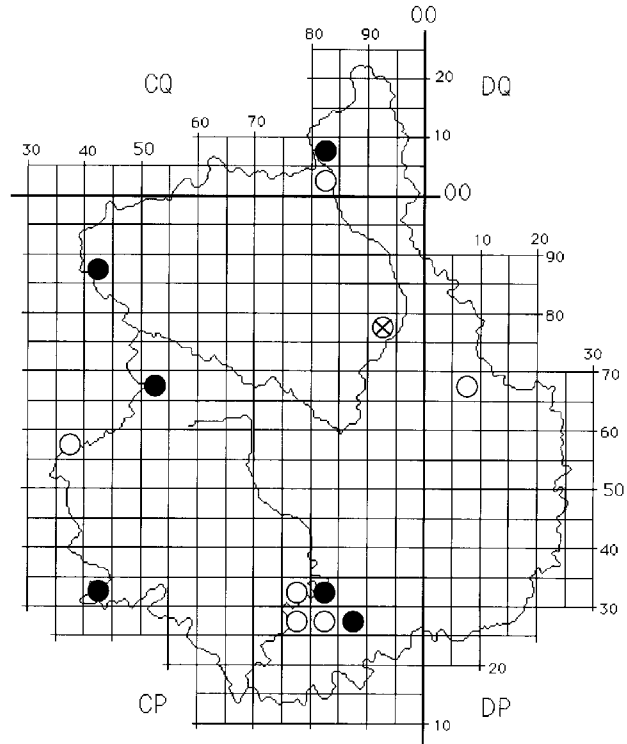
Utricularia vulgaris L. - Lentibulariacées - (carte 14)

Les Utriculaires de nos régions sont des plantes complètement immergées, sauf les hampes florales, au feuillage très découpé portant de petites vésicules (utricules) pouvant capturer et digérer les animalcules du zooplancton. Il s'agit donc d'une plante carnivore.

En Eure-et-Loir, une seule espèce a été signalée ; il s'agit de l'Utriculaire commune, que LEFÈVRE (1866) note rare (R) dans les eaux stagnantes (mares, fossés). Il la signale dans les 4 arrondissements du département, à Chérisy, Béville-le-Comte, Margon et divers points de la vallée de la Conie. VUEZ (1868) la signale dans les fossés de la route entre Marboué et Châteaudun.

La station notée au début des années 80 dans une mare près de l'aqueduc de Louis XIV, à Chartainvilliers, a été détruite (comblement).

Par contre, l'espèce a été récemment observée dans plusieurs mares forestières en forêt de Dreux (SAGOT 1995).



Carte 14 : Répartition d'*Utricularia vulgaris* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km).

A) Monocotylédones

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard - Orchidacées - (carte 15)

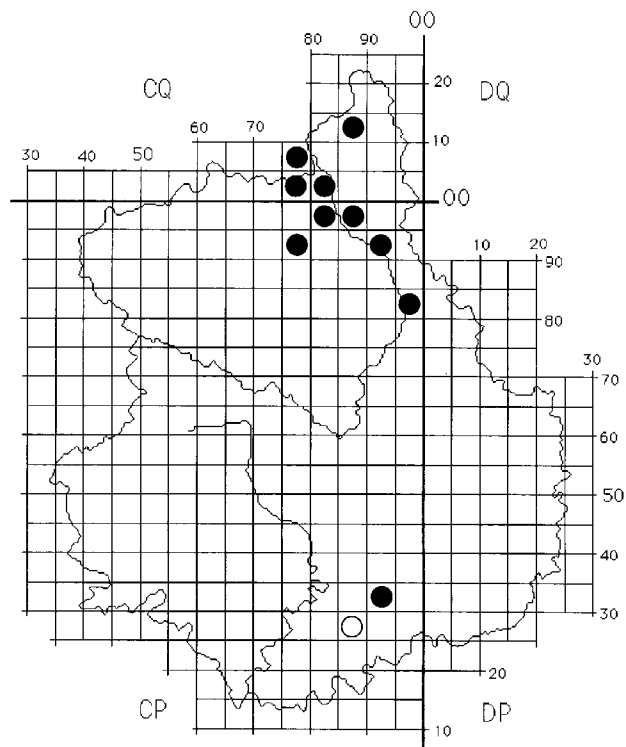
L'Orchis pyramidal, ainsi nommé à cause de la silhouette de l'inflorescence, était signalé comme très rare (RR) par LEFÈVRE (1866) avec une seule station à Varize. Cette espèce, non revue dans cette localité, a été observée à Courbehaye (Conie nord) sur les pelouses du vallon sec de Vauboyau.

Les autres localités sont situées dans le nord du département sur les affleurements de craie sénonienne de la vallée de l'Eure et de son affluent, la Blaise.

Deux nouvelles stations ont été observées aux abords de la forêt de Dreux.

Elle peut recoloniser des milieux récemment perturbés tels que des talus de bords de route (station près de Tréon).

Plante présente dans toute la France sur les sols calcaires secs, on peut remarquer toutefois sa rareté sur l'ensemble de la région beauceronne.



Carte 15 : Répartition d'*Anacamptis pyramidalis* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Cephalanthera damasonium (Miller) Druce -
Orchidacées - (carte 16)

Le Céphalanthère à grandes feuilles est une espèce assez rare des sous-bois et des prés-bois calcicoles.

L'espèce est notée rare (R) par LEFÈVRE (1866) avec quatre stations :

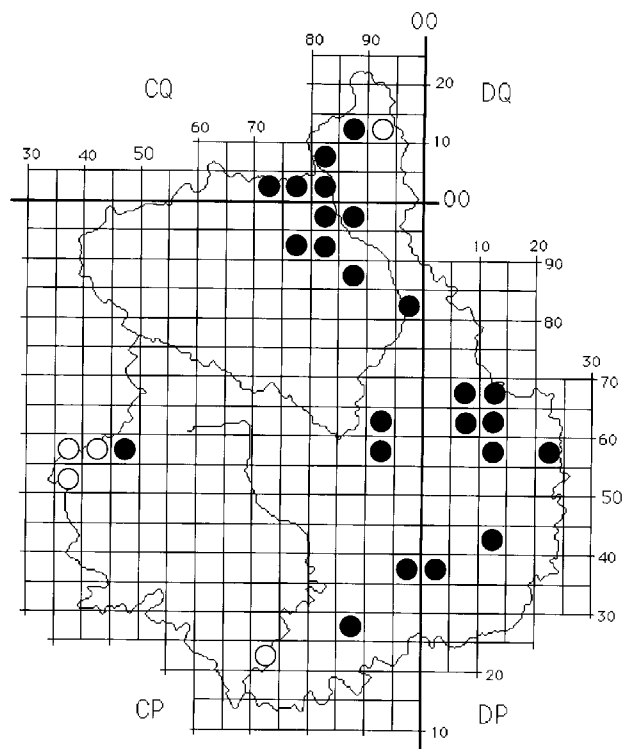
- une au nord de Dreux (Oulins)
- trois aux environs de Nogent-le-Rotrou (Margon, Saint-Jean-Pierre-Fixte, Bois du Perchet).

L'Herbier Hanquet présente un échantillon récolté en 1867 venant du bois de la Roche (environs de Châteaudun), et, dans un compte rendu d'excursion, DUPUY & RAPILLY (1965) notent l'espèce au nord du département.

Actuellement, elle reste présente dans la vallée de l'Eure et ses vallons latéraux secs, sur les affleurements crayeux, en aval de Maintenon dans des boisements qui évoquent les Hêtraies calcicoles de Haute-Normandie. Elle nous est connue également des environs de Nogent-le-Rotrou où elle semble localisée, toujours sur calcaire, mais ici cénomaniens.

Par contre, elle n'avait jamais été signalée dans les petits bois qui subsistent en Beauce où, sur sols calcaires bien drainés, elle est souvent présente. On la trouve soit dans les taillis du sous-bois, soit en lisière.

Il faut noter que, dans toutes les stations signalées, les populations sont réduites à quelques individus.



Carte 16 : Répartition de *Cephalanthera damasonium* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

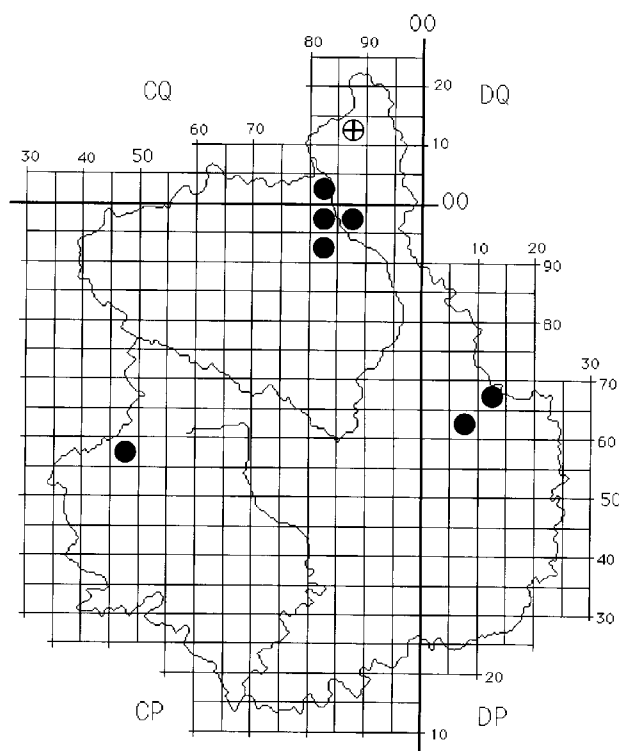
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch - Orchidacées -
(carte 17)

Le Céphalanthère à feuilles en épée, est, comme l'espèce précédente, une plante des sous-bois calcicoles.

Bien caractérisée par ses feuilles étroites allongées, cette orchidée est plus rare que *C. damasonium*. LEFÈVRE (1866) n'en signale qu'une station, aujourd'hui disparue, à la Garenne d'Hector près d'Anet. L'espèce existe toujours dans la région de Dreux, dans des boisements sur craie sénonienne qui évoquent les Hêtraies calcicoles de Haute-normandie (alliance du Cephalanthero-Fagion).

Une station sur craie cénomaniens, dans le Perche, (maquis de Plainville) et une autre sur calcaire de Beauce, dans la vallée de l'Aunay.

Dans toutes ces stations, les populations de cette espèce sont réduites à quelques individus.



Carte 17 : Répartition de *Cephalanthera longifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

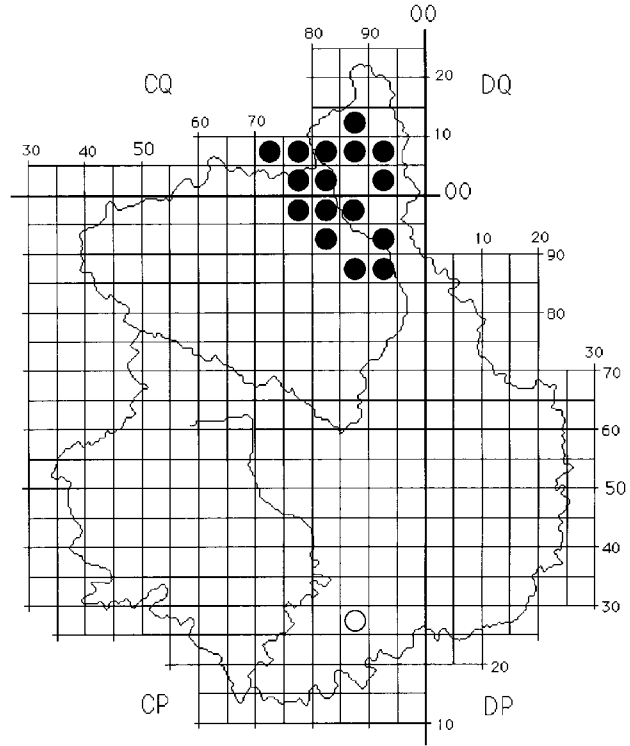
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser - Orchidacées -
(carte 18)

L'*Epipactis sanguine* est une belle espèce aux fleurs brun rouge signalée comme très rare (RR) par LÉFÈVRE (1866) avec 3 stations dans la région drouaise (Oulins, Cocherelle, Boncourt) et une dans la vallée de la Conie (Civry).

La station de Civry n'a pas été revue, par contre l'espèce est toujours bien représentée dans la région drouaise avec de belles populations sur les pelouses des coteaux crayeux de la vallée de l'Eure et des vallons secs adjacents (FILLON 1986 ; BOUDIER & al. 1992).

Cette orchidée thermophile se rencontre sur les sols crayeux dénudés, au tapis végétal ouvert, le plus souvent dans la partie supérieure des coteaux.

Une forme remarquable à fleur verte a été signalée sur les coteaux de Montreuil (BOUDIER & LAVERRET 1985).



Carte 18 : Répartition d'*Epipactis atrorubens* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

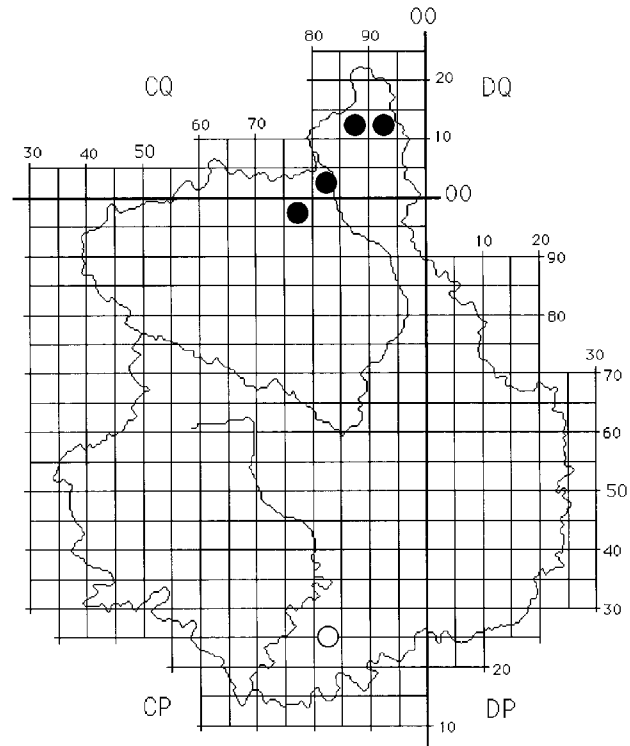
Koeleria vallesiana (Honckeny) Gaudin - Poacées -
(carte 19)

La Koelérie du Valais est une graminée sud-ouest européenne que l'on rencontre dans les pelouses sèches thermophiles surtout calcaires.

Non citée par LÉFÈVRE au XIX^{ème} siècle, elle est présente dans l'herbier Hanquet avec un échantillon récolté en 1879, très bien conservé et portant la mention "friches de Lutz". Nous l'avons portée sur la carte à Lutz-en-Dunois, commune proche de Châteaudun, mais un léger doute subsiste sur la localisation car il existe un hameau "Lutz" sur la commune de Viabon.

Actuellement elle n'est connue que sur les coteaux crayeux au nord de Dreux, côtes de l'Eure à Montreuil, où elle était déjà signalée par Gaume (1935 et 1952), coteaux de la Vesgre où elle a été découverte récemment (JOLY, à paraître).

Dans le nord de la France, cette espèce présente une aire de répartition disjointe (Berry, région de Fontainebleau, vallée de l'Eure au nord de Dreux) (BOURNÉRIAS 1979) et elle reste à rechercher dans les pelouses sur calcaire du Sud du département.



Carte 19 : Répartition de *Koeleria vallesiana* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Ophrys fuciflora (F. W. Schmidt) Moench - Orchidacées - (carte 20)

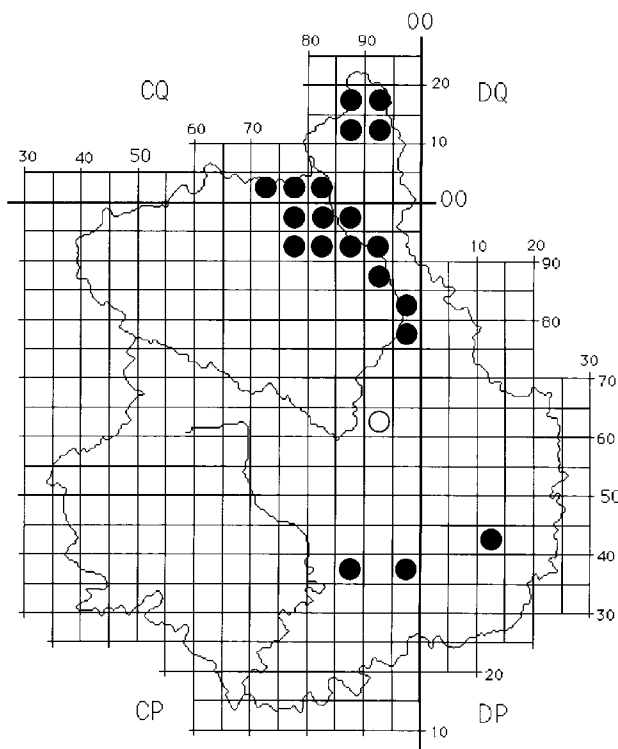
L'*Ophrys frelon* est une des belles orchidées du département avec ses sépales roses plus courts que le labelle. Ce dernier, brun velouté, est marqué d'un écusson glabre central plus clair et il porte deux gibbosités.

LEFÈVRE (1866) l'indique comme rare (R) avec six localités dans l'arrondissement de Dreux et une seule dans l'arrondissement de Chartres.

Comme le montre la carte, toutes ces localisations subsistent actuellement de Maintenon au nord du département, sur les coteaux crayeux de la vallée de l'Eure et des vallons affluents (FILLON 1986 ; BOUDIER & al. 1992).

MORIN (1888) signale l'espèce au sud-est de Chartres (Berchères-les-Pierres et Gellainville), station non revue. D'autre part, nos recherches nous ont permis d'établir la présence d'*Ophrys fuciflora* dans le secteur de la Conie.

Sa préférence est pour les pelouses thermophiles du Mésobromion, mais on peut l'observer, plus rarement, dans les formations du pré-bois (vallée de la Conie).



Carte 20 : Répartition d'*Ophrys fuciflora* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Orchis militaris L. - Orchidacées - (carte 21)

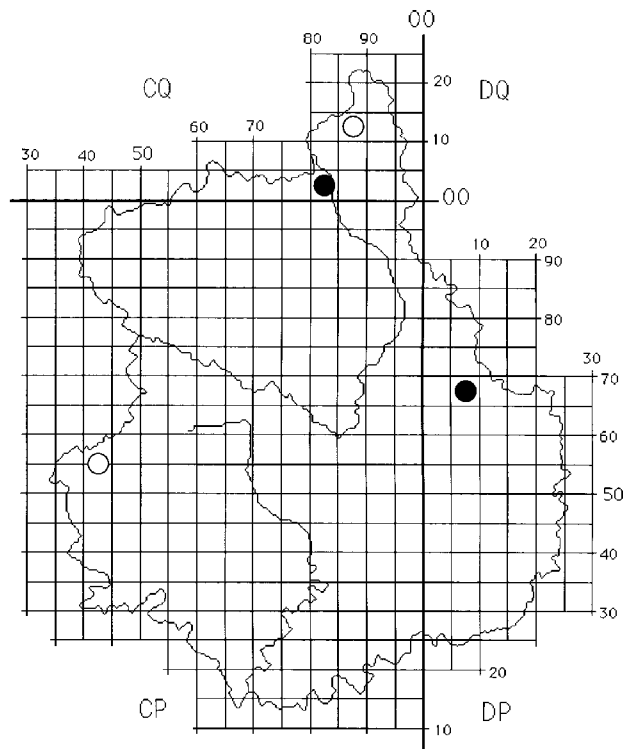
L'*Orchis militaire* a reçu ce nom à cause de la forme de son labelle qu'on a comparé à la silhouette d'un uniforme militaire.

Il est noté rare (R) par LEFÈVRE (1866) avec trois stations (Anet, St-Denis-les-Ponts, Bois du Perchet près de Nogent-le-Rotrou). Aucune de ces stations n'a été revue et nous le considérons à l'heure actuelle comme extrêmement rare avec seulement deux stations connues :

- vallée de la Voise (C. Arlot, comm. pers.).
- forêt de Dreux (Barbier, comm. pers.).

C'est une espèce des pelouses et pré-bois calcicoles et, dans le département, l'*Orchis militaire* est à rechercher dans ces types de milieux où il pourrait se rencontrer avec *O. purpurea* et *O. simia*, espèces avec lesquelles il s'hybride.

A noter que DUPONT & al. (1990) dans sa cartographie 20x20 km signale la présence de cette espèce dans le sud du département à l'est de Châteaudun.



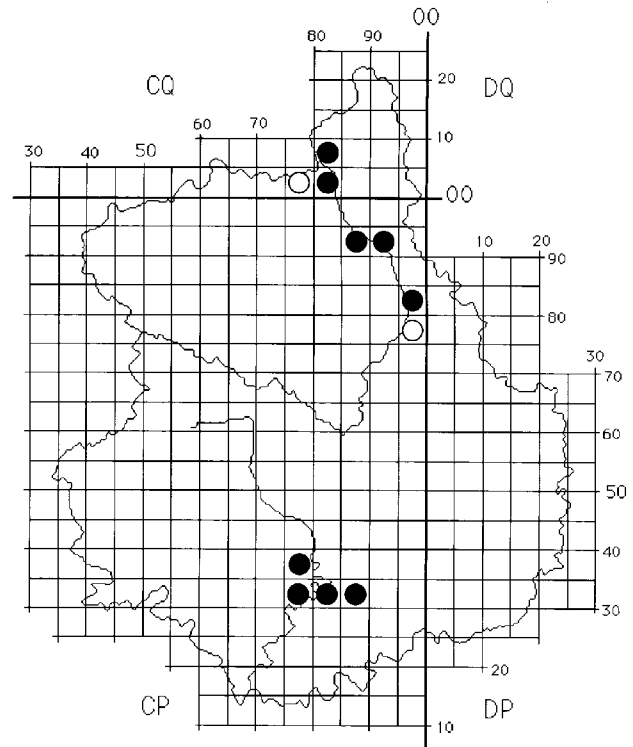
Carte 21 : Répartition d'*Orchis militaris* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Scilla bifolia L. - Liliacées - (carte 24)

Contrairement à l'espèce précédente, la Scille à deux feuilles est une espèce à floraison très précoce. Elle participe à la remarquable floraison vernale qui, dès la fin de l'hiver, égaye les sous-bois frais sur humus doux (chênaies-charmaies). LEFÈVRE (1866) la note rare (R) avec les mentions suivantes : bois Yon, forêt de Dreux, Soulaire, Maintenon et Nottonville. Elle n'a pas été revue à Soulaire ni au bois Yon, (proche de Dreux), très anthropisé.

C'est une espèce médio-européenne à tendance méridionale qui se trouve en Eure-et-Loir en limite ouest de son aire de répartition. LEMÉE (1937) avait noté son absence dans les groupements végétaux du Perche et DUMÉ (1977) signalait la forêt de Dreux comme "localité limite" pour cette espèce.

Actuellement, la Scille à deux feuilles est présente, quoique rare, d'une part entre Maintenon et Anet, d'autre part au nord de Châteaudun sur les coteaux du Loir et dans des boisements résiduels frais de thalwegs dépendant de l'Ozanne et de la Conie.



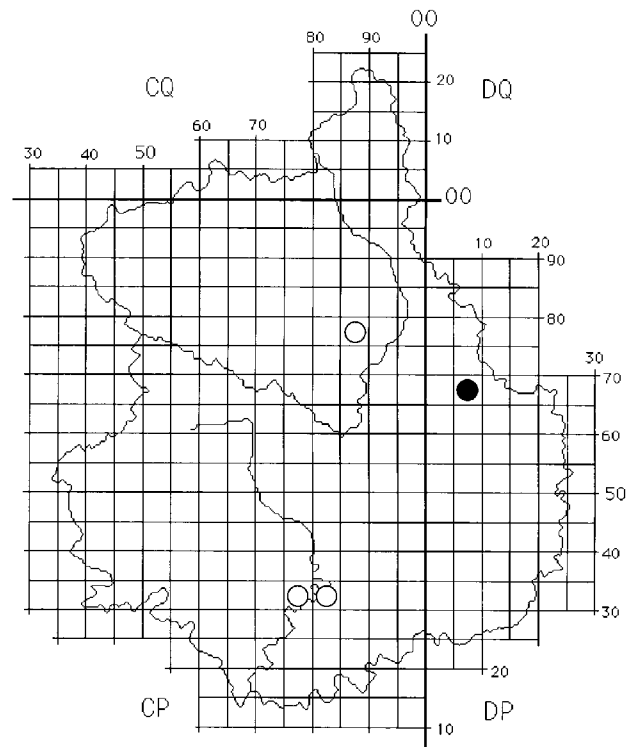
Carte 22 : Répartition de *Scilla bifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Sparganium minimum Wallr. - Sparganiacées - (carte 25)

Le Petit Rubanier est une hydrophyte boréale des eaux calmes sur substrat tourbeux (BOURNÉRIAS, 1979). LEFÈVRE (1866) la signale très rare (RR) en Eure-et-Loir avec 3 localités : Berchères-la-Maingot (aqueduc de Louis XIV), Conie et Moléans. Cette espèce n'a pas été revue dans ces stations. Par contre une récolte de cette espèce a été faite dans la vallée de la Voise en 1986 (herbier Muséum de Chartres) où sa présence reste à confirmer.

Sa raréfaction est liée à la modification de la qualité des eaux de surface.

L'herbier Hanquet renferme un *Sparganium* stérile, provenant du Loir, déterminé comme *S. minimum*. Il s'agit d'un spécimen à feuilles larges d'environ 1 cm (ce qui ne correspond pas aux caractères de cette espèce) à partir duquel il ne nous paraît pas possible de faire une détermination fiable.



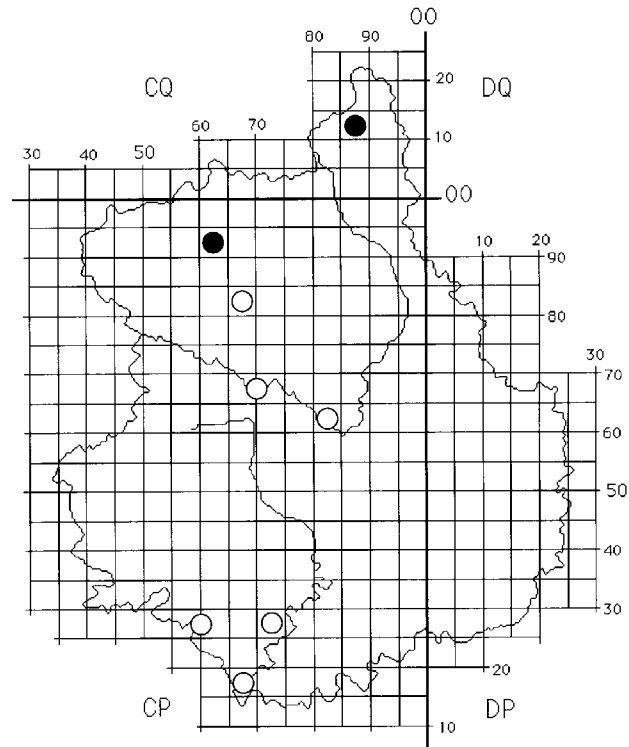
Carte 25 : Répartition de *Sparganium minimum* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. - Orchidacées - (carte 26)

Le Spiranthe d'automne est signalé comme rare par LEFÈVRE (1866) avec 2 stations (Courville-sur-Eure et Châteauneuf). Dans le sud du département, COUDRAY (1867) note deux autres stations (Cloyes et Marboué). L'herbier Amy renferme un exemplaire datant de 1828 récolté à Chétiveaux (Fontenay-sur-Eure). Elle est également mentionnée près d'Arrou (manuscrit anonyme 1880). La plante n'a été revue dans aucune de ces stations.

Depuis la publication de 1993 (BOUDIER & DELAHAYE), cette espèce a fait l'objet d'une première observation au nord de la forêt de Dreux sur la commune de Boncourt (JOLY, à paraître), puis d'une seconde sur le camp militaire de Crucey (F. Perchet, comm. pers.).

C'est une espèce très discrète des pelouses sèches rases sur sols tant calcaires que siliceux .



Carte 26 : Répartition de *Spiranthes spiralis* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km)

C) Ptéridophytes

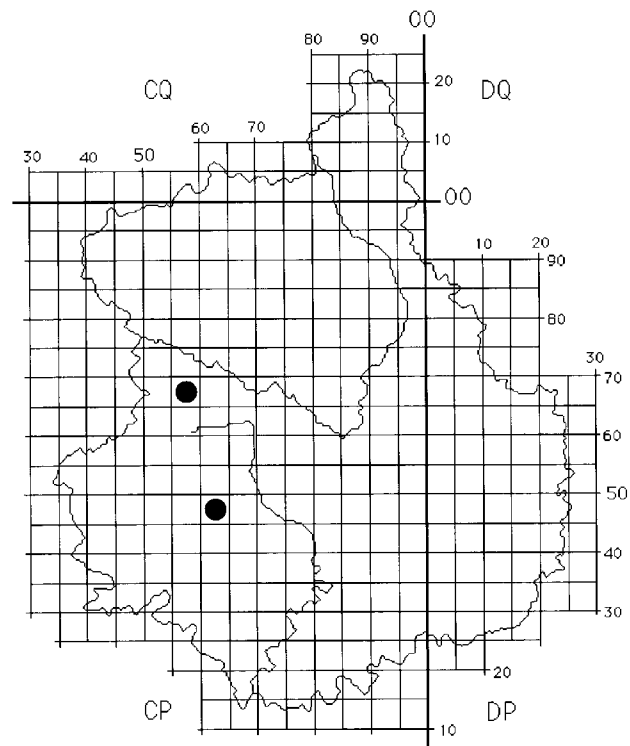
Oreopteris limbosperma (All.) Holub. - Thélyptéridacées - (carte 27)

Cette fougère a été observée pour la première fois en Eure-et-Loir en 1987 (P. Delahaye), dans le bois du Grand-Parc à Montigny-le-Chartif. Une deuxième station a été découverte récemment en forêt de Montécôt.

Il s'agit d'une espèce montagnarde (elle monte à l'étage subalpin), très rare en plaine, où on la trouve dans les zones humides des chênaies acidophiles. C'est le cas pour les stations d'Eure-et-Loir.

En dehors du département, les stations les plus proches se trouvent en forêt de Rambouillet et dans le Perche ornais (forêt de Bellême et de Moulins-la-Marche).

Cette espèce appartient au cortège des plantes à affinités montagnardes présentes dans le Perche.



Carte 27 : Répartition d'*Oreopteris limbosperma* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km).

Osmunda regalis L. - Osmondacées - (carte 28)

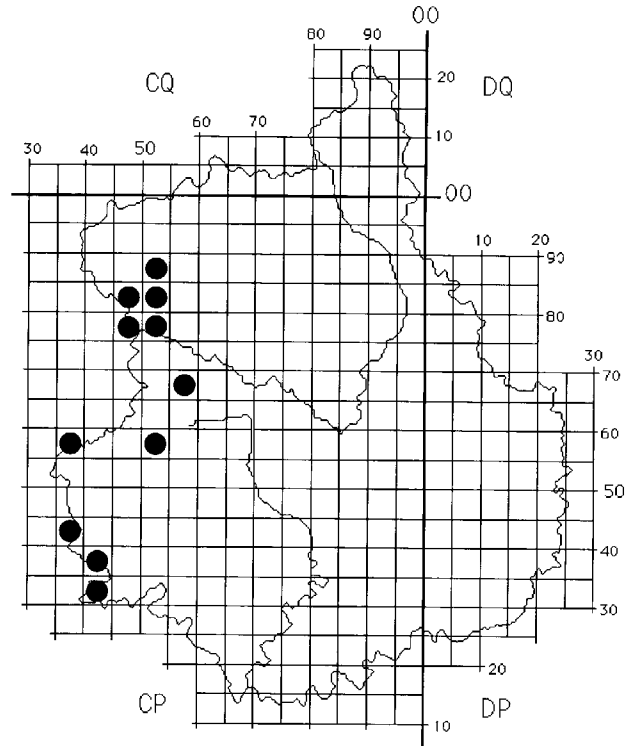
L'Osmonde royale est une des plus grandes et la plus belle de nos fougères.

LEFÈVRE (1866) la signale comme très rare (RR) : forêt de Senonches et butte de Croisilles, près de Nogent-le-Rotou.

Présente uniquement dans le Perche, on la trouve dans les taillis tourbeux et les forêts humides oligotrophes à Sphaignes, au niveau des sources qui sourdent à la base des sables.

Ses stations sont souvent réduites à quelques pieds, les plus fournies se trouvant dans le massif forestier de Senonches - La Ferté-Vidame.

Espèce menacée par la réduction des biotopes qui conviennent (drainages ou création d'étangs) et par l'arrachage, soit pour la transplantation (généralement vouée à l'échec), soit pour les cultures d'Orchidées.



Carte 28 : Répartition d'*Osmunda regalis* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km).

Polystichum aculeatum (L.) Roth - Dryoptéridacées - (carte 29)

Le Polystic à aiguillons est une Fougère eurasiatique que l'on rencontre dans quelques ravins ombragés et sur les pentes boisées peu ensoleillées.

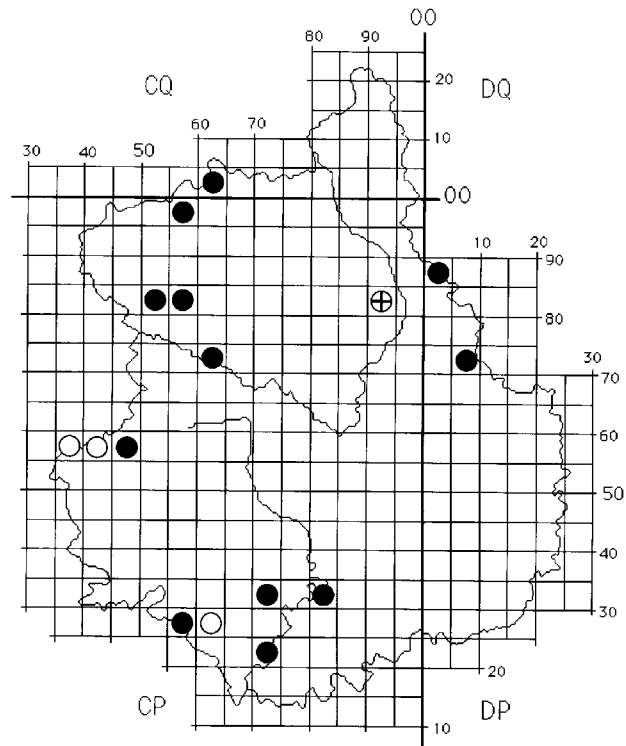
LEFÈVRE (1866) la signale comme rare (R) et la cite dans les 4 arrondissements avec 6 localités, la station du bois de Varenne, près de Châteaudun, étant représentée par des spécimens dans l'herbier de la Société Dunoise d'Archéologie. Celle d'Epemon a été revue (P. Bouin, comm. pers.)

Actuellement elle est surtout présente sur les pentes boisées abruptes des coteaux des vallées ou dans les ravins adjacents encaissés :

- vallée de l'Eure (Boizard près de Pontgouin),
- vallée du Loir (ravin de Greslard, Ecoubanc)
- vallée de la Meuvette (Le Plessis, à Dampierre-sur-Avre)
- vallée de la Cloche (val d'Enfer près de Marolles-les-Buis).

L'espèce est beaucoup plus rare dans les boisements de plateau (bois Ruffin ; forêt de Senonches). On peut noter une station particulière près d'Auneau le long de l'ancienne ligne de chemin de fer en déblai, ce qui crée les conditions de confinement d'un ravin. Comme il s'agit d'une belle fougère, on la trouve parfois près des habitations où elle pu être transplantée.

La station de Changé (BOUDIER & DELAHAYE 1987) a été récemment détruite lors de la mise en place du golf de Maintenon.



Carte 29 : Répartition de *Polystichum aculeatum* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km).

Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar -
Dryopteridacées - (carte 30)

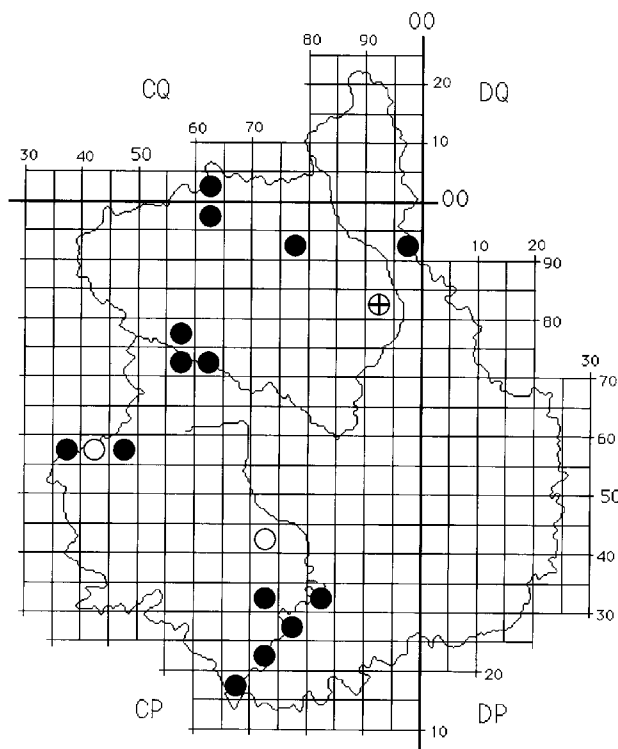
Le Polystic à soies est une espèce voisine de la précédente avec laquelle elle peut s'hybrider.

Longtemps considérée comme une variété de *Polystichum aculeatum*, elle n'a généralement pas donné lieu à des mentions spéciales dans les relevés (en particulier chez LEFÈVRE 1866).

On la trouve également, et parfois dans les mêmes stations, sur les pentes boisées abruptes peu ensoleillées et dans les ravins encaissés adjacents des bassins du Loir, de l'Eure, de l'Avre (Meuvette et Blaise) et de l'Huisne (Cloche).

Les points de la carte ne correspondent chacun qu'à une station (et parfois même à une seule touffe).

La station de Changé (BOUDIER & DELAHAYE 1987) a été récemment détruite lors de la mise en place du golf de Maintenon.



Carte 30 : Répartition de *Polystichum setiferum* en Eure-et-Loir (UTM 5x5 km).

BIBLIOGRAPHIE

(pour les deux articles de ce bulletin)

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

BOUDIER P. & DELAHAYE P., 1987 - Les espèces végétales protégées présentes en Eure-et-Loir. Répartition - Écologie. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.* 13 : 1 - 60.

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 éd., Paris, 483 p.

BRISSE H. & KERGUÉLEN M., 1994 - Code informatisé de la Flore de France. *Bull. Associa. Informatique Appliquée Bot.* 1 : 1 - 189.

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

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

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

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

DUPUY-RAPILLY, 1965 - Compte rendu des principales excursions des Naturalistes parisiens en 1958- 1959. *Cah. Nat. Parisiens, Bull. Nat. Parisiens, n.s.*, 30 : 251 - 84.

