

**Données nouvelles sur la répartition de
Dryopteris remota (A. Br. ex Döll) Druce
(*Dryopteridaceae*, *Pteridophyta*)
dans le Massif Central français**

par Michel BOUDRIE*, Robert DESCHÂTRES**,
Gilles DUTARTRE***, Hervé LASSAGNE****

Résumé : Une cinquantaine de stations de *Dryopteris remota* ont été récemment découvertes dans le Massif Central français, et notamment dans de nouveaux départements (Allier, Cantal, Creuse, Lot, Puy-de-Dôme), permettant de mieux définir sa distribution et son écologie.

Summary : A number of 50 stands of *Dryopteris remota* were recently discovered in the French Massif Central, particularly in several new departments (Allier, Cantal, Creuse, Lot, Puy-de-Dôme), leading to a better knowledge of the distribution and the ecology of this fern.

Longtemps resté énigmatique aux yeux des botanistes, *Dryopteris remota* commence maintenant à être mieux connu, et nous ne pouvons que nous en réjouir, car c'est une plante d'un grand intérêt non seulement sur le plan génétique (taxon triploïde apogame dont l'origine est encore incertaine), mais aussi par la particularité des milieux dans lesquels elle croît. On la rencontre toujours, en effet, dans des zones humides à flore submontagnarde, au sein de forêts profondes que le ptéridologue ne se lasse pas de prospecter.

Jusque vers la fin des années 80, il n'existait, pour le Massif Central, qu'une seule station "officielle" de *Dryopteris remota*, celle découverte par Mr. R. MAISONNEUVE au ravin de la Vialle, près de Cornil, en Corrèze (MAISONNEUVE, 1977).

L'intensification des prospections depuis 1990 sur l'ensemble du Massif Central et une meilleure connaissance de l'espèce et de son écologie nous ont permis de découvrir plusieurs stations inédites dans de nouveaux départements (Allier, Cantal, Creuse, Lot, Puy-de-Dôme), étendant ainsi la connaissance de son aire de distribution de façon significative. Nous avons également profité de la découverte de ces nouvelles et relativement nombreuses stations

* M. B. : Les Charmettes C, 21 bis, rue Cotepet, F-63000 Clermont-Ferrand.

** R. D. : Les Berges, F-03700 Bellerive-sur-Allier.

*** G. D. : 30, rue Lanterne, F-69001 Lyon.

**** H. L. : Maison forestière O.N.F., F-15190 Condat.

pour tenter de dégager les grandes lignes de l'écologie de l'espèce. Nous donnons aussi, pour la première fois, une carte de distribution assez précise de *D. remota* dans le Massif Central, carte dont la réalisation n'aurait pas été possible il y a seulement six ans.

Rappelons que *D. remota* est connu, pour le reste de la France (Cf. PRELLI & BOUDRIE, 1992 ; voir également, sur la fig. 1, la carte de répartition française actualisée à 1998), principalement dans le nord-est (massif vosgien, Jura) où il constitue de belles populations, et peut être même abondant par endroits. On le retrouve dans le sud-ouest de la France et les Pyrénées où il est, par contre, en populations éparses ou même en pieds isolés (Cf. par exemple BOUDRIE *et al.*, 1988, 1989, 1993 ; GUERBY *et al.*, 1991 ; GRUBER, 1994, 1995 ; POINT, 1996).

En ce qui concerne les anciennes mentions laissant supposer la présence de ce *Dryopteris* en plusieurs points du Massif Central, on peut citer :

- Corrèze : gorges du Doustre, près de La Roche-Canillac (CHASSAGNE 1956, d'après E. WALTER 1926 ; DL 10 ; recherché mais non revu pour l'instant).
- Loire : gorges de la Loire, entre Saint-Rambert et Saint-Victor-sur-Loire (CHASSAGNE 1956, d'après E. WALTER 1924 ; EL 93 ; non revu pour l'instant).
- Rhône : environs de Dardilly (*leg.* JORDAN in herbier BOISSIER ; indiqué sous le nom de *Nephrodium jordani*, et voir aussi ROUY 1913, p. 411 ; FL 37). Spécimen d'herbier contrôlé par C. R. FRASER-JENKINS (comm. pers. C. R. FRASER-JENKINS du 1/8/1989). Non revu pour l'instant.
- Aveyron : indiqué sans précision pour ce département par FRASER-JENKINS & REICHSTEIN in HEGI (1984).
- Charente : signalé par DUFFORT (1887) à l'étang de Nieul, près de Fontafie (CL 08) sous le nom d'*Aspidium remotum* A. Br. Cependant, aucun spécimen d'herbier n'a pu confirmer cette mention. Les contrôles sur le terrain, d'une part, n'ont pas permis de retrouver la plante et, d'autre part, ont montré que les milieux rencontrés étaient peu propices à la présence de cette espèce. Donc, pour l'instant, mention à considérer comme douteuse (possibilité de confusion avec d'autres *Dryopteris*, comme *D. carthusiana*, par exemple).

La liste des stations recensées au 31 décembre 1997 sur le terrain est donnée ci-dessous (notons que pour chacune d'entre elles sont précisés les carrés UTM 10 x 10 km - fuseau 31T - et que ces stations sont données par ordre numérique des départements) :

03 - Allier :

- Zones marécageuses éboulitiques sous hêtraie-sapinière et bords de ruisseaux encaissés, alt. 1 000 m, entre le Plan de Fumouzet et la Croix de l'Olivier, massif des Bois Noirs, à l'est-nord-est du Puy Snidre, 3 km au sud de Lavoine (M. B., oct. 1992 ; EL 58). Plusieurs pieds disséminés çà et là.
- Bord de sentier en lisière de hêtraie-sapinière marécageuse, alt. 1 000 m, forêt domaniale de l'Assise, à 1 km à l'est-sud-est de la Loge des Gardes (R. D, août 1994 ; EL 69). Un pied, isolé semble-t-il.

15 - Cantal :

- Mouillère sur terrasse alluviale sous hêtraie-sapinière, gorges de la Rhue, alt. 610 m, 1 km au nord de Saint-Amandin (H. L., juillet 1990 ; DL 72). 16 pieds bien localisés.
- Bords du ruisseau de Rilhac, affluent de la Dordogne, sous frênaie, alt. 330 m, à 3 km au nord-ouest de Tourniac (H. L., juillet 1993 ; DL 30). 30 pieds.
- Bas de versant sous hêtraie-sapinière, dans les gorges de la Petite Rhue, alt. 600-700 m, forêt domaniale d'Algère et forêt sectionale de Jointy, à 1-2 km au sud de Coindre, limite des communes de Saint-Amandin et de Riom-ès-Montagnes (H. L., sept. 1993 ; DL 71-72). Plusieurs belles populations échelonnées le long de la vallée.
- Bords de la Maronne, sous hêtraie à *Luzula sylvatica* subsp. *sylvatica*, alt. 520 m, à l'est de Saint-Christophe-les-Gorges (H. L., oct. 1993 ; DK 49). Trois pieds très localisés.
- Bords d'un petit ruisseau affluent de la Sumène, sous aulnaie-frênaie, alt. 560 m, bois d'Embrassac, commune de Jaleyrac (H. L., novembre 1993 ; DL 51). Huit pieds.
- Bords du ruisseau de Bételle en deux points, sous hêtraie-chênaie, alt. 400 à 520 m, à l'ouest d'Embrassac, commune de Jaleyrac (H. L., novembre 1993 ; DL 41). 6 pieds dans une station, une cinquantaine dans l'autre.
- Bords de deux ruisselets, affluents du Labiou, sous aulnaie, alt. 520 m, au nord-nord-ouest de Mauriac, commune de Chalvignac (H. L., 1993 ; DL 41). Une centaine de pieds.
- Bords de ruisseau sous hêtraie-chênaie, alt. 380-440 m, à 500 m au nord du confluent de la Maronne, bois des Estourocs dans la vallée de l'Inçon, 7 km au sud-ouest de Pleaux (H. L., février 1994 ; DK 39).
- Bords de plusieurs petits affluents de la Doire (ruisseau d'Anglards et bois de la Boudigasse), sous aulnaie et hêtraie-chênaie, alt. 550 à 600 m, au sud-ouest de Saint-Cirgues-de-Malbert (H. L., octobre 1994 ; DK 58-59). Plusieurs centaines de pieds répartis en cinq stations.
- Bords du ruisseau d'Incencenat, affluent de la Bertrande, sous aulnaie, alt. 550 m, au nord-est de Saint-Illide (H. L., octobre 1994 ; DK 49). 16 pieds.
- Zone humide en fond de vallée, sous hêtraie-sapinière, alt. 1160 m, La Plaine Mary, forêt communale du Falgoux, à l'ouest du Puy Mary (H. L., mai 1995 ; DK 79). Plus d'une centaine de pieds.
- Le long d'un ruisseau, affluent de l'Auze, alt. de 280 à 400 m, gorges de l'Auze, affluent du Lot, au sud de Sènezergues (H. L., septembre 1995 ; DK 54). Une trentaine de pieds échelonnés en 4 stations. A noter que ce secteur se situe à seulement 5 kilomètres de la limite du département de l'Aveyron.
- Bas de versants et bords de rivière, sous chênaie-châtaigneraie, alt. 460 m, vallée de la Ressègue, à 2,5 km au sud - sud-ouest de Leynhac (H. L., octobre 1995 ; DK 45). Une vingtaine de pieds.
- Bas de versant frais sur les bords du ruisseau d'Anes, affluent de la Rance, alt. 350 m, au niveau des Estresses, à 3 km à l'ouest de Boisset (H. L., octobre 1995 ; DK 35). Une cinquantaine de pieds.

- Bord de ruisseau sous hêtraie-sapinière, alt. 750 à 820 m, forêt de Gravière, à 1 km environ à l'est-nord-est de Gravière, commune de Lanobre (H. L., 1996 ; DL 73). Environ 25 pieds en plusieurs points.
- Aulnaie-frênaie, alt. 450 m, fond d'un petit ravin affluent de l'Auze (affluent de la Dordogne), au niveau du barrage des Esprats, versant exposé au nord, à 3 km au sud-est de Chalvignac (H. L., juillet 1997 ; DL 40). Une quinzaine de pieds.
- Petite aulnaie en enclave dans la hêtraie-chênaie, alt. 450 m, au niveau du barrage des Esprats, versant nord des gorges de l'Auze, à 3 km au sud-est de Chalvignac (H. L., juillet 1997 ; DL 40). Quelques pieds.

19 - Corrèze :

- Ravin encaissé boisé, alt. 250 m, ravin de la Vialle, près de Cornil (R. MAISONNEUVE, 1975 ; revu M. B. à plusieurs reprises entre 1976 et 1994 ; CL 90). Quelques pieds çà et là tout le long du ravin, jusqu'à proximité d'une cascade, dans la partie amont, où prospère une belle population.

23 - Creuse :

- Zone marécageuse boisée (aulnaie-bétulaie), alt. 610 m, bois de Champagnat, à 2 km au sud-ouest de Champagnat (station découverte par E. BRUGEL en février 1997, revue M. B., E. BRUGEL et I. SCHMIDT en août 1997 ; DL 49). Une vingtaine de pieds.

42 - Loire :

- Zones marécageuses à *Luzula sylvatica* subsp. *sylvatica* et bords de ruisseaux sous hêtraie-sapinière, alt. 900-1 000 m, en de nombreux points du versant est du Puy de Montoncel, entre le col de la Charme et Laurent, au sud de Saint-Priest-la-Prugne, massif des Bois Noirs (G. D., R. D, M. B., janvier 1989, septembre 1994 ; EL 58). Plusieurs belles populations et pieds isolés çà et là.
- Bord de ruisseau encaissé et boisé, alt. 800 m, ravin du ruisseau de Quatre-Aigues, à 2 km au nord-est de Rochetaillée, massif du Pilat, au sud-est de Saint-Etienne (G. D., 1989, revu M. B., juillet 1990 ; FL 13). Quelques rares pieds isolés.

46 - Lot :

- Bord de ruisseau encaissé boisé (chênaie-châtaigneraie) et saussaie-bétulaie marécageuse à *Carex laevigata* et *Chrysosplenium oppositifolium*, alt. 400 m, affluent rive droite du Tolermes, à 2 km à l'est de Latouille-Lentillac (M. B. et A. LABATUT, mai 1994, Cf. BOUDRIE & LABATUT 1996 ; DK 16). Nombreux pieds échelonnés le long du ravin.

63 - Puy-de-Dôme :

- Zones marécageuses boisées en bordure de rivière, alt. 650 m, gorges d'Avèze, vallée de la Dordogne, au nord d'Avèze (H. L. 1991 ; DL 65).

- Bords de ruisseaux et zones marécageuses à *Luzula sylvatica* subsp. *sylvatica* sous hêtraie-sapinière, alt. 1 000 m, ravin de la Grande Goutte, entre le col de la Charme et Arconsat, versant est du Puy de Montoncel, massif des Bois Noirs, à 2 km au nord d'Arconsat (M. B. et C. JÉRÔME, août 1992 ; EL 58). Plusieurs populations çà et là.
- Talus humide à *Blechnum spicant* et *Luzula sylvatica* sous hêtraie-chênaie, au bord de la D 72E descendant à la retenue de Bort, forêt de Varazenne, vallée du Rigaud, affluent de la Dordogne, alt. 580 m, à 1,5 km au nord-ouest de Labessette (J.-L. LAMAISON, nov. 1997! ; DL 63).

Conclusions :

1. Distribution :

La carte de distribution (fig. 2), réalisée à l'aide du logiciel Carta-Fauna-Flora (BARBIER & RASMONT, 1995, 1996), montre que *D. remota* est cantonné principalement à deux zones du Massif Central qui sont le versant sud-ouest (correspondant en fait à l'ensemble du bassin moyen de la Dordogne et de ses affluents) et le massif des Bois Noirs (nord du Forez et Monts de la Madeleine) dans la partie nord-est. Les stations du massif du Pilat (Loire) et de la Creuse apparaissent comme isolées. Sur la partie occidentale du Massif Central, les données de prospection sur les départements limitrophes du Cantal sont encore insuffisantes pour savoir si la forte concentration de stations observée dans la moitié ouest de ce département est une réalité ou bien si elle serait plutôt due à une intensification des prospections dans cette région particulière. Sur la moitié est, les foyers sont localisés aux massifs forestiers des zones d'altitude (Forez et Pilat), où les précipitations sont plus importantes. Malgré l'altitude et l'aspect montagnard du massif des Monts Dore et de la Chaîne des Puys, aucune station n'a pour l'instant été observée dans ces secteurs. Mais nous pensons que cette absence apparente pourrait être due à des paramètres à la fois édaphiques (substrats filtrants composés de laves poreuses drainant les eaux de surface) et hygrométriques (pluviométrie et hygrométrie moins importantes dans ces secteurs que dans les Monts du Cantal ou dans le nord du Forez).

Il est intéressant d'observer que, à l'échelle de la France entière (voir fig. 1), les stations se répartissent selon une direction nord-est - sud-ouest prenant en écharpe le Massif Central, direction que l'on retrouve au niveau de la répartition à l'échelle du Massif Central. On peut penser que ce dernier pourrait constituer une zone de transition entre les populations du massif vosgien au nord-est et celles des Pyrénées au sud-ouest. Vers le nord-est du Massif Central, l'examen de la carte (fig. 1) suggère la possibilité de trouver *D. remota* dans le Morvan, aux confins des départements de la Côte-d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne. Il a d'ailleurs été indiqué en Bourgogne, en limite nord-est de la Côte-d'Or, par BOUCHARD (1955, 1956), mais cette mention (en FN 76 ?), sans l'appui de spécimens d'herbier ou de re-découverte sur le terrain, n'a pas pu être

confirmée (Cf. BUGNON *et al.* 1993). Vers le sud-ouest, les populations du Massif Central et des Pyrénées sont relayées par des stations disséminées dans le bassin d'Aquitaine.

Du point de vue répartition altitudinale, *D. remota* est, dans la dition concernée, une plante de moyenne montagne. Les stations se situent en général dans la tranche d'altitude 250-1 000 m, et nous ne l'avons rencontré qu'une seule fois pour l'instant au-dessus de 1 000 m (Monts du Cantal).

2. Esquisse écologique :

Dans le Massif Central, la plupart des stations sont situées dans des vallées encaissées où règne un fond de végétation présentant des affinités à la fois montagnardes et atlantiques, principalement caractérisé par la présence de *Luzula sylvatica* subsp. *sylvatica*, de *Chrysosplenium oppositifolium* et de certains *Carex* (*C. pendula*, *C. remota*, *C. laevigata*). Malheureusement, comme c'est souvent le cas pour les Ptéridophytes, il est apparu extrêmement délicat de définir des associations végétales caractéristiques des stations de *D. remota*, la plante se trouvant souvent dans des formations végétales mixtes, parfois en lisières. Toutefois, on peut dire que les stations d'altitude, notamment celles des Monts du Forez, correspondent à des milieux humides fortement marécageux de la hêtraie-sapinière, très localisés soit à des épanchements de sources à mi-pente, soit le long des cours d'eau dans des zones de replats à dépôts alluvionnaires. Ces milieux sont tout à fait similaires à ceux du massif vosgien. A plus basse altitude (en-dessous de 500 m environ), les stations occupent plus volontiers des ravins quelque peu encaissés de la chênaie-châtaigneraie ou de la hêtraie-chêneie où l'on retrouve des "descentes" de flore submontagnarde à montagnarde dans le collinéen (stations des contreforts sud-ouest du Massif Central : Lot, Corrèze, quelques stations du Cantal). Dans ces stations, la plante se développe soit en bord de cours d'eau, soit toujours dans des lieux fortement marécageux marqués par la présence locale d'aulnaies-bétulaies ou de saussaies-bétulaies, en milieu plutôt acide. C'est à ce type de milieux-là que l'on peut rapprocher les stations du Sud-Ouest qui sont le plus souvent associées à des groupements affines de l'**Alno - Ulmion** (comme par exemple dans le Gers, les Landes, la Gironde ou les Pyrénées-Atlantiques).

Enfin, sur le plan géologique, pratiquement toutes les stations de *D. remota* observées jusqu'à présent dans le Massif Central sont implantées sur des substrats siliceux (granite, gneiss, micaschiste). Une seule (forêt du Falgoux dans le Cantal) est sur terrains volcaniques basiques, mais le milieu est tel que les alluvions de surface procurent une certaine acidité propice au maintien de la plante.

Pour terminer cette étude, et afin de donner quelques perspectives de prospection, on peut remarquer, en observant les cartes de répartition, que les liens restent à établir entre, d'une part, les populations vosgiennes et celles du Massif Central, d'autre part entre celles du Massif Central et celles du Sud-Ouest et des Pyrénées. En effet, *D. remota* pourrait très bien exister dans le Morvan où il est à rechercher, ainsi que dans certains ravins encaissés des

départements du Sud-Ouest comme la Dordogne ou le Lot-et-Garonne. Par ailleurs, dans le Massif Central, certains secteurs méritent d'être approfondis, comme la partie sud-est du département de la Corrèze et la partie nord-ouest de l'Aveyron, les massifs forestiers du Puy-de-Dôme ainsi que ceux de la partie nord de la Haute-Loire. Ces observations permettraient de se faire une meilleure idée de la distribution, déjà bien ébauchée, de cette espèce triploïde apogame, et surtout de pouvoir définir ses caractéristiques phytosociologiques.

Remerciements :

Nous tenons à exprimer nos très sincères remerciements à MM. M. BOTINEAU (Dignac), E. BRUGEL (Limoges), C.R. FRASER-JENKINS (Katmandou, Népal), J.-L. LAMAISON (Clermont-Ferrand), R. MAISONNEUVE (Saint-Etienne), R. PRELLI (Lamballe), I. SCHMIDT (Limoges) et G. THÉBAUD (Clermont-Ferrand), pour leur amicale collaboration.

Références :

- BARBIER, Y. & RASMONT, P. (1995). - Carto-Fauna-Flora. Cartographie des données biologiques. Cartography of biological data. Version 1.0. Université de Mons-Hainaut, Belgique, 93+36+2 pp.
- BARBIER, Y. & RASMONT, P. (1996). - Carto-Fauna-Flora. Nouveautés de la version 1.2. et utilitaires. Changes in version 1.2. and tools. Université de Mons-Hainaut, Belgique, 62 pp.
- BOUCHARD, J., (1955, paru 1957). - Sur quelques plantes hybrides peu observées dans l'Est de la France. *Bull. Soc. Hist. nat. Doubs*, **59** : 183-185.
- BOUCHARD, J. *et al.* (1956). - Contributions à l'étude de la flore bourguignone (3ème note). *Bull. sci. Bourgogne*, **17** : 21-26.
- BOUDRIE, M. & LABATUT, A. (1989). - *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce en Gironde. *Le Monde des Plantes*, **435** : 20-21.
- BOUDRIE, M. & LABATUT, A. (1996). - Les Ptéridophytes du département du Lot. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, n.s., **27** : 3-22.
- BOUDRIE, M. & LAZARE, J.-J. (1993). - Une nouvelle station de *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce (Dryopteridaceae, Pteridophyta) dans le sud-ouest de la France. *Le Monde des Plantes*, **447** : 24-26.
- BOUDRIE, M., GUERBY, L., LAZARE, J.-J. & PRELLI, R. (1988). - *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce dans les Pyrénées et le piémont pyrénéen. *Doc. Ecol. Pyr.*, **V** : 133-144.
- BUGNON, F., FELZINES, J.-C., LOISEAU, J.-E. & ROYER, J.-M. (1993) - Nouvelle Flore de Bourgogne. I - Catalogue général et fichier bibliographique. *Bull. sci. Bourgogne*, Ed. hors série, p. 10.

- CHASSAGNE, M. (1956). - Inventaire analytique de la Flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. Tome 1, p. 34. Ed. Lechevalier, Paris.
- DUFFORT, L. (1887). - Excursions botaniques dans la Charente. *Annales Soc. des Sci. Nat.*, pp. 9-10.
- FRASER-JENKINS, C. R. & REICHSTEIN, T. in HEGI, G. (1984). - Illustrierte Flora von Mittel-europa (Pteridophyta). Band I, Teil I, pp. 153-156. Ed. Verlag, Berlin, Hamburg.
- GRUBER, M. (1994). - *Dryopteris remota* (A. Br.) Druce dans les Hautes-Pyrénées. *Le Monde des Plantes*, **451** : 20-21.
- GRUBER, M. (1995). - Contribution à la flore des vallées des Nestes, de Campan et de la Barousse (Hautes-Pyrénées) : 16^{ème} note. *Le Monde des Plantes*, **454** : 11-14.
- GUERBY, L. & BOUDRIE, M. (1991). - Itinéraire ptéridologique en Ribérot (Couserans, Ariège). *Ariège Nature*, **3** : 3-9.
- MAISONNEUVE, R. (1977). - Espèces intéressantes (et souvent inédites) du département de la Corrèze. *Bull. Soc. bot. du Centre-Ouest*, n.s., **8** : 113-123.
- POINT, N. (1996). - Une nouvelle fougère pour le département de l'Aude, *Dryopteris remota*. *Le Monde des Plantes*, **457** : 24.
- PRELLI, R. & BOUDRIE, M. (1992). - Atlas écologique des fougères et plantes alliées. Illustration et répartition des Ptéridophytes de France. Ed. Lechevalier, Paris.
- ROUY G. (1913). - Flore de France. Tome 14, p. 411. Ed. Deyrolle, Paris.

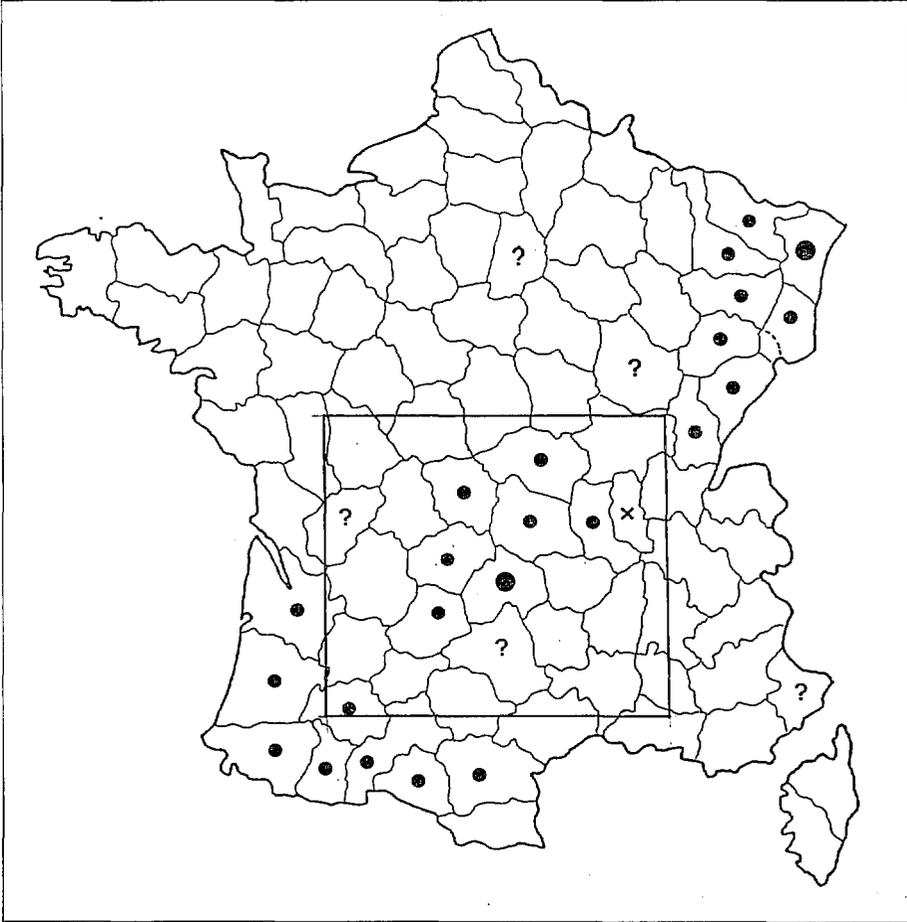
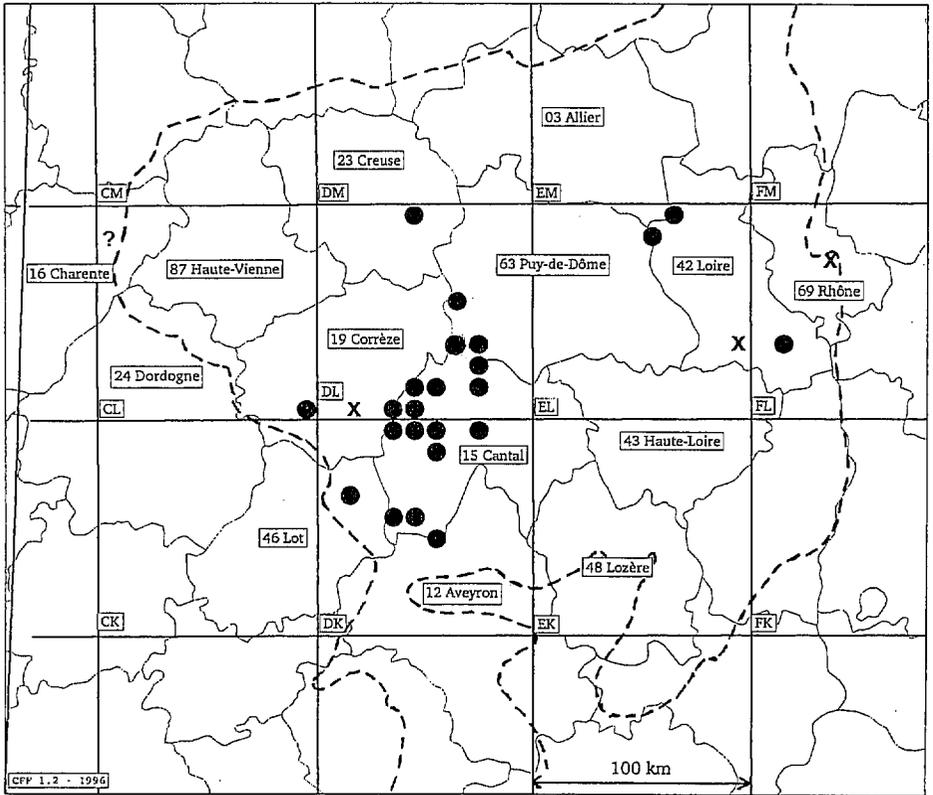


Figure 1. - Carte actualisée de la répartition française de *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce
(d'après PRELLI & BOUDRIE, 1992 ; modifiée M. BOUDRIE & al, 1998)
(en encadré, emprise de la carte fig. 2)



Carrés UTM 10 x 10 km :

Mention antérieure à 1980

Observation postérieure à
1980

Mention douteuse

Limite du socle siliceux du Massif
Central

Figure 2. - Carte de répartition de *Dryopteris remota* (A. Br. ex Döll) Druce dans le Massif Central .