

22665

**DECOUVERTE EN ILLE-ET-VILAINE ET
REDECOUVERTE EN COTES-D'ARMOR DE
POLYSTICHUM ACULEATUM (L.) ROTH
BILAN DE SA REPARTITION
DANS LE MASSIF ARMORICAIN**

Stéphane BARBIER¹
Antoine DORÉ²
Jean-Marie DRÉAN³
Vianney DALIBARD⁴

Deux nouvelles stations de *Polystichum aculeatum* (L.) Roth ont été découvertes à l'automne 2001, en Ille-et-Vilaine où elle n'avait jamais été signalée, et en Côtes d'Armor où elle était considérée comme disparue depuis 1936. C'est l'occasion de faire le point sur cette espèce, rare dans le Massif Armoricain.

GENERALITES

1. CRITERES MORPHOLOGIQUES

Polystichum aculeatum (L.) Roth (fougère allotétraploïde issue de l'hybridation entre *Polystichum setiferum* et *Polystichum lonchitis*) est assez voisine de *Polystichum setiferum* (Forskal) Woyнар, qui est beaucoup plus commune sur le Massif Armoricain. Toutes deux présentent des frondes bipennatiséquées en touffes, de 30 à 80 centimètres de long.

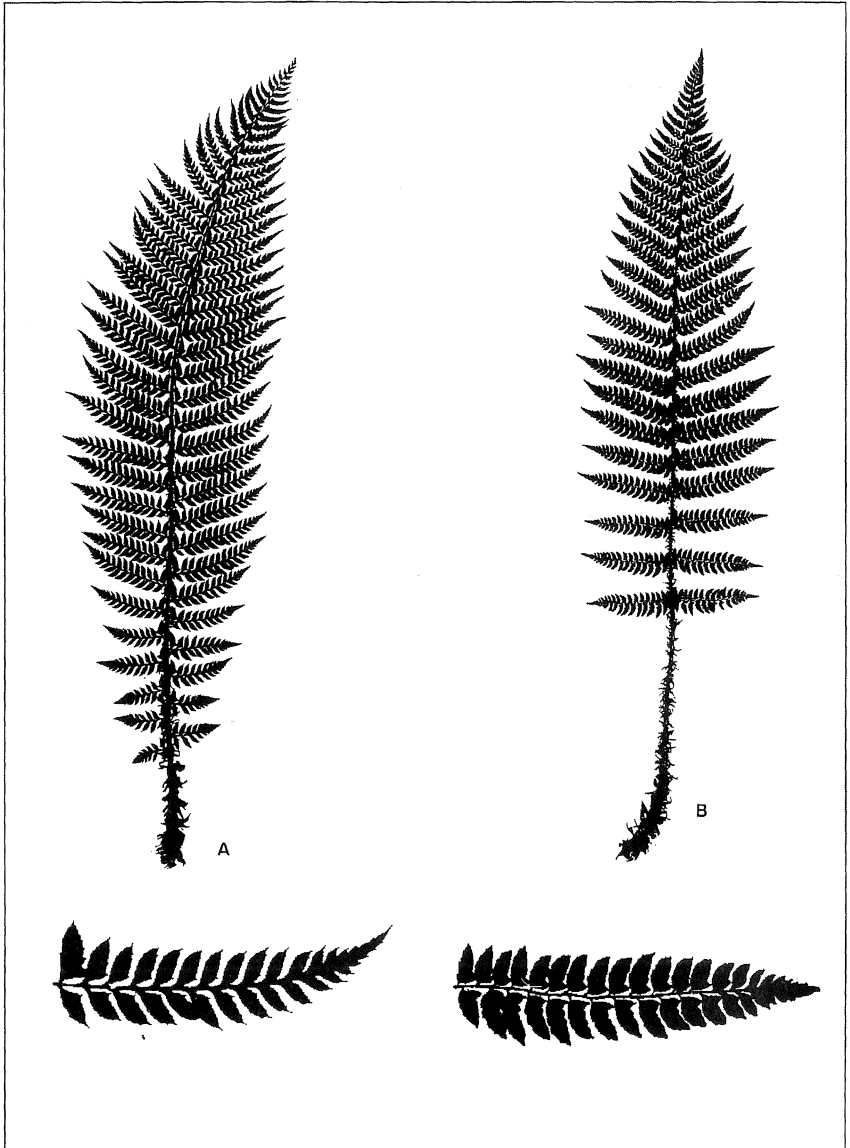
¹ Le Perrier, 85700 MONTOURNAIS

² 5, rue de la Vergnaie 85600 S^t HILAIRE-DE-LOULAY

³ 5, Bonnerfaven 56400 BREC'H

⁴ 15, rue des Violettes 22440 PLOUFRAGAN

Chez *Polystichum aculeatum*, le limbe est luisant et coriace, de forme oblongue-lancéolée, avec une atténuation caractéristique de la taille des pennes vers la base et un pétiole relativement court. Le caractère diagnostique le plus important est cependant la forme des pinnules : contrairement à celles de *Polystichum setiferum*, les pinnules de *Polystichum aculeatum* ne sont ni pétiolulées, ni nettement auriculées (à l'exception des pinnules basilaires) (PRELLI, 2001). Il existe un hybride entre ces deux espèces : *Polystichum* × *bicknellii*, dont la détermination précise nécessite le microscope (présence de spores avortées).



Fronde et détail d'une penne de *Polystichum aculeatum* (L.) Roth (A) et de *Polystichum setiferum* (Forsk.) Woyнар (B) (extrait du « Guide des fougères et plantes alliées » de R. PRELLI, 1990, 2^e éd., Lechevalier, pages 182-183)

2. ECOLOGIE

Polystichum aculeatum est une fougère eurasiatique (PROVOST, 1998) qui se rencontre le plus souvent en moyenne montagne, mais elle est présente dans quasiment toute la France. Plutôt hygrosclaphile, elle affectionne les rochers en milieu forestier et occupe aussi bien des sols basiques que légèrement acides (PRELLI, 2001 ; RAMEAU et al., 1989).

3. NOMENCLATURE

Polystichum aculeatum et *Polystichum setiferum* étaient confondues sous *Aspidium aculeatum* Dœll dans la flore complète portative de Bonnier. Les deux espèces furent ensuite considérées comme sous-espèces par Fournier : *Aspidium aculeatum* subsp. *angulare* Kit. pour *Polystichum setiferum*, et *Aspidium aculeatum* subsp. *lobatum* (Hudson) Swartz pour *Polystichum aculeatum*. Coste nomme cette dernière *Aspidium lobatum* Swartz (c'est alors *Polystichum setiferum* qui est appelé *Aspidium aculeatum* Swartz), et Des Abbayes (1971) la nomme *Polystichum lobatum* (Hudson) Woyнар.

4. STATUT

Sur le Massif Armoricaïn, *Polystichum aculeatum* bénéficie d'une protection régionale en Bretagne (arrêté du 23/07/87), et sa récolte est réglementée dans la Manche (PROVOST, 1998). Ce taxon a été inclus dans la liste rouge armoricaine en 1993 (MAGNANON et al., 1993).

DONNEES DE REPARTITION SUR LE MASSIF ARMORICAİN

1. LES STATIONS DECOUVERTES

1.1. Station d'Ille-et-Vilaine (S. Barbier, A. Doré, J.-M. Dréan)

Lors d'une sortie du CNER (Cercle Naturaliste des Etudiants Rennais) le 11 Octobre 2001 sur les zones calcaires au Sud de Rennes, nous avons découvert dans un four à chaux en ruine à Chartres-de-Bretagne une fougère inaccessible (au fond d'un fourneau éventré), qui est restée indéterminée.

Pour ne pas rester dans le doute, nous sommes retournés tous les trois sur le site le 23 Octobre avec une corde, et nous avons alors eu la joie de découvrir *Polystichum aculeatum* (identification rapidement confirmée par R. Prelli). Cette touffe adulte, à une seule fronde fertile, est enracinée dans la paroi interne du fourneau. Quelques jeunes touffes se développent à proximité (leur identification n'est pas tout à fait certaine). Ce fourneau est éventré côté nord. Dans les semaines qui ont suivi, nous avons découvert une seconde touffe adulte, enracinée aussi dans la paroi interne d'un deuxième fourneau (à moins de 10 mètres du premier), beaucoup moins écroulé ; tous les individus de la station sont donc à l'ombre en permanence.

Les fourneaux sont composés à l'intérieur de briques (siliceuses) fondues en surface, qui sont séparées par des joints contenant plus ou moins de chaux. Du point de vue phytosociologique, les autres espèces présentes dans le fourneau sont *Phyllitis scolopendrium* et *Asplenium trichomanes*.

La situation de ces deux touffes est assez précaire : les fourneaux s'écroulent peu à peu, les briques tombant à l'intérieur. La première touffe découverte (au fond du fourneau éventré) a 25 à 30 frondes mortes, écrasées sous des briques ; de nouveaux éboulements pourraient rapidement la recouvrir entièrement.

1.2. Station des Côtes d'Armor (V. Dalibard)

Lors d'une excursion sur la commune de Ploufragan (qui jouxte Saint-Brieuc), le 4 Novembre 2001, sur le G.R. de Pays qui longe la vallée du Gouët, inondée à cet endroit par le barrage de Saint-Barthélémy, nous avons découvert cette station dans un chemin creux envahi par la végétation.

Ce chemin creux, dont l'entrée passe facilement inaperçue pour le promeneur inattentif, entaille assez profondément le rebord du plateau, au Nord-Ouest du « Tertre Jouan ». Bordé par deux hautes haies, ce chemin ombragé sépare un champ labouré et une prairie. Il n'est praticable que sur une cinquantaine de mètres, étant ensuite envahi par les ronces, et le fond du chemin est occupé par un ru temporaire dont le lit rejoint en plusieurs endroits le socle rocheux.

Un échantillon de cette roche a été identifié comme un schiste métamorphisé (roche légèrement acide) observé ici en enclave sur des terrains correspondant à la migmatite de Ploufragan sur la carte géologique au 1/80 000.

La station est constituée par onze individus adultes de *Polystichum aculeatum* disséminés sur la cinquantaine de mètres du chemin, associés à quelques jeunes plantes pour lesquelles une identification certaine est difficile.

Les différents individus sont situés en milieu humide, la plupart sur les rives du ru ; la touffe la plus haute n'est implantée, sur un talus, que 1,5 mètres au dessus du lit du cours d'eau.

Deux fougères sont stériles et les neuf autres portent de une à six frondes fertiles. L'identification de *Polystichum aculeatum* a été confirmée par R. Prelli.

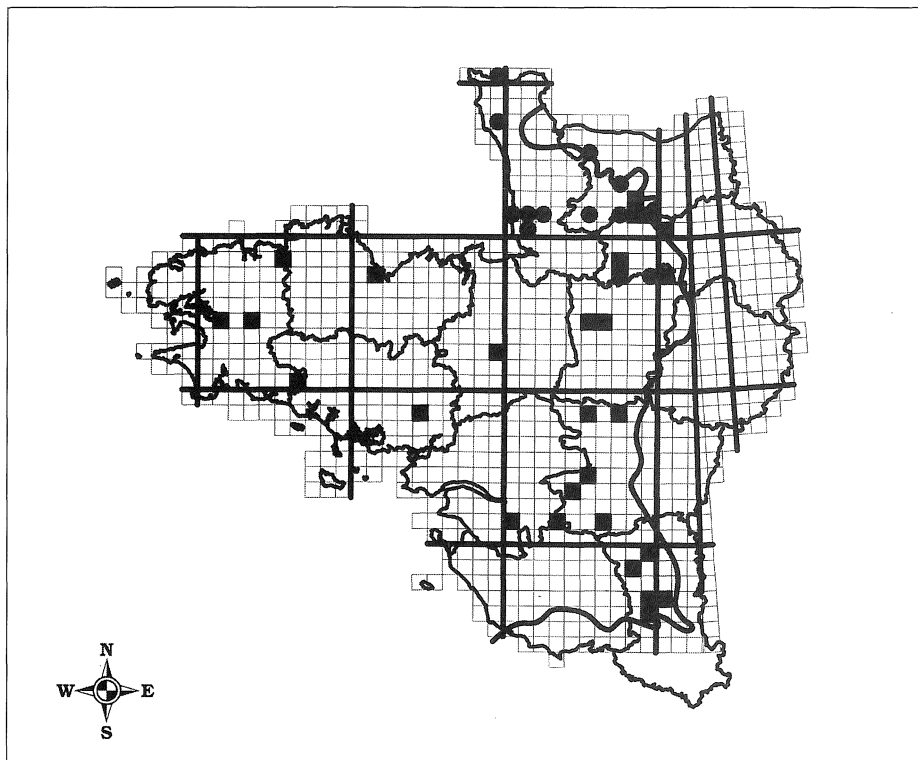
Dans l'environnement immédiat de la station se trouvent *Phyllitis scolopendrium*, *Ranunculus ficaria*, *Arum maculatum*, *Ilex aquifolium*, *Hedera helix*, *Dryopteris filix-mas* et *Primula vulgaris*.

Le ru sortant du chemin creux longe ensuite le G.R. avant de rejoindre la retenue. On observe à cet endroit la présence de plus d'une dizaine de pieds de *Polystichum setiferum* dont l'un n'est situé qu'à un mètre du *Polystichum aculeatum* le plus proche. Nous n'avons pas observé d'individus particulièrement vigoureux, présentant des caractères intermédiaires entre les deux espèces. Il sera cependant intéressant, en présence de ses deux parents, de rechercher l'apparition éventuelle de l'hybride *Polystichum* × *bicknellii* dans les années à venir.

Cette station étendue ne paraît pas menacée dans l'immédiat.

2. REPARTITION ACTUELLE

Comme l'illustre la carte de répartition ci-contre, *Polystichum aculeatum* est donc à présent connue (2002) sur tous les départements du Massif Armoricaïn, à l'exception de la Sarthe armoricaïne où elle est cependant présente dans l'est et le sud-est du département (G. HUNAULT, *com. pers.*). Elle n'a jamais été revue dans les Iles Anglo-Normandes depuis le début des années 80 (R. PRELLI, *com. pers.*).



Répartition de *Polystichum aculeatum* dans le Massif Armoricain
 (pour la Manche et le Calvados, la répartition est en partie approximative (symbole ●),
 les mailles 10x10 km ayant été repérées à partir d'un maillage en grades)

D'après la flore de DES ABBAYES et al. (1971), elle était présente dans seulement 6 départements : - **Manche**, **Calvados** et **Orne** : « assez commun sauf dans le Nord de la Manche où il manque » - **Deux-Sèvres** : 8 stations - **Morbihan** : 2 stations - **Mayenne** : 1 station .

Et elle était signalée dans cette même flore en données anciennes dans 3 départements : - **Côtes d'Armor** : 1 station constituée d' « un pied unique respecté » vu en 1936 et non revu depuis, en Forêt de Beffou, près de Loguivy-Plougras (45 à 50 km à l'Ouest de la station actuelle de Ploufragan) - **Finistère** : 1 station non revue depuis 1930 - **Loire-Atlantique** : 1 station disparue en 1901.

C'était donc une fougère très rare dans le Massif Armoricain en 1971. Et en 1990, elle était considérée comme disparue de Bretagne administrative, Loire-Atlantique et Vendée (PRELLI et BOUDRIE, 1992).

Les découvertes se sont ensuite succédées depuis 1990 : Finistère (HARDY et al., 2002), Morbihan (RIVIERE, 1998 ; RIVIERE, *com. pers.*), Mayenne (JARRI, *com. pers.*) Vendée (DUPONT, 2001), et Loire-Atlantique en 2001 (DUPONT, *com. pers.*).

La carte de répartition de l'espèce en France, présentée dans le livre « Fougères et plantes alliées de France et d'Europe Occidentale » de PRELLI (2001), montre que *Polystichum aculeatum* a été signalée au moins une fois depuis 1980 dans tous les départements Français, à l'exception du Var et des Bouches-du-Rhône, des Côtes-d'Armor et de l'Ille-et-Vilaine.

Nos deux découvertes viennent donc compléter la répartition de cette espèce, qui reste malgré tout rare dans le Massif Armoricain.

Remerciements

Nous adressons nos sincères remerciements à Franck HARDY pour ses conseils et les documents mis à notre disposition, Louis DIARD et Bernard AUBIN pour l'accès à leurs ressources bibliographiques, et Rémy PRELLI pour la relecture de notre article. Nous remercions aussi Marie-José LE GARREC de l'association Tiez Breizh pour la détermination des matériaux du four à chaux, Michel GUILLAUME et l'association VivArmor Nature pour les renseignements géologiques sur Ploufragan, et toutes les personnes qui nous ont communiqué des informations concernant la répartition de *Polystichum aculeatum* dans les différents départements.

BIBLIOGRAPHIE

- **ABBAYES (DES) H., CLAUSTRES G., CORILLION R., DUPONT P., 1971** – *Flore et végétation du Massif armoricain. T. I : flore vasculaire* – 1226 p., Presses Universitaires de Bretagne, St-Brieuc.
 - **BRAUD M., CHARRIER M., MOURGAUD G., 1999** - *Les Ptéridophytes du Maine-et-Loire* – 62 p., ERICA 12, CBN Brest, Brest.
 - **DUPONT P., 2001** - *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée : état et avenir d'un patrimoine. T. 2 : cartes et commentaires.* – 560 p., Siloë, CBN Brest, SSNOF.
 - **HARDY F. et al., 2002** – *Atlas préliminaire de la flore vasculaire du Finistère. 1^{er} bilan (1990-2000)* – 33 p., 8 annexes, 267 pl. (Vol. I), 220 p. (Vol. II) ; Conseil Général du Finistère, Conseil Régional Bretagne, DIREN Bretagne, CBN Brest, Brest.
 - **MAGNANON S. et al., 1993** – *Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricain* – ERICA 4 : 1-22., CBN Brest, Brest.
 - **PHILIPPON D., PRELLI R., CHICOUENE D., 1999** – *Atlas floristique préliminaire des Côtes d'Armor* – 319 p., DIREN Bretagne, Conseil Général des Côtes d'Armor, CBN Brest, Brest.
 - **PRELLI R., 2001** – *Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale* – 432 p., Belin.
 - **PRELLI R., BOUDRIE M., 1992** – *Atlas écologique des fougères et plantes alliées. Illustration et répartition des Ptéridophytes de France* – . 272 p., Lechevalier.
 - **PROVOST M., 1993** – *Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie* – 564 p., Presses Universitaires de Caen.
 - **PROVOST M., 1998** – *Flore vasculaire de Basse-Normandie* – 492 p., T. 2., Presses Universitaires de Caen.
 - **RAMEAU J.C. et al., 1989** – *Flore forestière française. T. 1 : Plaines et collines* – 1785 p., I.D.F.
 - **RIVIERE G., 1998** – *Atlas floristique préliminaire du Morbihan* – 204 p., CBN Brest, Brest.
-