# DECOUVERTE D'ASPLENIUM TRICHOMANES SUBSP. HASTATUM (CHRIST) S. JESSEN EN LOIRE-ATLANTIQUE

Dominique CHAGNEAU 1

# INTRODUCTION

Le 18 janvier 2004, en empruntant par hasard un sentier broussailleux qui se rend aux abords de la voie ferrée Savenay-Redon, j'ai découvert une très grosse touffe bien particulière d'*Asplenium trichomanes*. La taille importante de celle-ci correspond probablement à au moins deux pieds. Les feuilles sont bien dressées et leur morphologie est originale avec au sommet un segment terminal assez large suivi d'un rétrécissement brusque de la feuille. De plus, les pennes bien développées sont plus ou moins auriculées. Ce descriptif correspond à ce qu'écrit Rémy Prelli sur la sous-espèce *hastatum* (Prelli, 2002). Ce dernier a confirmé aimablement mon identification.

S. Jessen décrit différents critères microscopiques pour distinguer la sous-espèce *quadrivalens* de la subsp. *hastatum*: taille des spores ainsi que celle des cellules stomatiques, présence de poils glanduleux proches du rachis à la face inférieure des pennes, etc. (Jessen, 1995) mais ces caractères ne sont guères à la portée de tous les botanistes.

## DESCRIPTION DE LA STATION

La fougère s'est installée entre deux dalles de béton qui recouvrent la pente descendant de la voie de chemin de fer ; ces dalles touchent le mur de soutien qui se trouve sous la voie, édifié pour laisser passer un ruisselet. On voit très nettement près des fougères des concrétions calcaires au niveau où l'eau suinte du mur. Sur environ 1 m², les plantes compagnes sont d'une grande banalité: Galium aparine, Urtica dioica, Rubus gr. fruticosus, Geranium sp., Arrhenatherum elatius subsp. bulbosus, Phyllitis scolopendrium (un jeune pied) et Asplenium adiantum-nigrum (un pied).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le Cerny, 44320 SAINT-PERE-EN-RETZ

La station se situe du côté ouest de la voie ferrée; plusieurs autres touffes d'Asplenium trichomanes poussent tout à fait au sommet de la pente et de l'autre côté du tunnel. Pour la plupart, la morphologie des feuilles correspond à la sous-espèce quadrivalens. J'ai prélevé une feuille de chaque pied pour observer les spores qui se sont révélées toutes « bonnes » c'est-à-dire rondes et régulières. L'hybride entre les deux sous-espèces n'est donc pas présent actuellement sur le site.

Asplenium trichomanes subsp. hastatum est donc présente en milieu artificiel. C'est une sous-espèce calcicole qui trouve ici des conditions favorables grâce aux matériaux calcaires utilisés dans la construction des murs. Depuis cette première observation, les herbicides utilisés sur le bord de la voie ferrée ont atteint les fougères. Heureusement, la sous-espèce hastatum est aussi présente sur un autre vieux mur ombragé de la commune de Sévérac.

#### DISCUSSION

Dans la Flore du Massif Armoricain (Des Abbayes et al., 1971), l'espèce *Asplenium trichomanes* présente plusieurs sous-espèces dont la répartition est encore mal connue. Les anciens botanistes de l'est de la France comme Issler, Loyson et Walter avaient noté la variabilité de l'espèce et répertorié un grand nombre de variétés; celle qui correspond à la sous-espèce *hastatum* est nommée var. *auriculatum* dans la flore d'Alsace (Issler, 1952).

Certains auteurs remettent en cause les sous-espèces d'Asplenium trichomanes compte tenu des variations morphologiques de cette espèce. Cependant l'existence d'hybrides stériles naturels - A. trichomanes x A. quadrivalens, A. quadrivalens x A. hastatum ou encore A. quadrivalens x A. pachyrachis - font dire à d'autres que les sous-espèces d'A. trichomanes pourraient être élevées au rang d'espèces.

Chacune des sous-espèces a une écologie bien particulière : milieu calcicole plutôt ombragé pour *hastatum*, substrat silicicole ou calcicole en situation ombragée ou ensoleillée pour *quadrivalens*, ou milieu silicicole ombragé d'affinité montagnarde pour *trichomanes*. On peut supposer que le génome des individus vivant dans les conditions écologiques d'*hastatum* s'est peu à peu modifié. L'interfécondité avec les formes *quadrivalens* est devenu alors impossible. *A. hastatum* serait alors une espèce en devenir...

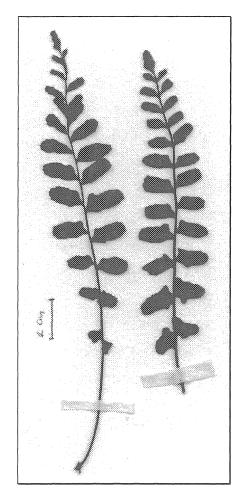
## CONCLUSION

Actuellement cette sous-espèce, qui était surtout connue dans l'est de la France, est présente dans un certain nombre de départements. Cette petite note permettra aux botanistes armoricains de regarder de plus près les *Asplenium trichomanes* rencontrés dans des milieux calcicoles. Cependant, il faut se montrer modeste devant les formes de cette espèce très polymorphe surtout lorsque les conditions d'humidité du milieu varient comme dans les puits ou encore sur des murs très secs.

**Remerciements à** : Rémy Prelli pour son aide précieuse et sa grande amabilité et à Marion Hardegen pour sa traduction de l'article de S. Jessen.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- DES ABBAYES, H., CLAUSTRES, G., CORILLION, R. & DUPONT, P. 1971. Flore et végétation du Massif Armoricain. 1 : Flore vasculaire. P.U.B Saint-Brieuc, 1226 p.
- ISSLER, LOSSON, WALTER, 1952. Flore d'Alsace, Plaine Rhénane, Vosges, Sundgau. Société d'étude de la flore d'Alsace.
- JESSEN S., 1995. Asplenium trichomanes L. ssp. hastatum, stat. nov. eine neue Unterart des Braunsteil-Streifenfarn in Europa und vier neue intraspezifische Hybriden (Aspleniaceae, Pteridophyta).
- PRELLI R., 2002. Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Ed. Belin.



Photosilhouettes des frondes d'Asplenium trichomanes subsp. hastatum prélevées à Séverac (Loire-Atlantique)