

## HETEROCLADIUM WULFSBERGII HAG.

dans l'Ouest de la France

par E. CONTRE, R.B. PIERROT et A. ROGEON.

Créé par Hagen en 1908 pour une plante de Norvège (environs de Bergen, leg. Wulfsberg, 1874), Heterocladium Wulfsbergii est peu connu. Il n'est cité que de quelques rares localités de Norvège, Grande-Bretagne, Luxembourg, Bornholm, Espagne, Portugal. Peut-être est-il négligé à cause de sa ressemblance avec H. heteropterum (Br.) B.E.

H. Wulfsbergii se distingue d'H. heteropterum par son port plus robuste, sa couleur plus foncée, et principalement par ses feuilles caulinaires généralement larges et courtement acuminées, à forte nervure atteignant la moitié ou même les 2/3 du limbe, et le tissu à cellules courtes sauf au voisinage de la nervure dans la partie inférieure. Selon E. Nyholm, H. Wulfsbergii croît sur des rochers périodiquement submergés.

Nous venons de reconnaître H. Wulfsbergii dans trois récoltes :

1°) Deux-Sèvres: Germond près Champlieniers (E. Contre, n° 130, 26-10-1967). La plante croît dans le Vallon de la Chaise, d'orientation nord-sud, sur la rive gauche du ruisseau de Cours, donc à l'adspersion ouest, sur des rochers humides et suintants, tout au bas de la pente, à 7 - 8 mètres du ruisseau. L'altitude, au fond du vallon, est de 90m environ.

L'ensemble du chaos rocheux, bien connu sous le nom de "roc de la Chaise", se situe à la limite sud du Massif Armoricain. Il est constitué de quartzites rouges et blancs. Contrairement aux rochers élevés du haut de la pente, dont les parois verticales sont presque nues et qui n'hébergent guère dans leurs fissures que Umbilicus rupestris et quelques Ptéridophytes: Asplenium Billotii (surtout), A. trichomanes, A. adiantum-nigrum (1), les rochers de la partie basse, au front couronné de lierre et de polypodes (2), sont colonisés à leur base par une abondante population de Bryophytes à laquelle se mêlent des Lichens et même des Algues. Les Heterocladium y sont abondants. Ils y forment par endroits, sur les parois verticales ou inclinées, de larges plaques de plusieurs décimètres carrés. Au voisinage, on peut noter :

Metzgeria conjugata Lindb.

M. furcata (L.) Dum.

Lophocolea bidentata (L.) Dum.

Calypogeia fissa (L.) Rad.

Leucobryum juniperoides Brid.

Mnium hornum L. (fructifié)

M. rostratum Schr.

Aulacomnium androgynum (L.) Schw.

Isoetecium myosuroides (Dill.) Brid.

Thuidium tamariscinum (Hedw.) B.E.

Cirriphyllum crassinervium (T.) L. & F.

Eurhynchium Stokesi (Turn.) B.E.

Isopterygium elegans (Hook.) Ldb.

Plagiothecium silvaticum (Huds.) B.E.

Diphyscium sessile (Schr.) Lindb.

(1) Asplenium septentrionale et Ceterach officinarum croissent en face, sur les rochers de la rive droite.

(2) Polypodium interjectum, et formes moins nettes.

ainsi que la circumboréale-montagnarde:

Rhabdoweisia striata (Schrad.) Kdb., nouvelle pour les Deux-Sèvres.

Bien d'autres muscinées croissent encore dans le vallon de la Chaise (3). Par exemple, sur les rochers de la rive droite : Orthocaulis attenuatus (Mart.) Evs., Plagiochila asplenioides (L.) Dum., Targionia hypophylla L., Campylopus polytrichoides de Not., Pterogonium ornithopodioides (Huds.) Ldb., Thamnum alopecurum B.E.,...

2°) Haute-Vienne: Poyrat-le-Château (L. Rugeon 20-7-1969)

La plante se présente en adspersion Nord dans le Vallon de la Maulde qui fait la limite avec le département de la Creuse, sous le hameau de Lafret, à une altitude de 610m environ.

Le site est boisé en pente assez forte: les granites d'anatexie forment de petits chaos rocheux qui, avant la construction du barrage de Vassivière, étaient probablement inondables.

C'est à la base d'une cavité (naturelle, artificielle ?) que la plante fut récoltée, dans la partie formant cuvette où s'accumulent les eaux hivernales; en juillet la cuvette est à sec mais la modification d'aspect subie par la roche et les débris accumulés attestent la présence de l'eau pendant une partie de l'année.

3°) M. D. Bruneau, d'Angers, que nous remercions bien vivement, nous a transmis une trentaine d'échantillons d'Heterocladium heteropterum de l'Herbier Bouvet déposé à l'Arboretum de la Maulevrie (Angers). Ces échantillons proviennent pour les deux tiers du Massif Armoricaïn. Un seul est à rapporter à H. Wulfsbergii: Ille-et-Vilaine; rochers schisteux près du viaduc de Corbinière, 16.04.1876, F. Camus (L'étiquette porte, de la main même de Camus la mention suivante: "C'est la plante indiquée sous le nom de Pterigynandrum filiforme dans le Catal. de la Godolinais").

Heterocladium Wulfsbergii est donc à ajouter à la Flore de Bretagne.

Quel rang mérite ce taxon? Il ne figure pas dans les Musci de Brotherus. L'Index Muscorum le traite comme une sous-espèce d'H. heteropterum. E. Nyholm en fait une espèce distincte, mais avec doute: "I do not know whether to regard it as a species of its own or as a form of H. heteropterum..... Perhaps it is a polyploid form". A Champdeniers, le n° 130 est un net H. Wulfsbergii; mais deux autres récoltes de la même localité (L. Ballet, 11-5-41; P. Biget, sans date) ont des caractères déjà moins nets: feuilles caulinaires plus acuminées à nervure unig. var., parfois faible et disparaissant avant la moitié. A propos de discussions sur les rapports entre les espèces d'Heterocladium d'Amérique du Nord et celles d'Europe, on a souligné la variabilité d'H. heteropterum. Notamment Thériot (Revue Bryologique, 37<sup>e</sup> année, 1910, pp. 62-64) écrit: "H. heteropterum est une plante polymorphe: les feuilles sont plus ou

---

(3) La végétation phanérogame du site de la Chaise n'est pas moins intéressante et variée. On rencontre au fond du vallon boisé (chêne pédonculé et chêne sessile) et sur les berges du ruisseau:

Mochringia trinervia, Stellaria neglecta, Anemone nemorosa, Isopyrum thalictroides, Ranunculus ficaria var. bulbifera, R. auricomus, Euphorbia dulcis, E. amygdaloides (C), Viola reichenbachiana (C), Circaea lutetiana (CC), Lamiastrum galeobdolon (CC), Veronica montana (C), Adoxa moschatellina, Phyteuma spicatum, Carex sylvatica, Helica uniflora, Festuca gigantea (AC), Polygonatum multiflorum, etc... L'élément atlantique est surtout représenté par: Endymion non-scriptus, Euphorbia hyberna, Lathraea clandestina, Asphodelus albus, Ornithogalum pyrenaicum, Primula vulgaris (auxquels s'ajoutent les saxicoles Asplenium Billotii, Umbilicus rupestris), le nombre relativement restreint d'espèces étant compensé par l'abondance de la plupart d'entre elles.

moins larges à la base, plus ou moins allongées, à acumen plus ou moins fin, les cellules médianes sont plus ou moins longues, les marginales carrées en séries plus ou moins nombreuses, le tissu plus ou moins papilleux, la nervure tantôt double, tantôt simple de longueur variable...". La plante d'Amber (Fuy-de-Dôme), leg. Gasilien, que Thériot cite, pourrait être H. Wulfsbergii.

A noter que chez H. Wulfsbergii, le tissu est généralement plus papilleux avec plus constamment deux papilles par cellule. Ce caractère se retrouve dans l'espèce américaine H. Macounii Best qui a aussi le plus souvent une nervure unique.

En conclusion, nous pensons qu'une révision des échantillons d'H. heteropterum des herbiers serait utile pour fixer la limite de variabilité de cette espèce et en déduire si elle peut englober H. Wulfsbergii ou lui laisser son autonomie. Jusqu'à présent cette révision ne nous a pas montré de plantes douteuses, ni de passage progressif d'un taxon à l'autre, mais seulement l'atténuation de certains caractères, comme indiqué ci-dessus.

Quoi qu'il en soit, la présence en France d'H. Wulfsbergii méritait d'être signalée. A priori, on peut la considérer comme un élément eu-atlantique.