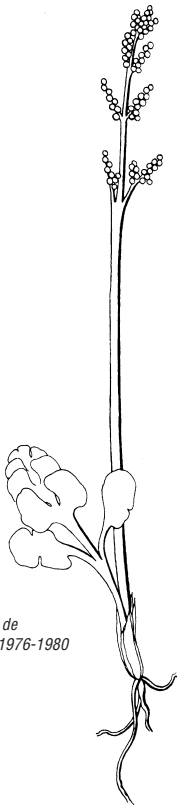


EX *Botrychium simplex* E. HITCHC. – Botryche simple – *Ophioglossaceae*

Tiré de
HESS & AL. 1976-1980

Description

Plante de 8(15) cm. Fronde unique, nettement pétiolée, glabre et verte. Pétiole de 1-3 mm d'épaisseur, entouré par les gaines brunes des frondes des années précédentes. Partie stérile divergeant près du rhizome, nettement pétiolée, suborbiculaire à obovale, de 1-6 cm de long, indivise ou – par approfondissement des échancrures initiales – trilobée ou (bi)pennatiséquée. De chaque côté 2(3-4) lobes arrondis et à base cunéiforme. Partie fertile dépassant largement la partie stérile, de 1-8 cm, pétiolulée, paniculée, (bi)pennatiséquée. Maturité des spores 6-8. Chromosomes $2n = 90$.

Espèce semblable: *Botrychium lunaria* (L.) SW. (b. lunaire), plante nettement plus grande, partie stérile se séparant à mi-hauteur de la partie fertile, segments en demi-lune et à base cunéiforme.

Ecologie et sociologie

Le botryche simple est une héliophile qui croît en général par pieds isolés sur des sols frais (séchards à humides), pauvres en bases et sablonneux. Il occupe des prés maigres acidophiles, des nardaies fauchées ou pâturées, des landes à *Calluna* et des brousses claires. A l'étranger, il occupe aussi des pâturages ras sur des rivages de cours d'eaux ou de lacs, des microbiotopes de sources ou d'anmoor dans des prairies ou des bords de marais.

En Suisse, l'espèce avait une répartition (montagnarde-)subalpine(-alpine) entre 1560 et 2300 m d'altitude (en Italie dès 850 m).

Botrychium simplex occupe surtout des associations des *Nardo-Callunetea* PRSG. 49, souvent en compagnie de sa cousine beaucoup plus fréquente *B. lunaria*. De manière générale on connaît peu la sociologie de cette espèce qui intervient comme accidentelle.

Milieu naturel: 5.4.1 (4.3.5)

Valeurs indicatrices: F4R2N2H3D4L4T2K2.

Particularités de l'espèce

Ce géophyte à rhizome se confond facilement à première vue avec le botryche lunaire, car la dimension et la forme de la partie stérile de la fronde sont variables. L'espèce est donc difficile à trouver, d'autant plus qu'elle est de petite taille: elle doit souvent passer inaperçue.. Si l'espèce n'apparaît que par pieds isolés, elle produit par contre des spores innombrables. Il n'est pas exclu qu'il existe des populations passées inaperçues. L'écologie et la dynamique des populations de ce taxon sont très peu connues. Les prothalles et les embryons des botryches indigènes sont hypogés et dépendent pendant des années des nutriments procurés par des champignons symbiotes. Il est pratiquement impossible de cultiver les botryches à partir de spores et de les multiplier végétativement. Des réintroductions sont donc pour l'instant exclues.

Distribution générale et menaces

Élément circumpolaire boréal(tempéré)-océanique, l'espèce apparaît outre l'Europe en Amérique, dans le sud du Groenland et peut-être au Japon. En Europe, elle occupe surtout les régions côtières de la mer Baltique jusqu'à 65°N (Suède, Finlande, pays baltes, Pologne et Danemark), l'Islande et le sud de la Norvège. Et comme relicte glaciaire elle possède quelques rares stations isolées dans les montagnes méditerranéennes (p. ex. en Forêt de Bohême, CZ). Vers le sud, elle atteint les Pyrénées

orientales, le Massif Central, la Corse, les Alpes et la Slovénie. Sa répartition actuelle est difficile à préciser à cause du caractère sporadique de ses apparitions.

Stations les plus proches: Massif Central, Savoie (Beaufortain), Haute-Savoie (autrefois Vallée de Chamonix) (F), Tyrol (près de la frontière, gorge de Finstermünz, Dorferalm au nord de Hinterbichl, Windisch-Matrei, Bergeralpe à Praegraten), Styrie (A), Trentin-Haut Adige (Campivolo Levi à Peio dans le Val di Bressimo, Molvenosee, Alpe Malgazza et Nauders) (I). L'état actuel de nombreuses populations est inconnu.

Menaces: Du fait de l'abandon de l'exploitation traditionnelle, l'espèce a fortement régressé, voire disparu, à maints endroits et se trouve fortement menacée en Europe. En France et en Italie elle est «seulement» menacée, en Slovénie et Pologne seulement rare.

Statut de protection

CH: Liste rouge; F, D; CB, EU/HFF.

Distribution et menaces en Suisse

On ne connaît que très peu de stations, dans les Grisons à San Bernardino (autour des Sauerbrunnen et dans la pente derrière la source), sur Casaccia dans des alluvions à «Cavril», à «Falotta» sur l'Alp da Flix au-dessus de Sur (à moins que ce ne soient des exemplaires chétifs de *B. lunaria*?) et en Valais à «Ane» sur la Gugginalp au fond du Lötschental. L'indication de Handegg dans l'Oberland bernois est douteuse, celle de la Gerschialp près d'Engelberg (OW) est à éliminer (stations non indiquées dans la carte de distribution). En ce qui concerne les informations d'herbier de l'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982) pour les secteurs 707 (Lötschental) et 717 (Aletschhorn), on n'a pas retrouvé les informations; il est possible qu'il s'agit d'erreurs de transcription.

Menaces: L'espèce a été observée dans toutes ces stations entre 1950 et 1971; actuellement elle est considérée comme disparue. Des populations isolées inconnues ou des réapparitions spontanées ne sont toutefois pas à exclure.

Evolution des populations: de tout temps très rare, aujourd'hui perdu de vue.

Responsabilité

La Suisse a une forte responsabilité à l'échelle de l'arc alpin.

☞ Christoph Käsermann

Menaces (stations potentielles ou nouvelles)

- changement de mode d'exploitation, en particulier abandon
- abrutissement (mollusques, bétail), piétinement
- construction, installations touristiques
- embroussaillage
- cueillette
- populations restreintes et isolées

Mesures

- maintenir une exploitation extensive (fauche tardive, pacage léger); la végétation ne devrait pas devenir trop sombre ni trop dense
- protéger les plantes individuellement par des pierres, une clôture ou un treillis
- priorité aux populations sur ces projets
- débroussailler
- ne faire connaître les éventuelles localités qu'aux instances responsables
- surveillance annuelle des éventuelles populations; espèce proposée à la protection intégrale (OPN en révision)

Bibliographie

Hess, H.E., E. Landolt & R. Hirzel (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

EX *Botrychium simplex* E. Hitchc. – Botryche simple – *Ophioglossaceae*

| | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|------|
| JU 1 | PL 2 | AN 3 | AIO 4 | AIE 5 | AS 6 |
| | | | EX | DD | EX |

| | | | | |
|---|-------|----|------|----|
| F | D | FL | A | I |
| V | 2!/EN | | 1/GR | VU |

| | |
|-------|-------|
| Monde | CH |
| | EX/Ex |

