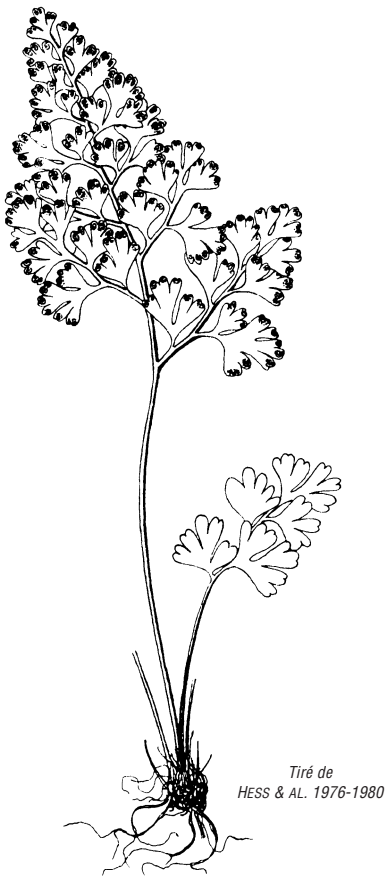


EN *Anogramma leptophylla* (L.) LINK – Anogramme à frondes minces – *Hemionitidaceae*

Synonyme: *Gymnogramma leptophylla* DESV.



Description

Plante de 2-10(20) cm, annuelle et dépérissant en mai/juin. Frondes stériles et fertiles quasi semblables, disposées en spirale, en touffe serrée, glabres. Pétiole brun roux, verdâtre à la face supérieure, au moins aussi long que le limbe. Celui-ci délicat et différencié au cours du développement: premières frondes (les inférieures) réniformes, digitées et souvent stériles; les suivantes ovales-cordées, 1-3 fois pennatiséquées, à pinnules atténuées en coin à la base et pennatifides. Sores marginaux sous la fronde jeune, couvrant toute la surface plus tard, sans indusie. Spores globuleuses-tétraédriques, à ornementation réticulée. Sporophyte 2-4. Chromosomes $2n = 58$.

Ecologie et sociologie

Cette fougère est sciaphile et gélive. Elle croît sur des rochers humides, ombragés et pauvres en calcaire, dans des abris sous roche (balmes), des cavernes, des murs et (dans le sud de l'Europe) des haies ou des chemins creux. Il faut distinguer deux types de cavernes: 1. les véritables cavernes, souvent profondes, dont le fond se situe plus bas que l'entrée; en hiver on a pu noter à l'intérieur des températures supérieures de 20° C à la température extérieure; même à l'entrée la température est relevée de

8-15°C par un courant chaud qui monte de l'intérieur, si bien que la neige fond; ces microclimats particuliers seraient dus à la proximité de nappes souterraines thermales (TERRETAZ 1963).

2. Les petits abris, souvent sous un grand bloc d'éboulement ou sous un petit surplomb, avec un fond descendant vers l'extérieur; ceux-ci sont relativement protégés du gel par la chaleur emmagasinée par le rocher pendant la journée et par l'abri contre le vent et le rayonnement, toutefois, suivant la rudesse de l'hiver, les populations y sont très fluctuantes.

Collinéenne-montagnarde, l'espèce va de 300 à 1060 m d'altitude en Suisse (sur Branson, VS). *Anogramma leptophylla* occupe chez nous les groupements spécialisés et pauvres en espèces des balmes (*Gymnogrammetum* GAMS 1914). La flore compagne se compose de mousses comme *Targionia hypophylla* L., *Fissidens bambergeri* SCHIMPER, *Timmiella anomala* LIMPR., *Rhynchstegiella tenella* (DICKS.) LIMPR. et de quelques plantes vasculaires moins constantes: *Ceterach officinarum* DC., *Asplenium* sp. ainsi que *Arabidopsis thaliana* (L.) HEYNH., *Erophila verna* (L.) CHEVAL., *Saxifraga tridactylites* L. et *Erodium cicutarium* (L.) L'HÉRIT.

Milieu naturel: 3.4.1.3

Valeurs indicatrices: F4R2N2H2D1L2T5K2.

Particularités de l'espèce

Paradoxalement, le prothalle de ce thérophyte ne sèche pas rapidement mais survit à l'été sec sous la forme d'un petit tubercule, et produit au retour des pluies une nouvelle génération de frondes. Les années sèches (p. ex. 1997 au Tessin) il ne se forme pas de sporophyte. Les frondes sont quant à elles rapidement caduques après la sporulation. La taille du sporophyte varie énormément en fonction de la température et de la lumière. L'espèce a probablement immigré pendant la période de l'Atlantique et se maintient en populations relictuelles dans des microbiotopes chauds. Ses chances de dissémination sont infimes sous le climat actuel. Avec une intention de protection, de nombreuses localités n'ont été désignées autrefois que vaguement (GAMS 1927, MORTON & GAMS 1925, TERRETAZ 1963), si bien que certaines sont perdues de vue et qu'un recensement exhaustif sera très astreignant.

Distribution générale et menaces

Cet élément subtropical-méditerranéen possède une aire cosmopolite mais morcelée: Mexique, Chili, Pérou, Afrique du sud, sud-ouest de l'Australie, Nouvelle-Zélande, plus petits secteurs en Afrique orientale, Inde, Indo-

nésie, etc. En Europe, il occupe principalement les régions à air humide: îles atlantiques (E, P), tout le Portugal, sporadique en Espagne. Sa limite septentrionale touche la Bretagne, les Cévennes, la Savoie (autrefois à Albertville) et le sud des Alpes (F, I). Il apparaît en outre en Corse, en Sardaigne, en Sicile, sur d'autres îles italiennes et sur la côte ouest du pays. La répartition est plus disjointe dans l'est méditerranéen: Grèce, Crète, quelques îles de l'Égée et quelques localités isolées en Bosnie, au Kosovo et en Crimée.

Stations les plus proches: bas Val d'Aoste (p. ex. Donnaz), Valle d'Ossola (p. ex. Villadossola, Piedimulera, Vogogna, L. d'Orta), Valle Bog-naco, sur Maccagno-Inferiore au Lac Majeur, région du Lac de Côme, Valteline et Meran (I). *Menaces*: Malgré des reculs locaux, l'espèce ne semble pas menacée en Europe atlantique et méditerranéenne.

Statut de protection

CH: Liste rouge.

Distribution et menaces en Suisse

L'espèce a été cantonnée de tout temps à des biotopes exceptionnels sans gels du Valais et du Tessin: Evionnaz, Follatères, Branson, Fully, Mazembroz, Wiler à l'est de Loèche, entre Eggerberg et Lalden (VS), Bignasco, Centovalli, de Ronco à Brissago, Pedrinato près de Chiasso, Indemini, San Abbondio, Gaggio sur Osogna (TI). Aujourd'hui il subsiste trois à cinq stations entre Martigny et Vièges (Follatères, Mazembroz, Gampel-Steg et encore sans confirmation Dorénaz). Au Tessin, il ne reste probablement que deux populations: sur Brissago au Lac Majeur et dans la haute Valle Maggia à Bignasco. Les autres populations anciennes ne sont plus localisables (p. ex. différentes indications de la commune de Fully, de la rampe sud du Lötschberg, de Feschel-Guttet et de Indemini) ou ont disparu.

Menaces: La plupart des populations sont restreintes (<30 plantes) et donc très vulnérables. La construction, l'augmentation de l'ombre et l'aménagement de vignes ont fait reculer l'espèce, qui est fortement menacée.

Evolution des populations: déclin modéré.

Responsabilité

Pour l'importance scientifique de refuges relictuels septentrionaux d'une espèce thermophile, la Suisse a une responsabilité moyenne à l'échelle internationale.

✎ Christoph Käsermann

Menaces

- construction, aménagement de vignes
- nivellements
- forte ombre portée par l'embroussaillage
- cueillette
- carence de données; populations restreintes et isolées

Mesures

- conservation de toutes les stations existantes; pas de vignobles supplémentaires
- laisser subsister des groupes de blocs même dans le vignoble
- débroussaillage adéquat
- informations aux communes; pas de publication des localités
- contrôle périodique des stations actuelles et anciennes; protection (plan de zones); cartographie détaillée des sites; garantir le suivi de l'efficacité des mesures

Bibliographie

BECHERER, A. (1956a): Florae vallesiaca supplementum – Supplement zu Henri Jaccards «Catalogue de la Flore valaisanne». *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 81: 1-556.

DELARZE, R. & P. WERNER (1986): Étude botanique des Follatères (Dorénaz et Fully, Valais) – I: La flore actuelle et son évolution depuis le début du siècle. *Bull. Murith., Soc. Valais Sci. Nat.* 104: 89-112.

EBERLE, G. (1973): Beobachtungen am Frühlings-Nacktfarn (*Anogramma leptophylla*) am Wuchsort und in der Kultur. *Natur & Mus.* 103/3: 93-97.

GAMS, H. (1927): Von den Follatères zur Dent de Morcles – Vegetationsmonographie aus dem Wallis. *Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz* 15: 1-760.

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

MORTON, F. & H. GAMS (1925): Höhlenpflanzen. *Speläologische Monographien* 5.

TERRETAZ, J.-L. (1963): *Anogramma leptophylla* en Valais et en Ossola. *Trav. Soc. Bot. Genève* 7: 21-30.

EN *Anogramma leptophylla* (L.) LINK – Anogramme à frondes minces – Hemionitidaceae

JU 1	PL 2	AN 3	AIO 4	AIE 5	AS 6
			EN		CR

F	D	FL	A	I
				-r

Monde	CH
	EN/E

