

## *Orthotrichum rogeri* Brid.

### L'Orthotric de Roger

Bryophytes, Mousses, Orthotrichales, Orthotrichacées

Cette espèce, extrêmement rare en France, est très mal connue.

### Caractères diagnostiques

Espèce pleurocarpe (mais aspect d'une acrocarpe).

Tige de 1 à 1,5 cm.

Feuilles lancéolées lâchement imbriquées, plus ou moins flexueuses à l'état sec, dressées étalées à l'état humide.

Forme foliaire à base ovale plus ou moins concave, puis lingu-lée, à apex arrondi, obtu à brièvement apiculé, présentant une légère denticulation au sommet.

Cellules foliaires peu allongées à la base, isodiamétriques dès la moitié supérieure, progressivement papilleuses (papilles simples) de la base au sommet.

Feuilles inférieures courtes, les supérieures plus longues, devenant révolutes.

Capsule ovale-oblongue cylindrique immergée à semi-émergente dans les feuilles périchétiales, à long col, pâle.

Coiffe nue (sans poil) campanulée jaunâtre.

Paroi de la capsule à stomates enfoncés.

Péristome double à dents jaune-rougeâtres fortement papilleuses.

Soie non enfoncée à la base du col, vaginule peu poilue.

### Confusions possibles

Le genre *Orthotrichum* regroupe un ensemble d'espèces difficiles à déterminer, notamment la section *Microthelia* Vent. (*Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. ...). Il existe donc beaucoup de confusions potentielles vu le nombre de caractères morphologiques nécessaires à l'identification des espèces. Aussi, pour une identification correcte, il convient de consulter les travaux de PIERROT (1978) concernant ce genre.

### Caractères biologiques

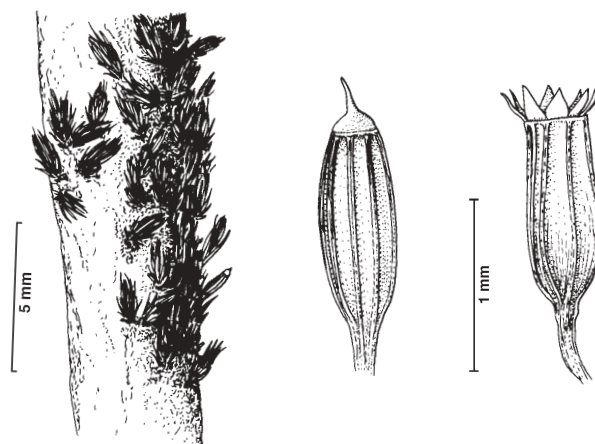
Type biologique : bryochaméphyte type.

#### Biologie de la reproduction

L'Orthotric de Roger est une espèce autoïque (les organes mâles et femelles, anthéridies et archégonas, sont portés par un même individu au niveau d'inflorescences distinctes), à sporulation mature en période estivale. Les spores produites sont de grande taille (20 à 24 µm).

### Aspect des populations, sociabilité

Cette bryophyte forme de petites touffes sur écorce, souvent en



compagnie d'autres espèces (notamment de nombreuses orthotrichacées : *Orthotrichum* spp., *Zygodon* spp., *Ulota* spp. ...).

### Caractères écologiques

#### Écologie

Il s'agit d'une espèce exclusivement corticole, thermophile hygrophile stricte. Il est toutefois possible de l'observer sur rocher, mais beaucoup rarement. L'espèce nécessite donc des arbres en milieu ouvert ou dans un contexte sylva-tique assez clair, sous climat chaud et humide.

#### Communautés végétales associées à l'espèce

Elle vit sur des arbres isolés ou en contexte forestier clair. Elle croît sur les troncs ou les branches, notamment sur les érables (*Acer* spp.), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et le Noisetier (*Corylus avellana*).

### Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

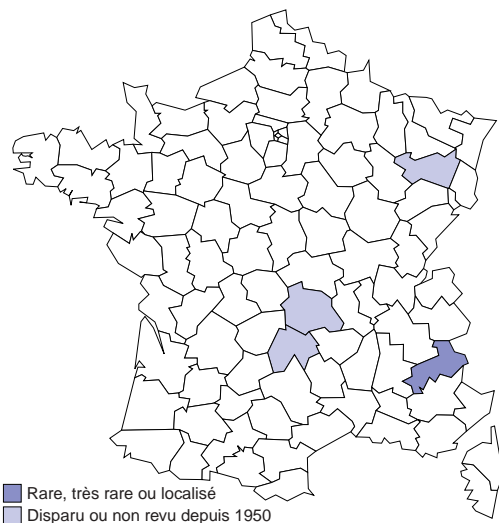
Compte tenu du manque de connaissances relatives à cette espèce, les habitats de l'annexe I où elle est susceptible de se développer ne sont pas connus.

### Répartition géographique

*Orthotrichum rogeri* est une espèce océanique montagnarde à distribution surtout localisée dans le centre et le sud de l'Europe et le Caucase, mais toujours de manière très dispersée.

L'espèce a été trouvée en France dans la haute vallée de la

Durance (Hautes-Alpes), près d'Embrun, sur un Frêne à 1100 m d'altitude (HÉBRARD, 1984), et de Guillestre en 1992 (PIERROT) à l'étage montagnard, jusqu'à 1250 m d'altitude environ. De vieilles mentions dans la littérature du siècle dernier font état de la présence de cette espèce dans les départements des Vosges, du Cantal et en Savoie sans confirmation récente de ces indications. Les stations les plus proches sont suisses (canton de Berne, Graubünden et Ticino), essentiellement sur Érable.



## Statuts de l'espèce

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II

Convention de Berne : annexe I

Liste rouge des bryophytes européennes : Europe : vulnérable ; France : probablement menacé, mais données insuffisantes

## Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Le bilan actuel des connaissances ne permet pas de confirmer la présence de cette espèce dans des espaces protégés.

## Évolution et état des populations, menaces potentielles

### Évolution et état des populations

L'Orthotric de Roger présente des populations réduites souvent associées à d'autres espèces bryophytiques corticoles. Dans la plupart des régions où l'espèce a été découverte par le passé, seules celles du secteur Embrun/Guillestre dans les Hautes-Alpes ont pu être confirmées depuis les vingt dernières années. Au vu de l'état des connaissances actuel, la situation de l'espèce en France est donc extrêmement fragile.

### Menaces potentielles

L'espèce est sensible à la pollution atmosphérique (pluies acides). Elle est également menacée par les coupes d'arbres liées au développement de l'urbanisation et à la construction d'infrastructures routières (création ou élargissement de voies).

## Propositions de gestion

### Propositions relatives à l'habitat de l'espèce

Dans l'état actuel, il est nécessaire de préserver d'office les quelques rares stations connues, à toutes fins utiles et selon le principe de précaution.

Parallèlement, un suivi de l'évolution des rares stations françaises doit être envisagé. À cet effet, on préservera les groupes ou les alignements d'arbres porteurs et on réservera dans l'environnement proche ou immédiat des stations des lots d'arbres pouvant accueillir de nouvelles populations.

Ce suivi devrait être complété par un important travail d'inventaire des stations de l'espèce, de manière à mieux connaître l'étendue des stations existantes et l'état des populations en France.

### Exemples de sites avec gestion conservatoire menée

Aucun site ne fait l'objet d'une gestion conservatoire en faveur de cette espèce.

## Expérimentations et axes de recherche à développer

Cette espèce très mal connue est à étudier dans son comportement général, qu'il s'agisse de l'étendue des populations existantes, de sa position dans la dynamique évolutive des groupements sur écorce (épixyles corticoles) ou encore de ses capacités de dispersion. Il conviendrait aussi de tester des transplantations sur de nouveaux supports pour vérifier la capacité de l'espèce à investir d'autres hôtes.

## Bibliographie

- DEPÉRIERS S. et LECOINTE A., 1995.- Livre rouge des Bryophytes menacées de France métropolitaine. 1 - Pré-rapport 1995 : Hépatiques et espèces de la directive « Habitats ». Ministère de l'Environnement - direction de la nature et des paysages, université de Caen - laboratoire de phytogéographie, 49 p.
- DEPÉRIERS-ROBBE S. et LECOINTE A., 2000.- Étude préalable à l'établissement du Livre rouge des Bryophytes menacées de France métropolitaine. État d'avancement 30/06/2000. Ministère de l'Aménagement du territoire - DNP, université de Caen - laboratoire de phytogéographie, 221 p.
- \*HÉBRARD J.-P., 1984.- Note de bryologie alpine. Découverte d'*Orthotrichum rogeri* Brid. et de *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb. dans l'Embrunais. *Bulletin de la société liméenne de Provence*, **36** : 123-130.
- HUSNOT T., 1884-1894.- *Muscologia gallica*. Description et figures des mousses de France et de quelques espèces des contrées voisines. Savy, Paris, 2 vol., 458 p.
- NYHOLM E., 1986.- *Illustrated Flora of Nordic Mosses*. 1. *Fissidentaceae-Seligeriaceae*. Nordic Bryological Society, Lund, p. : 56.
- \*PIERROT R.B., 1978.- Contribution à l'étude des espèces françaises du genre *Orthotrichum* Hedw. *Bulletin de la société botanique du Centre-Ouest*, NS, **9** : 167-183.
- SCHUMACKER R., MARTINY Ph. et coll., 1995.- *Red Data Book of European Bryophytes*. Part 2. Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. European Committee for Conservation of Bryophytes, Trondheim, 193 p.