

Flore d'intérêt communautaire

Code EUR 27	Nom commun
1387	Orthotric de Roger
1419	Botryche simple

ORTHOTRIC DE ROGER

Code Natura 2000

1387

Orthotrichum rogeri Brid.

Bryophytes, Orthotrichales, Orthotrichacées

L'Orthotric de Roger est une petite mousse peu répandue se développant sur les arbres et parfois sur les mousses, en milieu humide. Une dizaine de localités sont connues en France

DESCRIPTION ET HABITATS

Caractères diagnostiques

Espèce pleurocarpe (mais aspect d'une acrocarpe).

La tige mesure de 1 à 1,5 cm.

Les feuilles lancéolées sont lâchement imbriquées, plus ou moins flexueuses à l'état sec, et dressées étalées à l'état humide. La forme foliaire a une base ovale plus ou moins concave, puis lingulée, à apex arrondi, obtu à brièvement apiculé, présentant une légère denticulation au sommet. Les cellules foliaires sont peu allongées à la base, isodiamétriques dès la moitié supérieure, progressivement papilleuses (papilles simples) de la base au sommet. Les feuilles inférieures sont courtes, les supérieures plus longues, devenant révolutes.

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

La coiffe est nue (sans poil) campanulée jaunâtre.

La paroi de la capsule est à stomates enfoncés.

Péristome double à dents jaune-rougeâtres fortement papilleuses.

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

Caractères biologiques

Cette mousse est une bryochaméphyte type.

L'Orthotric de Roger est une espèce autoïque (les organes mâles et femelles, anthéridies et archégonies, 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).

Habitat

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

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*).

Répartition géographique

Espèce océanique montagnarde

Monde : Groenland sud, Amérique du Nord

Europe : essentiellement localisée dans le centre et le sud de l'Europe, et le Caucase, toujours de manière très dispersée.

France

- 11 stations : 2 dans la haute vallée de la Durance (Hautes-Alpes), 2 dans le Puy-de-Dôme, 5 dans les Hautes-Pyrénées, 2 dans les Pyrénées-Orientales. Autrefois signalée dans les Vosges, le Cantal et la Savoie.

- 2 stations dans les Pyrénées Orientales : dans des réserves naturelles sur le massif du Puigmal (RNN Vallée d'Eyne, 2010) et le massif du Canigou (RNN de Mantet).

Statuts de protection

DIRECTIVE HABITATS	annexe II
AUTRES STATUTS	
<i>Convention de Berne</i>	annexe I
<i>Protection nationale</i>	

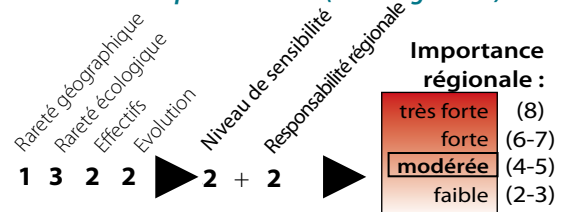
Statuts de conservation

Europe	Vulnérable
France	Probablement menacée

Livre rouge

Flore menacée de France	
-------------------------	--

Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)



Qualification de l'enjeu pour le site MPC :

très fort

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Historique

Découverte en 2010 lors d'un inventaire des bryophytes commandé par la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne,

Etat actuel de la population

L'*Orthotrichum* de Roger présente des populations réduites souvent associées à d'autres espèces bryophytiques corticoles (notamment de nombreuses orthotrichacées : *Orthotrichum* spp., *Zygodon* spp., *Ulotia* spp. ...), formant de petites touffes sur écorce. Seules 11 stations sont connues en France. Au vu de l'état des connaissances actuel, la situation de l'espèce en France est donc extrêmement fragile.

Distribution détaillée sur le site

1 seule station connue en 2010 : Vallée d'Eyne,
A venir

Effectifs

A venir.

Importance relative de la population

Très significative pour la France : seules onze autres localités sont connues en Hautes-Alpes, Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, et Pyrénées-Orientales (1 sur le massif du Puigmal, 1 sur le massif du Canigou).

Cette station et la présence de l'espèce sur ce secteur n'avait jamais été notée malgré des siècles de prospection sur la Vallée d'Eyne par les herboristes et botanistes. Ceci étant, les mousses sont moins étudiées que les plantes à fleurs.

Etat de Conservation de l'espèce :

A venir.

Etat de conservation de l'habitat d'espèce :

A venir,

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Espèce peu répandue en France. Sa présence avérée sur le site est d'un grand intérêt.

Menaces potentielles ou observées

- L'espèce est sensible à la pollution atmosphérique (pluies acides).
- Elle est également menacée par les coupes d'arbres.

Mesures de protection actuelles

La station est située dans la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne, ce qui permet d'en assurer le suivi et la protection.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion

- Maintenir les populations existantes, rechercher de nouvelles stations dans des habitats similaires.
- Ecarter les populations des menaces observées.

Recommandations

Concernant l'habitat :

- Préserver les arbres porteurs de la coupe
- Réserver des stations d'arbres colonisables à proximité des arbres porteurs.

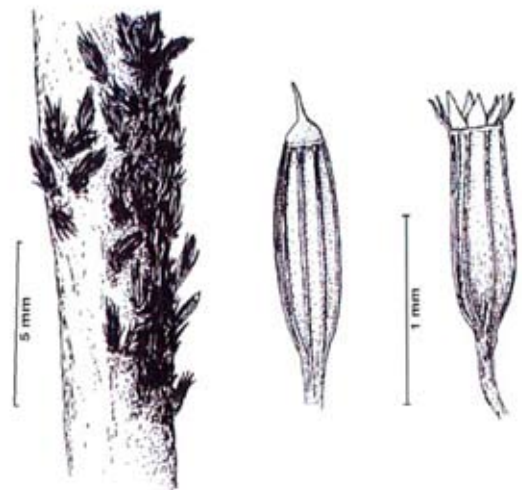
Concernant l'espèce :

- Informer les gestionnaires forestiers de la présence de l'espèce.
- Suivi précis de la population, comptage et estimation des effectifs.
- Prospection pour rechercher de nouvelles stations.

Suivi

Suivi des populations à long terme :

- Inventaire des individus, carte fine des stations (1/300e)
- Mise en place d'un suivi de l'Etat de Conservation de l'habitat pour définir les conditions abiotiques et biotiques de « l'état de référence » servant au suivi.



Références bibliographiques

Cahiers d'habitats tome 6 : Espèces végétales

<http://natura2000.environnement.gouv.fr/especes/1387.html>

Dessin de G. HAUDEBERT. Cahier d'habitats Tome 6 : Espèces végétales

PETIT BOTRYCHE

Code Natura 2000

1419

Botrychium simplex E. Hitchc.

Ptéridophytes, Ophioglossales, Ophioglossacées

Le Petit Botryche est une petite fougère primitive, extrêmement rare. Le site est une des 10 localités françaises où l'on connaît encore cette espèce. Discrète, elle est difficile à repérer et peut facilement passer inaperçue au milieu des pelouses de rivages de cours d'eau ou bords de marais.

DESCRIPTION ET HABITATS

Caractères diagnostiques

Petite plante vivace, vert clair, haute de 5 à 10 cm. Rhizome bulbeux, dressé. Les anciennes feuilles forment une base brunâtre, engainante, d'où part une feuille, ou fronde. Feuille composée d'un lobe stérile et d'un lobe fertile, réunis à la base par un pétiole, mais se séparant dès le niveau du sol. Le lobe stérile, à sommet arrondi, est plus ou moins découpé. Il est notamment entier chez les petits individus, ce qui peut entraîner sa confusion avec de petits individus de *B. lunaria*, espèce la plus courante du genre mais où le lobe fertile se sépare du lobe stérile à mi-hauteur du limbe. Le lobe fertile, dépassant souvent longuement le lobe stérile, comporte un épi simple ou en grappe au sommet, regroupant les sporanges, brun-jaune à maturité.

Caractères biologiques

La partie visible de la plante se développe et meurt l'été. Après la maturation des spores, la plante flétrit et disparaît très rapidement. Selon les conditions climatiques estivales, un flétrissement précoce peut intervenir, avant même l'ouverture des sporanges. Ces aléas peuvent entraîner une grande variabilité interannuelle du nombre de pieds visibles. De plus, cette espèce est un géophyte rhizomateux qui passe la majeure partie de sa vie sous terre en symbiose avec un champignon. Il peut parfois s'écouler jusqu'à une dizaine d'années avant que la partie aérienne ne soit visible. Fructification : de juin à août. Dissémination par le vent, plus rarement par l'eau.

Habitat

B. simplex est une plante qui passe facilement inaperçue, discrètement insérée dans les pelouses fraîches de montagne, en bord de ruisseau ou de tourbières, souvent à proximité des rochers isolés (1200-2300 m). Sur le site, la plante est signalée au sein de pelouses rases à Nard, en bordure d'étangs tourbeux, ou de rivulets (pelouses du *Nardion strictae* : DH *6230 - CB 36.312).

Répartition géographique

Espèce arctico-alpine

Monde : Groenland sud, Amérique du Nord

Europe : essentiellement dans les pays bordant la mer Baltique : Islande, Norvège, Danemark, Suède, Finlande, Pologne, pour un total de moins de 100 stations recensées.

France

- 5 stations dans la Castagniccia et en forêt de Valduniellu (Haute-Corse), 1 station en Aubrac (Aveyron), 1 station dans le Beaufortain (Savoie) et 1 dans la vallée de Chamonix (Haute-Savoie)
- 5 stations dans les Pyrénées Orientales : 3 sur le massif du Carlit et deux nouvelles, découvertes en 2010 dans des réserves naturelles sur le massif du Puigmal (RNN Vallée d'Eyne) et le massif du Canigou (RNN de Py).

Statuts de protection

DIRECTIVE HABITATS	annexe II et IV
AUTRES STATUTS	
<i>Convention de Berne</i>	annexe I
<i>Protection nationale</i>	annexe I

Statuts de conservation

Monde	non menacé
France	vulnérable

Livre rouge

Flore menacée de France	prioritaire (I, 1995)
-------------------------	-----------------------

Hiérarchisation patrimoniale (note régionale)



Vallée d'Eyne © S. MENDEZ 2010

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Historique

Découverte en 2010 par Sandra MENDEZ, Garde-technicienne de la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne,

Etat actuel de la population

Populations formées d'individus le plus souvent épars, les effectifs sont souvent réduits à quelques individus.

Distribution détaillée sur le site

1 seule station connue en 2010 : Vallée d'Eyne, Sur le site, répartie dans une superficie d'environ 10 m², la plante est signalée au sein d'un bas-marais acide pyrénéen à Laïche noire (*Caricion fuscae*, CB 54.424) en complexe avec des pelouses hydroclines à mésohygrophiles à Nard raide et Sélin des Pyrénées (*Selino-pyrenaei* - *Nardetum strictae*, DH *6230 - CB 36.312) pénétrées d'espèces du bas-marais assurant ainsi la transition avec des communautés végétales à tendance plus mésophiles (Corriol, 2008) comme les pelouses à Nardus stricta (*Endressio pyrenaicae* - *Nardetum strictae*, DH *6230 - CB 36.311) et les landes à Callune (*Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*, DH 4030 CB 31.2).

Effectifs

Au contraire de la plupart des stations décrites en France, celle de la vallée d'Eyne est constituée d'une vingtaine d'individus, plus ou moins épars.

Importance relative de la population

Très significative pour la France : seules huit autres localités sont connues en Haute-Corse, Haute-Savoie, Aubrac, Beaufortain, Pyrénées-Orientales (3 sur le massif du Carlit, 1 sur le massif du Canigou)).

Cette station et la présence de l'espèce sur ce secteur n'avait jamais été notée malgré des siècles de prospection sur la Vallée d'Eyne par les herboristes et botanistes. Ne pas observer la plante ne signifie pas forcément qu'elle ait disparu ou qu'elle soit absente, des réapparitions ont pu être constatées après plusieurs décennies (voir caractères biologiques).

Etat de Conservation de l'espèce : bon état de conservation de l'espèce.

Le nombre conséquent d'individus trouvés et la non-fermeture du milieu montre la nécessité de maintenir le passage occasionnel du bétail sur la zone. Cependant le Botryche étant une espèce très fragile au piétinement et peu compétitive, toute modification de la pression de pâturage engendrerait des conséquences irréversibles (arrachage des rhizomes, abrouissement des parties aériennes, impossibilité d'entrer en compétition avec les ligneux bas et le cortège floristique accompagnant).

Etat de conservation de l'habitat d'espèce : bon état de conservation Le complexe d'habitat semble être en équilibre grâce à une pression de pâturage faible et le non assèchement des rivulets assurant le correct fonctionnement hydrologique de la zone.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Espèce présumée disparue dans de nombreuses stations connues par le passé en France. Sa présence avérée sur le site est d'un grand intérêt.

Menaces potentielles ou observées

- Fermeture du milieu : le Botryche est une espèce peu compétitive.
- Pâturage inadapté : actuellement le Botryche se trouve sur une zone de passage du bétail très occasionnel avec une pression de pâturage adaptée, cependant toute modification de cet équilibre fragile constitue une menace.
- Assèchement pour des raisons climatiques ou anthropiques des rivulets traversant la zone.

Mesures de protection actuelles

La station est située dans la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne, ce qui permet d'en assurer le suivi et la protection.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion

Maintenir les populations existantes, retrouver les populations signalées, rechercher de nouvelles stations dans des habitats similaires.
Ecarter les populations des menaces observées.

Recommandations

Concernant l'habitat :

- Eviter l'utilisation trop abusive par les troupeaux des suintements d'eau à proximité
- Evaluer la charge animale maximale supportable.
- Eviter tout développement de circuit pédestre incitant à passer à proximité de la station

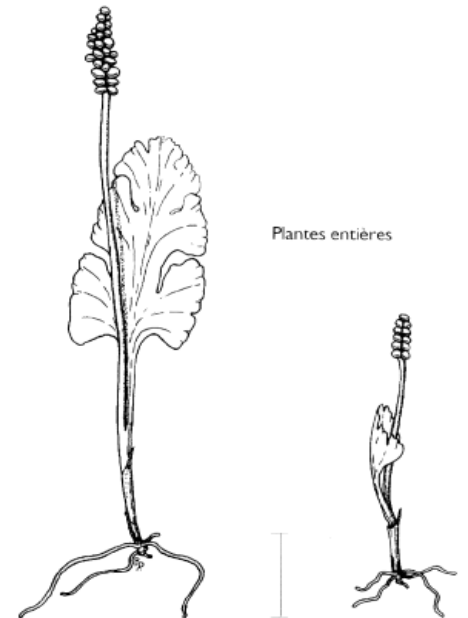
Concernant l'espèce :

- Informer et sensibiliser les professionnels utilisant l'espace sur la sensibilité et les menaces pesant sur l'espèce (éleveurs et berger, accompagnateurs en montagne...)
- Suivi précis de la population, comptage et estimation des effectifs (RNN).
- Prospection systématique pour rechercher de nouvelles stations.

Suivi

Suivi des populations à long terme :

- Inventaire des individus, carte fine des stations (1/300e)
- Mise en place d'un suivi de l'Etat de Conservation de l'habitat avec relevés phytosociologiques et pédologiques pour définir les conditions abiotiques et biotiques de « l'état de référence » servant au suivi (Projet RNN EYNE/ FRNC).



Références bibliographiques

- Cahiers d'habitats tome 6 : Espèces végétales
ABOU CAYA A. (coord.), 1997
AMIGO J.J., 1998
PRELLI R., 2001
CORRIOL G., 2008
JORDAN D., 2008
MENDEZ S., 2010 (com. personnelle)

Dessin de Philippe Danton, extrait de Inventaire des plantes protégées de France, Nathan-AFCEV, Paris, 1995.