

## *Riella helicophylla* (Bory & Mont.) Mont.

Riella à thalle hélicoïde

### Synonymes principaux

*Duriaea helicophylla* Bory & Mont.

### Biologie

Espèce annuelle, relativement éphémère. Le développement des thalles et la reproduction sont aquatiques, tandis que la maturation des spores qui présentent une période de dormance nécessite une période d'assèchement. Les spores sont de grosse taille et produites en assez faibles quantités. Elles conservent leur pouvoir germinatif pendant au moins trois ans. La germination est maximale à faible taux de salinité, alors que la croissance du thalle semble favorisée par une salinité plus élevée (Hugonnot & Hébrard, 2004).

### Ecologie

Plante héliophile, basiphile et halotolérante, pouvant supporter des eaux sursalées. Elle ne supporte pas la compétition d'autres plantes, et se comporte en pionnière sur des substrats nus ou faiblement végétalisés (Hugonnot & Hébrard, 2004).

### Communautés végétales et habitats associés à l'espèce

Nappes d'eau douce ou salée, claires et peu profondes (de quelques centimètres à quelques décimètres), à fond nu ou faiblement végétalisé, et présentant une alternance entre une période d'inondation hivernale suffisamment étendue pour achever un cycle de reproduction, et une période d'assèchement estival. En France, l'espèce se rencontre principalement dans des cuvettes et lagunes endoréiques s'asséchant en été, et des sansouires ouvertes longuement inondables. Elle se rencontre plus marginalement dans des mares temporaires d'eau douce. Dans les biotopes saumâtres, elle est associée à des plantes vasculaires aquatiques (*Althenia filiformis*, *Ruppia maritima*), et à des characées (*Tolypella* spp). Du point de vue de la directive Habitats, les habitats à *Riella* se rattachent aux "lagunes méditerranéennes" (code 1150-2), aux "Fourrés halophiles méditerranéens" (code Natura 2000 : 1420-2), et aux "mares temporaires méditerranéennes" (code Natura 2000 : 1410-1).

### Répartition et Distribution

*Riella helicophylla* est endémique du Bassin méditerranéen. En France, elle n'est connue que de trois localités :

- Abords de l'étang de Thau (Marseillan, Hérault) : découverte en 1966 (Dubois & Hébant 1968), la population n'a pas été revue et a probablement disparue suite à l'apparition d'une immense décharge exactement sur cette localité.
- Ancienne carrière de basalte de Notre-Dame de l'Agenouillade (Agde, Hérault) : découverte en 2001 (Skrzypczak 2001).
- Salin du Caban (Port-Saint-Louis-du-Rhône, Bouches du Rhône) : découverte en 2010 par Patrick Grillas et Jean-Baptiste Mouronval.

### Statuts de l'espèce

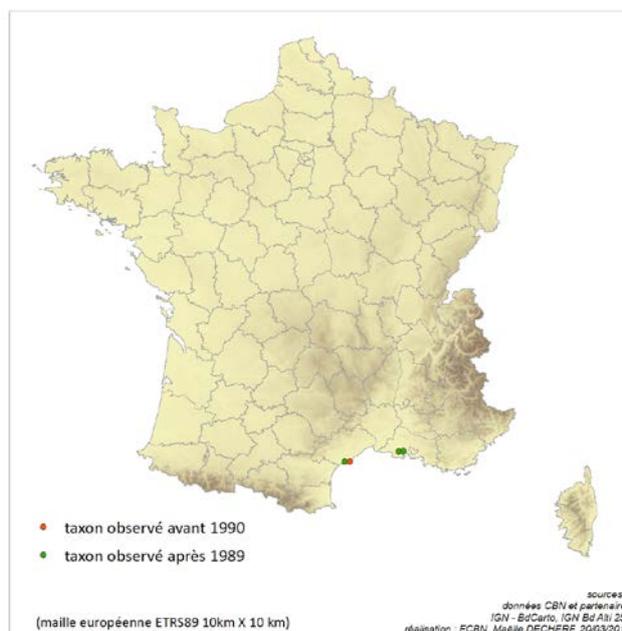
Annexe II de la directive Habitats Faune-Flore

Annexe I de la convention de Berne

Liste rouge des bryophytes européennes (ECCB, 1995) : En danger (E)



© Benoit Offerhaus / CBN Med



## Evolution et état des populations

Dans l'Hérault, la population de l'étang de Thau est vraisemblablement éteinte suite au remblaiement du site par une décharge. La population présente sur l'ancienne carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade a été revue en 2002. La population du salin du Caban a été revue en 2012. Son étendue exacte n'a pas pu être évaluée précisément. Elle couvre au minimum 1 hectare, tandis que son habitat d'accueil occupe une surface de 245 hectares. Compte tenu de la densité d'individus observés, la population se compte probablement en millions. C'est la population la plus importante actuellement connue en France.

## Menaces et Pressions

L'urbanisation menace de destruction les habitats favorables, par le dépôt de remblais ou de décharges comme à l'étang de Thau, ou par la construction de nouvelles infrastructures comme pour le salin du Caban actuellement menacé par un projet de liaison fluviale (MEDDTL, 2011). Le site de Notre-Dame de l'Agenouillade est désormais protégé par l'acquisition foncière du site, mais l'urbanisation en périphérie isole la population des autres habitats potentiels.

## Eléments justifiant la protection

- Espèce rare et endémique du bassin méditerranéen.
- Fortes pressions par l'urbanisation menaçant de destruction ses habitats, lesquels sont désignés comme habitats d'intérêt communautaire et/ou habitats prioritaires dans l'annexe I de la directive Habitats.

Le genre *Riella* comporte plusieurs espèces ; toutes sont inféodées aux mêmes habitats prioritaires et aux mêmes menaces, et toutes sont rares et classées comme « **en danger** » ou « **en danger critique** » par le Livre Rouge des Bryophytes d'Europe (ECCB, 1995). Ces espèces sont très difficiles à distinguer les unes des autres, et encore mal définies du point de vue taxonomique. Une révision taxonomique est en cours, et les concepts actuels sont amenés à évoluer prochainement.

Une nouvelle espèce, *Riella platyspina* Puche, Segarra-Moragues, Sabovljevic, Infante & Heras, est en cours de description (Puche *et al.*, 2011). Cette espèce était comprise dans le concept de *Riella helicophylla* inscrit dans les annexes de la convention de Berne et de la directive Habitats, et devrait être logiquement protégée au même titre que cette dernière.

Plus généralement, étant donné les difficultés de détermination, le degré de rareté de l'ensemble des espèces présentes en Europe, et les menaces pesant sur leurs habitats, il semblerait plus simple et plus efficace de protéger le genre *Riella*, toutes espèces confondues, plutôt que l'espèce *Riella helicophylla* seule.

Autres espèces du genre *Riella* présentes en France :

*Riella notarisii* (Mont.) Mont. (= *Riella battandieri* Trab. = *Riella gallica* Balansa = *Riella reuteri* Mont.) dans deux localités du département de l'Hérault :

- Roquehaute, mare située le plus au sud du plateau (Corbière 1902). L'espèce n'a jamais été revue dans sa localité.
- mare de Rigaud (Corbière 1902, Crozals 1903). Cette mare a disparu depuis quarante ans suite à la construction de divers lotissements, Médail & al. (1998, p. 124.)

*Riella parisii* Gottsche (= *Riella clausonis* Letourn.), cité pour la première fois en 2001 par Skrzypczak R. entre Carnoules et Besse-sur-Issole (Var) dans une vigne au sol argileux imperméable aux niveaux de dépressions très compacte, sur calcaire.

## Bibliographie

- Dubois A., Héban C. 1968. Un *Riella* nouveau pour la France. *Natur. Monsp.* 19 : 43-46.
- Hugonnot V., Hébrard J.-P. 2004. *Riella helicophylla* (Bory & Mont.) Mont. . In Grillas P., Gauthier P., Yavercovski N., Perennou C. *Les mares temporaires méditerranéennes*, volume 2 : Fiches espèces : 78-81.
- MEDDTL, 2011. Eléments de réponse concernant la situation de *Riella helicophylla* dans le département des Bouches-du-Rhône.
- Puche F., Segarra-Moragues J.G., Sabovljevic M., Infante M., Heras P. 2011. What is *Riella helicophylla* (Sphaerocarpaceae, Riellaceae) and what is not?. In *18th Symposium on Cryptogamic Botany. Abstract book* (Barcelone, 13-16 juillet 2011) Barcelone : Université de Barcelone.



- Schumacker R., Martiny Ph. & coll., 1995. Red Data Book of European Bryophytes. European Committee for the Conservation of Bryophytes (ECCB) (ed.), Trondheim : 31-193.
- Skrzypczak R. 2001. Découverte de *Riella parisii* Gottsche dans le Var (espèce nouvelle pour la France) et d'une deuxième station de *Riella helicophylla* (Bory & Mont.) Mont. dans l'Hérault. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* N.S. 32 : 277-290.

### Sources des données

CBN méditerranéen de Porquerolles, ADENA, Nasicca, Tour du Valat

**Rédacteur** : Vincent Bourguignon (CBN de Corse).

**Contributeurs** : Benoît Offerhaus (CBN méditerranéen de Porquerolles), Vincent Hugonnot (CBN du Massif central), Marta Infante Sánchez (CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées)

**Crédit photographique** : Benoît Offerhaus (CBN méditerranéen de Porquerolles)

**Coordination, Relecture et Mise en forme** : Johan Gourvil (FCBN)

Avertissement : Les données représentées reflètent l'état d'avancement des connaissances ou la disponibilité des inventaires à un instant donné. En aucun cas elles ne sauraient être considérées comme exhaustives.

Citation de cette fiche : Bourguignon V., Gourvil J., avril 2012. *Riella helicophylla* (Bory & Mont.) Mont.. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux.