

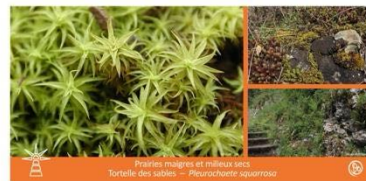
## Mesures pour les espèces de bryophytes prioritaires

Dans ce document, nous présentons 8 espèces de bryophytes menacées dans 7 habitats différents. Les textes contiennent des caractères de détermination, des indications sur la répartition et des mesures pour la conservation des espèces. Ils sont présentés sous forme de cartes postales qui sont également disponibles en version imprimée.

Toutes les espèces présentées sont considérées comme hautement prioritaires pour la conservation des espèces au niveau national (OFEV & InfoSpecies 2025), les mesures pour leur conservation sont donc urgentes. Les mesures proposées profitent également à d'autres espèces. Les espèces présentées font donc office d'espèces phares.

Nous espérons que ce bouquet de cartes postales colorées contribuera à rendre plus visibles les espèces de bryophytes et leurs exigences écologiques. Pour toute question, conseil ou commande de cartes postales imprimées, veuillez vous adresser à [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch).

## Mesures pour les espèces de bryophytes prioritaires





*Bryum versicolor*

Heike Höfmann



*Bryum blindii*

Michael Lüth



Heike Höfmann



Berges naturelles, zones alluviales  
Bryum bariolé – *Bryum versicolor* & Bryum minuscule – *Bryum blindii*





### Petits tonneaux ou poires au bord des rivières

Le *Bryum bariolé* (*Bryum versicolor*) forme des gazons lâches avec des capsules en forme de tonneau et bariolées. Ses feuilles ont une nervure foncée excurrente. Le *Bryum minuscule* (*Bryum blindii*) se distingue de *B. versicolor* par ses capsules pyriformes et la nervure foliaire qui n'est pas excurrente. Ces deux espèces nécessitent une détermination au microscope pour les distinguer.

### Répartition et habitat

Le *Bryum bariolé* est endémique d'Europe et n'est connu que dans quelques pays. Le *Bryum minuscule* est également présent en Amérique du Nord et en Asie, mais il est rare dans le monde. En Suisse, les deux espèces poussent le long des berges des rivières sur des sols pionniers sablonneux-graveleux ouverts, généralement ensoleillés. Alors que le *Bryum bariolé* pousse en dessous de 1000 m d'altitude (points bleu clair), le centre de répartition du *Bryum minuscule* se situe entre 1000 et 3000 m d'altitude (points bleu foncé).

### Menaces

Les deux espèces sont classées comme vulnérables (VU) sur la liste rouge et bénéficient d'une haute priorité en matière de promotion des espèces. Le *Bryum bariolé* est protégé par l'Ordonnance sur la protection de la nature et du patrimoine (OPN). Les deux mousses dépendent de rivières intactes et dotées d'une dynamique naturelle. Elles sont menacées par l'aménagement des berges et la régulation des flux. Le *Bryum minuscule* est également menacé par le changement climatique.

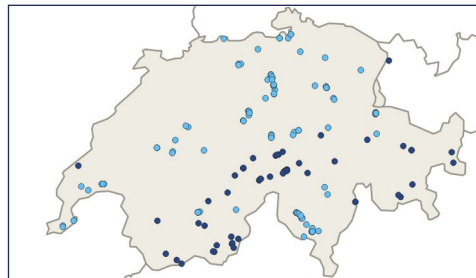
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Renaturer les berges de rivières dans des zones adaptées tout en favorisant la dynamique et un régime de charriage naturels
- Augmenter la quantité d'eau résiduelle dans les rivières et ruisseaux appropriés
- Préserver les alluvions naturels et renaturer les zones touchées

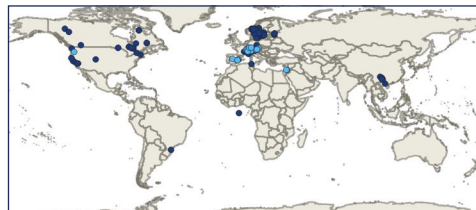
Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèces phares, *Bryum blindii* et *Bryum versicolor* représentent d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Anomobryum julaceum*, *Aongstroemis longipes*, *Bryoerythrophyllum alpigenum*, *Bryum intermedium*, *Bryum sauteri*, *Cephaloziella integerrima*, *Scapania jensenii*



Swissbryophytes 2024



GBIF.org (03 June 2024) *B. versicolor* Occurrence doi.org/10.15468/doi.v57s; *B. blindii* Occurrence doi.org/10.15468/doi.89v6en

Heike Hofmann



*Bryum versicolor*

Heike Hofmann



*Bryum blindii*



Michael Lüth



Michael Lüth



Ariane Coilliau



Bois mort  
Géocalyx – *Geocalyx graveolens*





## Espèce phare du bois mort

## Swissbryophytes

### Très aromatique

Le Géocalyx (*Geocalyx graveolens*) a des feuilles bilobées et ressemble à première vue à diverses autres espèces d'hépatiques. Elle se distingue par son odeur fortement aromatique, rappelant la térébenthine. Une autre particularité est la poche charnue ventrales dans laquelle se forment les sporophytes.

### Répartition et habitat

Présente seulement dans l'hémisphère nord cette espèce est menacée dans de nombreux pays en Europe. En Suisse, elle ne comprend que très peu d'observations, et se rencontre surtout entre 1000 et 1400 m d'altitude. Le Géocalyx pousse sur le bois mort dans des conditions plutôt acides, ombragées et humides.

### Menaces

En Suisse, le Géocalyx est vulnérable (VU) et à priorité haute dans la protection des espèces. L'espèce dépend du bois mort.

### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Augmentation de la quantité de bois mort couché, en particulier des troncs entiers d'un grand volume dans les zones humides (forêts de ravins, forêts alluviales, versants nord)
- Étudier la taille des populations récentes

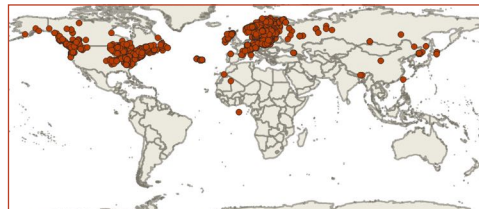
Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Geocalyx graveolens* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Harpanthus scutatus*, *Hypnum fertile*,  
*Lophozia longiflora*, *Scapania apiculata*,  
*Scapania carinthiaca*, *Scapania scapanioides*,  
*Buxbaumia viridis*



Swissbryophytes 2024



GBIF.org (03 June 2024) Occurrence Download doi.org/10.15468/doi.ncf7q4



Konrad Greinwald



Heike Hofmann



Heike Hofmann



Vieux murs  
Grimmie à crin blancs – *Grimmia crinita*





## Espèce phare des vieux murs

# Swissbryophytes

### Une friande de murs

La Grimmie à crins blancs (*Grimmia crinita*) se reconnaît à ses feuilles au long poil hyalin donnant à son coussinet un aspect barbu. L'espèce se distingue des autres mousses des murs par ses sporophytes en partie immergés dans les feuilles car leur soie est courte et donc invisible.

### Répartition et habitat

L'espèce est presque exclusivement présente sur le continent eurasiatique et se concentre au centre de l'Europe. C'est une espèce de basse altitude qui affectionne les murs à mortier calcaire secs, ensoleillés et exposés de l'ouest à l'est.

### Menaces

La Grimmie à crins blancs est rare et vulnérable en Suisse et en Europe. Elle a une priorité élevée dans la conservation des espèces et est menacée par la disparition des murs en mortier calcaire, le nettoyage et la restauration inappropriée de ceux-ci.

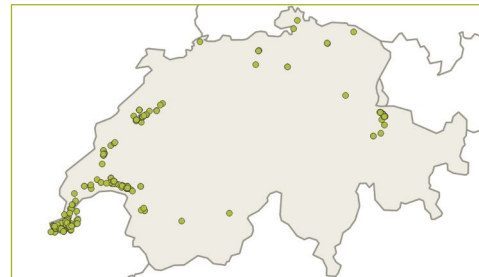
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Construire des murs à mortier calcaire dans les zones viticoles et autres milieux thermophiles
- Conserver autant que possible les vieux murs, si une rénovation est nécessaire, la réaliser avec ménagement et utiliser du mortier calcaire (Hinden & Price 2013)
- Incorporer d'anciens morceaux de mortier recouverts d'espèces dans des murs ou des zones rénovés
- Renoncer à l'élimination des bryophytes sur les murs et pierres
- Tailler régulièrement le lierre et autres plantes grimpantes
- Sensibiliser la population à son existence

Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Grimmia crinita* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Crossidium squamiferum*, *Didymodon cordatus*,  
*Mannia androgyna*, *Pseudocrossidium revolutum*,  
*Weissia condensa*





Norbert Schneider



Michael Lüth



Michael Lüth



Marais  
Longpied denté – *Meesia triquetra*





## Espèce phare des marais

# Swissbryophytes

### Comme un colimaçon

Le Longpied denté (*Meesia triquetra*) est une mousse dont l'arrangement des feuilles sur trois rangs fait penser à escalier en colimaçon. Les feuilles sont étroitement triangulaires et aigües avec une forte nervure. Les sporophytes ne sont pas connus en Suisse.

### Répartition et habitat

Présente dans tout l'hémisphère nord, cette espèce atteint en Suisse sa zone septentrionale. Auparavant répandu, le Longpied denté n'est actuellement connu que dans 11 marais en Suisse. L'espèce est typique des bas-marais et des marais de transition.

### Menaces

En Suisse, le Longpied denté est vulnérable (VU) en raison de son déclin. Il est surtout menacé par l'assèchement et l'eutrophisation des marais. Cette espèce est également affectée par le changement climatique. Elle est dépendante de la protection des marais.

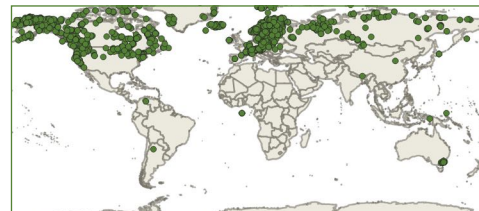
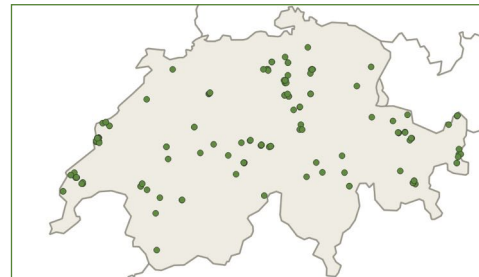
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Empêcher un assèchement supplémentaire des marais, par exemple en comblant ou en fermant les fossés et en retirant les tuyaux de drainage
- Prévenir les apports de nutriments dans les marais en créant des zones tampons
- Maintenir l'état des bas-marais et des marais de transition par un débroussaillage régulier ou un pâturage extensif
- Cartographie et suivi ciblé des populations restantes
- Si nécessaire, transplantation dans des sites d'observations historiques

Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Meesia triquetra* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Cinclidium stygium*, *Drepanocladus lycopodioides*,  
*Drepanocladus sendtneri*, *Hamatocaulis vernicosus*,  
*Odontoschisma fluitans*, *Paludella squarrosa*





Michael Lüth



Michael Lüth



Heike Hofmann



Champs et terres dégagées  
Phécéros de Caroline – *Phaeoceros laevis* subsp. *carolinianus*





Espèce phare des champs et terres dégagées

Swissbryophytes 

### Une messicole éphémère

Le Phéocéros de Caroline (*Phaeoceros laevis* subsp. *carolinianus*) est une anthocérote, formant un thalle et dont les sporophytes en forme de cornes jaunissent à maturité. Associée aux champs cultivés, son cycle de vie est éphémère. L'Anthocérote des champs (*Anthoceros agrestis*), également rare, se distingue par ses „cornes“ noircissant à maturité.

### Répartition et habitat

L'espèce est répandue dans le monde entier, mais surtout rare. Elle figure sur la liste rouge dans 10 pays européens et est quasiment menacée (NT) dans 3 autres pays. Le Phéocéros de Caroline se rencontre sur un sol ouvert et humide. Il trouve de bonnes conditions dans les champs car le sol reste libre grâce au travail du sol. On le rencontre également au bord des étangs et dans les gravières.

### Menaces

Le Phéocéros de Caroline est fortement menacé en Suisse (EN) et est protégé par l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN). Elle est menacée par le labour trop précoce des champs après la récolte, car cela l'empêche de terminer son cycle de développement.

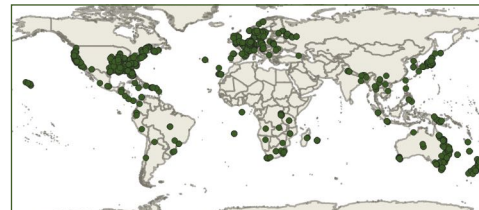
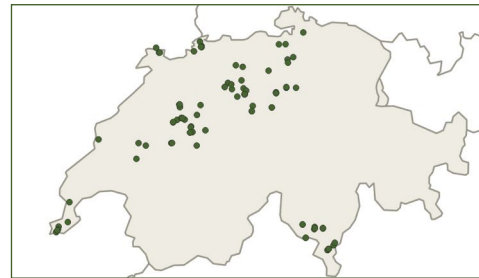
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Laisser les champs de chaumes (surtout les zones humides) durant l'hiver, au moins jusqu'à fin octobre
- Maintien et promotion de bandes écologiques tenant compte des mesures ci-dessus
- Création de friches et de jachères florales

Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Phaeoceros laevis* subsp. *carolinianus* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Acaulon muticum*, *Anthoceros agrestis*,  
*Entosthodon fascicularis*, *Fossombronina wondraczekii*,  
*Riccia warnstorffii*



Swissbryophytes 2024

GBIF.org (03 June 2024) Occurrence Download doi.org/10.15468/dl.4ygsic



Michael Lüth



Heike Hofmann



Prairies maigres et milieux secs  
Tortelle des sables – *Pleurochaete squarrosa*





Espèce phare des prairies maigres et milieux secs

Swissbryophytes 

### Double apparence

La mousse Tortelle des sables (*Pleurochaete squarrosa*) forme des gazons lâches dans les prairies maigres. Crispée à l'état sec, elle déploie ses toupets fortement réfléchis et lumineux à l'état humide. La Tortelle des sables peut facilement être confondue avec des espèces du genre *Tortella*. Elle se distingue par sa couleur vert jaunâtre pâle et les bases des feuilles légèrement vaginantes. La détermination devrait cependant toujours être confirmée par des experts.

### Répartition et habitat

Cette mousse se trouve surtout en Europe de l'ouest et en Amérique centrale. En Suisse, l'espèce est rare et se rencontre principalement en Romandie et au Tessin. Elle affectionne les milieux secs et ensoleillés à substrat plutôt calcaire et se loge dans les espaces ouverts du sol dans les prairies maigres, mais aussi sur les talus de route et dans les vignobles.

### Menaces

La Tortelle des sables est vulnérable (VU) et prioritaire en Suisse. Elle est dépendante de la conservation des prairies sèches et est menacée par l'intensification de l'agriculture, l'embroussaillage et les apports de nutriments.

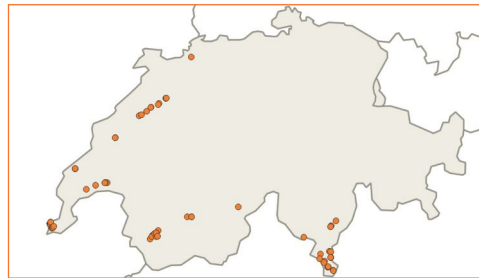
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Gestion adéquate des prairies et pâturages secs : fauche 1 à 2 fois par an ou pâturage extensif, débroussaillage supplémentaire si nécessaire
- Pas de fertilisation, pas d'irrigation, pas de paillage
- Délimiter des zones tampons par rapport aux zones agricoles et réduire l'apport atmosphérique de nutriments
- Préserver et favoriser les zones périphériques improductives, comme les talus de voies ferrées et bords de chemins

Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Pleurochaete squarrosa* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Aloina aloides*, *Entosthodon muhlenbergii*, *Entosthodon pulchellus*, *Ephemerum recurvifolium*, *Mannia fragrans*, *Riccia ciliifera*



Swissbryophytes 2024



GBIF.org (03 June 2024) Occurrence Download doi.org/10.15468/dl.dagfca



Michael Lüth



Heike Hofmann



Heike Hofmann



Sols humides exposés  
Riccie caverneuse – *Riccia cavernosa*





Espèce phare des sols humides exposés

Swissbryophytes 

### Des petites éponges éphémères

La Riccie caverneuse (*Riccia cavernosa*) forme des rosettes délicates, relativement éphémères, parsemées de petites cavités leur donnant un aspect spongieux. Ces cavités permettent de reconnaître l'espèce sur le terrain à la loupe, car il n'existe en Suisse aucune autre espèce de Riccie présentant d'aussi nombreuses fossettes.

### Répartition et habitat

Cette hépatique est répandue dans le monde entier avec une prédominance en Europe. Malgré sa large répartition, l'espèce est considérée comme menacée ou potentiellement menacée dans 13 pays européens car elle dépend d'un habitat rare : collinéenne à montagnarde elle pousse sur le sol vaseux humide et exposé de mares ou de lacs naturels temporairement asséchés.

### Menaces

En Suisse la Riccie caverneuse est en danger (EN) et hautement prioritaire dans la conservation des espèces. Elle est menacée par la diminution des variations de niveau des lacs, l'assèchement permanent des mares et des étangs et l'absence de milieux à humidité variable dans les zones agricoles.

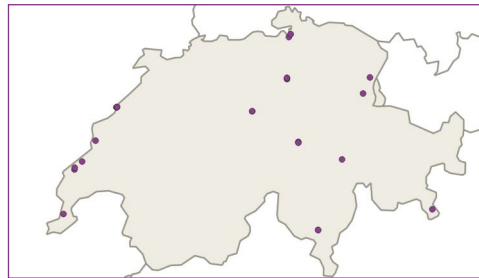
### Mesures pour la promotion de l'espèce :

- Autoriser les variations naturelles du niveau des lacs
- Empêcher l'envahissement des rives par la végétation
- Aménager des étangs proches de l'état naturel et favoriser les milieux humides dans les zones agricoles en démantelant les systèmes de drainage
- Si les sites sont pâturés, la pression du pâturage doit être faible

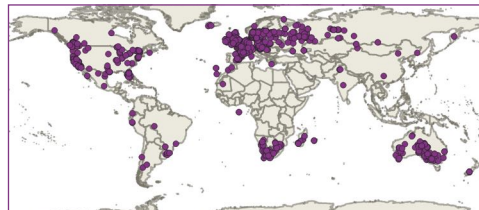
Plus d'informations sur l'espèce à : [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch) contact : [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)

En tant qu'espèce phare, *Riccia cavernosa* représente d'autres espèces de bryophytes menacées qui bénéficient des mêmes mesures :

*Bryum gemmiferum*, *Ephemerum cohaerens*,  
*Microbryum davallianum*, *Physcomitrium patens*,  
*Riccia bifurca*



Swissbryophytes 2024



GBIF.org (03 June 2024) Occurrence Download doi.org/10.15468/doi.282a2r