



FONDS EUROPÉEN AGRICOLE
POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES



2019

Bilan des nouvelles prospections bryologiques dans le site Natura 2000 FR 830-1068 Gorges de la Rhue



Vincent Hugonnot
SARL Pépin-Hugonnot
10/12/2019

Introduction

Les Gorges de la Rhue sont un des sites majeurs d'Auvergne, du Massif central, et plus largement un site important au niveau national, pour les bryophytes. Des inventaires systématiques ont été réalisés ces dernières années. Aujourd'hui pas moins de 315 espèces sont connues (Hugonnot, Darnis & Celle, 2016), parmi lesquelles un nombre particulièrement élevé d'espèces remarquables. En effet, plus de 90 taxons cités dans le livre rouge régional y sont connus, avec 3 espèces protégées au niveau national et 7 taxons exceptionnels en France.

Dans de tels sites de nouvelles prospections sont toujours utiles et permettent de compléter l'inventaire taxonomique, de mieux cerner la distribution des taxons remarquables et de contribuer à la connaissance de l'écologie, la variabilité etc. de taxons particuliers.

Méthode

Les prospections de terrain ont été réalisées les 13, 14 et 15 novembre. Nous avons été guidés au cours de ces trois jours par Thomas Darnis (ONF). 52 relevés floristiques ont été effectués. Des points GPS ont été pris à l'emplacement du centroïde approximatif de chacune des stations de relevés.

Les espèces protégées ont été recherchées plus activement, notamment dans leurs anciennes localités.

Les espèces sont déterminées sur place mais font l'objet de prélèvements quasi-systématiques à des fins de vérifications.

Les données ont été disposées dans un Tableur Excel.

Le travail de référence le plus récent concernant le site des Gorges de la Rhue a été publié récemment (Hugonnot, Darnis & Celle, 2016). Les espèces qui étaient auparavant inconnues dans le site des Gorges de la Rhue, c'est-à-dire non mentionnées dans cette référence, sont considérées comme nouvelles.

Chacune des espèces nouvelles fait l'objet d'une petite discussion sur des aspects concernant la rareté, la chorologie, l'intérêt écologique etc. Ces espèces sont évaluées individuellement par comparaison avec la liste rouge d'Auvergne (Hugonnot & Celle, 2015).



Résultats

Un total de 115 taxa ont été observés. Ils figurent dans la liste suivante.

- Alleniella complanata* (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.
Anoetangium aestivum (Hedw.) Mitt.
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor
Antitrichia curtipendula (Timm ex Hedw.) Brid.
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske
Bartramia pomiformis Hedw.
Bazzania trilobata (L.) Gray
Brachythecium rivulare Schimp.
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.
Breutelia chrysocoma (Hedw.) Lindb.
Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.
Campylopus atrovirens De Not.
Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.
Cololejeunea calcarea (Lib.) Schiffn.
Conocephalum salebrosum Szweyk., Buczkowska & Odrzykoski
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.
Cynodontium bruntonii (Sm.) Bruch & Schimp.
Cynodontium polycarpon (Hedw.) Schimp.
Dichodontium flavescens (Dicks.) Lindb.
Dicranum flagellare Hedw.
Dicranum fulvum Hook.
Dicranum scoparium Hedw.
Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.
Exsertotheca crispa (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt
Fissidens dubius P.Beauv.
Fissidens osmundoides Hedw.
Fontinalis antipyretica Hedw.
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees
Frullania jackii Gottsche
Frullania tamarisci (L.) Dumort.
Fuscocephaloziopsis lunulifolia (Dumort.) Váňa & L.Söderstr.
Grimmia hartmanii Schimp.
Grimmia ramondii (Lam. & DC.) Margad.
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv. var. *leucophaea* Bruch & Schimp.
Hedwigia integrifolia P.Beauv.
Hedwigia striata (Wilson) Bosw.
Herzogiella seligeri (Brid.) Z.Iwats.
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.
Hygrohypnum eugyrium (Schimp.) Loeske
Hygrohypnum ochraceum (Turner ex Wilson) Loeske
Hypnum andoi A.J.E.Sm.
Hypnum cupressiforme Hedw. var. *cupressiforme*
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.
Isothecium myosuroides Brid.
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.
Lejeunea patens Lindb.
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.
Lophozia silvicola H.Buch
Lophoziopsis excisa (Dicks.) Konstant. & Vilnet
Lophoziopsis longidens (Lindb.) Konstant. & Vilnet
Marsupella aquatica (Lindenb.) Schiffn.
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.
Mesoptychia bantriensis (Hook.) L.Söderstr. & Váňa

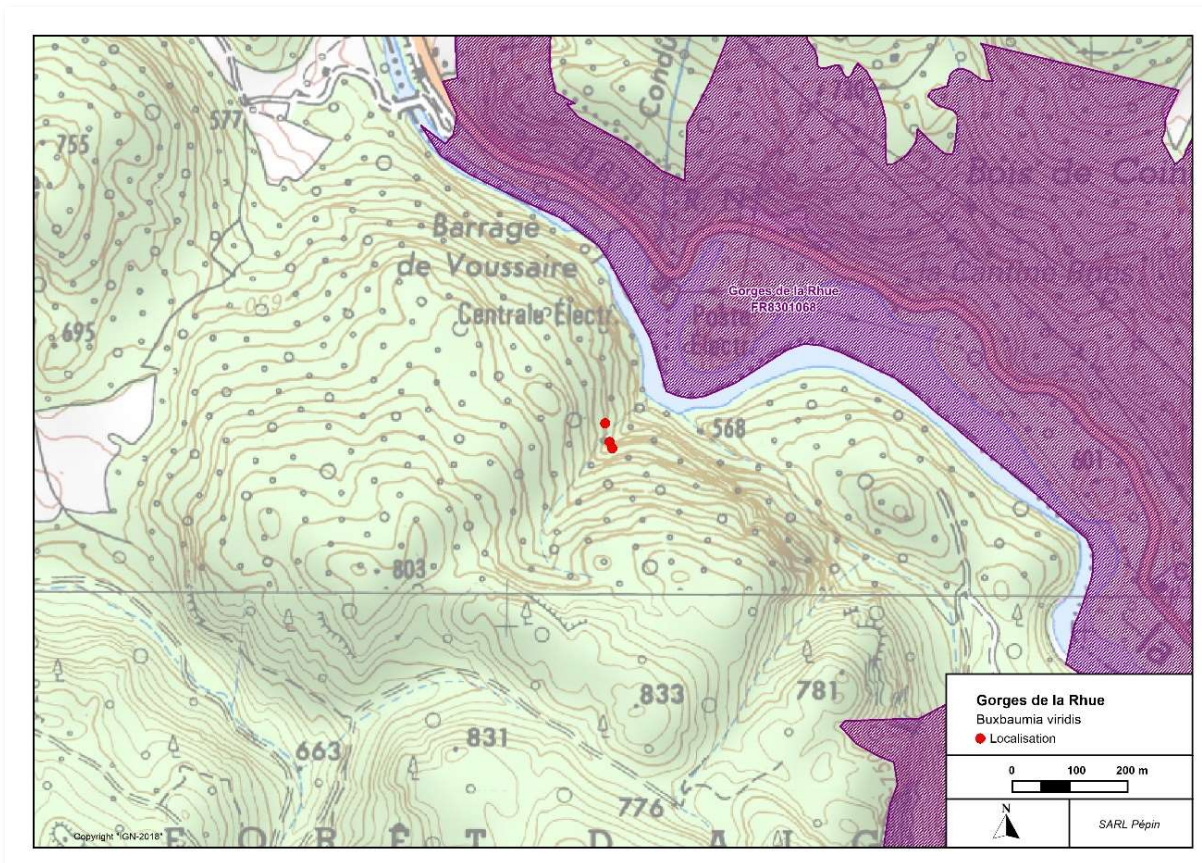
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.
<i>Neckera pumila</i> Hedw.	<i>Rhytidium rugosum</i> (Ehrh. ex Hedw.) Kindb.
<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	<i>Scapania aspera</i> M.Bernet & Bernet
<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.	<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle
<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Ehrh. ex Hedw.) Loeske	<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.
<i>Plagiochila asplenoides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.
<i>Plagiochila exigua</i> (Taylor) Taylor	<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.	<i>Schistochilopsis incisa</i> (Schrad.) Konstant.
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	<i>Sciuro-hypnum flotowianum</i> (Sendtn.) Ignatov & Huttunen
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	<i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen
<i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) Schimp.	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	<i>Sphenobolus minutus</i> (Schreb.) Berggr.
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle	<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z.Iwats.	<i>Trilophozia quinquedentata</i> (Huds.) Bakalin
<i>Ptychostomum capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	<i>Ulota crispula</i> Bruch
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.	<i>Ulota hutchinsiae</i> (Sm.) Hammar
<i>Racomitrium aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.	<i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.	<i>Zygodon stirtonii</i> Schimp. ex Stirt.
<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	

Près de 90 % des taxa observés étaient déjà recensés dans le site des Gorges de la Rhue. Néanmoins, 12 taxa n'étaient pas mentionnés dans le site. Ils figurent dans le tableau I.

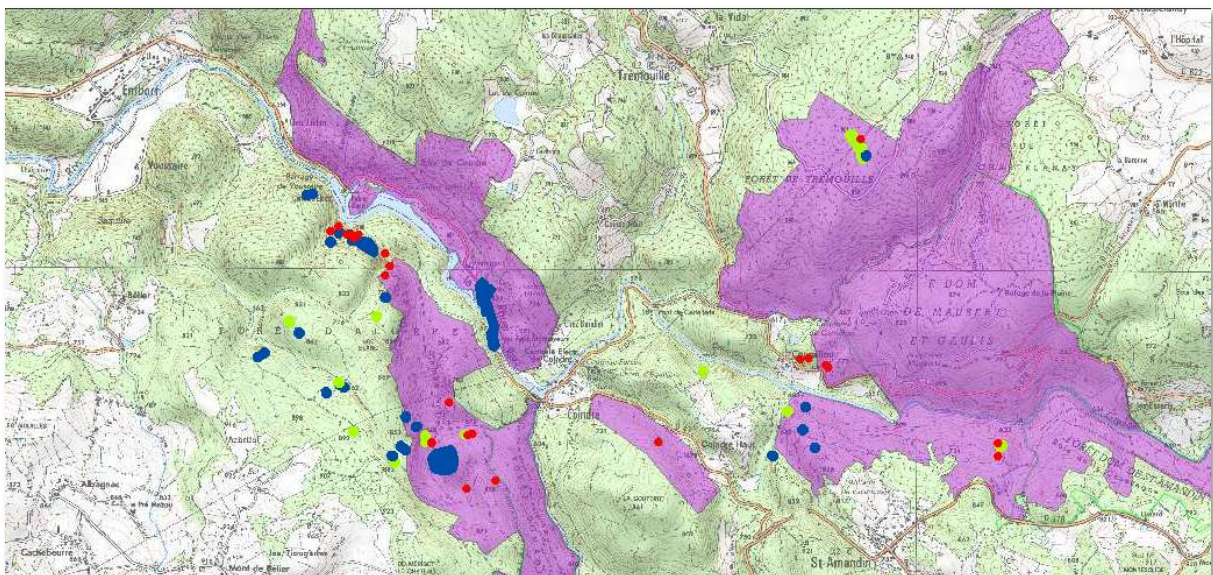
Tableau I : Taxa nouveaux pour le site des Gorges de la Rhue

Nom	LR Auvergne
<i>Anoetangium aestivum</i> (Hedw.) Mitt.	EN
<i>Cynodontium polycarpon</i> (Hedw.) Schimp.	NT
<i>Dicranum flagellare</i> Hedw.	CR
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	
<i>Grimmia ramondii</i> (Lam. & DC.) Margad.	NT
<i>Hedwigia striata</i> (Wilson) Bosw.	NOUVEAU
<i>Hygrohypnum ochraceum</i> (Turner ex Wilson) Loeske	
<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Konstant. & Vilnet	
<i>Marsupella aquatica</i> (Lindenb.) Schiffn.	Non évalué
<i>Mesoptychia bantriensis</i> (Hook.) L.Söderstr. & Váňa	EN
<i>Ulota crispula</i> Bruch	Non évalué
<i>Zygodon stirtonii</i> Schimp. ex Stirt.	Non évalué

Des deux espèces protégées et d'intérêt communautaire (DH Ann II) recherchées, seule *Buxbaumia viridis* a pu être observée. Les trois populations observées se situent en dehors des limites actuelles du site Natura 2000.



Carte 1 Nouvelles stations à Buxbaumie verte



Carte 2 Mousses remarquables dans et à proximité du site Natura 2000 des Gorges de la Rhue (en bleu : les stations d'espèces d'intérêt national à international, en vert les stations connues avant 2019 d'espèces d'intérêt communautaire (Ann II et IV DH) et en rouge : les stations observées en 2019 d'espèces d'intérêt national à international dont *Buxbaumia viridis*).

Toutes les collectes potentiellement attribuables à *Dicranum viride* sur le terrain se sont révélées appartenir à *D. fulvum*, sous une forme à feuilles cassantes particulièrement embarrassante.

Le site des Gorges de la Rhue a été intensivement prospecté au cours des dernières années. Sa richesse floristique pouvait sembler définitivement connue. Les résultats obtenus dans le cadre des présents compléments prouvent le contraire. 12 espèces nouvelles ont en effet été découvertes ce qui porte le total des espèces de bryophytes connues à 327. Les hauts-lieux de la bryologie, comme les Gorges de la Rhue, sont toujours susceptibles de livrer de nouveaux apports étant donné le caractère exceptionnellement favorable des conditions écologiques. Les espèces nouvelles sont présentées ci-dessous.

***Anoetangium aestivum* (Hedw.) Mitt.**

Espèce subarctique-subalpine, rare dans le Massif central (essentiellement dans les deux massifs : Monts Dores et Monts du Cantal). Cette espèce semble avoir subi une raréfaction ce qui justifie le statut de menace EN. Les stations observées dans les Gorges de la Rhue peuvent être qualifiées d'abyssales dans la mesure où cette espèce cryophile colonise généralement les stations d'altitude. Elle est typique des rochers suintants quelque peu enrichis en bases.

***Cynodontium polycarpon* (Hedw.) Schimp.**

Espèce boréo-montagnarde relativement répandue dans le Massif central sur rochers acides relativement secs. Cette espèce n'est probablement pas abondante dans les Gorges de la Rhue ce qui explique qu'elle soit restée inaperçue jusqu'à aujourd'hui.

***Dicranum flagellare* Hedw.**

Espèce tempérée-boréale rare dans le Massif central et en Auvergne. Cette espèce inféodée au bois mort dans des forêts collinéennes a subi une raréfaction à mettre sur le compte de la gestion intensive des forêts de plaine. Elle est cotée CR et la population des Gorges de la Rhue est intéressante.

***Didymodon fallax* (Hedw.) R.H.Zander**

Espèce tempérée relativement répandue dans le Massif central. Il s'agit d'une espèce pionnière qui a été observée sur les haldes d'une ancienne mine.

***Grimmia ramondii* (Lam. & DC.) Margad.**

Espèce boréo-montagnarde bien présente sur les principaux sommets des massifs acides du Massif central et d'Auvergne. *Grimmia ramondii* pourrait devenir menacé à l'avenir si rien n'est fait pour enrayer le déclin. La population des Gorges de la Rhue peut être considérée comme abyssale.

***Hedwigia striata* (Wilson) Bosw.**

Espèce subocéanique qui s'est révélée nouvelle pour le Massif central. Cette espèce est encore mal connue dans la région. Remarquable taxon inféodé aux rochers acides exposés, temporairement secs, mais sous climat abondamment arrosé.

***Hygrohypnum ochraceum* (Turner ex Wilson) Loeske**

Espèce boréo-montagnarde rare dans le Massif central et en Auvergne mais non directement menacée. Espèce typiquement liée aux torrents d'altitude, la station des Gorges de la Rhue est abyssale.

***Lophozia excisa* (Dicks.) Konstant. & Vilnet**

Espèce boréo-montagnarde largement répandu dans le Massif central et en Auvergne sur substrats acides. Espèce croissant sur les talus érodés, les accumulations de matière organique sur de petites parois rocheuses etc.

***Marsupella aquatica* (Lindenb.) Schiffn.**

Espèce ouest-tempérée-montagnarde qui n'avait pas été reconnue dans les travaux précédents. Elle était naguère placée en synonymie du *Marsupella emarginata*, bien présent dans les Gorges de la Rhue. Contrairement à *Marsupella emarginata* qui est une espèce relativement plastique au plan écologique (et pouvant se développer sur la terre, les rochers, secs à humides), *M. aquatica* est une espèce spécialisée, qui ne s'observe que le long des cours d'eau acides.

***Mesoptychia bantriensis* (Hook.) L.Söderstr. & Váňa**

Espèce boréo-montagnarde observée en compagnie d'*Anoetangium aestivum*, sur des parois rocheuses suintantes. L'eau d'alimentation est probablement relativement riche en bases. Espèce nettement raréfiée en Auvergne (statut IUCN EN), occupant une position abyssale dans les Gorges de la Rhue.

***Ulotia crispula* Bruch**

Espèce très mal connue, qui n'était pas considérée comme une espèce autonome encore très récemment. Il s'agit cependant de l'espèce la plus répandue du complexe d'*Ulotia crista*. Taxon corticole très abondant dans les Gorges de la Rhue, négligé jusqu'à aujourd'hui.

***Zygodon stirtonii* Schimp. ex Stirt.**

Espèce océanique extrêmement rare dans le Massif central et en Auvergne. Cette espèce a fait l'objet de citations récentes et postérieures à la publication de la Liste Rouge, ce qui explique le fait qu'elle n'ait pu être évaluée. Taxon corticole dans les Gorges de la Rhue et relativement abondant dans les chênaies sommitales installée sur les mamelons rocheux.

Conclusion

Ces prospections ont enfin permis d'étendre l'aire locale de *Buxbaumia viridis* en dehors du tracé actuel du site Natura 2000.

Dicranum viride n'a pu être retrouvé dans son unique population connue avec certitude dans les gorges de la Rhue. Nos prospections auront également permis de préciser la variabilité importante, et méconnue de *Dicranum fulvum*.

A l'avenir il sera utile de poursuivre les inventaires, notamment le long des petits ruisseaux rocheux et pentus, qui pourraient encore réserver quelques découvertes.



Photo 1 Nouvelle station à Buxbaumie verte dans la Combe noire (hors site Natura 2000) © DARNIS Thomas

Références

HUGONNOT V. & CELLE J. 2015. Première liste rouge des bryophytes d'Auvergne. Evaxiana, 1 : 5-29.

HUGONNOT V., DARNIS T. & CELLE J. 2016. Un site majeur pour la conservation des bryophytes : les gorges de la Rhue (Cantal, France). J. Bot. Soc. Bot. France 76 : 7-29.