



HAL
open science

Étude des bryophytes de la RNR du Grand Voyeux

Sébastien Filoche

► **To cite this version:**

Sébastien Filoche. Étude des bryophytes de la RNR du Grand Voyeux. [Rapport de recherche] CBNBP - MNHN, Délégation Ile-de-France, 61 rue Buffon - CP53 - 75005 PARIS cedex 05, France. 2018, 12p. hal-01913746

HAL Id: hal-01913746

<https://hal.science/hal-01913746>

Submitted on 6 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Etude des bryophytes de la RNR du Grand-Voyeux



Auteur : Sébastien Filoche/CBNBP-MNHN

Janvier 2018

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris Cedex 05 – France
Tél. : 01 40 79 35 54– cbnbp@mnhn.fr

Etude des bryophytes de la RNR du Grand Voyeux

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Île-de-France, sous la direction scientifique de

Frédéric Hendoux, directeur
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 03.86.78.79.60– Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Sébastien Filoche, responsable de la délégation Île-de-France
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 56 47 - Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : filoche@mnhn.fr

Inventaires de terrain : Sébastien FILOCHE

Vérification : Olivier BARDET

Relecture : Caroline BERNUS

Le partenaire de cette étude est :

Conseil Régional de l'Île-de-France



Introduction

Les bryophytes sont des indicateurs de paramètres écologiques et de modifications du fonctionnement des écosystèmes de par leur grande sensibilité aux facteurs environnementaux. Les différentes études sur ce groupe ont démontré, par exemple, le rôle important des bryophytes dans le cycle des nutriments, dans la rétention et la disponibilité en eau, trois critères fondamentaux dans le fonctionnement des zones humides. On notera également en contexte forestier l'importance des tapis moussus pour la microfaune du sol.

L'étude des bryophytes de la Réserve naturelle régionale du Grand Voyeux (commune de Congis-sur-Thérouanne) vise à établir une liste de référence des bryophytes présentes dans la réserve, et à en définir rapidement les éléments les plus remarquables. **Une journée de prospection terrain a été effectuée sur la réserve, en compagnie de Sébastien Trésonne (gestionnaire de la réserve).**

Généralités

Notion d'habitat chez les bryophytes

Un point important à évoquer, qui a une forte implication sur le dimensionnement de l'activité, est la très petite taille des habitats utilisés par les bryophytes. Cette dernière se mesure souvent en dm² ou plus rarement en m². On parle souvent de micro-habitats, en particulier pour les espèces les plus exigeantes. Un arbre ou un rocher porte donc de nombreux habitats différents en fonction de l'exposition, de la présence de fissures, de surplombs, de zones d'accumulation d'eau ou de débris fins, de la hauteur de l'arbre... À une échelle supérieure, une parcelle forestière peut être divisée en fonction des grandes expositions, de la présence de bancs de roches, de sources, avec des cortèges différents sur le bois mort et le bois sur pied ou selon les essences.

L'étude des bryophytes d'un lieu donné doit donc tenir compte de toutes ces variations afin de collecter toutes les espèces présentes, ce qui rend la phase de terrain assez longue pour des surfaces effectivement inventoriées assez faibles.

En revanche, cette particularité des habitats des bryophytes fait que l'on trouve souvent un grand nombre d'espèces sur de petits espaces. On notera également que certains de ces micro-milieus peuvent présenter des caractéristiques beaucoup plus extrêmes ou tranchées que la flore vasculaire ne le traduit dans sa globalité.

Méthodes générales d'étude des bryophytes

Les inventaires de bryophytes reposent sur des recherches détaillées dans le maximum de micro-milieus contenus dans un site. Les inventaires de terrain se font généralement à vue (+loupe) et la quasi-totalité des espèces observées sont récoltées pour confirmation au laboratoire. Cette phase d'étude au microscope est obligatoire pour une détermination sérieuse. Les échantillons déterminés sont conservés en herbier autant que possible et en fonction de la sensibilité du taxon (les groupes

dont la taxonomie est mouvante doivent être conservés pour revenir ultérieurement sur les déterminations par exemple). Les échantillons d'espèces rares, patrimoniales ou problématiques doivent être souvent envoyés à des spécialistes externes pour validation.

Recueil historique et documentation

Une recherche de publications anciennes ou plus modernes a été réalisée sur la zone d'étude. Aucune donnée bibliographique n'a pu être trouvée sur la zone de l'étude et la commune.

La rareté de chaque taxon est issue du nouveau catalogue publié en 2016 (S. Filoche, 2016). Ces travaux sur la rareté sont largement inspirés de l'indice de rareté non publié de J. Bardat et de la synthèse de R. Gaume (1964) qui fut aussi une source d'information précieuse.

Méthode d'inventaire

L'inventaire a été effectué au printemps, le 28 avril 2017, afin d'obtenir des échantillons avec des capsules, ce qui facilite la détermination. **13 relevés ont été réalisés sur l'ensemble de la réserve.** Ceux-ci ont été effectués sur un bordereau spécifique dit bordereau d'inventaire bryophytes et saisis dans la base de données *Flora*. Les taxons recevant un nom provisoire sur le terrain font l'objet d'une identification systématique en laboratoire à l'aide de matériel optique.

Toutes les bryophytes inventoriées ont fait l'objet d'une récolte et ont été consignées dans un « moussier » afin d'être éventuellement vérifiées. Une partie des déterminations a fait l'objet d'une confirmation par Olivier Bardet de la délégation Bourgogne du CBNBP.

Nous avons ciblé nos inventaires sur les différents grands types de milieu présents sur la réserve, à savoir : les terrains dénudés sur sols graveleux, les boisements de recolonisation de type boulaies, les prairies, les friches, les boisements humides (ripisylve, aulnaies) et mésophiles, les blocs rocheux, les berges de la Marne, les arbres isolés, les pelouses, les mares.

Nomenclatures utilisées

Le référentiel taxonomique des *Marchantiidae* (hépatiques) et des *Anthocerotidae* (anthocérotes) est basé sur la publication de Grolle & Long (2000), celui des *Bryidae* (mousses) sur la publication de Hill *et al.* (2006).

A l'heure actuelle, ce référentiel national, qui n'est pas totalement satisfaisant, peut conduire à certaines imprécisions. Les lecteurs qui pourraient être déroutés par certains noms (en particulier ceux des genres) peuvent se reporter au site « Tropicos » permettant de démêler les combinaisons nomenclaturales et les synonymies.

Nous n'avons pas souhaité faire figurer les noms vernaculaires, très rares ou trop artificiels, sans usage parmi les bryologues.

Résultats

Recueil des données historiques et documentaires

Aucune donnée bibliographique n'a pu être recensée sur la commune de Congis-sur-Thérouanne.

Liste et description quantitative des taxons observés

Un total de 50 espèces (6 hépatiques et 44 mousses) a été recensé sur l'ensemble du site et 4 espèces sont classées au moins assez rares. On notera le faible nombre d'espèces patrimoniales, malgré la diversité d'habitats et le nombre d'espèces recensés. Cela s'explique très probablement par le caractère perturbé du site et sa jeunesse. L'arrêt de l'exploitation est encore trop récent pour que les bryophytes d'intérêts s'installent. On relèvera aussi la faible proportion en hépatiques présentes sur le site malgré la présence de nombreux habitats favorables. Là encore, le caractère perturbé du site non encore stabilisé peut-être une explication. On ajoutera aussi le fait que les espèces patrimoniales sont toutes des espèces pionnières.

La liste des taxons observés sur le site d'étude est fournie dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : liste des taxons inventoriés dans la RNR du Grand Voyeux

Légende : * hépatique ;  espèce remarquable

<i>Nom scientifique</i>	Rareté en Île-de-France	Statut en Île-de-France	Habitat
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.	C		Pelouse
<i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	C		Pied de Saule, Ripisylve
<i>Aloina aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb.	AC		Sol graveleux
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	CC		Boisement
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	C		Pied de Saule, Ripisylve
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	C		Boisement acidifline
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	CC		Sol graveleux

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Schimp.	AC		Aulnaie
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	CC		Boisement
Bryum argenteum Hedw.	C		Bloc rocheux
Bryum klinggraeffii Schimp.	AR		Sol graveleux
Bryum violaceum Crundw. & Nyholm	AR		Sol graveleux
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske	CC		Sol graveleux
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.	CC		Sol graveleux
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.	AC		Berge de Marne
Cinclidotus riparius (Host ex Brid.) Arn.	AC		Berge de Marne
Dicranella varia (Hedw.) Schimp.	AC		Sol graveleux
Didymodon acutus (Brid.) K.Saito	AC		Sol graveleux
Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander	C		Sol graveleux
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.	AC		Mare
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.	CC		Boisement
Fissidens taxifolius Hedw.	CC		Boisement
Fontinalis antipyretica Hedw.	C		Berge de Marne
Frullania dilatata (L.) Dumort. *	CC		Boisement

<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	C		Sol graveleux
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	CC		Bloc rocheux
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	CC		Sol graveleux
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	CC		Boisement
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	CC		Boisement
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	CC		Boisement
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	C		Berge de Marne
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	AC		Pied de Saule, Ripisylve
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort. *	C		Boisement acidiline
<i>Leiocolea badensis</i> (Gottsche) Jörg. *	R		Sol graveleux
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort. *	CC		Boisement
<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	CC		Boisement
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	C		Bloc rocheux
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	C		Pied de Saule, Ripisylve
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort. *	C		Berge de Marne
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	C		Boisement acidiline
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews	AR		Berge de Marne

Polytrichum formosum Hedw.	C		Boisement acidiline
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.	CC		Sol graveleux
Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	CC		Bloc rocheux
Radula complanata (L.) Dumort. *	CC		Boisement
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	C		Berge de Marne
Schistidium crassipilum H.H.Blom	AC		Bloc rocheux
Streblotrichum convolutum (Hedw.) P.Beauv.	CC		Sol graveleux
Syntrichia ruralis var. ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	C		Bloc rocheux
Tortula muralis Hedw.	CC		Bloc rocheux

Intérêt général du site

Une grande proportion d'espèces pionnières liées au passé du site (exploitation du gravier) a été observée sur le site. Beaucoup d'espèces sont ainsi inféodées aux sols graveleux dénudés. La plupart sont plutôt banales mais quelques espèces d'intérêt ont pu être observées, notamment sur le secteur de la Remise de l'Aile qui est en cours de recolonisation par le bouleau. On y trouve *Aloina aloides*, *Dicranella varia* mais surtout *Leiocolea badensis*, une hépatique qui occupe l'entrée des terriers de lapins. Le maintien d'une colonie de lapins sur le site est très intéressant pour veiller la pérennisation des habitats pionniers.

Les blocs rocheux disséminés sur la réserve notamment vers son entrée principale ajoutent à la diversité du site, tout comme les petites pelouses graveleuses en place toujours à l'entrée du site (présence de *Abietinella abietina* indicatrice des milieux ouverts thermophiles et basophiles).

De manière générale, les boisements sont assez pauvres en espèces. On y rencontre un cortège classique et ubiquiste. Seule originalité, quelques secteurs de boisements acides au niveau de la vallée des Huyats (au nord-est) avec *Atrichum undulatum*, *Polytrichum formosum*, *Plagiomnium undulatum*, *Lophocolea heterophylla* sur bois mort. Dans la petite aulnaie, plutôt pauvre en espèces,

on remarquera surtout la présence de *Brachythecium glaerosum* liée à des zones humides rudéralisées. On relèvera surtout l'intérêt de la ripisylve et des arbres isolés en bord de Marne en face de l'Île de l'Ancre. On y rencontre comme espèces originales *Anomodon viticulosus*, *Neckera complanata*, *Leskea polycarpa* (avec un groupement caractéristique, le *Leskeion polycarpae*).

Les berges de la Marne et la Marne en elle-même, en face de l'Île de l'Ancre, ajoutent un grand nombre d'espèces nouvelles à l'inventaire. Les petites grèves en place, le faible niveau des eaux à cet endroit, les rochers et les racines qui se découvrent pendant les phases de marnage, créent plusieurs micros habitats intéressants. On citera pour le domaine aquatique : *Cinclidotus fontinaloides*, *Cinclidotus riparius*, *Fontinalis antipyretica*, *Leptodictyum riparium*. Tandis que sur les grèves, on trouve *Bryum klinggraeffii*, *Pellia endiviifolia*, *Pohlia wahlenbergii* entre autres...

Les mares et les gravières de l'intérieur du site sont pour le moment peu diversifiées. On notera surtout la présence de *Drepanocladus aduncus* et *Cinclidotus fontinaloides* en aquatique, de *Bryum violaceum* sur certaines berges et, petites entorses aux bryophytes, plusieurs characées d'intérêt : *Chara aspera*, *Chara contraria* et *Tolypella glomerata*.

De manière générale, nous ne ferons pas de proposition spécifique de gestion. L'évolution naturelle des boisements vers des vieux bois sera favorable à la "bryo-diversité" (colonisation des vieux troncs, arbres morts, souches) et une étude à 5-10 ans permettra de voir comment le site évolue. A noter que l'inventaire bryologique de l'Île de l'Ancre pourrait être des plus intéressants.

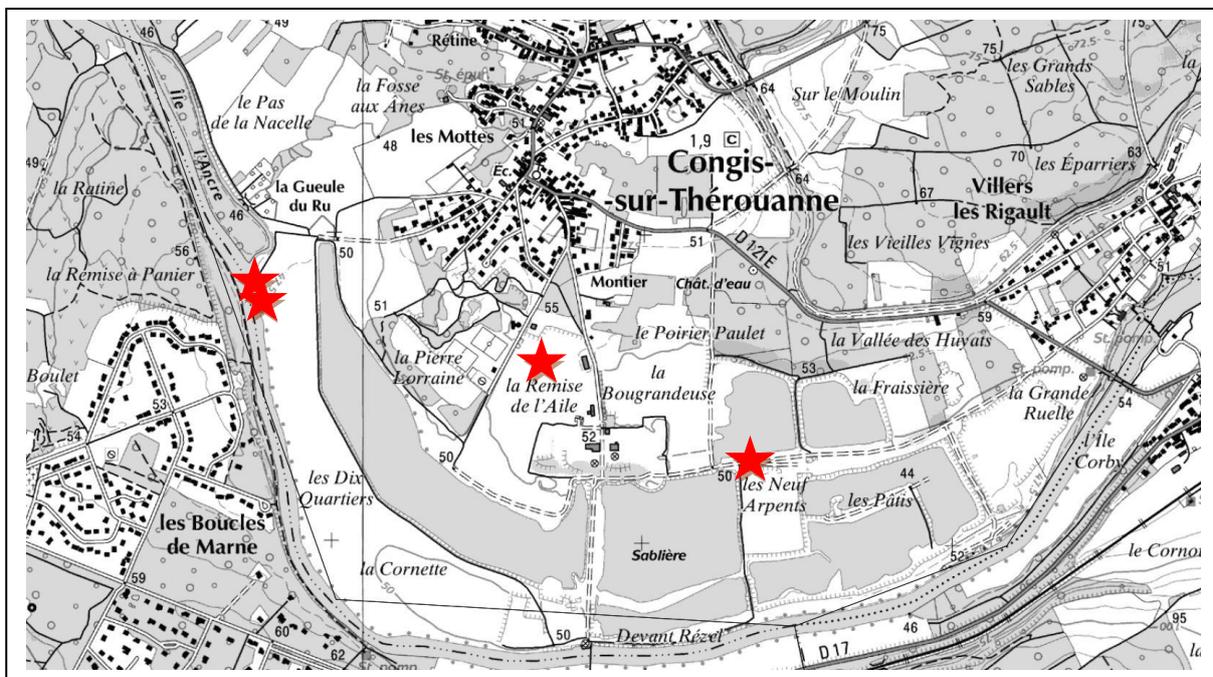


Figure 1 : Zones d'intérêts bryophytiques (en rouge).

Zoom sur les espèces remarquables

Bryum klinggraeffii Schimp.

Cette petite acrocarpe forme des petits tapis épars de quelques mm² à la surface du sol. Sa distinction n'est pas toujours aisée des autres espèces du genre, celle-ci possède entre autres des bulbilles rougeâtres de moins de 1 mm de long. Cette espèce pionnière a été trouvée sur les berges de la Marne.

Non signalée dans les catalogues anciens, elle est pour le moment indiquée comme assez rare dans notre catalogue. C'est ici la première mention pour la Seine-et-Marne et seulement la troisième pour la Région.

Bryum violaceum Crundw. & Nyholm

Cette petite mousse acrocarpe forme, comme la précédente, des petits tapis épars de quelques mm² à la surface du sol. Elle n'est pas toujours aisément distinguable des autres espèces du genre. Cette espèce possède des rhizoïdes de couleur violacée et des bulbilles rougeâtres de moins de 1 mm de long.

Cette espèce se développe sur les terres dénudées, ici dans une zone piétinée non loin des berges d'un des étangs.

Cette espèce encore rarement observée en Île-de-France, est connue d'un site de l'Essonne.

Mesoptychia badensis (Gottsche ex Rabenh.) L.Söderstr. & Váňa*

Cette petite hépatique à feuilles, vert pâle, forme des petits tapis de quelques mm² à la surface du sol. Elle possède des feuilles à deux lobes tronqués à leur sommet.

Cette espèce, qui aime les sols perturbés, calcaires et humides, a été observée à l'entrée des terriers des lapins de garenne, dans une jeune boulaie de recolonisation.

C'est actuellement la deuxième observation de cette espèce dans notre région et la première pour la Seine-et-Marne.

Pohlia wahlenbergii (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews

Cette petite acrocarpe de 1 cm de hauteur forme de longs tapis, vert pâle. Elle possède une tige souvent rougeâtre, une nervure bien prononcée qui se termine avant le sommet de la feuille, cette dernière étant érodée à son sommet.

Cette espèce qui affectionne les zones humides et endroits perturbés forme ici un tapis continu le long de la Marne. Si elle venait à être confirmée, cette donnée constituerait une première moderne, à notre connaissance pour l'Île-de-France.



Figure 2 : *Pohlia wahlenbergii* (Source : CommunWikipedia).

Conclusion

50 espèces de bryophytes (6 hépatiques et 44 mousses) ont été recensées sur la Réserve naturelle régionale du Grand Voyeux. Une grande majorité des espèces démontrent le caractère pionnier du site qui est encore en évolution. On notera comme secteur d'intérêt les berges et les boisements humides aux alentours de l'île de l'Ancre avec *Bryum klinggraeffii* et *Pohlia wahlenbergii*. L'inventaire de celle-ci serait à envisager. On notera aussi, dans une moindre mesure, l'intérêt que revêt la boulaie avec la présence au sol de *Mesoptychia badensis* ainsi que le réseau de zone humide autour de la petite aulnaie dont on surveillera l'évolution.

Bibliographie

Casas C., Brugués M., Cros R.M., Sérgio C. 2006. Handbook of mosses of the Iberian peninsula and the Balearic islands : illustrated keys to genera and species. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. T1 347p., T2 177p.

Filoche S., Arluisson M., Bardet O., Boudier P., Fésolowicz P., Giraud J., Leblond S., 2016. Catalogue des bryophytes d'Île-de-France, CBNBP/MNHN. Version 1.0. 57p.

Gaume R. 1964. Catalogue des Muscinées des environs de Paris. Revue bryologique et lichénologique de France. 3 vol., 714p

Grolle, R. & Long, D.G. 2000. An annotated checklist of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. *Journal of Bryology*, 22: 103-140.