



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Etude des bryophytes de la RNR du bassin de la Bièvre



Auteur : Sébastien Filoche/CBNBP-MNHN

Décembre 2017

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 bassin de la Bièvre

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 bassin de la Bièvre situé entre Verrières le Buisson et Anthony vise à établir une liste de référence des bryophytes présentes dans la réserve, et à en définir rapidement les éléments les plus remarquables. **Une demi-journée de prospection terrain a été effectuée sur l'ensemble 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 dm^2 ou plus rarement en m^2 . 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 à la fin du printemps, le 29 mai 2017. 4 relevés ont été réalisés. Ceux-ci ont été effectués sur un bordereau spécifique dit bordereau d'inventaire bryophytes et saisis dans la base de données *Flora*. Les taxons identifiés de façon 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 quelques rares grands types de milieu présents sur la réserve, à savoir : le bâti, le boisement rudéral humide, les zones de terres nues, la friche.

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 concernant les bryophytes n'a été trouvée.

Liste et description quantitative des taxons observés

Un total de 28 taxons de bryophytes (3 hépatiques et 25 mousses) a été recensé sur l'ensemble du site soit 25 espèces. Aucune ne possède un statut particulier de protection et **1 seule espèce est classée au moins assez rare.** On relèvera la faible proportion en hépatiques présentes sur le site malgré le caractère humide des lieux, par manque de micro-habitats favorables.

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 bassin de la Bièvre

Légende : * hépatique  donnée remarquable

<i>Nom scientifique</i>	Rareté en Île-de-France	Statut en Île-de-France	Habitat
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	CC		Bois, bâti, terricole
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	CC		Terricole
Bryum argenteum Hedw.	C		Terricole
<i>Bryum dichotomum Hedw.</i>	AR		Terricole
Bryum ruderale Crundw. & Nyholm	AC		Terricole
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske	CC		Terricole
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.	CC		Terricole
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.	AC		Talus humide

Frullania dilatata (L.) Dumort. *	CC		Bois (corticole)
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.	CC		Bâti
Hypnum cupressiforme Hedw.	CC		Bois, Bâti
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra	CC		Terricole
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	C		Aquatique
Leskea polycarpa Hedw.	AC		Bois mort
Lunularia cruciata (L.) Lindb.*	AC		Talus humide
Marchantia polymorpha L. *	C		Talus humide
Marchantia polymorpha subsp. ruderalis Bischl. & Boisselier*	C		Talus humide
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.	CC		Bois (corticole)
Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Bruch & Schimp.	AC		Berge, terricole
Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	CC		Bois, Bâti
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	C		Bois mort inondé
Schistidium crassipilum H.H.Blom	AC		Bâti
Streblotrichum convolutum (Hedw.) P.Beauv.	CC		Terricole
Syntrichia papillosa (Wilson) Jur.	AC		Corticole
Syntrichia ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	CC		Terricole

Syntrichia ruralis var. ruraliformis (Besch.) Delogne	C		Terricole
Syntrichia ruralis var. ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	C		Terricole
Tortula muralis Hedw.	CC		Bâti

Intérêt général du site

La réserve du bassin de la Bièvre est plutôt pauvre en bryophytes. Le lessivage des sols réguliers ne permet pas à la flore bryophytique de s'installer de manière durable dans les zones humides. De plus, le caractère nitrophile des sols, le faible nombre de micro-habitat et la petite taille de la réserve aggrave cet état de fait.

On notera comme intérêts relatifs, la présence d'une bryophyte sur le chemin d'entrée de Verrières-le-Buisson (*Bryum dichotomum*), et le talus en sortie de bassin, toujours côté Verrières-le-Buisson, avec entre autres la présence de quelques hépatiques à thalle (*Marchantia polymorpha*, *Lunularia cruciata*).

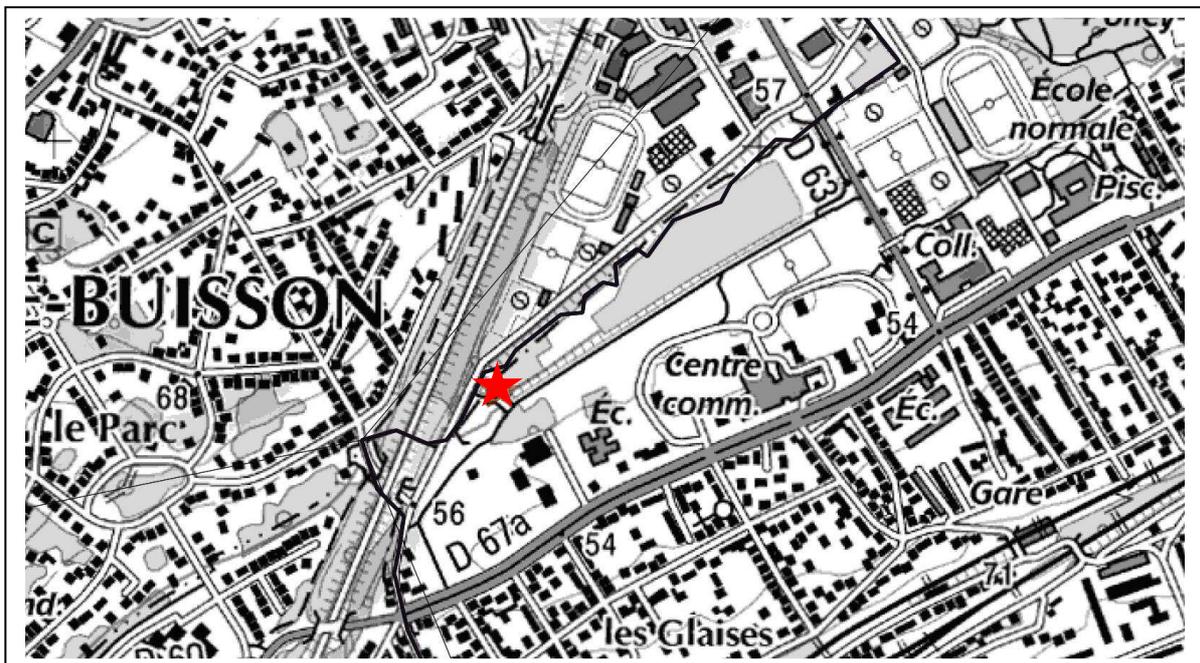


Figure 1 : Zones d'intérêts bryophytiques (en rouge).

Zoom sur une espèce remarquable

Bryum dichotomum Hedw.

Petite mousse acrocarpe qui se distingue des autres *Bryum* grâce à la présence de bulbilles axillaires souvent peu nombreux, des feuilles concaves courtes. Attention toutefois, d'autres *Bryum* proches possèdent aussi des bulbilles axillaires mais ceux-ci sont plus nombreux.

Cette espèce a été trouvée sur le chemin d'entrée de la réserve côté Verrières-le-Buisson, sur les sols compactés. Cette espèce qui a fait dernièrement l'objet de plusieurs découvertes est certainement plus commune que ne l'indique son indice de rareté et peut aussi se rencontrer sur les bords de routes, dans les jardins et divers autres habitats perturbés.



Figure 2 : *Bryum dichotomum* (Source : CommunWikipedia).

Conclusion

25 espèces de bryophytes (3 hépatiques et 22 mousses) ont été recensées sur la réserve naturelle régionale du bassin de la Bièvre. Ce chiffre peu élevé s'explique par le caractère perturbé et nitrophiles des sols, ainsi que le lessivage irrégulier que subissent les sols lors des épisodes pluvieux (régulation des crues de la Bièvre). La réserve étant à vocation ornithologique essentiellement et les enjeux floristiques étant très faibles, il ne nous paraît pas opportun de préconiser de gestion particulière sur la flore.

Bibliographie

Casas C., Bruges M., Cros R.M., Sergio 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.

Filoché 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.