

Nombre d'espèces de bryophytes* dans les Hauts-de-France

Ce travail de synthèse des données réalisé en 2019 montre que 544 espèces indigènes* de bryophytes ont été observées dans la région par les bryologues régionaux depuis le début de leur recensement, au début du XIX^e, et que 497 espèces sont toujours présentes.

Contexte

Le groupe des bryophytes rassemble ce que l'on appelle communément les mousses, dont les sphaignes, auxquelles sont adjointes les hépatiques* et les anthocérotes*. L'étude des bryophytes est rendue difficile par leur taille modeste, l'utilisation de critères de détermination nécessitant l'usage d'un microscope optique et la quasi-absence d'ouvrage de détermination en langue française. En France, le nombre de spécialistes des bryophytes est très restreint. Pourtant, les bryologues anciens et plus récents ont publié de nombreux articles dans les revues naturalistes du Nord-Ouest de la France permettant de disposer d'une connaissance historique. En complément, le travail récent des botanistes régionaux a permis de disposer d'un jeu de données suffisant, constitué de près de 128 000 observations, pour élaborer un catalogue régional de qualité.

Les bryophytes sont des plantes de petite taille, différenciées des plantes supérieures par une reproduction sexuée dépourvue de fleurs et par l'absence de tissus conducteurs de sève. Leur dissémination est assurée soit par des spores, soit de manière asexuée par des propagules* végétatives. Certaines mousses ont la capacité de supporter de longues périodes de sécheresse, la déshydratation suspend l'activité

métabolique jusqu'à ce que l'eau soit de nouveau disponible : c'est la reviviscence.

Elles jouent un rôle important, voire prépondérant, dans la structuration, le fonctionnement écologique et la dynamique de nombreux habitats*, dont certains sont d'intérêt communautaire*. Ainsi les bryophytes structurent fortement les tourbières* hautes, les marais de transition, les sources pétrifiantes et certains habitats forestiers. Leur faible besoin trophique*, notamment lié à leur taille leur permet de vivre sur des supports inhospitaliers pour les plantes à fleurs comme les rochers, les murs, l'écorce des arbres, etc.

Leur diversité constitue un indicateur de fonctionnement, de naturalité et de bon état de conservation. Leur recensement peut donc être fort utile pour les travaux d'expertise, de caractérisation, de suivi et de cartographie des habitats. Par ailleurs, les bryophytes, à l'instar des Lichens, sont d'excellents indicateurs de la qualité des milieux naturels et semi-naturels en tant que bio-accumulateurs*. Le fait qu'elles ne possèdent ni racine ni système vasculaire implique des échanges directs avec l'extérieur, d'où leur grande sensibilité aux pollutions et aux changements hygrométriques en lien avec les changements climatiques.

Les inventaires récents effectués sur le territoire d'agrément du Conservatoire botanique national de Bailleul ont mis en évidence un nombre important de taxons* exceptionnels, voire nouveaux pour les Hauts-de-France. Ainsi, un patrimoine naturel original, d'une grande qualité et glo-

balement méconnu a été révélé. Le caractère patrimonial* de certaines espèces accroît l'intérêt des sites dans lesquels elles sont découvertes... Des orientations d'acquisition ou de gestion conservatoire sont à préconiser pour prendre en compte et valoriser cet intérêt bryologique.



Une Hépatique :
Marchantia polymorpha aquatica
(Crédit : J.-C. Hauguel, CBNBL)



Une Anthocérothe :
Phaeoceros laevis
(Crédit : G Bailly, CBNFC)



Une Mousse :
Polytrichum formosum
(Crédit : Hiden.cj Wild)



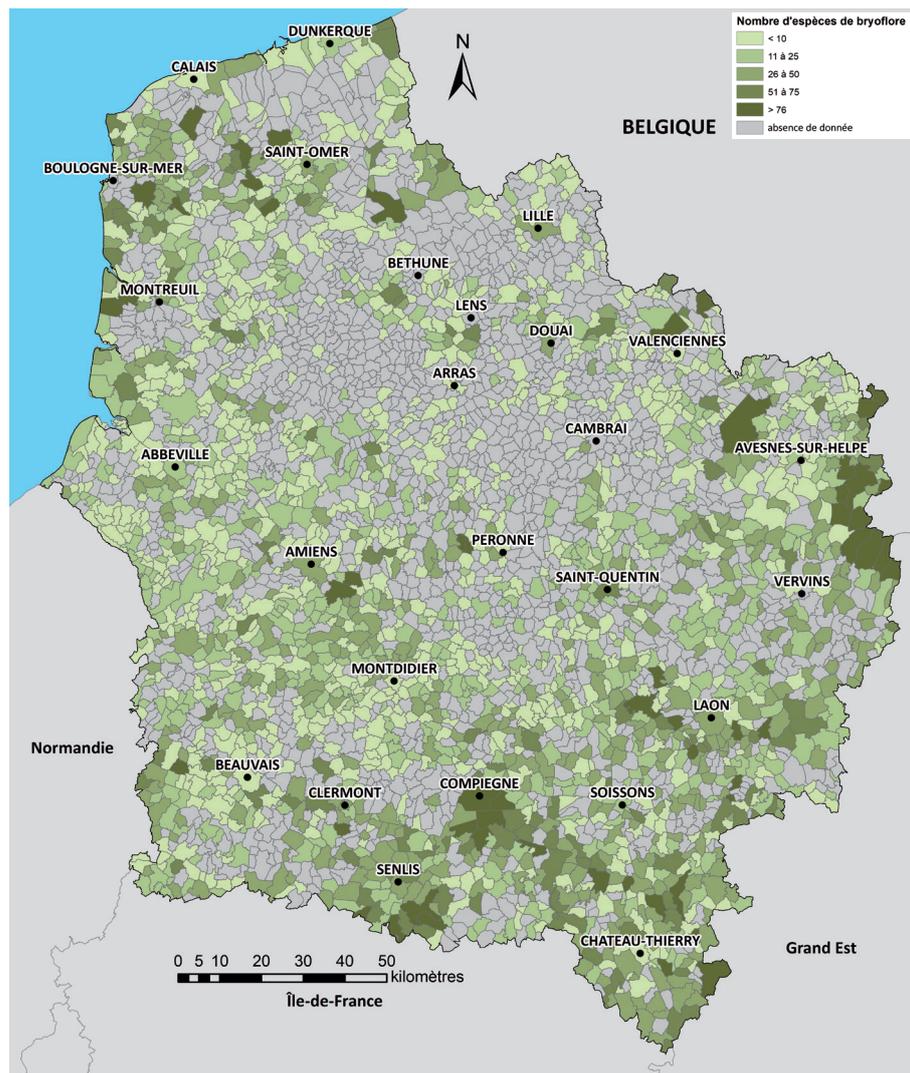
Méthode

Les richesses spécifiques (nombre d'espèces) régionale et communale (voir la cartographie ci-dessous) de la bryoflore indigène ont été calculées à partir de la base de données DIGITALE du Conservatoire botanique national de Bailleul. DIGITALE rassemble des données issues de la bibliographie et des prospections récentes des bryologistes régionaux.

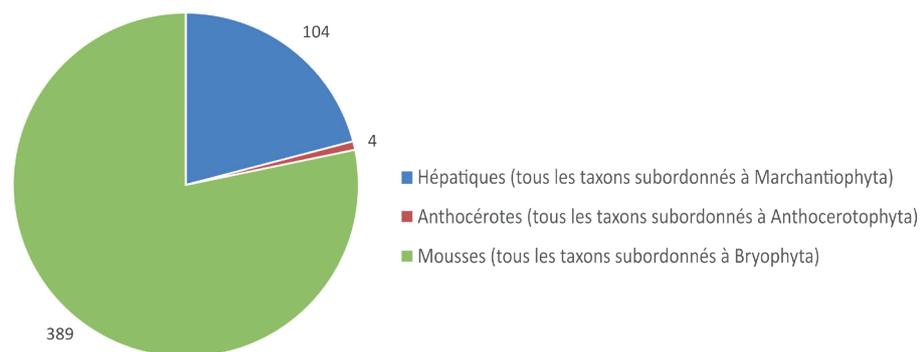
Résultats

Selon l'état des connaissances publié en 2018, la région Hauts-de-France abrite 544 espèces de bryophytes indigènes, dont 47 sont considérées comme « Éteintes au niveau régional » et 19 autres n'ont pas été revues récemment. Par comparaison, ce chiffre était estimé en 2010 à 1 283 espèces pour le territoire métropolitain^{1&2}.

Nombre d'espèces de bryophytes par commune entre 1999 et 2018
(Source : CBNBL 2019)
Extraction des données 19/03/2019



Répartition de la richesse spécifique (nombre d'espèces = 497) selon les trois groupes décrits précédemment (mousses, hépatiques et anthocérotes)
(Source : CBNBL 2019)



Ce qu'il faut en penser

La connaissance des bryophytes présente de grandes hétérogénéités à l'échelle régionale. Ainsi, certains territoires, comme le littoral, l'Avesnois, le Boulonnais, la vallée de la Somme et le Valois ont fait l'objet de recherches plus méticuleuses que d'autres comme les territoires de grande plaine (Arrageois, Santerre, Plateau picard, etc.). Certains secteurs comme le Laonnois, le Soissonnais, le Vexin, le pays de Bray, quoique présentant des milieux naturels potentiellement riches pour une bryoflore diversifiée, sont encore insuffisamment connus et mériteraient des prospections ciblées. La pression de connaissance globale pour ce groupe taxonomique est encore trop limitée pour prétendre à une certaine exhaustivité. La découverte d'espèces connues dans les régions limitrophes, notamment la Belgique et l'Angleterre, est tout à fait plausible dans les années à venir.

La région des Hauts-de-France présente une certaine homogénéité sur le plan climatique. Ainsi, contrairement à d'autres régions métropolitaines, les Hauts-de-France n'abritent que peu d'espèces montagnardes, méditerranéennes ou hyperatlantiques*. Cela étant, les bryophytes peuvent s'accommoder de niches écologiques de très faible dimension qui, dans bien des cas, suffisent pour que des espèces nécessitant une humidité atmosphérique constante puissent s'installer. Ainsi certains ravins, présentant des rochers humides ou certaines tourbières, y compris sur le littoral, abritent des espèces qualifiées de boréales* ou de montagnardes.

Les Hauts-de-France possèdent une responsabilité particulière pour certains cortèges bryologiques. Par exemple, les tourbières basses alcalines* présentent un cortège de bryophytes en voie de grande raréfaction (voir fiche *Nombre de bryophytes disparues*) que l'on qualifie communément de mousses brunes. Celles-ci sont par exemple présentes dans les tourbières de la Plaine maritime picarde et, de manière plus fragmentaire, dans quelques marais continentaux. L'évolution de ces cortèges très sensibles aux moindres variations de niveaux d'eau et à la pollution de l'eau et des sols renseigne sur la qualité des milieux naturels de manière plus réactive que les plantes vasculaires. D'autres espèces sont typiques des forêts à forte naturalité. L'évolution de leurs populations renseigne sur la qualité des boisements en matière de biodiversité. Un suivi coordonné des populations de ces espèces serait à initier dans un cadre dépassant les limites de la région administrative.

Les bryophytes, compte tenu de leur mode de dissémination et de leurs faibles exigences trophiques, sont capables de coloniser rapidement certains milieux, elles font partie des espèces pionnières. Ainsi, certaines communautés très originales vivent même dans les labours et se développent soit au printemps, soit à l'automne après les moissons et avant le déchaumage*. Il n'existe que peu d'information sur la répartition de ces espèces dans la région ; il y a là un champ d'investigation particulier à promouvoir.

En savoir plus

Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2019. Digitale2 (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage du Nord-Ouest de la France), Bailleul (date d'extraction : 19/03/2019). digitale.cbnbl.org

Chavoutier, L. & Hugonnot, V., 2013. Mousses, hépatiques et anthocérotes du département de la Savoie (France). Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie. 608 p.

Hauguel, J.C., Lecron, J.M., Toussaint, B., Messean, A. & Wattez, J.-R., 2018. Inventaire des bryophytes des Hauts-de-France : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°1b / juin 2018. Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique des Hauts-de-France.

¹Ros, M.R. & al., 2007. Hepatics and Anthocerotales of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie Bryologie* 28: 351-437.

²Hugonnot, V., 2010. Les bryophytes, de précieux indicateurs encore trop peu connus en région Rhône-Alpes. In: *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, hors-série numéro 2, 2010. Évaluation de la biodiversité rhônalpine. pp. 195-200.

Sites internet

- Bryologia Gallica, Version 4.1 - juin 2018 : <http://bryologia.gallica.free.fr>
- Conservatoire botanique national de Bailleul : www.cbnbl.org
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>

* : cf. glossaire