



Splachnum ampullaceum - D. Haaksma



Nombre de bryophytes* disparues

[Nombre d'espèces de la bryoflore disparues dans les Hauts-de-France]

Comme pour les autres groupes du vivant, certaines espèces de bryophytes présentent une écologie très spécialisée et des populations très localisées dans l'espace. Certaines de ces espèces ont anciennement été observées dans la région mais n'y ont pas été retrouvées récemment. La comparaison entre les travaux anciens et les données acquises dans le cadre de prospections modernes permet d'identifier les espèces pour lesquelles on peut raisonnablement considérer qu'elles ont disparu. Ainsi sur les 544 espèces indigènes* de bryophytes recensées dans la région Hauts-de-France, 66 n'ont pas été revues depuis 1999, dont 47 avec certitude.

Contexte

Les publications des auteurs anciens et notamment les catalogues départementaux, lorsqu'ils existent, offrent, avec les herbiers, une base de référence solide pour identifier les espèces disparues par comparaison avec les données modernes. Les travaux de synthèse les plus significatifs des bryologues anciens datent de la seconde moitié du XIX^e siècle. Dans le Nord, il s'agit notamment de Géneau de Lamarlière en 1896, dans la Somme de Gonse en 1885 et dans l'Oise de Graves en 1857. Dans le Pas-de-Calais et dans l'Aisne, de nombreuses contributions existent. Plus récemment les travaux de Jovet en 1949 dans l'Oise, Lachmann dans les années 1950 dans le Nord et de Wattez depuis 1968 jusqu'à nos jours dans la Somme et le Pas-de-Calais, ont apporté de nombreuses contributions précieuses sur des espèces aujourd'hui considérées comme disparues. Toutes les publications connues ont été intégrées à la base

de données DIGITALE du Conservatoire botanique nationale de Bailleul qui regroupe également les données récentes.

Les causes de la disparition des espèces ne sont pas toutes documentées, loin de là. De même, les dates auxquelles ces espèces ont disparu ne sont pas connues.

Enfin, toutes les espèces non revues récemment n'ont pas fait l'objet de recherches orientées faute de moyens disponibles. Cependant, différents paramètres tels que l'écologie des espèces, leur répartition nationale et européenne, la plus ou moins grande facilité de détermination, ont été pris en compte pour consolider la liste des espèces considérées comme disparues. Il s'agit pour la majorité d'espèces à faible spectre écologique* dont les biotopes* potentiels ont aujourd'hui disparu ou ont considérablement régressé.



Une bryophyte disparue des Hauts-de-France : *Splachnum ampullaceum* (Crédit : D. Haaksma)

Méthode

Cet indicateur mesure le degré d'appauvrissement de la bryoflore indigène de la région Hauts-de-France. Selon le référentiel du Conservatoire botanique national de Bailleul, une espèce est considérée comme disparue quand :

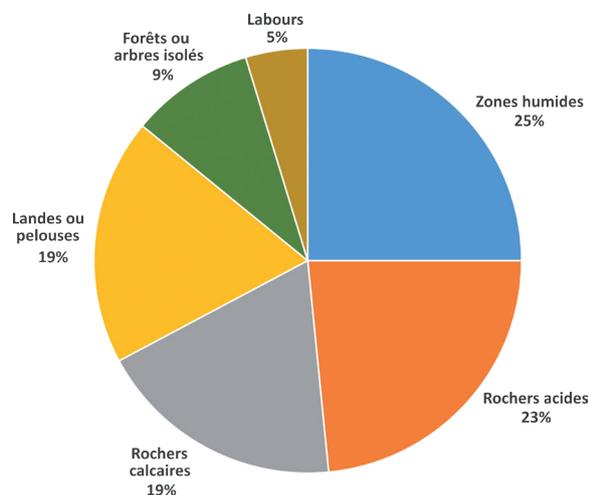
- elle n'a pas été revue depuis 1999 ;
- elle a été revue depuis 1999 mais les stations de cette espèce ont disparu depuis ;
- elle n'a pu être retrouvée après investigations particulières.

La notion de « *disparition* » se limite ici à celle de « *visiblement disparu* ». Ainsi les spores de bryophytes potentiellement dormantes dans le sol ne sont pas prises en compte.

Résultats

Parmi les 66 espèces non revues au cours de la période 1999-2018, 47 sont considérées comme « éteintes au niveau régional », et 19 sont « présumées disparues ». Cela représente 12 % du total des espèces de bryophytes recensées depuis le début des inventaires naturalistes dans la région Hauts-de-France.

L'observation des principaux traits écologiques des espèces disparues permet de dégager des tendances sur les écosystèmes* les plus impactés par ces disparitions.



Importance relative des disparitions de bryophytes par grands types d'écosystèmes dans les Hauts-de-France (Source : CBNBL 2019)

Ce qu'il faut en penser

L'analyse des dernières dates d'observation pour ces espèces montre que 40 d'entre elles semblent avoir disparu avant les années 1950 alors que les 26 autres ont été vues plus récemment et semblent ainsi avoir disparu entre 1950 et 1999. Trois d'entre elles ont disparu avec certitude vers la fin des années 1990 du fait de la destruction de leur biotope (remblaiement d'une pelouse* sur galets sur le littoral et comblement d'une dépression humide dans un site du Laonnois).

Le cortège d'espèces le plus impacté est celui relatif aux zones humides. Ainsi 25 % des espèces disparues vivaient dans les marais, les tourbières* et en bord de cours d'eau. Toutefois pour un même écosystème, les causes de disparition peuvent être variées. Il s'agit soit d'espèces qui ne supportent pas la compétition et qui ont pâti de l'abandon de la gestion dans certains marais, comme la Dicranelle des marais *Dichodontium palustre* et le Splach bouteille *Splachnum ampullaceum*, soit d'espèces sensibles à la pollution azotée comme le Philonotis d'Arnel *Philonotis capillaris*, soit d'espèces de milieux très sensibles qui ont subi des dégradations, notamment des hépatiques* de tourbières acides comme l'Odontoschisme des sphaignes *Odontoschisma sphagni*. Ces disparitions sont de précieux indicateurs des pressions subies par les zones humides dans la région.

Les cortèges d'espèces typiques des rochers ont également régressé comme en témoigne la disparition de 14 espèces des rochers acides (grès et schistes) et 12 espèces des rochers calcaires (calcaires du Lutétien, craie, etc.) soit 40 % de l'ensemble des espèces disparues. Plusieurs raisons expliquent ces disparitions : l'in-

tensification de la gestion forestière, par destruction directe des habitats* ou modification du climat local dans les boisements et la sur-fréquentation touristique, notamment sur les escarpements et gros blocs servant à l'escalade.

Le cortège des landes et des sols sableux ou humifères pauvres a perdu 12 espèces soit 18 % du total des espèces disparues ou présumées disparues. L'intensification agricole, notamment avec l'apport d'intrants, l'abandon du pâturage et le boisement de ces milieux considérés comme improductifs sont à l'origine de la disparition des espèces dans bien des cas.

Le cortège des espèces vivant sur les troncs (espèces corticoles) et en sous-bois a également été impacté, 9 % des espèces disparues appartenant à cette catégorie. Ce sont potentiellement les arbres isolés, porteurs d'espèces rares, qui ont disparu entraînant la disparition des bryophytes qui vivaient dessus.

L'étude des banques de spores des sols est encore insuffisamment pratiquée et beaucoup d'espèces ne se reproduisent pas, dans la région, par voie sexuée. Ceci limite alors fortement les possibilités de recolonisation de ces espèces à partir de la banque de spores contenue dans le sol.

Les pressions et menaces qui ont été à l'origine de la disparition de ces espèces de bryophytes ont toujours cours actuellement. De nombreuses espèces, du fait de la faible taille de leurs populations et de leur fragilité intrinsèque (absorption directe des nutriments*, de l'eau et des polluants par les feuilles, faible résistance aux à-coups climatiques, etc.) sont particulièrement vulnérables et pourraient disparaître à leur tour dans les années à venir.

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

Boulay, N. (abbé), 1880. *Révision de la flore des départements du nord de la France*. 3^e fascicule. Bibliographie et explorations. Lille : 35-46.

Géneau de Lamarlière, L., 1896. *Catalogue des Cryptogames vasculaires et des Muscinées du Nord de la France*. Extrait du Journal de Botanique, 76 pp.

Gonse, E., 1885. *Catalogue des Muscinées de la Somme*. Mém. Soc. Lin. Nord. Fr., VI, 70 p.

Graves, L., 1857. *Catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise*. Extrait de l'Annuaire du département de l'Oise de 1857, 1 vol., pp VI-XV, 1-302, Beauvais

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.

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