

Carnets botaniques

Compte-rendu de la session bryologique sur l'île d'Ouessant dans le Finistère de mars 2025

Thomas Begoc (1), Eva Chardin (2) & Claire Cario (3)

(1) 9 boulevard Bonne Nouvelle (bâtiment A), F-35600 Redon ;
begoc.thomas76@gmail.com

(2) Conservatoire botanique national de Brest, antenne Pays de la Loire,
28 bis rue Babonneau, F-44200 Nantes ;
e.chardin@cbnbrest.com

(3) 5 rue de Mescouezel, F-29280 Plouzané ;
claire.cario@laposte.net

ISSN 2727-6287 - LSID 20027545-1

Références Mir@bel / Sherpa Romeo

Article n° 313 – 19 juillet 2026

DOI : <https://doi.org/10.34971/XWV8-PH95>



Title

Report on the bryological survey on the island of Ouessant in Finistère, March 2025

Résumé

L'île d'Ouessant, située à la pointe du Finistère, est une île bien connue des ornithologues ou des botanistes s'intéressant à la flore vasculaire et aux lichens, mais encore méconnue concernant le groupe des bryophytes. Lors d'un séjour, du 14 au 16 mars 2025, plusieurs inventaires ont été réalisés afin de rechercher des espèces mentionnées historiquement et d'améliorer les connaissances sur les bryophytes.

Abstract

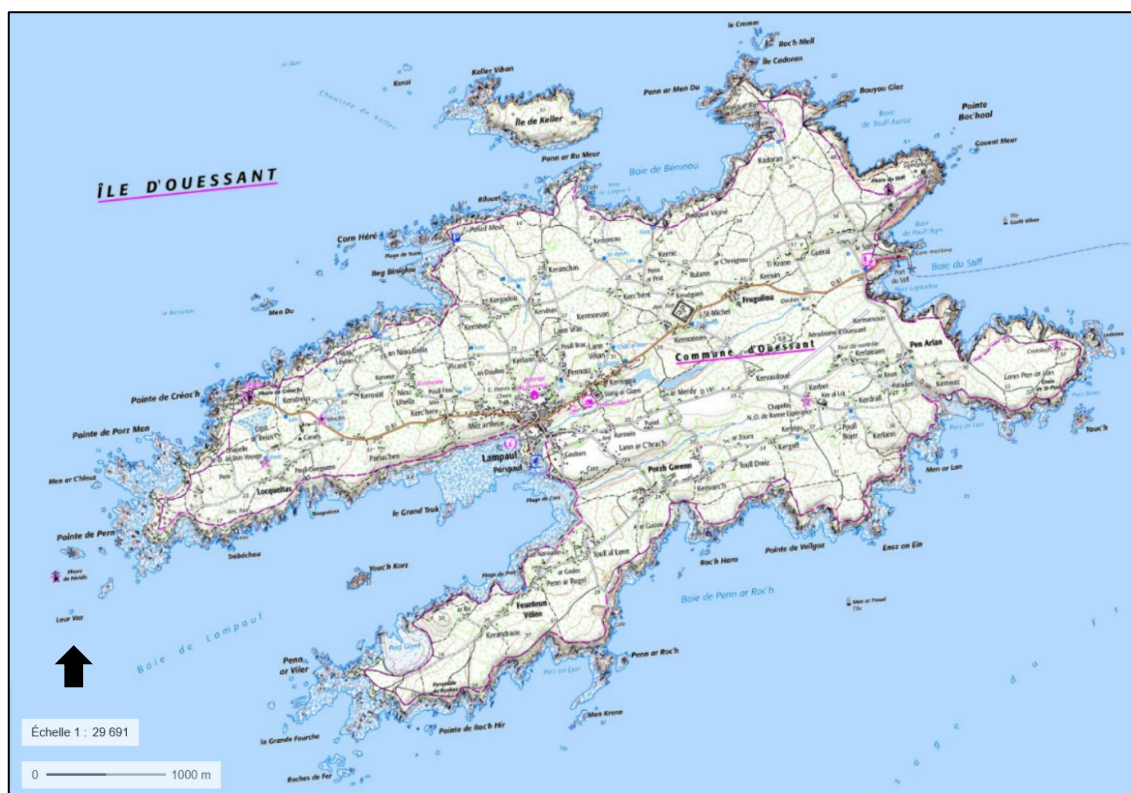
The island of Ouessant, located at the tip of Finistère, is well known to ornithologists but remains largely unexplored with regard to its bryophyte flora. During a visit from March 14 to 16, 2025, several surveys were conducted to search for historically recorded species and to enhance our understanding of the island's bryophytes.

1. Contexte

Située à 18,5 km du continent et dans le département du Finistère (29), Ouessant, de son nom breton "Enez Eussa" ou "Eussa" signifiant "Terre de l'Extrême Ouest" (Fleury, 1976), fait partie des quinze îles françaises du Ponant. Longue de 8 km et large de 4 km (carte 1), l'île abrite un peu moins de neuf cents habitants à l'année, ce chiffre se voyant doubler lors de la période estivale. Son altitude maximale est de 61 m, l'altitude la plus basse étant celle du niveau de la mer.

La morphologie de l'île d'Ouessant reflète les grandes lignes de sa structure géologique orientée est-nord-est et ouest-sud-ouest. On distingue trois zones parallèles : au centre une dépression formée essentiellement de micaschistes, au sud un complexe de roches dures formé par un granite intrusif dans des micaschistes et au nord un massif de granite à deux micas (Fleury, 1976).

Le climat d'Ouessant peut être qualifié d'hyperocéanique, avec une faible amplitude thermique annuelle (8,4 °C en moyenne pour le mois le plus froid contre 16,8 °C pour le mois le plus chaud dans la période 1991-2020), marqué par des hivers doux et des étés frais et une pluviométrie régulière tout au long de l'année (Météo France). Ouessant est également sujet au vent, il n'est pas rare d'observer des rafales dépassant les 100 km/h toute l'année et en particulier en hiver.



Carte 1. Carte de Ouessant ; IGN.

L'île fait partie de deux parcs naturels, le parc naturel régional d'Armorique et le parc naturel marin d'Iroise, et d'une réserve de biosphère créée en 1988. Elle est également concernée par plusieurs zonages environnementaux, témoins de son originalité et de son importance en termes écologiques. Le site Natura 2000 d'Ouessant-Molène (ZPS FR5310072) présente des enjeux cruciaux pour l'avifaune, car il abrite une importante colonie d'oiseaux marins nicheurs et plusieurs espèces d'intérêt communautaire comme le Crave à bec rouge, l'Océanite tempête, le Puffin des Anglais ou la Sterne naine. Il s'agit également d'un haut lieu de migration où les ornithologues se retrouvent à l'automne pour observer de très nombreuses espèces d'oiseaux faisant une halte migratoire. La faune des habitats rocheux sous-marins est également très riche avec des populations résidentes de Phoques gris ou reproductrice de Grands Dauphins.



Son homologue dédié aux habitats naturels (ZSC FR5300018) permet de souligner l'intérêt floristique des landes et pelouses littorales, très bien représentées sur l'île, ou encore les habitats de cordons de galets et de laisses de mer. Deux espèces végétales d'intérêt communautaire sont présentes sur l'île : l'Oseille des rochers (*Rumex rupestris*¹) et le Trichomanes remarquable (*Vandenboschia speciosa*). D'autres espèces remarquables y sont présentes comme l'Ophioglosse du Portugal (*Ophioglossum lusitanicum*) ou l'Isoète épineux (*Isoetes histrix*). Une zone naturelle d'importance floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 Ile d'Ouessant (530002087) concerne également une partie de l'île. Les bryophytes, quant à elles, restent encore mal connues sur le secteur.

En fonction du sous-sol, de l'altitude et des contraintes climatiques, différents types de végétation caractérisent l'île d'Ouessant. On y trouve des falaises littorales (de quelques mètres à 60 m de haut), des pelouses aérohalophiles, plusieurs types de landes maritimes (lande à Genêt prostré et Dactyle océanique, lande en coussinets à Bruyère cendrée et Scille printanière, lande à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée), des marais à tendance alcaline, des saulaies et des milieux plus anthropisés (habitations, bourgs, etc.).

Concernant les bryophytes, la base de données du Conservatoire botanique national (CBN) de Brest recensait onze taxons dont deux non revus depuis 1825 et 1875. Les données historiques sont des observations de J.-M. Bachelot de la Pylaie et de J. Macé, recensées dans le catalogue de Gaume (1956). Non disponibles dans la base du CBN de Brest, des prospections réalisées par Werner (1994) permettent d'ajouter neuf espèces supplémentaires. Des inventaires complémentaires réalisés par J. Durfort, J. Citoleux, Y. Guillevic et G. Perrin de 2011 à 2020 complètent ces premières mentions, avec une liste provisoire de 92 taxons (certains n'ayant pas pu être examinés et validés).

Afin de mieux connaître ce groupe taxonomique, plusieurs jours de prospections ont été réalisés du 14 au 16 mars 2025 par le Groupe bryologique de Brest, groupe informel de bryologues, formé en 2020 et qui se réunit régulièrement au cours de l'année pour effectuer des sorties de terrain et des sessions de détermination en salle. Des prospections complémentaires ont été réalisées du 30 au 31 août 2025. Les inventaires bryologiques ont été effectués dans les différents milieux présentés ci-dessus.

2. La bryoflore de l'île d'Ouessant

La synthèse globale des observations, réalisées du 14 au 16 mars 2025 ainsi que du 30 au 31 août 2025, permet de conclure à la réalisation de 33 relevés et à l'observation de 133 taxons différents. En tenant compte des données historiques et de la liste provisoire susmentionnée, nous pouvons conclure à la découverte de 49 nouveaux taxons pour l'île, ce qui porte à 153 le nombre de bryophytes recensées, toutes périodes confondues, sur Ouessant. Parmi ces espèces, 6 sont très rares comme *Frullania teneriffae*, *Fossombronia angulosa* ou *Weissia perssonii*.

2.1. Les communautés des falaises littorales

Lors du premier jour du séjour, alors qu'une partie du groupe n'est pas encore arrivée, quelques motivés se hâtent de prospecter le secteur de Porz Ligoudou. Au sud du port maritime du Stiff, ce secteur est caractérisé par de grandes falaises qui abritent des nids de grands corbeaux et qui permettent l'observation du Fulmar boréal. Ces falaises sont composées de vallons abrités du soleil par une exposition au nord-est et présentant une forte humidité.

L'exploration d'une première corniche rocheuse donnant à pic sur la mer permet de confirmer la présence de *Plagiochila bifaria*, soupçonnée en 2011 par J. Durfort (photo 1). Cette hépatique, auparavant nommée *P. killarniensis* et caractérisée par ses feuilles à lobes bifariés, a été distinguée clairement de *P. spinulosa* par Paton en



Photo 1. *Plagiochila bifaria* ;
E. Chardin, CC-BY-NC-ND.

¹ La nomenclature utilisée dans ce document suit le référentiel taxonomique pour la France (TaxRef, 2018).

1977. Elle s'en distingue principalement par la présence d'une vitta à la base de la feuille (Hugonnot & Chavoutier, 2021).

Dans les vallons à pente plus douce (photo 2), nous retrouvons des communautés à *Frullania teneriffae*, accompagnée de *Frullania microphylla*, *Saccogyna viticulosa*, *Nardia scalaris*, *Campylopus fragilis*, *Scapania compacta* et *Fossombronina angulosa*. Ces communautés hyper-atlantiques sont caractéristiques des secteurs de falaises maritimes du Finistère et des sols tassés à proximité. *F. teneriffae* est une espèce hyper-atlantique, dont la dizaine de stations connues actuellement se trouve toutes en Finistère en Bretagne à l'échelle de la France (photo 3).



Photo 2. Vue d'ensemble des vallons abrités sur la côte est de l'île ; Eva Chardin, CC-BY-NC-ND.



Photo 3. *Frullania teneriffae* ;
L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

Frullania microphylla, espèce hyper-atlantique également et caractérisée par son odeur de fraise surprenante, est rare à l'échelle nationale, connue récemment en Bretagne et en Franche-Comté (photo 4, carte 2). Selon Blockeel *et al.* (2014), *F. microphylla* se développe notamment en mélange avec *F. teneriffae* et *Schistidium maritimum*.



Photo 4. *Frullania microphylla* ;
Th. Begoc, CC-BY-NC-ND.



Carte 2. Répartition de *Frullania microphylla* en France métropolitaine ; Celle *et al.* (2024), CC-BY-NC-ND.

Les falaises de l'île, principalement celles exposées au nord et à l'ouest, semblent également abriter plusieurs populations de *Schistidium maritimum*, qui a été observé à plusieurs reprises lors du séjour, dans le secteur du sud de Locquetas ou vers Palud Meur et la pointe au nord de Kadoran. Ce *Schistidium* aux feuilles sans pointe hyaline est également une espèce à répartition hyper-atlantique, limitée à la Bretagne, à la Basse-Normandie et aux Pays de la Loire en France (photo 5). Les espèces compagnes sont souvent



peu nombreuses en raison des conditions écologiques difficiles de son habitat (salinité et exposition aux aléas climatiques) et cantonnées aux lichens, des communautés des *Schistidietalia maritimi* v. Hübschm. 1957, communautés littorales soumises aux embruns salés. Au sud de Locquetas ont été également observées *Frullania dilatata* et *Weissia perssonii* sur les falaises.

Sur les basses falaises du sud de l'île vers Feunteun Velen, *Riccia nigrella* et *Grimmia trichophylla* ont été relevées sur des rochers littoraux exposés aux embruns, mais d'une moindre importance que dans le cas des communautés précédentes.



Photo 5. *Schistidium maritimum* ; E. Chardin, CC-BY-NC-ND.



Photo 6. Inventaire dans une pelouse aérohalophile ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND.



Photo 7. *Gongylanthus ericetorum* ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

2.2. Les communautés des pelouses aérohalophiles et sablonneuses côtières

Le secteur au sud de Locquetas est caractérisé par un sentier côtier longeant les falaises littorales rocheuses. Des pelouses aérohalophiles rases attirent notre groupe (photo 6). Nous y découvrons, parmi les pieds d'*Isoetes hixtrix* et d'*Ophioglossum lusitanicum*, une communauté à *Gongylanthus ericetorum* (photo 7), *Fossombronia caespitiformis*, *Didymodon vinealis*, *Nardia scalaris*, *Entosthodon obtusus*, *Archidium alternifolium*, *Campylopus brevipilus*, *Cephaloziella divaricata* et *Pleuridium subulatum*.

Selon la description de l'habitat d'intérêt communautaire 3120 des eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'Ouest méditerranéen à *Isoetes* sp., ces communautés sont rattachées à la classe des *Isoetetea velatae* B. Foucault 1988. Elles se développent dans de légères dépressions des plateaux des falaises littorales, à inondation hivernale et à forte sécheresse estivale. La phénologie de ce groupement est éphémère : il se développe en période pré-vernale, puis disparaît dès



que le sol s'assèche. La phénologie du groupement bryologique suit probablement celle du groupe précédent.

Lors de l'après-midi du deuxième jour, un coteau sablonneux à proximité de Corz attire notre attention. Nous y observons plusieurs petites acrocarpes annuelles du genre *Ephemerum* et *Bryum* qui n'ont pas pu être déterminées à l'espèce, ainsi que *Polytrichum juniperinum*, *Scleropodium touretii*, *Campylopus introflexus* et *Barbula unguiculata*. Des communautés à *Riccia sorocarpa*, *R. crystallina* et *Trichostomopsis australasiae* se développent sur les secteurs pionniers bordant la route côtière (photos 8 et 9).



Photo 8. *Riccia crystallina* ; E. Chardin, CC-BY-NC-ND.



Photo 9. Habitats bordant la route ;
L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

2.3. Les communautés des bas-marais alcalins

Au nord de l'île, des végétations de marais à tendance alcaline dominées par le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) se développent dans des secteurs suintants, comme celui de Cost ar Reun ou de Palud Meur (photo 10). Différentes pleurocarpes y sont présentes comme *Calliergonella cuspidata*, *Campylium stellatum*, *Drepanocladus aduncus*, *Kindbergia praelonga*. Nous y observons également des hépatiques, qui forment parfois des populations denses, avec *Calypogeia arguta*, *C. fissa*, *Cephalozia bicuspidata*, *Cephaloziella divaricata* et *Riccardia chamaedryfolia*. La lecture de la végétation nous laissait espérer la rencontre d'espèces franchement alcalines, mais ce ne fut pas le cas.



Photo 10. Cost ar Reun ; E. Chardin, CC-BY-NC-ND.

2.4. Les communautés des milieux anthropisés

Les bryophytes du bâti

Lors du deuxième jour de notre séjour, nous commençons dès le matin à parcourir les vieux murs de la rue qui nous mène à la place de l'Église du bourg de Lampaul. Sur les roches se développent de



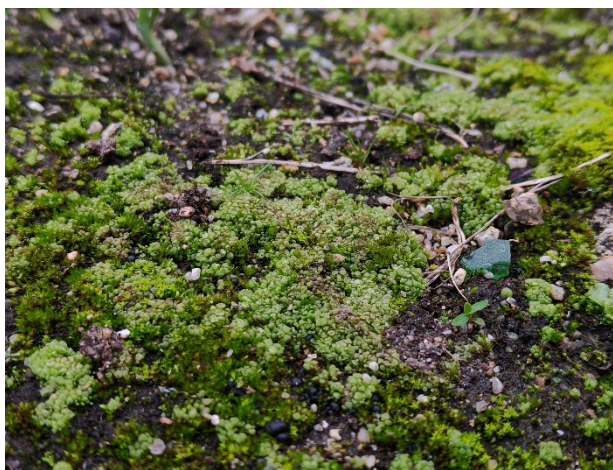
nombreuses espèces communes et classiques de ces situations : *Homalothecium sericeum*, *Hypnum cupressiforme*, *Tortula muralis*, *Grimmia pulvinata* ou *Geheebia lurida*. Une espèce plutôt rare retient notre attention, *Zygodon stirtonii*, qui arrive à se maintenir dans ce milieu, certainement grâce à l'humidité atmosphérique élevée constante tout le long de l'année sur l'île (photo 11). Dans les joints de ces murs se trouvent des espèces calcicoles difficilement observables dans d'autres situations sur l'île : *Pseudocrossidium revolutum*, *Trichostomum crispulum* ou *Aloina ambigua* (photo 12). Cette dernière est d'ailleurs rare en Bretagne. Parfois, le début d'un sol commence à se former, c'est alors que peuvent être observés *Weissia controversa* var. *controversa* ou *Fissidens viridulus*. Ailleurs sur l'île, *Trichostomopsis australasiae*, *Didymodon rigidulus* et *Grimmia lisae* ont également été observés sur des vieux murs.

Photo 11. *Zygodon stirtonii* ; P. Kerinec, CC-BY-NC-ND.Photo 12. *Aloina ambigua* ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

Dans la même journée, un mur enduit de mortier présent au sein du cimetière de Lampaul est occupé par une communauté un peu différente, avec une abondance de *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum anomalum* et *Geheebia lurida*.

Plusieurs lavoirs sont présents sur l'île et quelques-uns ont été visités. Leurs eaux riches sont surtout occupées par l'espèce aquatique *Leptodictyum riparium* et dans l'un d'entre eux *Fissidens fontanus* a été observé. Sur leurs abords *Oxyrrhynchium speciosum* peut également se développer.

Il faut également noter que l'espèce *Scleropodium cespitans* se développe sur le bitume un peu partout sur l'île, en particulier dans les zones ombragées, et n'a été observée que dans cette situation à Ouessant.

Photo 13. *Sphaerocarpos michelii* ; Th. Begoc, CC-BY-NC-ND.

Les bryophytes des milieux gérés, piétinés et cultivés

L'auberge qui nous accueille est entourée par un gazon entretenu par des tontes certainement régulières. Il s'y mêle des zones de sols nus piétinées avec des espèces rudérales comme *Riccia sorocarpa*,



Tortula truncata, *Bryum dichotomum* ou *Pseudocrossidium hornschuchianum* et des zones herbeuses avec des espèces typiques de ces conditions : *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Brachythecium rutabulum* ou *Brachythecium albicans*.

Le deuxième jour, une partie du groupe prospecte le cimetière de Lampaul, dont le sol consiste en un remblai sableux piétiné. C'est ici que *Sphaerocarpos michelii* (photo 13), *Calcidicranella howei*, *Funaria hygrometrica* ou *Riccia crystallina* ont notamment été relevés. Dans le bourg de Lampaul, il est aisé de trouver quelques parterres devant les maisons ou dans d'autres lieux publics. Dans ces zones, un peu plus jardinées et alimentées en eau, se développent des espèces rudérales avec, par exemple, *Lunularia cruciata*, *Tortula acaulon* var. *papillosa* ou *Phaeoceros laevis*.

Les conditions climatiques de l'île limitent l'installation des espèces arborées, c'est pourquoi quasiment aucune espèce d'arbre ne pousse naturellement à Ouessant. Seuls des saules couvrent des surfaces importantes, mais le Saule a lui-même été implanté par l'Homme pour l'activité de vannerie (Bioret *et al.*, 1994). À Lampaul se trouve tout de même un tilleul planté, sur lequel des communautés à *Frullania dilatata*, *Myriocoleopsis minutissima* subsp. *minutissima*, *Syntrichia laevipila*, *Zygodon rupestris* et *Z. viridissimus* ont été observés.

2.5. Les communautés des saulaies rivulaires

Les saulaies d'Ouessant se sont particulièrement établies dans l'histoire récente autour des ruisseaux dans des petits vallons peu encaissés, suite au déclin des pratiques agro-pastorales sur l'île (Bioret *et al.*, 1994).

Une première saulaie marécageuse eutrophile à *Oenanthe crocata* a été prospectée le premier jour sur le cours d'eau non loin de Pen Arlan. Quelques bryophytes caractéristiques des milieux boisés y sont présentes en sous-bois, comme *Mnium hornum* et *Plagiothecium succulentum* ou *Dicranella heteromalla* et *Calypogeia arguta* sur les talus dénudés. Les bryophytes épiphytes sont particulièrement peu abondantes, écartées par les lichens qui supportent sans doute mieux les conditions écologiques locales, néanmoins *Myriocoleopsis minutissima* subsp. *minutissima* (photo 14), *Hypnum resupinatum* et *Zygodon viridissimus* y sont présents. Ces saulaies sont suffisamment âgées pour voir la présence de bois mort, où a été relevée *Lophocolea heterophylla*. Au sein du ruisseau, *Lejeunea lamacerina*, *Rhynchostegium riparioides* et *Chiloscyphus polyanthos* occupent les rochers submergés par l'eau, alors que les zones arrosées sont par exemple occupées par *Thamnobryum alopecurum* sur les rochers, *Hookeria lucens* (photo 15) sur le sol ou *Amblystegium serpens* sur les écorces.



Photo 14. *Myriocoleopsis minutissima* subsp. *minutissima* ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND



Photo 15. *Hookeria lucens* ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

Le deuxième jour, la saulaie bordant les retenues d'eau situées sur le fleuve côtier de Stang ar Merdy a été visitée, mais les cortèges de bryophytes présents se sont révélés peu diversifiés et peu différents de celle du premier jour.

Nous avons eu plus de chance le troisième jour à Kadoran, avec la visite d'un petit fleuve côtier débouchant en cascade à 10 m de haut (photo 16). De nouvelles espèces y ont été relevées : *Pellia*



epiphylla, *Plagiothecium denticulatum* et *Sciuro-hypnum plumosum*. Le pied de la cascade abrite quant à lui une très belle population de *Scapania undulata*.

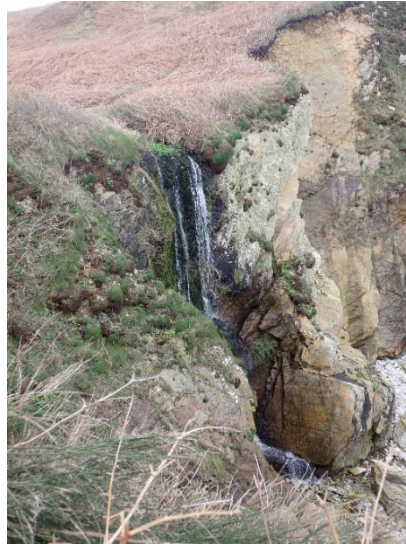


Photo 16. Cascade de Kadoran ; L. Ramon, CC-BY-NC-ND.

3. Conclusion

Les prospections réalisées ont permis de préciser la répartition de plusieurs espèces originales, comme des espèces hyper-atlantiques, *Plagiochila bifaria* ou *Frullania teneriffae*, ou des espèces plus thermophiles comme *Gongylanthus ericetorum*. Certains secteurs n'ont pas pu être prospectés et mériteraient d'être visités pour compléter le catalogue d'espèces de Ouessant. Ce week-end bryologique a également permis à tout le groupe de progresser en bryologie, dans le vent et dans la bonne humeur !

Bibliographie / Webographie

- Bioret F., Gourmelon F. & Le Berre I., 1994. Analyse spatiale du processus d'enfrichement sur l'île d'Ouessant (Finistère). *Noröis* 164 : 547-558.
- Blockeel T.-L., Bosanquet S., Hill M.-O. & Preston C. (éds), 2014. *Atlas of British & Irish bryophytes: the distribution and habitat of mosses and liverworts in Britain and Ireland*. Pisces Publications, Newbury, 2 vol.
- Celle J., Gourvil J., Amblard P. et al., 2024. *Atlas des bryophytes de France métropolitaine par départements*. Office français de la biodiversité, Conservatoires botaniques nationaux, 1 429 p.
- Gaume R., 1956. Catalogue des Muscinées de Bretagne d'après les documents du Dr F. Camus (fin). *Revue bryologique et lichénologique* 25 (1-2) : 1-115.
- Fleury D., 1976. *Îles du Ponant. Ouessant : rapport scientifique de synthèse*. Bretagne vivante - SEPNEB, Brest, 94 p.
- Hugonnot V. & Chavoutier L., 2021. Les bryophytes de France, 1 - Anthocérotes et Hépatiques. Biotope éditions / Muséum national d'histoire naturelle, 651 p.
- Météo France, <https://meteofrance.com/> [06/04/2025].
- TAXREF [Eds] 2025. *TAXREF v18.0, référentiel taxonomique pour la France*. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN-IRD), Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- Werner J., 1994. *Cheilothela chloropus* (Brid.) Broth. en Bretagne et quelques autres observations de bryophytes dans le Finistère. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, n. s., 25 : 379-383.





Remerciements - Nous remercions les membres du groupe bryologique de Brest (Mathis Brasselet, Paol Kerinec, Laurence Ramon, Gaëtan Masson, Amélie Noumen, Vincent Pinault, Sébastien Theof) pour leur contribution à l'amélioration des connaissances sur les bryophytes de Ouessant, et particulièrement Gaëtan Masson, Paol Kerinec et José Durfort pour leurs conseils et leur relecture.

Annexe – Liste des taxons observés lors des prospections

- Aloina aloides* (Koch ex Schultz) Kindb.
Aloina ambigua (Bruch & Schimp.) Limpr.
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.
Archidium alternifolium (Dicks ex Hedw.) Mitt.
Barbula unguiculata Hedw.
Brachythecium albicans (Hedw.) Schimp.
Brachythecium rivulare Schimp.
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.
Bryum argenteum Hedw.
Bryum dichotomum Hedw.
Calcidicranella howei (Renauld & Cardot) Bonfim Santos, Fedosov & Jan Kučera
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske
Calypogeia arguta Nees & Mont.
Calypogeia fissa (L.) Raddi
Campylium stellatum (Hedw.) Lange & C.E.O. Jensen
Campylopus brevopilus Bruch & Schimp.
Campylopus fragilis (Brid.) Bruch & Schimp.
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.
Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort.
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffr.
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.
Conocephalum conicum (L.) Dumort.
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.
Dicranum scoparium Hedw.
Didymodon insulanus (De Not.) M.O. Hill
Didymodon rigidulus Hedw.
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.
Drepanocladus polygamus (Schimp.) Hedenäs
Entosthodon obtusus (Hedw.) Lindb.
Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb.
Fissidens bryoides Hedw. var. *bryoides*
Fissidens bryoides Hedw. var. *caespitans* Schimp.
Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud.
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.
Fossombronina angulosa (Dicks.) Raddi
Fossombronina caespitiformis De Not. ex Rabenh.
Fossombronina pusilla (L.) Nees
Frullania dilatata (L.) Dumort.
Frullania microphylla (Gottsche) Pearson
Frullania tamarisci (L.) Dumort.
Frullania teneriffae (F. Weber) Nees
Funaria hygrometrica Hedw.
Geheebia lurida (Hornsch. ex Spreng.) J.A. Jiménez & M.J. Cano
Gongylanthus ericetorum (Raddi) Nees
Grimmia lisae De Not.
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.
Grimmia trichophylla Grev.
Homalothecium lutescens (Hedw.) H. Rob.
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.
Hypnum cupressiforme Hedw. var. *cupressiforme*
Hypnum cupressiforme Hedw. var. *lacunosum* Brid.
Hypnum jutlandicum Holmen & E. Warncke
Hypnum resupinatum Taylor
Imbricbryum alpinum (Huds. ex With.) N. Pedersen
Imbricbryum subapiculatum (Hampe) D. Bell & Holyoak
Isothecium myosuroides Brid.
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffr.
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.
Lunularia cruciata (L.) Lindb.
Metzgeria furcata (L.) Dumort.
Microeurhynchium pumilum (Wilson) Ignatov & Vanderp.
Mnium hornum Hedw.
Myriocoleopsis minutissima (Sm.) R.L. Zhu, Y. Yu & Pócs
Nardia scalaris Gray
Orthotrichum anomalum Hedw.
Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid.
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske
Oxyrrhynchium speciosum (Brid.) Warnst.
Pellia epiphylla (L.) Corda
Phaeoceros laevis (L.) Prosk.
Plagiochila bifaria (Sw.) Lindenb.
Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp. var. *denticulatum*
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.
Plenogemma phyllantha (Brid.) Sawicki, Plášek & Ochyra
Pleuridium acuminatum Lindb.
Pleuridium subulatum (Hedw.) Rabenh.
Pogonatum aloides (Hedw.) P. Beauv.
Polytrichum juniperinum Hedw.
Polytrichum piliferum Hedw.
Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske
Pseudocrossidium hornschi (Schultz) R.H. Zander
Pseudocrossidium revolutum (Brid.) R.H. Zander
Pseudocleropodium purum (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth.
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z. Iwats.
Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N. Pedersen



Ptychostomum imbricatum (Müll. Hal.) Holyoak & N. Pedersen
Ptychostomum pseudotriquetrum (Hedw.) J.R. Spence & H.P. Ramsay
Ptychostomum rubens (Mitt.) Holyoak & N. Pedersen
Radula complanata (L.) Dumort.
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp.
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.
Riccardia chamaedryfolia (With.) Grolle
Riccia crystallina L. emend. Raddi
Riccia nigrella DC.
Riccia sorocarpa Bisch.
Saccogyna viticulosa (L.) Dumort.
Scapania compacta (Roth) Dumort.
Scapania undulata (L.) Dumort.
Schistidium maritimum (Sm. ex R. Scott) Bruch & Schimp.
Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen
Scleropodium cespitans (Wilson ex Müll. Hal.) L.F. Koch
Scleropodium touretii (Brid.) L.F. Koch
Scorpiurium circinatum (Bruch) M. Fleisch. & Loeske
Sphaerocarpos michelii Bellardi

Streblotrichum convolutum (Hedw.) P. Beauv. var. *commutatum* (Jur.) J.J. Amann
Streblotrichum convolutum (Hedw.) P. Beauv. var. *convolutum* (Hedw.) P. Beauv.
Syntrichia laevipila Brid.
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee
Tortella flavovirens (Bruch) Broth.
Tortella squarrosa (Brid.) Limpr.
Tortula acaulon (With.) R.H. Zander var. *papillosa* (Lindb.) R.H. Zander
Tortula caucasica Broth.
Tortula muralis Hedw.
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.
Tortula viridifolia (Mitt.) Blockeel & A.J.E. Sm.
Trichostomopsis australasiae (Hook. & Grev.) H. Rob.
Trichostomum brachydontium Bruch
Trichostomum crispulum Bruch
Trichostomum littorale Mitt.
Vinealobryum vineale (Brid.) R.H. Zander
Weissia controversa Hedw. var. *controversa*
Weissia perssonii Kindb.
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz
Zygodon stirtonii Schimp. ex Stirt.
Zygodon viridissimus (Dicks.) Brid.

