

INTÉGRATION AU CATALOGUE FLORISTIQUE DU DESCRIPTEUR « INDIGÉNAT » POUR LES BRYOPHYTES

Expertise sollicitée

- ☐ Amélioration des connaissances
☐ Suivi

- ☐ Conseil – Gestion
☐ Formation

- ☒ Analyse d'enjeux
☐ Autre :

Domaine

- ☐ Flore vasculaire
☐ Végétation

- ☒ Bryophytes
☐ Charophytes

- ☐ Lichens
☐ Autre : Habitats

Site concerné

-

Territoire



Ill. 1 – *Lophocolea semiteres*

Rédaction : Paol Kerinec

Groupe de travail ou Pôle : Observatoire des bryophytes

Crédit photographique : Paol Kérinec (CBN de Brest) sauf mention contraire / optionnel

Destinataire :

Version : V2

Relecture : Sylvie Magnanon, Marion Hardegen, Gaëtan Masson et Eva Chardin

Vigilance : ☐ oui ☒ non

- ☐ Présence de données personnelles
☐ Présence de données sensibles.

Règle de diffusion: aucune

Citation recommandée : Kerinec P., 2026 - *Intégration au catalogue floristique du descripteur « indigénat » pour les bryophytes*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 4 p. (Note technique).

1. Contexte

Les taxons présents sur le territoire d'agrément du CBN de Brest et référencés dans les bases de données et les catalogues régionaux sont caractérisés par des « descripteurs ». Ces descripteurs permettent d'élaborer des listes de taxons à enjeu, exogènes, etc. Concernant le groupe des bryophytes, l'indigénat des taxons a été pris en compte en Bretagne et en Pays de la Loire, en partie à dire d'expert, pour des méthodologies d'évaluation d'enjeux (liste de Bryophytes déterminantes ZNIEFF des Pays de la Loire notamment), mais n'avait jusqu'ici pas été intégré en tant que descripteur au sein des bases de données du CBN de Brest. La présente note définit les règles et les valeurs pour l'attribution d'un statut d'indigénat aux bryophytes du territoire d'agrément du CBN de Brest. Ces statuts seront ensuite intégrés en tant que descripteur aux systèmes d'information du CBN de Brest et remobilisés dans les travaux du CBN de Brest (catalogues, analyses d'enjeux etc.).

2. Notion d'indigénat

Les taxons indigènes, sont des taxons présents sur un territoire et, dont l'origine est naturelle. Ils s'opposent aux taxons exogènes, dont la présence sur le territoire est due à l'action de l'homme, ainsi qu'aux taxons cryptogènes, pour lesquels il n'est pas possible d'attribuer un statut d'indigénat (Fried *et al.*, 2024).

En Europe et en France, la majorité des bryophytes sont considérées comme indigènes (Essl *et al.*, 2013, Infante et Dao, 2025). Seules quelques espèces ne sont pas présentes naturellement sur le territoire et sont donc non-indigènes. Elle se répartissent en deux catégories : les espèces exogènes et les espèces cryptogènes. Le travail sur les trachéophytes a été décliné à l'échelle du territoire d'agrément. Les bryophytes au sens large sont des organismes avec une plus large répartition de part leur mode de dissémination. Il n'a donc pas été jugé utile de décliner à l'échelle locale le statut d'indigénat.

3. Valeurs utilisées

Pour les groupes des bryophytes et en lien avec la bibliographie existante (Fried *et al.*, 2024, Geslin *et al.*, 2011), trois valeurs pour ce descripteur sont donc utilisées : espèces indigènes (I), Espèces cryptogène (II) et espèces exogènes (NI).

Tableau 1 : Descripteur de l'indigénat pour les bryophytes.

Indigénat	définition	Valeurs dans les tables internes du CBN de Brest
Espèces indigènes	Espèces d'origine naturelle en Bretagne et Pays de la Loire	I
Espèces cryptogènes	Espèces pour lesquelles il n'est pas possible d'attribuer un statut d'indigénat en Bretagne et Pays de la Loire	II
Espèces exogènes	Espèces non indigènes en Bretagne et Pays de la Loire	NI

Le descripteur indigénat est renseigné au rang espèce, en suivant le référentiel taxonomique de Hodgetts *et al.*, 2020. Les rangs taxonomiques inférieurs (sous-espèce et variété) auront la même valeur que celle attribuée à l'espèce.

4. Les bryophytes exogènes et cryptogènes en Bretagne et Pays de la Loire

La liste des bryophytes cryptogènes et exogènes présentes sur le territoire d'agrément du CBN de Brest est établie selon plusieurs publications, dont la principale est celle d'Ells, publiée en 2009 (Essl. et Lamdbon, 2009). Le statut

d'indigénat des taxons sur le territoire d'agrément du CBN de Brest pourra être ponctuellement réévalué pour certains taxons, à la lumière de nouvelles études sur le sujet.

Sur les 558 taxons présents en Bretagne et 551 en Pays de la Loire, seules 9 espèces sont considérées comme exogènes ou cryptogènes.

4.1. Espèces exogènes

Campylopus introflexus (Hedw.) Brid. : Originaire de l'hémisphère sud, *Campylopus introflexus* est présent en Europe depuis au moins la fin du XIXe siècle. Il se développe en Bretagne et en Pays de la Loire dans les milieux pionniers acidiphiles humides à très secs (Dumas, 2011).

Orthodontium lineare Schwägr. : Originaire de l'hémisphère sud, cette espèce est recensée en France depuis la seconde moitié du XXe siècle. Il se développe sur bois mort en milieux forestiers (Rogeon, 1978).

Lophocolea semiteres (Lehm.) Mitt. : Originaire de l'hémisphère sud, *Lophocolea semiteres* est présente en France depuis 2012 et en Bretagne depuis 2021. Elle n'est actuellement pas connue en Pays de la Loire. *L. semiteres* se développe dans des milieux pionniers rudéralisés : bernes de voie ferrée, remblais, etc. (Kerinec et Pinault, 2024).

4.2. Espèces cryptogènes

Dicranoweisia cirrata (Hedw.) Lindb. : Cette espèce est considérée comme originaire du sud-est de l'Europe (Vulevic *et al.*, 2017). En Bretagne et en Pays de la Loire, elle se développe sur des affleurements rocheux siliceux bien exposés.

Didymodon australasiae (Hook. & Grev.) R.H.Zander : Ce petit *Didymodon* a été découvert très récemment en Bretagne. Il serait a priori originaire d'Amérique et la première observation de ce taxon en Europe date de 1958 (Kucera, 1999). Il se développe sur des sols compactés du littoral breton, comme les parkings à proximité des milieux dunaires.

Lunularia cruciata (L.) Lindb. : Il s'agit d'une espèce d'origine méditerranéenne qui s'est étendue vers l'Europe du Nord au cours du siècle dernier. Elle est très commune en Bretagne et Pays de la Loire et se développe sur des sols rudéralisés (Essl et Lambdon, 2009).

Physcomitrium readeri (Müll.Hal.) G.Roth : Originaire du Japon, d'Amérique du Nord et d'Australie, *Physcomitrium readeri* a été découverte très récemment en Europe (Hooper *et al.*, 2010) et en France (Hugonnot *et al.*, 2024). Elle est connue en Pays de la Loire depuis 2017 et en Bretagne depuis 2023. Elle se développe sur des berges exondées des plans d'eau mésotrophes.

Riccia rhenana Lorb. ex Müll.Frib. : Il s'agit d'une hépatique aquatique dont la présence en France et en Bretagne est douteuse. Une seule mention française existe et date des années 90 dans le Finistère. Elle n'a d'ailleurs jamais été revue dans le Finistère. Son statut taxonomique serait à revoir (Hugonnot et Chavoutier, 2024). Elle ne serait probablement pas exogène (Gospodinov et Natcheva, 2026). Elle se développe dans les eaux stagnantes calcaires.

Ricciocarpus natans (L.) Corda. : Cette espèce possède un statut d'indigénat incertain en Europe. Partiellement indigène en Europe d'après Essl et Lambdon (2009), elle se développe dans des eaux stagnantes calcaire. Par sa rareté en France en raison de pressions s'exerçant sur l'espèce, elle figure dans plusieurs listes rouges régionales et semble avoir un intérêt patrimonial certain. Par précaution, cette espèce est classée comme cryptogène en Bretagne et en Pays de la Loire.

Triquetrella papillata (Hook. f. & Wilson) Broth. : Ce genre récemment découvert en France en 2025 (Bernard *et al.*, 2026) n'est connu que de quelques localités dans le Maine-et-Loire. Par mesure de précaution, cette espèce est classée dans les taxons cryptogènes à l'échelle du territoire en raison d'un manque de connaissances. Elle se développe sur des affleurements d'ardoisières et sur substrat sableux.

Bibliographie

Bernard E., Chardin E., Durfort J., Kerinec P., Prey T., 2026 - Bilan des découvertes 2025 concernant les bryophytes du Massif armoricain et de ses marges. *Erica*. **40** : 72-79.

Dumas Y., 2014 - L'histoire du Torpied cactus : *Campylopus introflexus*. *La Garance Voyageuse*, **108** : 34-38.

Essl, F. & Lambdon, P.W. 2009. Alien Bryophytes and Lichens of Europe. *In*: DAISIE - Handbook of Alien Species in Europe. Chapter **3**. Springer Science + Business Media B.V. : 29-41.

Fried G., Affre L., Albert A., Antonetti P., Bretagnolle F., Caillon A., Chabrol L., Cottaz C., Dao J., Delangue B., Dortel F., Decocq G., Dommanget F., Geslin J., Girod C., Gourvil J., Kessler F., Molina J., Petit Y., Perriat F., Tison J.-M., Toussaint B., Van Es J., Vuilleminot M., Zech-Matterne V., Brun C., 2024 - Analyse de la terminologie relative aux plantes vasculaires exogènes : application à l'inventaire des archéophytes et néophytes de France hexagonale. *Naturae*, **4** : 69-97.

Geslin J., Magnanon S., Lacroix P., 2011 - *La question de l'indigénat des plantes de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire : définitions et critères à prendre en compte pour l'attribution d'un "statut d'indigénat". version 2*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 18 p. (Document technique).

Gospodinov G., Natcheva R., 2026 - Riccia fluitans and Riccia rhenana (Marchantiales) in Bulgaria, with special emphasis on their cytogenetics and European distribution. *Comprehensive plant biology*, **50** : 45-56

Hodgetts N., Söderström L., Blockeel T., Caspari S., et al., 2020 - An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. *Journal of Bryology*, **42** (1) : 1-116.

Hooper, E. J., Duckett, J. G., Cuming, A. C., Kunin, W. E. & Pressel, S. 2010. Ephemerella readeri Müll.Hal. (Physcomitrella readeri (Müll.Hal.) I.G.Stone & G.A.M.Scott, Funariidae, Bryophyta): a genus and species new to Europe. *Journal of Bryology* **32** : 256–264.

Hugonnot V., Blockeel T., Tourneur J., Chavoutier J., Bourget C., Tinguy H., 2024 - Physcomitrium readeri Müll.Hal. in France and Britain - new distributional data, recognition and ecology. *Herzogia*, **37** (2) : 232-245.

Hugonnot V., Chavoutier L., 2024 - *Les bryophytes de France, volume 1. Anthocérotes et Hépatiques*. 2^e ed. Biotop éditions / Muséum national d'histoire naturelle, 651 p.

Infante Sanchez M., & Dao J., 2025 - *Bryophytes exogènes d'Europe, de France et de Midi-Pyrénées. Vers un catalogue régional, avec évaluation du statut de spontanéité et du caractère envahissant*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 26 p.

Kerinec P., Pinault V., 2024 - Note sur la présence de Lophocolea semiteres (Lehm.) Mitt. en France. *Carnets botaniques*, **203** : 8 p.

Kucera J (1999) Didymodon australasiae var. umbrosus in the Czech Republic, with a review of recent records from Central Europe. *Journal of Bryology*, **21** : 71–77

Rogeon M.-A., 1978 - Orthodontium lineare Schwaegrichen en Poitou, bryacée nouvelle pour la France. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **8** : 156-161.

Vulevic Bozovic, Anja & Dragičević, Snežana & Caković, Danko. (2017). Two moss species from Mt Durmitor new to the bryophyte flora of Montenegro. *Acta Botanica Croatica*. **76**. 196-199.