

Contribution à l'inventaire de la bryoflore du Nord-Est de la France – Année 2023

par Pascal Amblard, Gilles Bailly, Olivier Bardet, Francis Bick, Rémi Collaud,
André Frommelt, Brendan Greffier, Patrice Lanfant, Marc Philippe, Michel Stoecklin,
François Thiery et Hugues Tinguy.

Coordination : Tinguy Hugues

Pascal Amblard, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Champagne-Ardenne,
30 Chaussée du Port CS 50423, F-51035 Châlons-en-Champagne cedex

Courriel : pascal.amblard@mnhn.fr

Gilles Bailly, 5 route des Forges, F-39700 Dampierre

Courriel : gilles.bailly3@wanadoo.fr

Olivier Bardet, Conservatoire botanique national du Bassin parisien / Délégation Bourgogne, Maison
du Parc naturel régional du Morvan F-58230 Saint-Brisson

Courriel : obardet@mnhn.fr

Francis Bick, 20a rue des Roses, F-67750 Scherwiller

Courriel : bfr2@bbox.fr

Rémi Collaud, 20 rue Principale, F-25320 Rancenay

Courriel : remi.collaud@hotmail.fr

Christophe Courte, 11 rue de Lorraine, F-57070 Metz

Courriel : courte.christ@gmail.com

André Frommelt, 2 le Potey, F-88370 Bellefontaine

Courriel : andre@frommelt.fr

Brendan Greffier, Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des inver-
tébrés, 7 rue Voirin, F-25000 Besançon

Courriel : brendan.greffier@cbnfc.org

Patrice Lanfant, 10 rue du Vélo, F-10000 Troyes

Courriel : patrice.lanfant@cegetel.net

Marc Philippe, Université Lyon 1 et UMR Lehna du CNRS, Darwin A Campus de la Doua, F-69622 Villeurbanne
cedex

Courriel : marc.philippe@univ-lyon1.fr

Michel Stoecklin, 1 bis promenade du rond Caillou, F-88200 Saint-Nabord

Courriel : mi.stoecklin@laposte.net

François Thiery, 20 quartier des Vosges, F-90200 Giromagny

Courriel : francois.thiery90@yahoo.fr

Hugues Tinguy, 3 rue du Faisan, F-67120 Molsheim

Courriel : hugues.tinguy@wanadoo.fr

Le nord-est de la France connaît une activité bryologique soutenue comme en témoignent les nombreux articles déjà parus dans les Nouvelles Archives de la Flore Jurassienne et du nord-est de la France. Des listes rouges ont été établies dans trois des anciennes régions concernées. (Bailly *et al.*,

2009; Bailly, 2020; Mahévas *et al.*, 2010; Bick & Stoehr, 2014). Un catalogue de la bryoflore du Bas-Rhin a été publié en 2022 (Tinguy, 2022) suivi d'un catalogue de la bryoflore du Haut-Rhin publié en 2023 (Bick & Tinguy, 2023). Les conservatoires botaniques ont également publié la liste des bryo-

phytes pour les départements lorrains (Cartier, 2012), champenois-arden-
nais (Amblard & Lanfant, 2022 et
bourguignons (Bardet, 2020).

La parution du premier tome des
Bryophytes de France de Hugonnot
et Chavoutier est également un

puissant moteur pour rechercher des taxons jusqu'alors négligés.

Pour accompagner et faire connaître cette dynamique, cet article se propose de partager et diffuser les principales découvertes de l'année (éventuellement de données plus anciennes) dans le cadre d'un article collectif. Ces découvertes concernent principalement les espèces menacées, c'est-à-dire classées vulnérables (VU), en danger (EN), en danger critique (CR), dans les listes rouges (notées LR dans le texte) et les espèces nouvelles à l'échelon départemental.

Les observations sont classées par ordre alphabétique des espèces puis par département.

Pour citer une donnée: Observateur in Collectif, 2024. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du Nord Est de la France - Année 2023, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* 21: y-z.

Mots-clés: bryologie, Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Lorraine.

Référentiel utilisé: TAXREF v.16 (Gargominy *et al.*, 2022)

● *Atrichum angustatum* (Brid.) Bruch & Schimp.

Département du Jura (espèce non observée depuis plus d'un siècle dans le département et en Franche-Comté, EN LR Europe, DD LR Franche-Comté)

Germigney et Santans, forêt domaniale de Chaux, peuplement réparti sur plusieurs dizaines de mètres le long de la bande centrale de la sommière Guiseul, limitrophe entre les deux communes, à 251 m d'altitude, le 7 octobre 2023. G. Bailly La première et seule mention jurassienne de cette espèce provient

de Hétier (1896) qui l'a observée aux environs de Lons-le-Saunier. En Franche-Comté, elle avait été indiquée par Quélet (1869) dans le Territoire de Belfort et le Doubs puis par Coppey (*in* Hillier 1954) en trois localités de Haute-Saône. L'espèce n'avait plus été observée en Franche-Comté depuis ces données historiques.

● *Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp.

Département du Haut-Rhin (VU dans la liste rouge Alsace)

Commune de Metzeral, sous le sommet du Rothenbachkopf, 1200 m, le 19 août 2009. Dans une fissure d'une paroi rocheuse, à la base du sommet du Rothenbachkopf, en exposition nord-est. Présence de nombreux sporophytes. F. Bick

● *Anthoceros agrestis* Paton

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département)

Cheminon, l'Étang la Vieille, le 13 mai 2023. P. Amblard

● *Blindiadelphus recurvatus* (Hedw.) Fedosov & Ignatov

Département de la Haute-Marne (nouvelle espèce pour le département)

Bayard-sur-Marne, le Châtelet, petit bloc calcaire d'un ancien murger maintenant boisé, le 11 avril 2023. P. Amblard

● *Buxbaumia aphylla* Hedw.

Si l'espèce est classée LC dans le Haut-Rhin et le Bas-Rhin (Bick & Tinguy, 2023 ; Tinguy, 2021), elle est beaucoup plus rare sur le versant occidental des Vosges: NT en lorraine avec seulement onze localités connues (Mahévas *et al.*, 2010).

En Franche-Comté, l'espèce est exceptionnelle, classée VU, elle n'est connue que de deux localités situées sur le territoire de Belfort (<https://cbnfc-ori.org/fiche-espece/especes-vegetales/15302b/16041>).

Département des Vosges (NT LR Lorraine)

Bellefontaine, lieu-dit « Le Potet », en limite de la forêt domaniale de Humont, Une trentaine de sporophytes terricoles sont observés le 13 décembre 2023 sur la souche d'un chablis, parmi le protonéma de Pogonatum aloïdes, à 555 mètres d'altitude, dans une ambiance forestière ombragée (forêt dominée par les résineux). A. Frommelt & M. Stoecklin

La Bourgonce, lieu-dit « Froide Fontaine », 16 capsules visibles sur un talus, novembre 2023. H. Tinguy

Département de la Moselle (NT LR Lorraine)

M u t e r h o u s e , l i e u - d i t « Kleinzimmerthal », 27 capsules visibles et « Maison Forestière Ungerhardt », 10 capsules sur un talus, janvier 2024. H. Tinguy

● *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.

L'espèce a été observée dans plusieurs cas à l'état de propagules rhizoïdiennes seulement. Quoique ses sporophytes soient observés surtout en montagne, *B. viridis* paraît assez commune, jusqu'en plaine, sous sa forme gamétophytique (Guillet *et al.*, 2021).

Département du Doubs (protection nationale, LC LR Franche-Comté)

Villers-le-Lac, dans la vallée de la Rançonnière à environ 850 m, à l'état de propagules sur du bois

mort de résineux. B. Greffier, CBNFC-ORI

Bouverans, au-dessus de la Chapelle du lac, 875 m, sapinière en futaie sombre, propagules rhizoïdiennes et capsules de l'année, le 6 mai 2023. Frasné, sentier de découverte de la ferme de Cessay, 860 m, hêtraie sapinière, propagules rhizoïdiennes, le 7 mai 2023. Sainte-Colombe, bois de Ban, 950 m, hêtraie sapinière, propagules rhizoïdiennes, le 7 mai 2023. M. Philippe

Département du Jura (protection nationale, LC LR Franche-Comté)

Andelot-en-Montagne, dans la forêt communale, 650 m, à l'état de propagules sur une vieille souche de résineux, le 8 mai 2023. Arinthod, dans le marais de Brenet, 635 m, à l'état de propagules sur du bois mort dans une plantation d'épicéas, le 31 août 2023. B. Greffier, CBNFC-ORI

Belmont, Forêt de Chaux, vallée de la Clauge, 225 m, tronc de pin pourrissant en futaie, le 19 mai 2023. Conte, gorges de l'Ain un peu en amont de la confluence avec le bief de la Fraite, propagules rhizoïdiennes et capsules, sapinière mixte en futaie sombre, 660 m, le 2 septembre 2023. La Loye, Forêt de Chaux, vallée de la Clauge, 212 m, tronc de bouleau blanc pourrissant, dans un îlot de vieillissement en chênaie pédonculée claire, propagules rhizoïdiennes, le 19 mai 2023. Lent, les Eтарыers, 800 m, hêtraie-sapinière, propagules rhizoïdiennes, le 1^{er} septembre 2023. M. Philippe

● ***Cephaloziella baumgartneri* Schiffn.**

Département de la Haute-Marne (nouvelle espèce pour le département)

Chevillon, Canal de la Marne à la Saône, maçonnerie de l'écluse, le 13 mars 2023. P. Amblard

● ***Cinclidotus danubicus* Schiffn. & Baumgartner**

Département du Territoire-de-Belfort (espèce nouvelle pour le département)

Delle, dans le cours de l'Allaine, 360 m, le 21 septembre 2023. B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Cleistocarpidium palustre* (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bedn.-Ochyra**

Département du Jura (espèce nouvelle pour le département, LC LR Franche-Comté)

Santans, forêt domaniale de Chaux, ornières dans la ligne forestière séparant les parcelles 1141 et 1142, en bordure d'une coupe, à 233 m d'altitude, le 26 avril 2023. Avec *Bryum dichotomum* phénotype *dunense*, *Pleuridium acuminatum*, *Trichodon cylindricus*. G. Bailly

● ***Cololejeunea rossettiana* (C.Massal.) Schiffn.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Thoirette, Bois de la Côte, 350 m, le 10 mai 2023, en sous-bois sur des rochers calcaires frais. B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Crossidium squamiferum* (Viv.) Jur.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Thoissia, au lieu-dit les Teppes, 490 m, observé en très faible effectif dans les fissures de rochers calcaires en contexte de pelouse sèche, le 17 mars 2023. Cette nouvelle station vient préciser un peu plus sa

répartition dans le Revermont où deux autres stations ont été découvertes ces cinq dernières années. O. Bardet (CBNBP), B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl.**

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

Ban-sur-Meurthe-Clefcy, autour de la Roche des chiens, plusieurs stations ont pu être observées sur de grosses souches. Octobre 2023. H. Tinguay

● ***Dicbelyma capillaceum* (L. ex Dicks.) Myrin**

Département du Jura (nouvelle espèce pour le département et la région Bourgogne-Franche-Comté, protection nationale, annexe II de la Directive Habitats, NT LR Europe)

Sur près d'une vingtaine de kilomètres le long des rives de la Tanche puis de la Clauge, en forêt de Chaux, communes d'Augerans, Belmont, Chatelay, Chissey-sur-Loue, Germigney, La Loye, La Vieille-Loye, Montbarrey et Santans, de 244 à 205 m d'altitude, à partir de prospections réalisées entre le 11 mars 2023 et le 7 septembre 2023. Mi-berge, sur les racines des arbres riverains, principalement *Alnus glutinosa*. G. Bailly

Découverte inattendue d'une importante population de cette espèce amphibie, historiquement connue d'une seule station française en région Aquitaine, en Val de l'Eyre. Un article lui est consacré dans le présent numéro.

● ***Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dumort.**

*Département du Jura (NT LR
Franche-Comté)*

La Loye, en bordure de la route des Italiens, 220 m, escarpement en adret, creusé dans les Cailloutis de la forêt de Chauv, dans une chênaie sessile acidophile sèche à *Leucobryum glaucum*, le 20 mai 2022. L'espèce est rarement observée dans le Jura où les données datent du siècle dernier. M. Philippe

● ***Ditrichum pusillum* (Hedw.) Hampe**

Département du Jura (espèce nouvelle pour le département et non observée depuis plus de cent ans en Franche-Comté, DD LR Franche-Comté)

Santans, forêt domaniale de Chauv, clairière anciennement semée, parcelle 1067, à 249 m d'altitude, le 10 décembre 2023 sur terre remaniée, taupinières, grattis, avec *Pseudephemerum nitidum*, *Ptychostomum touwii*, *Trichodon cylindricus*. G. Bailly

Observé dès janvier 2023 mais resté à l'état stérile; identifié à partir des caractères foliaires et, surtout, grâce la présence des tubercules rhizoïdiens pyriformes typiques de l'espèce. D'autres observations restent à confirmer dans le même massif. Les données comtoises antérieures pour cette espèce proviennent de Haute-Saône et du Territoire-de-Belfort et remontent à Quélet (1869) et Coppey (1910-1912).

● ***Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hampe**

Département du Jura (nouvelle espèce pour le Jura et la Franche-Comté)

Chaux-des-Crotenay, étang des Perchettes, 691 m, vase exondée, le 3 septembre 2023. L'espèce semble

liée aux vases exondées carbonatées. Elle est réputée liée aux vallées des fleuves (Hugonnot *et al.*, 2005; 2012), mais a déjà été trouvée dans l'Ain aux bords de mares temporaires carbonatées dans le collinéen supérieur (Chavoutier, com. pers. et obs. pers.). M. Philippe

● ***Fabronia pusilla* Raddi**

Département du Jura (CR LR Franche-Comté)

Salins-les-Bains, 330 m, sur les tilleuls du parking de l'école élémentaire Olivet, le 12 septembre 2023. B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Fissidens celticus* Paton**

Département des Vosges (nouvelle espèce pour le département)

La Bourgonce, la Grande Combe dans un profond fossé au sein d'une pessière, un peu au-dessus de la ligne d'eau. Il s'agit de la deuxième observation pour le Massif vosgien, la première ayant été découverte par Frahm à Saint Bresson (70) avant 2005 (Frahm & Bick, 2013). Novembre 2022. H. Tinguy

● ***Fissidens gymnandrus* Buse**

Département des Ardennes (nouvelle espèce pour le département)

Blanzy-la-Salonnaise, Bois sous Gomont, berge limoneuse au sein d'une ripisylve, le 24 février 2023. P. Amblard

Département de l'Aube (nouvelle espèce pour le département et pour la Champagne-Ardenne)

Plancy-l'Abbaye, la Cornée, berge limoneuse au sein d'une ripisylve, le 3 janvier 2023. P. Amblard (vid. O. Bardet). Photographies de l'espèce sur *Bryologica Gallica.free.fr*

● ***Fissidens rufulus* Bruch & Schimp.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Doye, rive droite de l'Ain un peu en amont du saut des Maillys, 655 m, bloc calcaire en lit mineur de la rivière, le 2 septembre 2023. L'espèce côtoyait *Cinclidotus aquaticus* et *C. riparius*, à un niveau normalement inondé. M. Philippe

● ***Fuscocephaloziopsis loitlesbergeri* (Schiffn.) Váňa & L. Söderstr.**

Département du Doubs (nouvelle espèce pour le département, CR LR Franche-Comté)

Les Écorces, sur les Seignes, secteur nord-est de la tourbière en lisière d'une pessière à sphaignes occasionnellement parcourue par le bétail, à 868 m d'altitude, le 27 juillet 2023. Sur un manchon de tourbe envahissant un chicot de bois pourrissant, avec *Calypogeia fissa*, *C. neesiana*, *Cephalozia bicuspadata*, *Lepidozia reptans*, *Mylia anomala* et *Tetraphis pellucida*. Stérile, identifié d'après les caractères du gamétophyte (petite espèce jaunâtre, grandes cellules foliaires, pointe des feuilles majoritairement bicellulaires, quelques-unes tricellulaires). G. Bailly

● ***Fuscocephaloziopsis macrostachya* (Kaal.) Váňa & L. Söderstr.**

Département du Doubs (VU LR Franche-Comté)

Frambouhans, sur les Seignes, secteur sud-ouest de la tourbière, banquettes de sphaignes colonisant un réseau de gouilles, à 866 m d'altitude, le 27 juillet 2023. Avec *Cephaloziella divaricata* et *Mylia anomala*. Stérile,

identifié d'après les caractères du gamétophyte. G. Bailly

● ***Grimmia crinita* Brid.**

Département du Jura (redécouverte pour le département)

Valempoulières, 650 m, observé en abondance sur le crépi de l'église le 7 septembre 2023. La dernière observation dans le département datait du XIX^e siècle. B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

La Loye, rue du Château, 220 m, toit de tuile, le 20 mai 2023. Cette espèce, considérée comme très rare dans le Jura, est nettement calcifuge. Elle ne se rencontre que rarement sur toit (Philippe, 2011). M. Philippe

● ***Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.**

Département de la Meuse (EN LR Lorraine)

Andernay, tuiles de la toiture de l'église, le 13 mai 2023. P. Amblard

● ***Grimmia tergestina* Tomm. ex Bruch & Schimp.**

Département de la Meuse (CR LR Lorraine)

Sauvigny, contrefort du mur sud du chevet de l'église, le 13 août 2023. P. Amblard

● ***Gymnostomum viridulum* Brid.**

Département du Territoire-de-Belfort (VU LR Franche-Comté)

Belfort, angle nord-ouest de la muraille du Fort de la Justice, à 427 m d'altitude, le 29 avril 2023,

à l'occasion de la sortie organisée pour l'Assemblée Générale de la Société Botanique de Franche-Comté. Pointage précis d'une station initialement découverte par J.-C. Vadam le 30 juin 1990 non revue depuis. G. Bailly, B. Greffier, F. Thiery et les autres membres de la SBFC présents ce jour-là.

● ***Harpanthus scutatus* (F.Weber & D.Mohr) Spruce**

Département de la Meurthe et Moselle (nouvelle espèce pour le département)

Badonviller, sur rocher autour du ruisseau situé entre Thiaville et le Gros Hêtre. Octobre 2022. H. Tinguy

● ***Heterocладиella dimorpha* (Brid.) Ignatov & Fedosov**

Département du Haut-Rhin (NT dans la liste rouge Alsace)

Commune de Metzeral, sous le sommet du Rothenbachkopf, 1200 m, le 19 août 2009. Dans une fissure d'une paroi rocheuse, à la base du sommet du Rothenbachkopf, en exposition nord-est.

Commune de Stosswihr, dans le haut du col du Falimont, 1280 m, le 29 août 2009. À la base d'une paroi rocheuse, en exposition nord. F. Bick

● ***Hyocomium armoricum* (Brid.) Wijk & Margad.**

Département du Jura (espèce protégée en Franche-Comté, NT LR Franche-Comté)

Étrepigney, forêt domaniale de Chaux, parcelles 113 et 132, berge d'un affluent en rive droite de la Clauge, à 249 et 245 m d'altitude, le 8 février 2023. Nouvelle commune et nouveau ruisseau pour cette espèce disséminée par ailleurs

sur le cours amont de la Clauge. Le massif constitue le principal foyer de l'espèce pour le département du Jura. G. Bailly

● ***Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D.Mohr**

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département et pour la Champagne-Ardenne)

Châtrices, Sous les Côtes, le 4 mars 2023, corticole sur tronc d'*Acer campestre* de 10 cm de diamètre, à 180 cm du sol. P. Amblard

● ***Leucobryum albidum* (P.Beauv.) Lindb.**

Département du Jura (taxon récemment redéfini, nouveau pour la Franche-Comté)

Chissey-sur-Loue, forêt domaniale de Chaux, sur une souche altérée le long de la ligne délimitant les parcelles 931 et 932, à 254 m d'altitude, le 1^{er} mars 2023. G. Bailly

Prélèvement initialement identifié comme *L. juniperoideum*, révisé à la suite des travaux récents d'Ottley *et al.* (2023). Rétrospectivement, les critères utilisés par la plupart des flores actuelles pour différencier *L. glaucum* et *L. juniperoideum* s'avéraient insatisfaisants pour qualifier certaines récoltes régionales présentant des caractères intermédiaires, en particulier quant au nombre de rangs cellulaires des marges foliaires. La résurrection du taxon *L. albidum* et les nouveaux critères quantitatifs et qualitatifs issus de l'article devraient permettre de mieux discriminer les taxons du genre. On soupçonne *L. juniperoideum* d'être rare en Franche-Comté et *L. albidum* possiblement assez commun. À suivre à l'occasion d'un prochain numéro...

● ***Lophocolea minor* Nees**

Département du Doubs (VU LR Franche-Comté)

Cléron, Château de Saint-Denis, 470 M. Observé sur les parois fraîches du château en exposition nord lors de la sortie du 22 avril 2023. G. Bailly, R. Collaud, B. Greffier et les autres membres de la SBFC présents ce jour-là.

● ***Mnium marginatum* (Dicks.) P.Beauv.**

Département de la Haute-Marne (revu après 100 ans)

Celles-en-Bassigny, ravin boisé avec sources, non loin du village, le 20 mai 2023. P. Amblard

Voir Gardet, 1920.

● ***Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort.**

Département du Doubs (VU LR Franche-Comté)

Les Écorces, sur les Seignes, secteur nord-est de la tourbière en lisière d'une pessière à sphaignes occasionnellement parcourue par le bétail, à 868 m d'altitude, le 27 juillet 2023. Tourbe recouvrant des bois pourrissants, avec *Mylia anomala*, *Riccardia latifrons*, *Tetraphis pellucida*. G. Bailly

● ***Orthotrichum columbicum* Mitt.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Syam, à proximité de la source intermittente, 535 m, fourrés en bordure de ripisylve dans une vallée encaissée, le 3 septembre 2023. L'espèce colonise de petites branches déperissantes de cornouillers, sous forme de pieds isolés parmi des

manchons dominés par *Pulvigerella lyellii*, avec *Orthotrichum pulchellum*, *Lewinskya fastigiata* et *L. speciosa*. Elle n'a été mentionnée que récemment pour la Franche-Comté (Bailly, 2015). M. Philippe

● ***Phaeoceros carolinianus* (Michx.) Prosk.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Plumont, forêt domaniale de Chaux, parcelle 63, dans une clairière semée en trèfles et ivraie, sur limons humides, à 262 m d'altitude, le 25 mai 2023. Avec *Anthoceros agrestis*, *Enthostodon fascicularis*, *Pohlia lescuriana*, *Riccia warnstorffii*, *Trichodon cylindricus*. G. Bailly

● ***Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp.**

Département de la Meurthe-et-Moselle (EN LR Lorraine)

Une colonie de quelques dm² est découverte le 01 juin 2023 dans un replat de l'écoulement à mi-pente des sources et suintements tuffeux du « Cron » à Boismont. Ce coteau est essentiellement occupé par des végétations de type pelouse calcicole mésophile. Le long du ruisseau s'expriment *Molinia caerulea* (L.) Moench, 1794, *Carex lepidocarpa* Tausch, 1834 ou encore *Dactylorhiza praetermissa*. (Druce) Soó, 1962.

Ce site avait été prospecté le 13 septembre 2016, dans le cadre d'une étude régionale sur les formations tuffeuses du territoire lorrain (Cartier D., 2017), sans que l'espèce ne soit observée. Il pourrait donc s'agir d'une colonisation récente.

● ***Philonotis seriata* Mitt.**

Département des Vosges (VU LR Lorraine, NT LR Franche-Comté)

Saint-Nabord, vallon encaissé du ruisseau de la Niche, lieu-dit « Le Falot » ; l'espèce présente sur des rochers élaboussés par un ruissellement est accompagnée de *Scapania undulata*. Le site se trouve à 488 mètres d'altitude en exposition nord. L'espèce est connue de moins de dix stations en Lorraine (Mahévas *et al.*, 2010). A. Frommelt et M. Stoecklin

● ***Pogonatum nanum* ((Schreb. ex Hedw.) P.Beauv.**

Département du Doubs (NT LR Franche-Comté)

La Rivière-Drugeon, Sous les Rochettes, 835 m, butte argileuse érodée dans une pelouse acidophile à callune, bétoine et nard, sur un sol argileux dérivant potentiellement d'altérites du Crétacé inférieur, le 6 mai 2023. Connue du Doubs (Hillier, 1913), quoiqu'à des altitudes bien inférieures, l'espèce n'avait pas été mentionnée depuis plus d'un siècle dans ce département. Il existe de nombreuses données de cette espèce sur le versant suisse, vers Vallorbe, à une trentaine de kilomètres de là, mais datant toutes d'avant 1950. M. Philippe

● ***Pohlia annotina* (Hedw.) Lindb.**

Département du Jura (espèce non observée depuis plus de cinquante ans dans le département du Jura et en Franche-Comté, DD LR Franche-Comté)

Santans, forêt domaniale de Chaux, bordure de clairière anciennement semée, parcelle 1067, à 251 m d'altitude, les 14 janvier et 25 mai 2023. Propagules digitées allongées typiques de l'espèce. Avec *Pogonatum nanum*,

Ceratodon purpureus, *Solenostoma gracillimum*. G. Bailly

● ***Pottiopsis caespitosa* (Brid.) Blockeel & A.J.E.Sm.**

Département de l'Aube (VU LR Europe)

Pouy-sur-Vannes, anciennes carrières de craie avec *Cephaloziella baumgartneri*, *Mesoptychia badensis*, *Seligeria calcarea*, *Tortella inflexa*, le 21 mars 2023. P. Lanfant

● ***Pseudocampylium radicale* (P.Beauv.) Vanderp. & Hedenäs**

Département du Doubs (espèce non observée depuis plus d'un siècle dans le département, DD LR Franche-Comté)

Frambouhans, sur les Seignes, pointe sud-ouest de la tourbière, dans une ancienne fosse de tourbage en lisière de pessière, à 866 m d'altitude, le 27 juillet 2023. Avec *Polytrichum commune*, *P. strictum*, *Sphagnum centrale*, *S. fallax*.

La seule observation antérieure de ce taxon dans le Doubs provient du Marais de Saône à Morre et date de 1912 (Hillier, 1913). G. Bailly

● ***Ptychostomum weigelii* (Biehler) J.R.Spence; (ex *Bryum weigelii*)**

Département des Vosges (EN LR Lorraine)

Bellefontaine, lieu-dit « Mailleronfaing », en radeau flottant sur une zone de source entourée de *Juncus effusus* avec *Philonotis fontana* au milieu et *Rhytidiadelphus squarrosus* en bordure. Les patches de *Ptychostomum weigelii* de couleur carnée contrastent avec le vert tendre de *Philonotis fontana*. La surface estimée du taxon approche le mètre carré. Le site se trouve à 550 mètres d'alti-

tude, au sein d'une zone humide beaucoup plus vaste dominée par la bourdaine, le jonc acutiflore, la canche cespiteuse et la molinie. L'espèce est connue de trois autres stations en Lorraine (Mahévas *et al.*, 2010). A. Frommelt et M. Stoecklin

● ***Riccia bifurca* Hoffm.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Maisod, corniche de Champ de la Braise, 525 m, et Mont du Cerf, 525 m, le 18 novembre 2023, placages d'argile de décarbonatation en pelouse ouverte xérothermophile. L'espèce était représentée par des individus bien développés et ne semblant pas avoir été spécialement affectés par l'intense sécheresse de l'automne 2023. M. Philippe

● ***Riccia warnstorffii* Limp. ex Warnst.**

Département de l'Aube (VU LR Europe)

Courtaout, le Champ de la Messe, avec *Sphaerocarpos michelii*, le 15 février 2023, P. Lanfant. Espèce déjà observée dans plusieurs localités de Champagne humide dans des éteules sur sol argilo-sableux.

● ***Schistidium helveticum* (C.Massal.) Schiffn.**

Département du Jura (nouvelle espèce pour le département)

Montagna-le-Reconduit, 375 m, dans des rocailles calcaires thermophiles en bord de route, le 17 mars 2023. O. Bardet, CBNBP, B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Schistidium rivulare* (Brid.) Podp.**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Syam, rive droite de la Lemme en aval du saut de la Billaude, 540 m, le 3 septembre 2023. L'espèce colonise de gros blocs métriques dans une gorge encaissée. Ces blocs sont d'un calcaire compact périrécifal d'âge Bathonien. M. Philippe

● ***Seligeria acutifolia* Lindb.**

Département du Doubs (redécouverte pour le département)

Cléron, château de Saint-Denis, 470 M. Observé sur les parois fraîches du château en exposition nord lors de la sortie du 22 avril 2023. La dernière observation dans le département datait de 1954. Elle a été observée en 2023 sur plusieurs nouvelles communes des départements du Doubs et du Jura. G. Bailly, R. Collaud, B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch & Schimp.**

Département du Doubs (redécouverte pour le département)

Nans, 400 m, le 24 mai 2023. Observé sur des parois calcaires fraîches dans le cirque des Roches de Nans. La dernière observation dans le département datait de 1992. B. Greffier, CBNFC-ORI.

● ***Seligeria carniolica* (Breidl. & Beck) Nyholm**

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Doye, rive droite de l'Ain, en amont du saut des Maillys, 658 m, bloc de calcaire marneux dans le lit d'un ruisseau affluent, le 2 septembre 2023. L'espèce est abondante en rive gauche de l'Ain à peine en aval (Philippe *in* Collectif, 2022).

Syam, rive droite de la Lemme en aval du saut de la Billaude, 535 m, couche de calcaire marneux de faciès argovien (Oxfordien moyen et supé-

rieur) redressée affleurant en bordure du cours d'eau et suintante, le 3 septembre. Ce secteur du Jura semble propice à l'espèce (Tinguy, 2022). M. Philippe

● ***Seligeria irrigata***
(H.K.G.Paul) Ochyra & Gos

Département du Jura (espèce nouvelle pour le massif jurassien et la région Bourgogne-Franche-Comté)

Longchaumois, Gorges de la Biemme, au nord-est du ruisseau de Pisseville; sur des pierres calcaires parsemant le lit d'un écoulement dévalant un versant très pentu sur substrat marno-calcaire, en exposition nord-ouest, à 467 m d'altitude, le 8 juillet 2023. G. Bailly leg, R. Ochyra det.

Un article est consacré à cette espèce dans le présent numéro.

● ***Sphenolobus minutus***
(Schreb. ex D.Crantz) Berggr.

Département de la Meurthe et Moselle (2e station pour cette espèce considérée comme de présence douteuse)

Badonviller, sur rocher autour du ruisseau situé entre Thiaville et le Gros Hêtre. Octobre 2022. H. Tinguy

● ***Tetrodontium ovatum***
(Funck) Schwägr.

Département de la Meurthe-et-Moselle (2e station pour le département)

Angomont, Roches Ganaux, à moins d'un km de la première station trouvée par P. Holveck en 2018 (Holveck, 2018). Également au plafond d'une cavité dans du grès. Décembre 2023. H. Tinguy

● ***Tortella fasciculata*** (Culm.)
Culm.

Département du Doubs (nouvelle espèce pour le département)

Éternoz, Bois des Bornes, sur une paroi rocheuse en contrebas d'une corniche, en exposition sud, à 521 m d'altitude, le 18 mai 2023. Avec *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Encalypta streptocarpa*, *Fissidens dubius*, *Grimmia orbicularis*, *Ptychostomum capillare*, *Syntrichia montana*, *Tortula muralis* et *Weissia brachycarpa* var. *obliqua*. G. Bailly

● ***Tortella humilis*** (Hedw.)
Jenn.

Département de l'Aube (nouvelle espèce pour le département)

Plancy-l'Abbaye, Forêt Domaniale de la Perthe, chênaie thermophile sur craie avec nombreux pins, le 3 janvier 2023. P. Amblard

Souigny, Montaigu, au sud de l'oppidum, le 16 mars 2023. P. Amblard et P. Lanfant

Laines-aux-Bois, Montaigu, au sud de l'oppidum, le 16 mars 2023. P. Amblard et P. Lanfant. L'espèce avait déjà été récoltée par P. Lanfant au nord de l'oppidum de Montaigu en 2021 ou 2022 mais non identifiée.

Marcilly-le-Hayer, Bois de Cornillon, le 26 mars 2023, P. Lanfant

Torvilliers « Montchaux » nord-ouest, à la base d'un pin déraciné, le 25 avril 2023, P. Lanfant

● ***Tortula marginata***
(Bruch & Schimp.) Spruce

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département)

Verneuil, l'Ermitage, bois thermophile anthropisé avec anciens murs

de terrasses et affleurements calcaires, le 25 février 2023. P. Amblard

● ***Tortula mucronifolia***
Schwägr.

Département du Doubs (nouvelle espèce pour le département)

Villers-le-Lac, Col de France, 900 m d'altitude, le 30 septembre 2023. Cette rare espèce alticole connue des sommets du massif du Jura de Suisse et de l'Ain n'avait encore jamais été observée en Franche-Comté. B. Greffier, CBNFC-ORI

● ***Tortula schimperi*** M.J.Cano,
O.Werner & J.Guerra

Département du Haut-Rhin (NE LR Alsace, première mention en 2020)

Ribeauvillé, Brunntal, arènes gneissiques au sein d'une châtaigneraie, 375 m, le 21 octobre 2023. P. Amblard et F. Bick

● ***Tortula subulata*** Hedw.

Département de la Marne (revu après 100 ans)

Châtrices, Maison Forestière de Châtrices, le 4 mars 2023. P. Amblard
Binarville, le Champ des Oiseaux, le 22 novembre 2023. P. Amblard
Voir Maury, 1923.

● ***Zygodon conoideus*** (Dicks.)
Hook. & Taylor

Département de l'Aube (nouvelle espèce pour le département)

Plancy-l'Abbaye, Forêt Domaniale de la Perthe, chênaie thermophile sur craie, le 3 janvier 2023. P. Amblard

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Vulvoz, en contrebas de la cascade du Moulin, 212 m, tronc de

coudrier en ambiance aérohygro-
phile, le 1^{er} janvier 2023. L'espèce
est caractérisée par des propa-
gules linéaires aux parois cellu-
laires translucides et non teintées,
ainsi que par des feuilles plus lar-
gement elliptiques que celles des
autres espèces du genre. Il existe
des formes de *Z. rupestris* à propa-
gules linéaires, mais celles-ci ont
des parois brunes.

Elle pourrait être liée à des stations
à hygrométrie élevée et constante,
mais son écologie est encore mal
connue. Dans le Jura l'espèce est
connue de la forêt de Chaux et
de la Combe d'Ain (G. Bailly et
Base Taxa CBNFC-ORI/SBFC).
Collinéenne, elle est peu fréquente
dans tout le nord-est de la France,
absente du Jura suisse, et n'est pas
connue à ce jour dans le départe-
ment voisin de l'Ain. M. Philippe

● **Zygodon stirtonii Schimp.
ex Stirt.**

*Département de l'Aube (nouvelle
espèce pour le département)*

Plancy-l'Abbaye, Forêt Domaniale
de la Perthe, chênaie thermophile sur
craie, le 3 janvier 2023. P. Amblard

Bibliographie

Bailly G, 2015. Sur l'identification
d'*Orthotrichum columbicum* Mitt.
1864 en Franche-Comté. *Nouvelles
archives de la flore jurassienne* **12**:
69-75.

Bick F & Tinguy H, 2023. Catalogue
des bryophytes (Anthocerotophyta,
Bryophyta, Marchantiophyta) du
Haut-Rhin (Alsace, France). *Bulletin
de la Société d'Histoire naturelle et
d'Ethnographie de Colmar* **79** (8):
95-118.

Coppey A, 1910-1912. Études
phytogéographiques sur les
Mousses de la Haute-Saône. *Revue
Bryologique* **37**: 81-87, 99-105; **38**:

13-19, 45-48, 90-93, 112-118, 128-
135; **39**: 3-12, 53-56, 62-67, 77-
82, 97-104.

Frahm J-P & Bick F, 2013. La bryoflore
des Vosges et des zones limitrophes,
3^e édition. *Archive for Bryology* **169**.

Gardet G, 1920. Florule bryologique
des environs de Larivière. *Bulletin
de la Société d'étude des sciences
naturelles de la Haute-Marne* **3** (3):
27-34

Guillet A, Hugonnot V & Pépin F,
2021. The habitat of the neglected
independent protonemal stage of
Buxbaumia viridis. *Plants* **10**: 83.
doi.org/10.3390/plants10010083

Hétier F, 1896. Contributions à l'étude
botanique des bassins lacustres de
la chaîne jurassique. Pp:175-261 in
Magnin A. & Hétier F, 1894-1897.
*Observations sur la Flore du Jura et
du Lyonnais*, 1^{ère} partie, Dodivers,
Besançon.

Hillier L, 1913. Promenades
bryologiques dans les Monts Jura.
*Bulletin de la Société d'histoire
naturelle du Doubs* **24**: 5-162.

Hillier L, 1954. Catalogue des mousses
du Jura. *Annales Scientifiques
de l'Université de Besançon,
Botanique* **3**.

Holveck P, 2019. *Tetradontium
ovatum* (Funck) Schwägr. In: H.
Tinguy (coords.) « Contribution à
l'inventaire de la bryoflore du nord-
est de la France ». *Nouvelles archives
de la flore jurassienne et du nord-
est de la France* **17**: 205.

Hugonnot V, Boudier P & Chavoutier
J, 2005. *Ephemerum cohaerens*
(Hedw.) Hampe, répartition et
écologie en France. *Cryptogamie,
Bryologie* **28** (3): 267-279.

Hugonnot V, Celle J & Vergne T, 2012.
Ephemerum cohaerens, an exquisite
survivor of functional alluvial
habitats. *Field Bryology* **108**: 20-27.

Ottley T, Kučera J, Blockeel T & Langton
J, 2023. A molecular and
morphological study of *Leucobryum*
in Britain and Europe: the presence
of *L. albidum* (P.Beauv.) Lindb.
confirmed. *Journal of Bryology*
45 (1): 1-29.

Quélet L, 1869. Catalogue des mousses,
sphaignes et hépatiques des environs
de Montbéliard. *Mémoire de la*

Société d'émulation de Montbéliard,
2^e série **V**.

Mahévas T, Werner J & Schneider C et T,
2010. *Liste rouge des bryophytes de
Lorraine*. Imprimerie Bialec, Nancy.

Maury L, 1923. Contributions à la
flore des Muscinées du département
de la Marne. *Bulletin de la Société
d'étude des sciences naturelles de
Reims* **32** (2): 19-39.

Philippe M, 2011. Bryophytes saxicoles
calcarifuges sur substrats exotiques
dans l'Ain. *Nouvelles archives de la
flore jurassienne et du nord-est de
la France* **8**: 211-215.

Philippe M, 2022. *Seligeria carniolica*
(Breidl. & Beck) Nyholm. In: D.
Cartier et H. Tinguy (coords.)
« Contribution à l'inventaire de
la bryoflore du nord-est de la
France ». *Nouvelles archives de la
flore jurassienne et du nord-est de
la France* **19**: 141.

Tinguy H, 2021. Catalogue des
Bryophytes du Bas-Rhin (France).
Année 2021, *Nouvelles archives de
la flore jurassienne et du nord-est de
la France* **19**: 117-142.

Tinguy H, 2022. *Seligeria carniolica*
(Breidl. & Beck) Nyholm. In: D.
Cartier et H. Tinguy (coords.)
Contribution à l'inventaire de la
bryoflore du nord-est de la France.
*Nouvelles archives de la flore
jurassienne et du nord-est de la
France* **19**: 141.

Sites internet

Amblard P & Lanfant P (2022) -
*Catalogue des bryophytes, des
hépatiques et des anthocérotes de
Champagne-Ardenne*. Conservatoire
botanique national du Bassin parisien
/ Muséum national d'Histoire
naturelle, Région Grand-Est. Fichier
numérique [https://cbtnbp.mnhn.fr/
cbtnbp/ressources/catalogues.jsp](https://cbtnbp.mnhn.fr/cbtnbp/ressources/catalogues.jsp)

Bardet O, 2020. Catalogue des
bryophytes de Bourgogne, déc 2020
TAXREF12.

Cartier D, 2021. Catalogue des
bryophytes de Lorraine - version
du 31 décembre 2021. Conservatoire
Botanique de Lorraine. [https://
cblorraine.fr/catalogue.html](https://cblorraine.fr/catalogue.html)

Gargominy et al., 2022. TAXREF
v16.0, référentiel taxonomique
pour la France. PatriNat (OFB-

CNRS-MNHN), Muséum national
d'Histoire naturelle, Paris. [https://
inpn.mnhn.fr/telechargement/
referentielEspece/taxref/16.0/menu](https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/16.0/menu)

[https://cbnfc-ori.org/
fiche-espece/especes-
vegetales/15302b/16041](https://cbnfc-ori.org/fiche-espece/especes-vegetales/15302b/16041) consulté
le 15/12/2023.

