

Contribution à l'inventaire de la bryoflore du Nord-Est de la France – Année 2020

par Pascal Amblard, Gilles Bailly, Francis Bick, Pascal Holveck, Vincent Hugonnot, Marc Philippe, Julien Ryelandt, Claudia & Thomas Schneider, Michel Stoecklin, Hugues Tinguy

Pascal Amblard, CBNBP délégation C.A., 30 Chaussée du Port CS 50423, 51035 Châlons-en-Champagne Cedex

Courriel : pascal.amblard@mnhn.fr

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

Courriel : gilles.bailly3@wanadoo.fr

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

Courriel : bfr2@bbox.fr

Pascal Holveck, Rauwiller F-67320

Courriel : pascal.holveck@onf.fr

Vincent Hugonnot, Le Bourg F-43380 Blassac

Courriel : vincent.hugonnot@wanadoo.fr

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

Courriel : philippe@univ-lyon1.fr

Julien Ryelandt, Conservatoire botanique de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, Maison de l'Environnement de Franche-Comté, 6 rue Voirin, F-25000 Besançon

Claudia & Thomas Schneider, Klinkerstrasse, 92 – D-66663 Merzig

Courriel : ct.schneider.mzg@t-online.de

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

Courriel : mi.stoecklin@laposte.net

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

Courriel : hugues.tinguy@wanadoo.fr

Coordinateur: Tinguy Hugues

Résumé – 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 anciennes régions concernées. (Bailly *et al.*, 2009; Bailly, 2020; Mahévas *et al.*, 2010; Bick & Stoehr, 2014).

Pour accompagner et faire connaître cette dynamique, cet article se propose de partager et diffuser les principales découvertes de l'année 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, 2020. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du Nord-Est de la France - Année 2020, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **18**: 235-248.

Mots-clés: bryologie, Alsace, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Lorraine, département de l'Ain.

Référentiel utilisé: Taxref V14 (Gargominy *et al.*, 2020)

● *Abietinella abietina* var. *hystri-cosa* (Mitt.) Sakurai

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

Spoys, Réserve naturelle de la pelouse de la Côte de l'Étang, sur le rebord d'une ancienne zone d'extraction de calcaire colonisée par les pins et les genévriers, le 31 janvier 2020. P. Amblard.

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

Chassigny, la Source des Fontenilles, pelouse calcicole rase, le 12 septembre 2020 ; Bay-sur-Aube, Bois des Regrettés, talus au-dessus de la route avec pelouse calcicole ourléifiée, le 13 novembre 2020. P. Amblard.

Département de la Marne (nouvelle variété pour le département)

Somme-Bionne, Berlimont, fragments de pelouse calcicole, le 12 septembre 2020. P. Amblard.

● *Acaulon muticum* (Schreb. ex. Hedw.) Müll. Hal.

Département de l'Ain

À Pugieu, Le Niéroux, 285 m, 20 février 2020 ; Cuzieu, Les Communaux, 420 m, le 20 février 2020 ; pâtures rases acidoclines, placages d'argile fluvio-glaciaire sur calcaire dur ; l'espèce semble avoir été bien exprimée à la fin d'hiver 2019-2020. M. Philippe.

Département du Haut-Rhin (VU LR Alsace)

Ingersheim, Schafgraben, tonsure au sein d'une prairie pâturée, le 21 février 2020. P. Amblard.

Département de Haute-Saône (CR LR Franche-Comté)

Champlitte, les Baraques, tonsure au sein d'une prairie pâturée, le 08 février 2020. P. Amblard.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Ancy-sur-Moselle, Forêt de Gorgimont à l'ouest de Rongueville, terre nue au bord d'un chemin forestier, 352 m, 2019 ; Niederstinzeln, Taubenberg au nord-ouest de Niederstinzeln, talus d'un chemin de terre composé de limons du Muschelkalk appauvris et décalcifiés, 270 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Acaulon triquetrum* (spruce) C. Muell.

Département du Bas-Rhin (VU LR Alsace)

Strasbourg, talus en loess exposé sud au niveau des fortifications, rue des Remparts, le 12 février 2021 ; Eberbach-Seltz, talus loessique au-dessus de l'Eberbach, le 23 février 2021 ; Wintzenbach, lieu-dit Bogenberg sur talus loessique, le 23 février 2021. H. Tinguy.

● *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid.

Département de la Moselle (VU plaine LR Lorraine)

Philippsbourg, Étang de Hanau à l'est d'Éguelshardt, 249 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Aloina obliquifolia* (Müll. Hal.) Broth.

Département de la Meuse (CR LR Lorraine)

Apremont-la-Forêt, le Jura, barre calcaire ombragée, le 03 février 2020 ; Choloy-Ménillot, Chambleroye, affleurements calcaires au sein d'une

pelouse xérique, le 08 juin 2020 ; Mécrin, le Genièvre, sommet d'un éboulis calcaire, riche en éléments fins, le 14 février 2020. P. Amblard.

● *Andreaea rupestris* var. *papillosa* (Lindb.) Podp.

Département du Haut-Rhin (nouvelle variété pour le département)

Stosswihr, Hirschsteine, 1090 m, éperon rocheux exposé, le 02 octobre 2020. Variété valide dans la checklist des bryophytes d'Europe (Hodgett *et al.*, 2020) ou dans Taxref, mais parfois incluse dans *Andreaea rupestris* Hedw. P. Amblard.

● *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.

Département de la Moselle (VU plaine LR Lorraine)

Bitche, Vallée du Hornbach entre Ramsteinermühle et Ochsenmühle, 274 m, 2019 ; Bitche, Étang de Entenbaechel au sud de Bitche, 314 m, 2018 ; Éguelshardt, Pfaffenloch à l'est d'Éguelshardt, 256-265 m, 2018 ; Éguelshardt, Étang du Tabac, 273 m, 2018 ; Philippsbourg, queue de l'Étang de Lieschbach 235 m, 2018 ; Philippsbourg, Hanauer Bruch au sud-est d'Éguelshardt, 240 m, 2018 ; Sturzelbronn, Welschkobert bas, 256 m, 2018 ; Sturzelbronn, Erlenmoos, 290 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Blasia pusilla* L.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Vilsberg, au niveau de la fontaine Catherine, sur un chemin sablonneux humide, 2020. H. Tinguy.

● *Brachythecium laetum* (Brid.) Schimp.

Département de la Haute-Marne (espèce découverte seulement en 2019 en Champagne-Ardenne, probablement très rare et potentiellement menacée)

Cusey, Bois des Combes, affleurement calcaire intra-forestier, le 26 janvier 2020. P. Amblard.

● *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp.

Département du Bas-Rhin (DD LR Alsace)

Espèce souvent négligée (Bick in Coll., 2019). Non seulement dans les prairies humides et les fossés de prairie, mais souvent aussi de manière rudérale sur les zones de retenue. Sur le plateau lorrain oriental, ainsi que dans les environs de Bitche en Lorraine et en Alsace, plus de 50 occurrences.

Sarrewerden, près inondable le long de la Sarre, 2020. H. Tinguy.

Sommerau- Birkenwald, lieu-dit Brand, prairies permanentes méso-hygrophile sur limons du muschelkalk inférieur, 292 m, 2020; Thal-Marmoutier, Rotenberg, 219 m, 2020; Voellerdingen, prairies à humidité variable dans la vallée de la Eichel au nord de Voellerdingen, 229 m, 2020; Wangenbourg-Engenthal, la source du Mittelberg Bach au nord-est d'Obersteigen, 415 m, 2020; Wangenbourg-Engenthal, les Fermes du Schneeberg, prairie humide, 756 m, 2020. C. & T. Schneider.

● *Bryoerythrophyllum ferruginascens* (Stirt.) Giacom.

Département de la Moselle (DD LR Lorraine)

Bébing, Weiherwald au nord de Bébing, sur un chemin forestier, 308 m, espèce considérée comme rare, 2018. C. & T. Schneider.

● *Bryum gemmiparum* De Not.

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

À Dampierre, sur un enrochement de pied de berge en rive droite du Doubs, à 216 m d'altitude, le 9 février 2020. Ce *Bryum* propagatif formant des touffes luisantes est donné comme rare par Hillier (1954), qui le signale en deux localités dans le département du Doubs, sur des rochers humides et en bordure de canal. Plus récemment, il a été observé aux abords de lavoirs et sur des murets humides en Haute-Saône et dans le Territoire de Belfort. Premier signalement dans le département du Jura. Espèce probablement méconnue et sous-observée. G. Bailly.

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

Département des Vosges (Protection nationale, espèce déterminante ZNIEFF Lorraine, VU LR Lorraine)

À la Petite Raon, dans la Vallée de Ravines en forêt domaniale de Val de Senones, cinq sporophytes le 08 avril 2020. P. Holveck ONF.

● *Callicladium imponens* (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D. Quandt

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Philippsbourg, forêt au nord-est de l'étang de Lieschbach, 248 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Calliargon cordifolium* (Hedwig) Kindberg

Département de l'Ain

Dompière-sur-Veyle, Étang Neuf, 290 m, le 20 octobre 2020; rive paratourbeuse, en bordure de saulaie à *Sphagnum inundatum*; l'espèce a été mentionnée du nord de l'Ain il y a plus d'un siècle (avant 1914), mais n'a que très peu été citée depuis (il y aurait des données inédites du Val de Saône et d'une tourbière du Haut-Bugey, T. Legland, comm.pers). M. Philippe.

● *Calypogeia arguta* Nees & Mont.

Département de la Moselle (VU plaine LR Lorraine)

Philippsbourg, forêt marécageuse au nord-est de l'Étang du Lieschbach, 244 m, 2018; Sturzelbronn, Erlenmoos, 289 m, 2018; Sturzelbronn, Welschkobert haut et bas, 259 m et 253 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Calypogeia neesiana* (C. Massal. & Carestia) Müll. Frib.

Département de la Moselle (DD LR Lorraine)

Philippsbourg, Hanauer Bruch au sud-est d'Éguelshardt, 240 m, 2018. Une espèce qui était plus souvent confondue avec *C. integristipula* dans le passé. *C. neesiana* se rencontre exclusivement dans les tourbières. Les populations sont en danger sur le site. C. & T. Schneider.

● *Campylium protensum* (Brid.) Kindb.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Guébling, carrière de gypse, 273 m, 2019; Xouaxange, Les Blanches Terres à l'est de Xouaxange, 290-300 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Cephaloziella elachista* (J. B. Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn.

Département de la Moselle (EX LR Lorraine)

Déjà retrouvé à Philippsbourg (Coll., 2019) en 2018. Sturzelbronn, sous Welschkobert, 257 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Cephaloziella spinigera* (Lindb.) Warnst.

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Éguelshardt, Waldecker Weiher à l'est d'Éguelshardt, 250 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Cephaloziella varians* (Gottsche) Steph.

Département de la Moselle (nouvelle espèce pour la Lorraine)

Bébing, Étang du Bois, sur loess avec *Fossombronia pusilla* et *Pogonatum nanum*, 314 m, 2018. Espèce probablement sous prospectée. C. & T. Schneider.

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

Département de l'Ain

Dompierre-sur-Veyle, Étang des Fourches, 287 m, le 14 octobre 2020; sol paratourbeux dans un ancien étang asséché avec un peuplement d'aulnaie-chênaie basse; pour le département l'espèce n'avait été notée qu'une seule fois, à Bâgé-la-Ville en Val de Saône par Touton (1962); une population est connue dans le Beaujolais, deux dans le nord de l'Isère (Atlas CBN-Alpin), en Franche-Comté l'espèce d'abord connue qu'en Haute-Saône et classée EN (Bailly *et al.*, 2009), est main-

tenant mentionnée d'une dizaine de communes entre la Haute-Saône et le Territoire de Belfort et classée NT (Bailly comm. pers.), ce qui suggère une possible sous-évaluation de cette espèce discrète. Pour la Suisse il n'y a que trois données, toutes du XIX^e siècle; l'espèce est donc rare mais possiblement sous-évaluée dans notre région; *vid.* Leica Chavoutier. M. Philippe.

Département du Bas-Rhin (CR LR Alsace, VU LR Europe)

Dambach, sol ouvert, à humus tourbeux et anmoor le long d'un fossé dans un pâturage humide au sud-est de Neunhoffen, 223 m, 2019. C. & T. Schneider.

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

Département du Bas-Rhin (EN LR Alsace)

Wangenbourg-Engenthal, Baerenberg, tronc fortement décomposé, 962 m, 2020. C. & T. Schneider.

● *Dicranella howei* Renauld & Cardot

Département du Territoire de Belfort (nouvelle espèce pour le département, DD LR Franche Comté)

À Eguenigue, en bordure de luzernière, à 389 m d'altitude, le 16 juillet 2020 à l'occasion d'un inventaire bryologique. Première observation de ce petit taxon pionnier des terrains remaniés, probablement méconnu. G. Bailly, CBNFC-ORI.

● *Didymodon acutus* (Brid.) K. Saito

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

Joeuf, la Ravenne, 180 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Lidrezing, Guébling, carrière de gypse, 282 m, 2019. C. & T. Schneider.

● *Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa

Département du Bas-Rhin (nouvelle espèce pour le département, DD LR Alsace)

Hengwiller, In der Lochmatt, 284 m, 2020; Petite-Pierre, Château, zones légèrement humides de la maçonnerie humide du château, 311 m, 2018; Oermingen, Eichel, embouchure du Bärenbach sur une petite formation de tuf calcaire, 214 m, 2020; Thal-Marmoutier, Rotenberg, source tuffeuse, 227 m, 2020; Wangenbourg-Engenthal, Château de Freudeneck, maçonnerie humide, 378 m, 2020; Wolfskirchen, Pont d'Isch, maçonnerie humide, 228 m, 2020. C. & T. Schneider.

Kienheim, berge du ruisseau en aval de l'étang, 2020; Lupstein, au niveau de la source de la chapelle de Wundratzheim, 2020. H. Tinguy.

● *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp.

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

Pierre-Percée, Château de Salm, 475 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Éguelshardt, Château de Waldeck, 316 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Fabronia pusilla* Raddi

Département de l'Ain

Pont d'Ain, promenade Justin Reymond, 240 m, 20 octobre 2020; cette donnée n'est que la seconde

pour le département (Philippe *in* Coll., 2019) ; biogéographique c'est un jalon entre la population découverte à Mesnay (39) par G. Bailly et celles existantes en Isère (Ile Crémieu, notamment). M. Philippe.

● *Fissidens adiantoides* Hedw.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Ars-sur-Moselle, Vallée de la Mance, 222 m, 2019 ; Berthelming, Étang de Mittersheim, Schirbronnmat, 238 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Fissidens arnoldii* R. Ruthe

Département du Bas-Rhin (nouvelle espèce pour le département, non citée dans la liste rouge Alsace)

Durstel, Katharinenwald, au niveau des dalles en grès tapissant le lit du ruisseau, 2016. H. Tinguy.

Wolfskirchen, à environ 200 m en aval du Pont d'Isch, sur des pierres calcaires au niveau d'une source, 228 m, 2020. C. & T. Schneider.

● *Fissidens monguillonii* Thér.

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

Val-Revermont, Molard des bouleaux, 242 m, le 20 septembre 2020 ; Meillonas, Ruisseau des Renardières, 256 m, le 18 octobre 2020 ; berges limoneuses de ruisseaux acidoclines en étiage ; l'espèce est nouvelle pour le département (Philippe *et al.*, 2012) ; l'expérience d'une sortie en forêt de Chaux conduite par G. Bailly a facilité le repérage. M. Philippe.

Département de la Haute-Marne (probablement très rare et potentiellement menacée en Champagne-Ardenne)

Cusey, Écluse du Bec, bloc calcaire des berges de la Vingeanne, le 26 janvier 2020. P. Amblard

● *Fissidens rufulus* Bruch & Schimp.

Département du Bas-Rhin (nouvelle espèce pour le département, non citée dans la liste rouge Alsace)

Ernolsheim les Saverne, berge de la Zinsel sur pierre de grès, 2015. H. Tinguy.

Wangenbourg-Engenthal, sur des pierres de grès dans la Mossig en aval du lieu-dit Schneebergmuhl, 500 m, 2020. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (non citée dans la liste rouge Lorraine)

Dabo, sur des pierres de grès dans la Mossig au niveau de la Schneebergmuhl, 515 m, 2020, cette donnée complète celle déjà publiée (Mahevas *et al.* 2016). C. & T. Schneider.

● *Fossombronia foveolata* Lindb.

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

Sur la commune de Chissey-sur-Loue, en plusieurs secteurs de la vallée de la Clauge amont, en forêt domaniale de Chaux, entre 244 et 247 m d'altitude, les 20 et 25 août 2020. Espèce se développant sur les banquettes limoneuses déposées dans le chenal caillouteux de la Clauge et émergées durant l'étiage prolongé de 2020. Associée à *Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp., *Fissidens*

monguillonii Thér., *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dumort. *ex* Lindb., *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe, *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr., *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske, *Riccia canaliculata* Hoffm., *Scapania undulata* (L.) Dumort. et *Solenostoma gracillimum* (Sm.) R.M. Schust. Taxon connu en Haute-Saône, dans les secteurs périvosggiens mais nouveau pour le département du Jura. G. Bailly.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Bitche, Étang de Entenbaechel au sud de Bitche, 313 m, Étang de Wolfsgarten au sud de Bitche, 310 m, 2018 ; Saint-Jean-de-Bassel, Bambachwald au nord-ouest de St. Jean de Bassel, 254 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dumort. *ex* Lindb.

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

La Chapelle-aux-bois, Haudompré, Étang Messire Jean, berges exondées du plan d'eau, 520 m, le 28 août 2020 et confirmé le 13 septembre 2020 par l'examen des spores. M. Stoecklin.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Diane-Capelle, Étang du Stock, le Vieil Étang, chemin forestier humide, 260 m, 2018 ; Sturzelbronn, Bitche, à l'est de Fahneneiche, chemin forestier humide, 308 m, 2018 ; Sturzelbronn, Hirschthal, chemin forestier humide, 255-260 m, 2019. C. & T. Schneider.

● ***Grimmia anodon* Bruch & Schimp.**

Département de la Haute-Marne; espèce découverte en 2018 (Amblard, 2019) en Champagne-Ardenne, probablement très rare et potentiellement menacée

Maâtz, centre-bourg, mur de propriété exposé au sud, le 08 février 2020; Val-d'Esnois, Chatoillenot, mur de façade de l'église, le 27 janvier 2020; Val-d'Esnois, centre-bourg, mortier du mur d'une maison, le 27 janvier 2020. Montsaugonnais, Prauthoy, chanfrein du contrefort du mur sud de l'église, le 26 janvier 2020; Vaillant, centre-bourg, mortier du mur d'une maison, le 27 janvier 2020. P. Amblard.

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Revigny, centre-bourg, mur sud de l'église, le 25 juillet 2020; Choux, centre-bourg, mur de l'église, le 28 juin 2020. P. Amblard.

Département de la Haute-Saône (VU LR Franche-Comté)

Champlitte, Frettes, mortier du mur d'une maison, le 08 février 2020. P. Amblard.

Département du Haut-Rhin (VU LR Alsace)

Bergholtz, cimetière, sur le crépi du mur du cimetière, le 04 octobre 2020. P. Amblard.

● ***Grimmia crinita* Brid.**

Les stations observées en 2020 sont trop nombreuses pour être détaillées ici: 197 dans le Grand-Est et la Franche-Comté. P. Amblard.

Très répandu sur le Plateau Lorrain avec au moins 120 occurrences connues dans le département de

la Moselle mais avec un fort recul de ses populations dû à la rénovation et à la démolition des murs. L'espèce préfère les murs enduits de mortier de chaux sans additifs chimiques, sur lesquels elle pousse sur des murs verticaux orientés vers le côté exposé aux intempéries. C. & T. Schneider.

Département du Bas-Rhin (CR LR Alsace, VU LR Europe)

Haegen, mur d'enceinte du cimetière, importante population s'étendant de façon continue sur 35 mètres sur le côté intérieur du mur d'enceinte orienté au sud-ouest, 260 m, 2020; Romansviller, mur d'enceinte du cimetière juif, 238 m, 2020; Siewiller, mur d'enceinte du cimetière, 295 m, 2020. C. & T. Schneider.

Sarre-Union, mur d'enceinte du cimetière, 2021. H. Tinguy.

● ***Grimmia elongata* Kaulf.**

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

Linthal, Klintzkopf, 1 320 m, gros bloc siliceux au sein de l'éboulis sommital, espèce encore largement méconnue, le 29 août 2020. P. Amblard.

Récolté à plusieurs reprises par V. Rastetter, 21 parts sont conservées au Musée d'archéologie et d'histoire naturelle de Montbéliard (F. Bick, comm. pers.), *Grimmia elongata* avait toutefois été écarté de la liste rouge d'Alsace suite la mise en doute par J.-P. Frahm dans *La Bryoflore des Vosges* (un échantillon de l'herbier Rastetter revu par Greven s'était révélé être *Grimmia incurva*). L'espèce a toutefois été confirmée par M. Lüth, 2016. Cette espèce reste méconnue

et les menaces pesant sur elle encore à évaluer.

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

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Phalsbourg, sur les dalles de grès coiffant le mur d'enceinte du cimetière, 328 m, 2018; Hangviller, sur les dalles de grès coiffant le mur d'enceinte du cimetière, 263 m, 2020; Sturzelbronn, ancienne maison forestière de Welschkobert, sur de vieilles tuiles plates écaillées, 249 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

Voivre, centre-bourg, vieux mur d'enceinte de l'église, 20 septembre 2020. P. Amblard.

● ***Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.**

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Berthelming, sur les dalles de grès coiffant le mur d'enceinte du cimetière, 235 m, 2018; Hangviller, sur les dalles de grès coiffant le mur d'enceinte du cimetière, 265 m, 2020; Sturzelbronn, ancienne maison forestière de Welschkobert, sur de vieilles tuiles plates écaillées, 250 m, 2018; Vergaville, sur les dalles de grès coiffant le mur d'enceinte du cimetière, 214 m, 2019. C. & T. Schneider.

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

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département, découverte en 2017 en Champagne-Ardenne, probablement très rare et potentiellement menacée)

Vauclerc, centre-bourg, chanfrein du contrefort est-sud de l'église, le 21 août 2020. P. Amblard.

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

Saint-Ouen-lès-Parey, centre-bourg, moellon calcaire du contrefort du mur est de l'église, 23 août 2020 ; Médonville, centre-bourg, moellon calcaire du mur de façade de l'église, le 23 août 2020 ; Malaincourt, centre-bourg, moellon calcaire du calvaire de la place du village, le 17 août 2020 ; Jainvillotte, centre-bourg, pierre tombale calcaire dans le cimetière, le 23 août 2020. P. Amblard.

● *Hygroamblystegium varium* (Hedw.) Mönk.

Département de la Moselle (DD LR Lorraine)

Diane-Capelle, Étang du Stock, dans une forêt marécageuse temporairement inondée au Vieil Étang, 265 m, 2018. La différenciation de ce taxon avec les formes très variables d'*Amblystegium serpens* et parfois d'*Hygroamblystegium tenax* est problématique. Les plantes sont plus grandes que *A. serpens*, ont une nervure plus longue, des cellules courtes et un bord de feuille entier. Les populations présentant cette combinaison de caractéristiques sont très rares en Lorraine et limitées aux forêts marécageuses. C. & T. Schneider.

● *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn.

Département de la Marne (espèce retrouvée dans le département après presque 100 ans)

Châlons-sur-Vesle, les Sablières, bloc de grès affleurant dans un chemin

creux à inondation intermittente, le 05 mai 2020. P. Amblard.

● *Imbricium tenuisetum* (Limpr.) D. Bell & Holyoak

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Bitche, Étang de Entenbaechel au sud de Bitche, 313 m, 2018 ; Nitting, Étang des Femmes en assec, 273 m, 2018 ; Sturzelbronn, Kowensmatt à l'ouest de Sturzelbronn, 250-260 m, 2019. C. & T. Schneider.

● *Isopachis bicrenatus* (Schmidel ex Hoffm.) H. Buch.

Département de l'Ain

Dompierre-sur-Veyle, Étang Neuf, 290 m, le 20 octobre 2020 ; talus limoneux, sur sol remué acide désaturé, avec périanthes nombreux et propagules foliaires ; l'espèce n'avait été signalée qu'une seule fois pour le département (Touton, 1962), dans des terriers de lapin à la Lande des Oignons (Val de Saône), où plusieurs recherches n'avaient pas permis de la retrouver ; elle ne semble pas rare en France, cependant. M. Philippe.

● *Lophozia wenzelii* (Nees) Steph.

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

Bertrambois, Grand Rougimont SW St. Quirin, 596 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Plaine-de-Walsch, Rehtal à l'est de Plaine-de-Walsch, 315 m, 2018. C. & T. Schneider, F. Bick & H. Tinguy.

● *Marchantia quadrata* Scop.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Bitche, la Citadelle, zones légèrement humides de la maçonnerie de grès dans le fossé de la forteresse, 339 m, 2019. C. & T. Schneider.

Plaine-de-Walsch, Rehtal à l'est de Plaine-de-Walsch, falaise en grès humide, 315 m, 2018. C. & T. Schneider, F. Bick & H. Tinguy.

● *Mannia triandra* (Scopoli) Grolle

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

L'Huis, Golet du tilleul, 255 m, le 3 janvier 2020 ; placage terreux dans une anfractuosité de calcaire dur ; l'espèce est nouvelle pour le département (Philippe *et al.*, 2012), les *Mannia* étant rares dans l'arc jurassien ; un peu plus au sud, sur Brégner-Cordon Louis Castelli a récolté *Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L. Clark en 1955 (Échantillon au MNHN, information communiquée par Thomas Legland). M. Philippe.

● *Mesoptychia turbinata* (Raddi) L. Söderstr. & Váňa

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département)

Cuis, les Fervottes, replat de barre calcaire en versant nord, le 21 mai 2020. P. Amblard.

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

À Crottenay, sur un replat ombragé des berges de l'Ain, dans un secteur boisé très encaissé, à 478 m d'altitude, le 23 juin 2020, avec *Fissidens viridulus* (Sw ex anon.)

Wahlenb. Première observation pour la Franche-Comté et le département du Jura, seconde station contemporaine pour la région Bourgogne-Franche-Comté. G. Bailly, CBNFC-ORI.

● *Microbryum curvicollum* (Hedw.) R.H. Zander

Département de la Meuse (VU LR Lorraine)

Maizey, Vau Racine, berme d'un chemin agricole, le 03 février 2020; Mécrin, le Genièvre, tonsure de pelouse calcicole, le 14 février 2020. P. Amblard.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Bionville-sur-Nied, tonsure dans une pelouse ornementale du cimetière juif, 244 m, 2018; Xouaxange, Les Blanches Terres, fourmières abandonnées dans une pelouse calcaire, 290-300 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Microbryum floerkeanum* (F. Weber & D. Mohr) Schimp.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Ancy-sur-Moselle, Forêt de Gorgimont à l'ouest de Rongueville, tonsure dans une pelouse calcaire déjà fortement envahie par les ligneux, 340 m, 2019. C. & T. Schneider.

● *Microbryum rectum* (With.) R.H. Zander

Département de la Meuse (EN LR Lorraine)

Maizey, Vau Racine, berme d'un chemin agricole, le 03 février 2020. P. Amblard.

● *Microbryum starckeanum* (Hedw.) R.H. Zander

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

Montagnieux, Sur Seyssel, 432 m, le 3 janvier 2020 et L'Huis, Golet du tilleul, 245 m, le même jour; pâtures rases acidophiles des placages d'argile fluvioglacière sur calcaire dur (Philippe *et al.*, 2012). M. Philippe.

● *Mnium lycopodioides* Schwägr.

Département de la Moselle (DD LR Lorraine)

Blies-Guersviller, Blies, au bord de la rivière non loin de Blies-Schweyen, 215 m, 2019; Bliesbruck, plaine alluviale de la Blies, 204 m, 2019; Kalhausen, Eichel, au bord du ruisseau en amont du pont ferroviaire, 207 m, 2020. La mousse se trouve sur les limons alluviaux riches en base. Jusqu'à présent, seules quelques occurrences de l'espèce sont connues. C. & T. Schneider.

● *Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn.

Département du Doubs (nouvelle espèce pour la région Bourgogne-Franche-Comté, CR LR Franche-Comté)

Taxon récolté à Bouverans, dans une ancienne fosse de tourbage de la tourbière de la Corne du Marais, à 840 m d'altitude, le 09 juin 2015 et conservé en herbier sous *Moerckia hibernica auct.* La révision de la Liste rouge comtoise en 2020 a été l'occasion de soumettre l'échantillon à V. Hugonnot qui l'a identifié comme *M. flotoviana*. L'espèce et le genre sont nouveaux pour la région Bourgogne-Franche-Comté. Leg. G. Bailly CBNFC-ORI, dét. V. Hugonnot.

● *Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid.

Département du Territoire de Belfort (espèce nouvelle pour le département, LC LR Franche-Comté)

À Eguenigue, dans un bois rudéralisé au-dessus d'une carrière, à 389 m d'altitude, le 16 juillet 2020. G. Bailly, CBNFC-ORI.

● *Orthotrichum pulchellum* Brunt.

Département du Bas-Rhin (CR LR Alsace)

Herbitzheim, Schlosswald, 230 m, 2020; Oermingen, Eichel, Bärenbachmündung, 215 m, 2020. Espèces en très forte expansion depuis 20 ans. La mousse, qui est exclusivement épiphyte, ne montre aucune préférence particulière pour les arbres porteurs, mais préfère les espèces dont l'écorce est au moins légèrement alcaline. Elle est particulièrement fréquente sur les jeunes ligneux. C. & T. Schneider.

Butten, au niveau du moulin de Neuwerk-Spielersbach, 2020. H. Tinguy.

● *Orthotrichum pumilum* Sw. ex anon.

Dans la littérature récente (Lara & Garilleti, 2014 dans Guerra *et al.* 2014, Hodgetts 2015, Hodgetts 2020), *O. pumilum* Sw. et *O. schimperi* Hammar sont distingués comme des taxons distincts. Dans cette perspective, il apparaît que les plantes recensées depuis les années 1980 sous le nom de « *O. pumilum* » correspondent très majoritairement à *O. schimperi*. En l'état actuel des connaissances, *O. pumilum s. str.* est beaucoup plus rare que *O. schimperi* dans les départements de la Moselle et du Bas-Rhin d'après la vérification des spécimens d'her-

biers mais aussi des échantillons récemment récoltés.

Orthotrichum schimperii est généralement facile à reconnaître sur le terrain, cela est beaucoup plus difficile pour *O. pumilum s. str.* qui peut facilement se confondre avec *O. pallens*. *Orthotrichum pumilum s. str.* ne forme souvent que de petits peuplements avec peu de sporophytes dans la région.

Département du Bas-Rhin
(LC LR Alsace dans une autre conception taxonomique)

Birkenwald, place de l'église, 275 m, 2020. Hengwiller, lieu-dit Brand à l'ouest de Birkenwald, 300 m, 2020. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (LC LR Lorraine dans une autre conception taxonomique)

Erstroff, Kreuzhof, CommatTEGRABEN, 248 m, 2019. Tromborn, place du village, 364 m, 2018. Xocourt, Côte de Delme, 350 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Orthotrichum rogeri* Brid.**

Département du Bas-Rhin
(nouvelle espèce pour le département, DD LR Alsace, protection nationale)

Oberhaslach, Maison Forestière du Nideck, couronne d'un sapin, 619 m, 2018, 2019. C. & T. Schneider.

● ***Phaeoceros laevis* (L.) Prosk.**

Département du Bas-Rhin (EN LR Alsace, NT LR Europe)

Dambach, pâturages humides au sud-est de Neunhoffen, 223 m, 2019; Herbitzheim, Schlosswald, chemin forestier humide, 246 m, 2020. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine, NT LR Europe)

Sturzelbronn, à l'est de Fahneneiche, zones humides sur un chemin forestier, 308 m, 2018; Nitting, Étang des Femmes en assec, 274 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Physcomitrium sphaericum* (C. F. Ludw. ex Schkuhr) Brid.**

Département du Bas-Rhin (CR LR Alsace, VU LR Europe)

Herbitzheim, plaine alluviale de la Sarre, dans un ancien bras de la Sarre, sur des sols vaseux, humides, riches en nutriments, 205 m, 2020. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine, VU LR Europe, RE LR Lorraine)

Nitting, Étang des Femmes en assec, 274 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Poblia bulbifera* (Warnst.) Warnst.**

Département du Jura (non signalé dans le département depuis plus de cinquante ans, VU LR Franche-Comté)

À Vadans, au Bois de la Feuillée, dans une coupe forestière humide, à 250 m d'altitude, le 24 décembre 2019, avec *Bryum subapiculatum* Hampe, *Fossombronina wondraczekii* (Corda) Lindb., *Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh. et *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske. M. Philippe. La seule donnée antérieure pour le département date de 1934 et provient du massif de la Serre.

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

Département de l'Aube
(probablement très rare et

potentiellement menacée en Champagne-Ardenne)

Spoys, Réserve naturelle de la pelouse de la Côte de l'Étang, replat d'un front de taille d'une ancienne zone d'extraction de calcaire colonisée par les pins et les genévriers, le 31 janvier 2020. P. Amblard.

Département de la Marne
(probablement très rare et potentiellement menacée en Champagne-Ardenne)

Cuis, les Fervottes, replat de barre calcaire en versant nord, le 21 mai 2020; Saint-Hilaire-le-Petit, le Fays, tonsure au sein d'une pelouse calcicole colonisée par les ligneux. P. Amblard.

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

Département du Bas-Rhin
(nouvelle espèce pour le département, non citée dans la liste rouge Alsace)

Dambach, dans un pré tourbeux bien mouillé et pâturé, le 12 septembre 2020. F. Bick.

Lembach, au lieu-dit Markbach, 2015; Obersteibach, au lieu-dit Langenacke dans une roselière, 2016; Eschau, au lieu-dit Lauenhof, 2020. H. Tinguy.

● ***Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon**

Département de la Marne
(espèce retrouvée dans le département après presque 100 ans)

Recy, Route de Saint-Martin-sur-le-Pré, tonsure sur un talus de bord de route à végétation prairiale, le 20 décembre 2020. P. Amblard.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Guébling, carrière de gypse, 275 m, 2019. C. & T. Schneider.

● *Ptychostomum pallescens* (Schleich. ex Schwägr.) J.R. Spence

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Bitche, mur de soutènement en grès de l'église protestante, 289 m, 2019. C. & T. Schneider.

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

Vexaincourt, lac de la Maix, mur en grès de la chapelle, 694 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Ptychostomum torquescens* (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka

Département de la Moselle (CR LR Lorraine)

Guébling, carrière de gypse, 275 m, 2019. C. & T. Schneider.

● *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi

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

Foncine-le-Haut sur une paroi rocheuse en exposition ouest, à 1100 m d'altitude, le 20 juillet 2020. Taxon actuellement connu de deux localités (Doubs et Jura) en Franche-Comté, anciennement signalé par Hillier (1954) aux environs de Besançon, à rechercher. Récolte J. Ryelandt, dét. G. Bailly, CBNFC-ORI.

● *Rhynchostegium alopecuroides* (Brid.) A. J. E. Sm.

Département du Bas-Rhin (nouvelle espèce pour le département)

Wangenbourg-Engenthal, sur des pierres de grès dans la Mossig en aval du lieu-dit Schneebergmühle, 500 m, 2020. Claudia Schneider, Thomas Schneider.

Département de la Moselle (nouvelle espèce pour le département, EN LR Lorraine)

Dabo, sur des pierres de grès dans la Mossig au niveau du lieu-dit Schneebergmühle, 515 m, 2020. Il s'agit d'une espèce d'affinité atlantique qui se trouve en limite nord-est de sa distribution. Elle n'était connue jusqu'à présent que dans le sud-ouest du massif vosgien, dans les Ardennes, le Hunsrück (D), et quelques stations de la Forêt-Noire (D). Elle se trouve dans les ruisseaux propres et rapides, accompagnée dans la Mossig par *Fissidens rufulus* Bruch & Schimp., *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid., *Scapania undulata* (L.) Dumort., *Brachythecium rivulare* Schimp. et *Hylocomium armoricum* (Brid.) Wijk & Margad.. C. & T. Schneider.

● *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop. ex Brid.) Schimp.

Département de Haute-Saône (nouvelle espèce pour le département, VU LR Franche-Comté)

À Bassigney, saxicole sur pierre dans un bois rudéralisé de versant, sous le village, à 240 m d'altitude, le 11 juin 2020. Taxon très rare en Franche-Comté ou méconnu, réputé associé à des ruines et à des sites anthropisés. G. Bailly, CBNFC-ORI.

Rhytidiadelphus subpinnatus (Lindb.) T.J.Koponen

Département de l'Ain

Charix, Bois de Puthod, 926 m, le 25 mai 2020; creux argileux en forêt montagnarde à peuplement d'épicéa et de sapin; seconde localité seulement pour l'Ain; *vid.* Vincent Hugonnot, M. Philippe.

● *Riccia canaliculata* Hoffmann

Département du Jura (CR LR Franche-Comté)

Molamboz, Bief de Mars, 232 m, le 31 août 2020; berges limoneuses d'un ruisseau acidophile forestier en étiage. M. Philippe.

Département de la Moselle (nouvelle espèce pour la Lorraine)

Nitting, Étang des Femmes en assec, 273 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Riccia fluitans* L.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Berthelming, Étang de Mittersheim, Schirbronnmat, 233 m, 2018; Diane-Capelle, Étang du Stock, le Vieil Étang, 263 m, 2018; Nitting, Étang des Femmes en assec, 273 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Riccia huebeneriana* Lindenb.

Département du Haut-Rhin (EN LR Alsace)

Fellering, Lac de la Lauch, vase exondée, le 29 août 2020. P. Amblard.

Département de la Moselle (CR LR Lorraine)

Nitting, Étang des Femmes en assec, 273 m, 2018; Sturzbronn, Bremendell, boue tourbeuse d'un ancien étang, autrefois avec

Micromitrium tenerum, 263 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Riccia warnstorffii* Limpr. ex Warnst.**

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

Ogéville, le Menvoi, éteule de maïs, le 27 décembre 2020. P. Amblard.

● ***Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske**

Département de la Marne (nouvelle espèce pour le département)

Sézanne, les Tillets, berge de mare forestière, le 20 mai 2020. P. Amblard.

● ***Schistidium elegantulum* H.H. Blom**

Département du Territoire de Belfort (nouvelle espèce pour le département, LC LR Franche-Comté)

À Argiésans, bois, à 362 m d'altitude, le 08 octobre 2019. G. Bailly, CBNFC-ORI

● ***Schistidium helveticum* (Schkuhr) Deguchi**

Département de la Meuse (VU LR Lorraine)

Apremont-la-Forêt, le Jura, barre calcaire, le 03 février 2020. P. Amblard.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Apach, mur d'enceinte du cimetière, 185 m, 2020; Sainte-Ruffine, mur de pierres calcaires dans une pente raide vers la Moselle, 210 m, 2019; Sierck-les-Bains, mur d'enceinte du cimetière, 151 m, 2020; Vergaville, mur d'enceinte du cimetière, 215-225 m, 2019. C. & T. Schneider.

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

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Patornay, la Saisse, bloc immergé des berges de l'Ain, le 26 juillet 2020, P. Amblard.

● ***Schistochilopsis incisa* (Schrad.) Konstant.**

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

Bertrambois, Grand Rougimont, 610 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Mouterhouse, cimetière, 255 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département des Vosges (VU LR Lorraine)

Vexaincourt, lac de la Maix, 675 m, 2018. C. & T. Schneider.

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

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

À Conte, le 13 juin 2020. M. Philippe. Taxon possiblement méconnu.

● ***Seligeria calycina* Mitt. ex Lindb.**

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

Saint-Martin-l'Heureux, Moronvilliers (village détruit), petit bloc de craie sous couvert forestier, le 24 mai 2020. P. Amblard.

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

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

À Menétrux-en-Joux, aux cascades du Hérisson, au niveau du talus du chemin, le 11 juillet 2019. H. Tinguy.

À Conte, le 13 juin 2020, avec *Orthothecium rufescens* (Dicks. ex Brid.) Schimp., *Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch & Schimp., *S. patula* (Lindb.) I.Hagen et *S. pusilla* (Hedw.) Bruch & Schimp.. M. Philippe.

Avec ces dernières découvertes, on recense désormais six stations comtoises de cette espèce qui fut réputée l'une des plus rares du monde (Philippe & André, 2014).

● ***Sphaerocarpos texanus* Aust.**

Département du Bas-Rhin (CR LR Alsace)

Wintzenbach, lieu-dit Fischergrund et à Seltz, lieu-dit Pfaffenloch en bord de culture sur sol loessique humide, les 21 janvier 2021 et 23 février 2021. H. Tinguy.

● ***Sphagnum affine* Renauld & Cardot**

Département des Ardennes (espèce très rare et potentiellement menacée en Champagne-Ardenne)

Signy-le-Petit, étang de la Motte, boulaie tourbeuse de la queue de l'étang, le 17 octobre 2020. P. Amblard.

C'est dans les Ardennes que cette espèce est mentionnée pour la première fois en France sous le binôme *Sphagnum austini* Sulliv par Jules Cardot en 1883 (Cardot, 1883). La part d'herbier récoltée à cette occasion est par la suite revue en 1985 par De Zuttere et Schumacker qui en font du *Sphagnum imbricatum* (Zuttere & Schumacker,

1985), puis en 1994 par Raymond-Bernard Pierrot, qui tient compte de la révision du groupe effectuée par Flatberg en 1984 et lui attribue le nom de *Sphagnum imbricatum* subsp. *affine* var. *flagellare* (Denis Cartier, comm. pers.)

● ***Sphagnum divinum* Flatberg & K. Hassel**

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

À Prénovel, bas-marais au sud de la Combe du Nanchez, à 880 m d'altitude, 2020. V. Hugonnot.

Taxon issu de la révision du complexe *S. magellanicum*, actuellement méconnu en région, à rechercher ainsi que *S. medium*.

● ***Sphagnum majus* (Russow) C. E. O. Jensen**

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Philippsbourg, en queue de l'étang de Lieschbacher, 245 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Sphagnum molle* Sull.**

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Sturzelbronn, Erlenmoos, 289 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Sphagnum russowii* Warnst.**

Département de la Moselle (VU LR Lorraine)

Philippsbourg, Hanauer Bruch au sud-est d'Éguelshardt, 240 m, 2018. Sturzelbronn, Erlenmoos, 299 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs**

Département de la Moselle (VU Plaine LR Lorraine)

Bitche, Étang d'Entenbaechel au sud de Bitche, 310 m, 2018; Éguelshardt, Pfaffenloch à l'est d'Éguelshardt, 260 m, 2018; Philippsbourg, queue de l'étang de Lieschbach, 235 m, 2018; Philippsbourg, étang de Hanau au sud-est d'Éguelshardt, 235 m, 2018; Sturzelbronn, Welschkobert Haut et Bas, 250 m et 253 m, 2018; Sturzelbronn, Welschkobert Bas, 253 m, 2018. C. & T. Schneider.

● ***Syntrichia montana* var. *calva* (Durieu & Sagot ex Bruch & Schimp.) J.J. Amann**

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

Spoys, Réserve naturelle de la pelouse de la Côte de l'Étang, éboulis plus ou moins stabilisés, le 31 janvier 2020. P. Amblard.

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

Département du Bas-Rhin (non citée LR Alsace)

À Eckartswiller dans les rochers de grès du Fallbaechel en FI de St Jean, le 27 avril 2020; À Haegen dans les rochers de grès du Grand Limersberg en forêt domaniale de Saverne, le 16 mars 2020. P. Holveck ONF.

● ***Tortella flavovirens* (Bruch) Broth.**

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

Châlons-sur-Vesle, les Sablières, pelouse xérique sur sable, le 05 mai 2020. P. Amblard.

● ***Tortella inflexa* (Bruch) Broth.**

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

Chaumont, forêt domaniale de Corgebin, petit bloc calcaire en fond de combe forestière, le 07 février 2020. P. Amblard.

● ***Tortula acaulon* var. *pilifera* (Hedw.) R.H. Zander**

Département de la Marne (variété retrouvée dans le département après presque 100 ans)

Saint-Hilaire-le-Grand, Ferme Saint-Hilaire, tonsure de pelouse calcicole, le 12 janvier 2020. P. Amblard.

● ***Tortula inermis* (Brid.) Mont.**

Département de la Haute-Marne (espèce découverte en 2017 en Champagne-Ardenne, probablement rare et potentiellement menacée)

Cusey, centre-bourg, anfractuosité d'un vieux mur à moellons calcaires, le 26 janvier 2020; Val-d'Esnooms, centre-bourg, anfractuosité d'un vieux mur à moellons calcaires, le 27 janvier 2020. P. Amblard.

Département de la Haute-Saône (VU LR Franche-Comté)

Champlitte, Leffond, centre-bourg, anfractuosité d'un vieux mur à moellons calcaires, le 08 février 2020. P. Amblard.

Département de la Meuse (RE LR Lorraine)

Apremont-la-Forêt, le Jura, barre calcaire, le 03 février 2020. P. Amblard.

● *Tortula lindbergii* Broth.

Département du Territoire de Belfort (nouvelle espèce pour le département, LC LR Franche-Comté)

À Urcerey, sur un chemin humide sur matériaux argileux calciques, à 392 m d'altitude, le 8 octobre 2019. G. Bailly, CBNFC-ORI. Non signalé jusqu'à présent dans le Territoire de Belfort d'après Chipon (2003). Petit taxon rudéral probablement méconnu.

● *Tortula mucronifolia* Schwägr.

Département de la Meuse (nouvelle espèce pour le département et pour la Lorraine)

Apremont-la-Forêt, le Jura, barre calcaire, le 03 février 2020. P. Amblard.

● *Ulota coarctata* (P. Beauv.) Hammar

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Éguelshardt, Pfaffenloch à l'est de Éguelshardt, 256 m, 2018. C. & T. Schneider.

● *Ulota crispula* Bruch

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

Saint-Loup-sur-Aujon, Combe Rose, corticole au sein d'une chênaie-charmaie dans un vallon sec, le 25 janvier 2020. P. Amblard.

● *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb.

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

Mathenay, Champs du Bourg, 274 m, le 24 décembre 2019 ; motte de terre dans une culture

d'herbe détrempée, sur Lias marneux ; espèce pour laquelle il n'y aurait qu'une seule donnée, dubisienne (Bailly *et al.*, 2009) ; l'espèce semble nettement hivernale (données dans l'Ain de novembre à février) et affectionner les mottes de terre en prairie hydrocline. M. Philippe.

● *Weissia rutilans* (Hedw.) Lindb.

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

Remoncourt, Bois des Rappes, SE Remoncourt, 268 m, 2018. C. & T. Schneider.

Département de la Moselle (EN LR Lorraine)

Luppy, Haut de Chèvre, 262 m, 2018. C. & T. Schneider.

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

Département du Jura (VU LR Franche-Comté)

À Crottenay, corticole, en bordure du bas-marais de Derrière la Praz, à 489 m d'altitude, le 23 juin 2020. G. Bailly, CBNFC-ORI.

Bibliographie :

Amblard P., 2019. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du département de la Haute-Marne : année 2018. *Bulletin de la Soc. Sc. Nat. Arch. Hte-Marne* (nouv. sér.) **18** : 10-14.

Bailly G., Caillet, M., Ferrez, Y. & Vadam, J.-C., 2009. Liste rouge des Bryophytes de Franche-Comté, version 2. *Les nouvelles archives de la flore jurassienne* **7** : 61-81.

Bailly G., 2020. Liste rouge des Bryophytes de Franche-Comté, version 3. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, .

Collectif, 2019. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du nord-est de la France - Année 2018, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **16** : 61-76.

Bick, F. & Stoehr, B., 2014. *La Liste rouge des Bryophytes menacées en Alsace*. SBA, ODONAT, 55 p.

Cardot J., 1883. Découverte du *Sphagnum Austini* Sull., dans le département des Ardennes. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.* **22** (2) : 91-96.

Chipon B., 2003. Inventaire des bryophytes de nord-est de la France (Alsace, Lorraine, Franche-Comté). Troisième partie (fin). *Bull. Soc. Hist. Nat. Pays de Montbéliard*, année **2003** : 49-144.

De Zuttere P. & Schumacker R., 1985. Catalogue des Muscinées de la région ardennaise et de la Meuse. L'herbier Jules Cardot à Charleville-Mézières. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 31 p.

Hassel K., Kyrkjeeide M.O., Yousefi N., Prestø T., Stenøien H. K., Shaw J. A. & Flatberg K. I., 2018. *Sphagnum divinum* (sp. nov.) and *S. medium* Limpr. and their relationship to *S. magellanicum* Brid. *Journal of Bryology* **40** (3) : 197-222.

Hillier L., 1954. Catalogue des Mousses du Jura. *Ann. Sc. Univ. Besançon, Botanique* (3), 221 p.

Hodgetts, N., Söderström, L., Blockeel, T. L., Caspari, S., Ignatov, M. S., Konstantinova, N. A., Lockhart, N., Papp, B., Schröck, C., Sim-Sim, M., Bell, D., Bell, N. E., Blom, H. H., Bruggeman-Nannenga, M. A., Brugués, M., Enroth, J., Flatberg, K. I., Garilleti, R., Hedenäs, L., Holyoak, D.T., Hugonnot, V., Kariyawasam, I., Köckinger, H., Kučera, J., Lara, F. & Porley, R. D. (2020): An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. *Journal of Bryology* **42** (1) : 1-116.

Hodgetts, N., Cáliz, M., Englefield, E., Fettes, N., García Criado, M., Patin, L., Nieto, A., Bergamini, A., Bisang, I., Baisheva, E., Campisi, P., Cogoni, A., Hallingbäck, T., Konstantinova, N., Lockhart, N., Sabovljevic, M., Schnyder, N., Schröck, C., Sérgio, C., Sim Sim, M., Vrba, J., Ferreira, C.C., Afonina, O., Blockeel, T., Blom, H., Caspari, S., Gabriel, R., Garcia, C.,

Garilleti, R., González Mancebo, J., Goldberg, I., Hedenäs, L., Holyoak, D., Hugonnot, V., Huttunen, S., Ignatov, M., Ignatova, E., Infante, M., Juutinen, R., Kiebacher, T., Köckinger, H., Kučera, J., Lönnell, N., Lüth, M., Martins, A., Maslovsky, O., Papp, B., Porley, R., Rothero, G., Söderström, L., Ștefănuț, S., Syrjänen, K., Untereiner, A., Váňa, J. †, Vanderpoorten, A., Vellak, K., Aleffi, M., Bates, J., Bell, N., Brugués, M., Cronberg, N., Denyer, J., Duckett, J., During, H.J., Enroth, J., Fedosov, V., Flatberg, K.-I., Ganeva, A., Gorski, P., Gunnarsson, U., Hassel, K., Hespanhol, H., Hill, M., Hodd, R., Hylander, K., Ingerpuu, N., Laaka-Lindberg, S., Lara, F., Mazimpaka, V., Mežaka, A., Müller, F., Orgaz, J.D., Patiño, J., Pilkington, S., Puche, F., Ros, R.M., Rumsey, F., Segarra-Moragues, J.G., Seneca, A., Stebel, A., Virtanen, R., Weibull, H., Wilbraham, J. and Żarnowiec, J. (2019). *A miniature*

world in decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. Brussels: IUCN.

Lüth M., 2018. Les mousses et leurs habitats dans le « Cirque des Rochers verts », dans la réserve naturelle du Frankenthal-Missheimle (Haut-Rhin). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar* **75**: 13-26.

Mahévas T., Werner J., Schneider C. & Schneider T., 2010. *Liste rouge des bryophytes de Lorraine (Anthocérotes, Hépatiques, Mousses)* : 1-61.

Mahévas, T., Schneider, C., Schneider, T., Cartier, D. & Géhin, T., 2016. Contribution à la connaissance de la bryoflore du massif vosgien. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **14**: 3-46.

Philippe M. & André M., 2014. *Seligeria carniolica* (Bridl. & Beck) Nyholm, nouvelles localités jurassiennes. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **12**: 63-68.

Philippe, M., Chavoutier, L. & Legland, T., 2015. Actualisation du catalogue bryophytique de l'Ain (France). *Monde des Plantes* **509**: 3-14.

Philippe, M. in Collectif, 2020. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du nord-est de la France - Année 2019, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **17**: 195-208.

Touton J.-B. 1962. Les Muscinées du département de l'Ain. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **31** (2) : 46-63.

