



## CATALOGUE DES BRYOPHYTES DE LA REGION MIDI-PYRENEES 2015



Marta Infante Sánchez

Juin 2015



Ce projet a été cofinancé par l'Union européenne.



Syndicat mixte Conservatoire botanique pyrénéen  
Vallon de Salut, BP 70315 - 65203 Bagnères de Bigorre Cedex - Tél. : 05.62.95.85.30 - Fax : 05.62.95.03.48 – contact@cbynmpm.fr

**Illustrations page de garde :**

***Sphagnum rubellum*** Wilson, une sphaigne.

***Dicranum scoparium*** Hedw., épiphyte sur Hêtre avec ***Hypnum cupressiforme*** Hedw.

***Orthotrichum*** spp., épiphytes sur ***Salix atrocinerea***.

Photos : M. Infante /CBNPMP

**Montage et suivi administratif et financier : Gérard Largier, Karine Borgella, Gilles Corriol.**

**Vérifications du référentiel taxonomique et validation des données : Marta Infante Sánchez.**

**Gestion des données et du référentiel taxonomique, traitements informatiques : Elodie Hamdi, Anouar Hamdi.**

## **Contributeurs des données**

### **Contributions globales :**

**Marta Infante Sánchez (CBNPMP)**

**Gordon Rothero et David G. Long (Dunoon et Edinburgh, Grande Bretagne)**

**Patxi Heras (Museo de Ciencias Naturales de Alava, Espagne)**

**Nicolas de Munnik (ARIANE, Ariège)**

### **Contributions ponctuelles :**

**CBNPMP - Gilles Corriol, Christophe Bergés, Francis Kessler, Françoise Laigneau, François Prud'homme, Bruno Durand, Emilien Henry, Ludovic Olicard ; Anne-Marie Pou et G. Hunault (Sarthe) ; Vincent Hugonnot (Lozère) ; Isabelle Charissou (Corrèze) ; Mickael Kaczmar (ONF Ariège)**

**Relecture : Carole Hannoire et Anne Gaultier (CBNPMP)**

**Appui scientifique et sur le terrain: Patxi Heras (Museo de Ciencias Naturales de Alava, herbier VIT)**

### **Remerciements :**

**Conservateurs d'herbiers : Boris Presseq (Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse, herbier TLM), Valérie Ribes de Champetier (Archives Départementales de Pau) ; Patxi Heras (Museo de Ciencias Naturales de Alava, herbier VIT, Espagne) ; Montserrat Brugués et Rosa M<sup>a</sup> Cros (Universitat Autònoma de Barcelona, herbier BCB, Espagne) ; Belén Albertos (Universidad de Valencia, Espagne) ; Isabel Draper (Universidad Autónoma de Madrid, Espagne) ; Leonard T. Ellis (British Natural History Museum, herbier BM, Grande Bretagne).**

**Photos : M. Infante /CBNPMP ; Patxi Heras (Museo de Ciencias Naturales de Alava, Espagne)**

### **Référence bibliographique à utiliser :**

**INFANTE SANCHEZ M. 2015 – *Catalogue des bryophytes de la région Midi-Pyrénées 2015* – Conservatoire botanique National des Pyrénées et Midi-Pyrénées, 115 p.**

## **SOMMAIRE**

I.	Rappel du contexte et définition du besoin mis en évidence .....	5
II.	Matériels et méthode.....	6
II.1.	Territoire.....	6
II.2.	Données mobilisées.....	7
II.3.	Sources de données .....	7
II.4.	Référentiel taxonomique.....	10
II.5.	Validation des données et catalogues bryologiques départementaux.....	10
III.	Résultats : Catalogues départementaux et régional .....	11
IV.	Discussion .....	67
V.	Annexes.....	71
V.1.	ANNEXE 1 : Protocole de validation des données élémentaires .....	72
V.2.	ANNEXE 2 : protocole de validation des catalogues départementaux .....	75
V.3.	ANNEXE 3 : Références bibliographiques pour la bryoflore de la région Midi-Pyrénées .....	76
V.4.	ANNEXE 4 : Additions à la proposition MC pour Taxref (Bryophyta/Marchantiophyta) .....	96

## I. Rappel du contexte et définition du besoin mis en évidence

Les bryophytes sont des végétaux cryptogamiques avec une origine très ancienne, présents dans tous les habitats du monde à la seule exception des habitats marins. Le groupe compte environ 1282 taxons en France (Ros *et al.* 2007, 2013)<sup>1</sup>.

Ce groupe végétale inclue trois divisions (ou *phyla*) : les antocérotes (*Anthocerotophyta*), les hépatiques (*Marchantiophyta*) et les mousses (*Bryophyta sensu stricto*), sans rapport phylogénétique entre eux ; les trois montrent des morphologies énormément diversifiées, mais ils partagent dans son cycle vitale la prédominance du gamétophyte (la phase haploïde, habituellement observable et verte) sur le sporophyte (phase diploïde) dépendant du gamétophyte où les spores sont formées.

Sa présence dans la nature est particulièrement important dans quelques types d'habitat, notamment les forestières, les zones humides, les cours d'eau et les milieux minéraux.

Les Conservatoires botaniques nationaux, organismes agréés par l'état français au titre de l'article L414-10 du code de l'environnement, exercent une mission de service public de connaissance et de conservation de la flore sauvage, celle-ci, au sens du Code de l'environnement, incluant le règne végétal et le règne fongique.

Le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) a dressé un premier état des lieux de la connaissance régionale en 2004<sup>2</sup> grâce à un financement de la Région et de l'Europe. Le recrutement d'une chargée d'études bryologiques à partir de 2011 a permis la multiplication des activités sur ce groupe, suscitant aussi des sollicitations de partenariats et de conventions d'études au niveau régional.

Ce travail de connaissance engagé a permis d'améliorer substantiellement la connaissance sur les bryophytes de la région Midi-Pyrénées qui permet maintenant de présenter ce catalogue.

### Rappel des tâches

1. Dépouillement bibliographique.
2. Prospections.
3. Rassemblement des données.
4. Prévalidation : herbiers.
5. Mise à jour du référentiel et validation des données élémentaires.
6. Listes départementales et régionale.

---

<sup>1</sup> Ros, R.M., V. Mazimpaka, U. Abou-Salama, M. Aleffi, T.L. Blockeel, M. Brugues, M.J. Cano, R.M. Cros, M.G. Dia, G.M. Dirkse, W. EL Saadawi, A. Erdağ, A. Ganeva, J.M. Gonzalez-Mancebo, I. Herrnstadt, K. Khalil, H. Kürschner, E. Lanfranco, A. Losada-Lima, M.S. Refai, S. Rodriguez-Nuñez, M. Sabovljević, C. Sergio, H. Shabbara, M. Sim-Sim & L. Söderström. (2007). Hepatics and Anthocerotes of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie, Bryologie*, 28 (4): 351-437.

Ros, R.M., V. Mazimpaka, U. Abou-Salama, M. Aleffi, T.L. Blockeel, M. Brugués, R.M. Cros, M.G. Dia, G.M. Dirkse, I. Draper, W. EL-Saadawi, A. Erdağ, A. Ganeva, R. Gabriel, J.M. González-Mancebo, C. Granger, I. Herrnstadt, V. Hugonnot, K. Khalil, H. Kürschner, A. Losada-Lima, L. Luís, S. Mifsud, M. Privitera, M. Puglisi, M. Sabovljević, C. Sérgio, H. M. Shabbara, M. Sim-Sim, A. Sotiaux, R. Tacchi, A. Vanderpoorten & O. Werner. (2013). Mosses of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie, Bryologie*, 34 (2): 99-283.

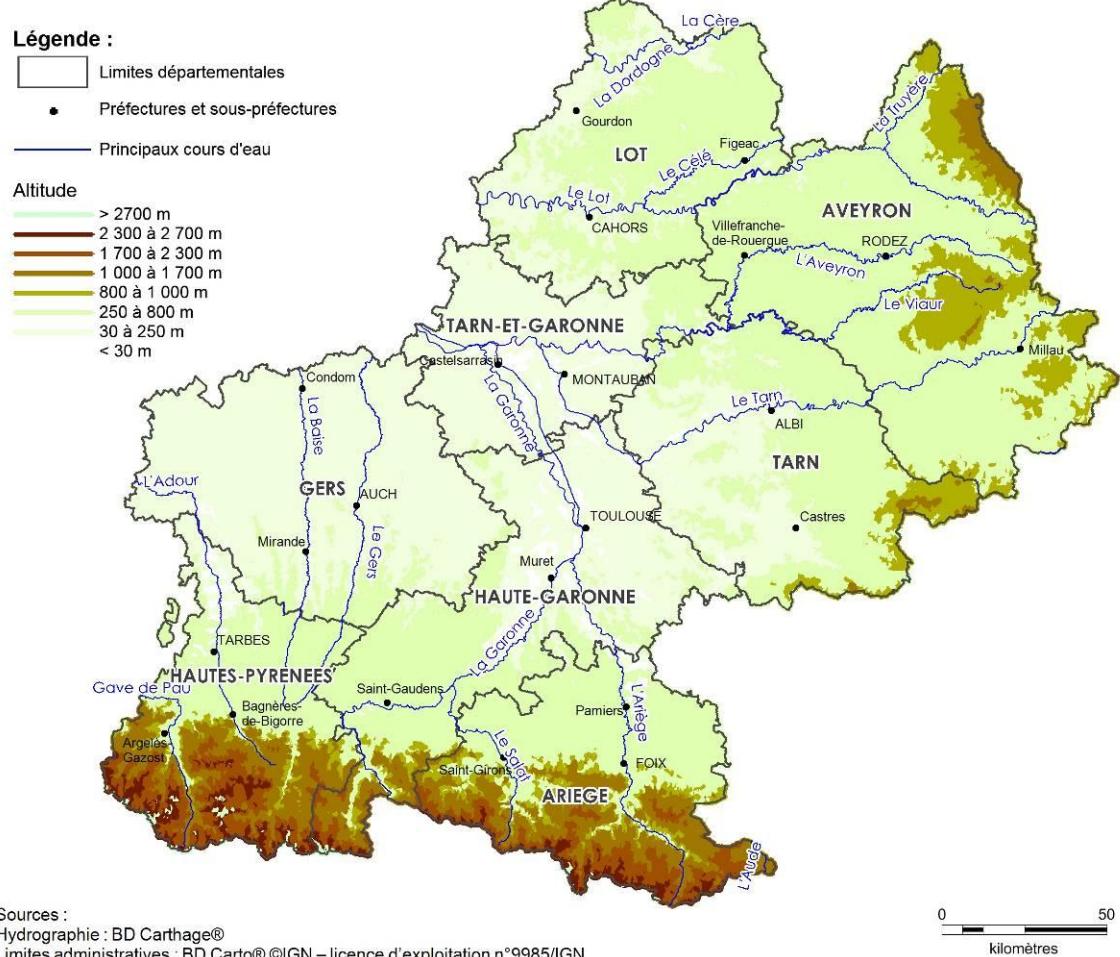
<sup>2</sup> Corriol G., de Munnik N., Leblond N., Lavaupot N. & Lay S. 2004 – *État des lieux sur les bryophytes et les champignons en Midi-Pyrénées*. Rapport final. CBNPMP, 255 p.

## II. Matériels et méthode

### II.1. Territoire

Le territoire de Midi-Pyrénées s'étend sur 48.969,94 km<sup>2</sup>, depuis le sud du Massif Central et le nord de la Montagne Noire, descendant dans la plaine aux environs de la Garonne et en remontant à nouveau au sud la versant nord des Pyrénées. Elle est divisée administrativement en huit départements (Carte 1).

### Carte physique de Midi-Pyrénées



Carte 1 : Carte physique de Midi-Pyrénées

## II.2. Données mobilisées

39896 données élémentaires<sup>3</sup> ont été mobilisées pour la réalisation des catalogues départementaux des huit départements de la région Midi-Pyrénées. Les données s'échelonnent entre 1811 et 2014 selon la répartition de la figure 1.

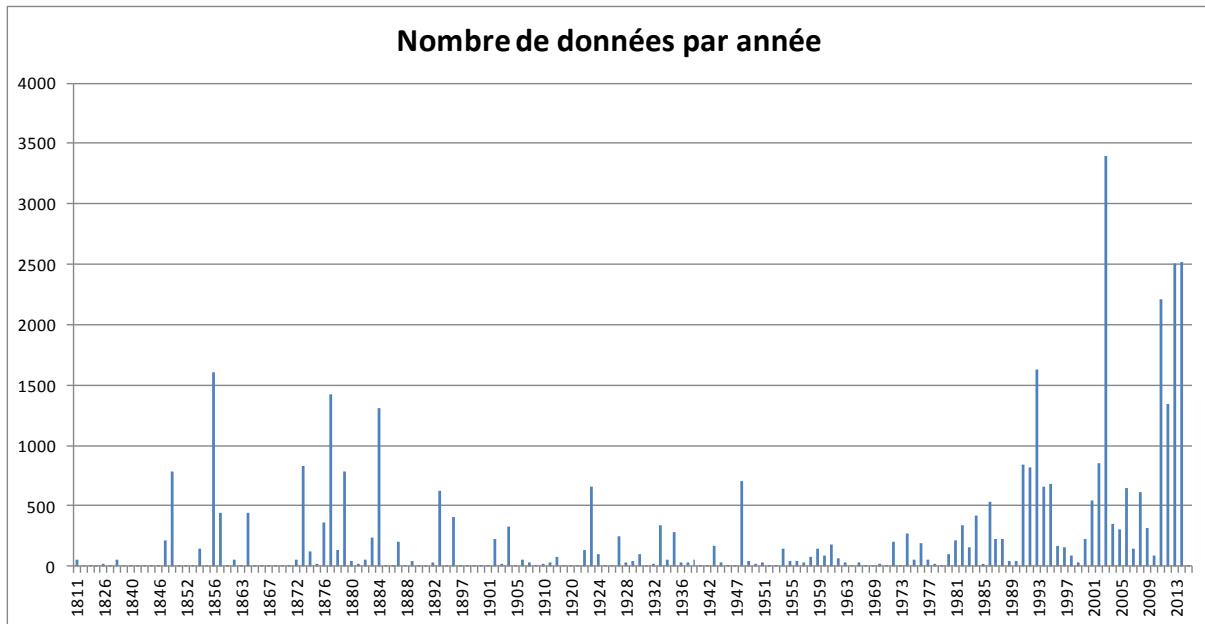


Figure 1 : Nombre de données par année

## II.3. Sources de données

Les données mobilisées proviennent des sources suivantes :

- A. les données bibliographiques. 324 titres ont été dépouillés (voir Annexe 3), les plus anciens datant de 1811 (Tournon 1811)<sup>4</sup>.

Le territoire d'agrément bénéficie du travail de bryologues depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. La première contribution importante concerne les Pyrénées par Spruce (1849)<sup>5</sup>, qui mentionne plus de 400 taxons ; ensuite, la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle a constitué l'âge d'or des bryologues dans les Pyrénées. Nombreux ont été les récolteurs : Husnot, Jeanbernat, Renauld, Philippe, Goulard, Réchin, Corbière, les frères Marcailhou d'Aymeric, Roumégouère, etc. L'ouvrage de Jeanbernat et Renauld (1885)<sup>6</sup> sur la *Bryogéographie des Pyrénées* est remarquable à cette

<sup>3</sup> Une donnée élémentaire correspond à l'observation d'un taxon à une date donnée, un endroit donné, par un observateur donné.

<sup>4</sup> Tournon D.J., 1811 - Flore de Toulouse, ou description des plantes qui croissent aux environs de cette ville, (...) - In-8°, Ed. Bellegarrigue, Toulouse, 393 p.

<sup>5</sup> Spruce R. (1849). The musci and hepaticae of the Pyrenees. *Annals mag. Nat. Hist.* 3 : 81-106, 269-293, 358-380, 478-503 ; 4 : 104-120.

<sup>6</sup> Jeanbernat E., Renauld F. (1885). *Bryogéographie des Pyrénées*. Extrait des mémoires de la Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg T. XXV. 194 p.

période là. Concernant la partie Massif Central et la région toulousaine, deux autres ouvrages par Jeanbernat sont aussi notables : la *Flore bryologique des environs de Toulouse* (Jeanbernat 1877)<sup>7</sup> et la partie des bryophytes de la *Florule du Tarn* (Martrin-Donos & Jeanbernat 1867)<sup>8</sup>.

#### - B. les données d'herbier

**-Herbiers bryophytiques déposés à l'herbier BBF.** Le nombre total d'échantillons conservés est estimé à environ 7000. Une brève description des contenus de ces herbiers est présentée ci-dessous :

**Collection bryophytes J. Vivant.** La collection de bryophytes donnée par Jean Vivant compte environ 2800 échantillons d'origines diverses ; seulement 397 échantillons ont été retrouvés pour Midi-Pyrénées (390 des Hautes-Pyrénées, 2 de l'Aveyron, 2 de l'Ariège, 1 du Lot et 2 de Tarn-et-Garonne), qui incluent 15 échantillons de la collection Jallu. La plupart des espèces ont été récoltées dans les Hautes-Pyrénées, notamment aux environs de Saint-Pé-de-Bigorre.

**Collection M. Infante.** Sous cette dénomination sont déposés les échantillons provenant des différentes actions sur les bryophytes menées par le CBNPMP depuis 2011, ainsi que ceux des actions encore en cours. Ces échantillons incluent aussi les récoltes des agents du CBNPMP, et des correspondantes externes. Cette collection est « vivante », c'est-à-dire en cours de développement, mais elle compte d'ores et déjà 5000 échantillons environ.

**Autres.** D'autres petites collections sont conservées dans l'herbier BBF : **Collection Duquesne** ; **Collection Vauchel** ; **Echantillons Bartrès**.

**-Herbier Philippe, Archives Départementales de Pau.** L'herbier des bryophytes de Philippe est dans un état de conservation plutôt bon, sous forme de six volumes en carton. Le volume des hépatiques est introuvable. Une première révision a permis d'évaluer son contenu.

**-Herbier Jeanbernat, Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse (TLM).** Dans cet herbier, 115 récoltes ont été sélectionnées et révisées. Cependant, son auteur, Jeanbernat, n'a pas conservé tous les échantillons récoltés. Ainsi, la validation d'un échantillon d'une espèce ne garantit pas la validité de l'ensemble des localités de cette espèce. On notera la correction d'un spécimen identifié comme *Hamatocaulis vernicosus*, en l'espèce banale *Scorpidium cossonii*, invalidant ainsi une autre localité de cette espèce de la Directive Habitat en Ariège.

---

<sup>7</sup> Jeanbernat E. (1877). Flore bryologique des environs de Toulouse. *Bull. Soc. Sc. Phy. Nat. Toulouse* IV(1): 43-173.

<sup>8</sup> Martrin-Donos V., Jeanbernat E. (1867). *Florule du Tarn. Deuxième partie : végétaux cellulaires.* J.-B. Baillière et fils, Paris, 1150 p.

-Consultation en ligne des herbiers Clermont-Ferrand (CLF) et Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (PC). La consultation en ligne de l'herbier universitaire de Clermont-Ferrand a mis en évidence environ un millier d'échantillons récoltés dans la région Midi-Pyrénées par des auteurs récents et notables (Jean Sapaly, René Schumacker, etc.), et non publiés. Ces derniers ont été intégrés dans la base FLORA par l'équipe informatique. 48 spécimens sélectionnés dans l'herbier PC, Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, ont été extraits de la base de données en-ligne pour intégration.

-Consultation des herbiers de l'Université Autonome de Barcelona (BCB), du Muséum des Sciences Naturelles d'Alava (VIT) et de l'Université Autonome de Madrid (MAUAM). 296 spécimens de l'herbier BCB, 757 de l'herbier VIT, notamment d'origine pyrénéenne, ont été intégrés dans la base de données. Quelques spécimens de l'herbier MAUAM, correspondant à la référence Garilleti *et al.* (2003)<sup>9</sup> ont été re-déterminés et saisis dans FLORA.

-Consultation Herbier Richard Spruce, Muséum d'Histoire Naturelle de Londres (Herbier BM). Quelques échantillons critiques ont été révisés dans cet herbier.

Certains herbiers d'importance comme celui de Fourcade, n'ont pas encore pu être localisés. D'autres, comme ceux de Durieu de Maisonneuve à Bordeaux (BORD), Zetterstedt à Uppsala (UPS), Culmann à Zürich (Z-ZT-ZSS) n'ont pas été consultés : il a été impossible de les contacter dans le temps imparti pour ce programme.

- **C. les données de prospections du CBNPMP.** Environ 10000 données proviennent des observations faites par les agents du CBNPMP.
- **D. les données de prospections de bryologues correspondants du CBN.** 1548 données proviennent de correspondants. On remarquera que la plupart (1118) proviennent de prospections en cours par les bryologues britanniques Gordon Rothero et David G. Long en Ariège.
- **E. les données issues du programme de modernisation des ZNIEFF de Midi-Pyrénées.** 3439 données proviennent des compilations et inventaires complémentaires menés pour le programme de modernisation des ZNIEFF.

---

<sup>9</sup> Garilleti Alvarez R., Albertos Bofarull B., Pokorny Montero L., Draper Díaz de Atauri I. (2003). *Estudio de la repartición de diversas especies de musgos en los sectores de Aure y Luz.* Parc National des Pyrénées – Université de Valencia (Espagne), Convention n.<sup>o</sup> 2002.44S. Informe final, 92 p.

#### **II.4. Référentiel taxonomique**

L'index nomenclatural et synonymique utilisé correspond à la proposition pour TAXREF version 8 fourni par le CBNMC (Mars 2015), largement modifié par nos soins.

Le dépouillement de nombreuses références bibliographiques anciennes concernant la région a nécessité l'intégration de 881 noms à ce référentiel (cf. Annexe 4).

#### **II.5. Validation des données et catalogues bryologiques départementaux**

Les données élémentaires ont subi le protocole de validation du CBNPMP (voir en Annexe 1, avec des exemples de données bryologiques). Les catalogues floristiques départementaux ont été établis automatiquement sur la base de la validation des données élémentaires suivant la clé de décision présentée en annexe 2.

### III. Résultats : catalogues départementaux et régional

Dans la suite les catalogues départementaux et global pour la région Midi-Pyrénées sont présentés.  
Le tableau est organisé comme suit :

- la première colonne pour la division (Antocerotophyta, Marchantiophyta et Bryophyta),
- la deuxième pour le nom retenu des taxons.
- une troisième colonne signale le status infraspécifique : var. pour variété, et subsp. pour sous-espèce.
- une colonne pour signaler les mentions par département. Les taxons sont signalés **VV** s'ils sont considérés **valide et indigène** ; **VS** s'ils sont considérés **valide et subsistant**. Entre parenthèse figure la date de la dernière observation (à défaut, de la dernière citation bibliographique suivie de "c").
- une colonne pour le statut des taxons : **vide** si valide, **?** si douteux pour l'ensemble de la région, **?P** si douteux pour un ou plusieurs départements, **X** si exclu pour l'ensemble de la région, **XP** si exclu pour un ou plusieurs département. Un code couleur est établi : **orange** pour les taxons douteux dans les départements concernés, et **rouge** pour les taxons exclus.
- une colonne finale avec le nombre de départements où le taxon est présent.

### III.1. Catalogues départementaux et régional de Midi-Pyrénées

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Anthocerophyta	<i>Anthoceros punctatus</i> L.						VV (1831c)	VV (1857c)				2
Anthocerophyta	<i>Phaeoceros laevis</i> (L.) Prosk.		VV (1935c)		VV (2006)		VV (1909)	VV (2003)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.		VV (2014)	VV (1982)	VV (2014)	VV (2011)		VV (2014)	VV (1993)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Abietinella abietina</i> var. <i>abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.	var.			VV (1954)			VV (2012)				2
Bryophyta	<i>Abietinella abietina</i> var. <i>hystricosa</i> (Mitt.) Sakurai	var.		VV (1982)		VV (2011)						2
Bryophyta	<i>Acaulon muticum</i> (Hedw.) Müll.Hal.		VV (1884c)		VV (1943)	VV (1943)		VV (1849c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Acaulon triquetrum</i> (Spruce) Müll.Hal.				VV (1924c)				VV (1967c)			2
Bryophyta	<i>Alleniella besseri</i> (Lobarz.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt		VV (1923)	VV (2014)		VV (1962c)						3
Bryophyta	<i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)		8
Bryophyta	<i>Aloina aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb.		VV (1884c)	VV (2014)	VV (1872)	VV (2011)		VV (2013)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Aloina ambigua</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.		VV (1923)		VV (1864)		VV (1980)	VV (2011)	VV (1867c)	VV (1884c)		6
Bryophyta	<i>Aloina rigida</i> (Hedw.) Limpr.		VV (1923)		VV (1873)			VV (1849c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Amblyodon dealbatus</i> (Sw. ex Hedw.) P.Beauv.		VV (2014)		VV (1967c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (1967c)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Amphidium lapponicum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)					VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Amphidium mougeotii</i> (Schimp.) Schimp.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Anacamptodon splachnoides</i> (Froel. ex Brid.) Brid.				VV (2012c)			VV (2012c)				2
Bryophyta	<i>Andreaea alpestris</i> (Thed.) Schimp.		VV		VV			VV				3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(1988)		(1951)			(1974)				
Bryophyta	<i>Andreaea crassinervia</i> Bruch		VV (2000c)		VV (2000c)			VV (1857c)				3
Bryophyta	<i>Andreaea frigida</i> Huebener		VV (2014)		VV (2008c)			VV (1878)				3
Bryophyta	<i>Andreaea heinemannii</i> Hampe & Müll.Hal.		VV (1988)	VV (2002)				VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Andreaea mutabilis</i> Hook.f. & Wilson		VV (1988)									1
Bryophyta	<i>Andreaea nivalis</i> Hook.		VV (2014)		VV (2008c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Andreaea rothii</i> F.Weber & D.Mohr		VV (2014)	VV (2002)	VV (2012)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Andreaea rothii</i> subsp. <i>falcata</i> (Schimp.) Lindb.	subsp.	VV (1988)	VV (2002)	VV (2012)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Andreaea rothii</i> subsp. <i>rothii</i> F.Weber & D.Mohr	subsp.	VV (2012)		VV (1951)							2
Bryophyta	<i>Andreaea rupestris</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1983c)	VV (2012)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Andreaea rupestris</i> var. <i>papillosa</i> (Lindb.) Podp.	var.						VV (2014)				1
Bryophyta	<i>Andreaea rupestris</i> var. <i>rupestris</i> Hedw.	var.			VV (2012)			VV (2012)				2
Bryophyta	<i>Anoectangium aestivum</i> (Hedw.) Mitt.		VV (1923)		VV (2008c)			VV (1885c)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Anomobryum concinnum</i> (Spruce) Lindb.		VV (2013)		VV (1974)			VV (1967c)				3
Bryophyta	<i>Anomobryum julaceum</i> (Schrad. ex P.Gaertn. B.Mey. & Scherb.)		VV (1923)		VV (1954)			VV (1857c)				3
Bryophyta	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener		VV (2013)	VV (2012)	VV (2014)			VV (1984c)	VV (1984)			5
Bryophyta	<i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm.		VV (1923)		VV (2008c)			VV (1995)				3
Bryophyta	<i>Anomodon rostratus</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2000c)		VV (2008c)			VV (2000c)				3
Bryophyta	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1982)	VV (2014)		8

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Antitrichia curtipendula</i> (Timm ex Hedw.) Brid.		VV (1923)	VV (2013)	VV (1864)		VV (2013)	VV (1984c)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Archidium alternifolium</i> (Dicks ex Hedw.) Mitt.			VV (1977)	VV (1864)			VV (1884c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Arctoa fulvella</i> (Dicks.) Bruch & Schimp.		VV (2014)		VV (1864)			VV (2002)				3
Bryophyta	<i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) Bruch & Schimp.		VV (1967c)		VV (1873)			VV (2013)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2013)	VV (1943)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.		VV (2014)	VV (2011)	VV (1954)		VV (2013)	VV (2012)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.		VV (2014)	VV (1983c)	VV (2008)		VV (2014)	VV (1990c)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.		VV (2000)	VV (2013)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2013)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.		VV (2000)	VV (1982)	VV (2012)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1902)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1864)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1993)			6
Bryophyta	<i>Bartramia rosamrosiae</i> Damayanti, J.Muñoz, J.-P.Frahm & D.Quandt		VV (2000)	VV (2013)				VV (1967c)	VV (1984)			4
Bryophyta	<i>Bartramia subulata</i> Bruch & Schimp.							X (1867c)		X		1
Bryophyta	<i>Blindia acuta</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (2013)		VV (2012)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Brachydontium trichodes</i> (F.Weber) Milde				VV (1905c)			VV (2000c)				2
Bryophyta	<i>Brachytheciastrum collinum</i> (Schleich. ex Müll.Hal.) Ignatov & Huttunen				VV (1974)			VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Brachytheciastrum olympicum</i> (Jur.) Vanderp., Ignatov, Huttunen & Goffinet		VV (1923)					VV (1885c)				2
Bryophyta	<i>Brachytheciastrum trachypodium</i> (Funck ex Brid.) Ignatov & Huttunen			? (2013)				? (1914)			?	2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		VV (2012)	VV (1986)	VV (1943)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> var. <i>salicinum</i> (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec	var.						VV (2011)				1
Bryophyta	<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1943)	VV (2011)		VV (2014)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.				VV (1876c)			VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Brachythecium cirrosum</i> (Schwägr.) Schimp.		VV (2014)		VV (1856)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Brachythecium geheebei</i> Milde				VV (1974)							1
Bryophyta	<i>Brachythecium glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1873)	VV (1864)		VV (2003)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Brachythecium laetum</i> (Brid.) Schimp.		VV (1923)					VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.			VV (1878c)		VV (2008c)		VV (1930c)	VV (2003)			4
Bryophyta	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.			VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)		6
Bryophyta	<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.			VV (2000)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)		7
Bryophyta	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.			VV (1923)	VV (2014)	VV (1873)			VV (2003)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Brachythecium tommasinii</i> (Sendtn. ex Boulay) Ignatov & Huttunen			VV (2014)	VV (1982)	VV (1974)			VV (1974)			4
Bryophyta	<i>Brachythecium turgidum</i> (Hartm.) Kindb.			VV (2014)		VV (2013)			VV (2003)			3
Bryophyta	<i>Braunia alopecura</i> (Brid.) Limpr.							X (1967c)		X		1
Bryophyta	<i>Braunia imberbis</i> (Sm.) N.Dalton & D.G.Long		VV (2014)		VV (2008c)		VV (1986)	VV (2006c)				4
Bryophyta	<i>Breidleria pratensis</i> (W.D.J.Koch ex Spruce) Loeske		? (1879c)		? (1873)			? (1877c)		?		3
Bryophyta	<i>Breutelia chrysocoma</i> (Hedw.) Lindb.							VV (1889)				1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Bryoerythrophyllum alpinum</i> (Venturi) P.C.Chen		VV (1898c)									1
Bryophyta	<i>Bryoerythrophyllum ferruginascens</i> (Stirt.) Giacom.		VV (2014)		VV (1902)							2
Bryophyta	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen		VV (2014)	VV (1933c)	VV (1873)			VV (2011)	VV (2013)			5
Bryophyta	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Bryum atrovirens</i> var. <i>marginatum</i> (G. Roth) Wijk & Margad.							?	?		?	2
Bryophyta	<i>Bryum canariense</i> Brid.									VV (1933c)		1
Bryophyta	<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.		VV (1994)	VV (1987c)	VV (1873)	VV (2011)		VV (2012)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Bryum dixonii</i> Cardot ex W.E.Nicholson		X (2012)								X	1
Bryophyta	<i>Bryum elegans</i> Nees			VV (2014)	VV (1933c)	VV (1864)			VV (2012)			4
Bryophyta	<i>Bryum erythrocarpum</i> complex			VV (1884c)	VV (1933c)	VV (1904c)			VV (1857c)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Bryum funckii</i> Schwägr.			VV (1884c)					VV (1876)			2
Bryophyta	<i>Bryum gemmiferum</i> R.Wilczek & Demaret		VV (1988)	VV (2013)	X (0)						XP	2
Bryophyta	<i>Bryum gemmiparum</i> De Not.			VV (2013)	VV (2008c)		VV (1930c)	VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Bryum intermedium</i> (Brid.) Blandow		VV (2014)		VV (2013)			VV (2002)	VV (1884c)			4
Bryophyta	<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.				VV (2008)							1
Bryophyta	<i>Bryum kunzei</i> Hornsch.		VV (1879c)		VV (1902)			VV (1948)				3
Bryophyta	<i>Bryum radiculosum</i> Brid.		VV (1923)		VV (1887c)		VV (1831c)	VV (1884c)				4
Bryophyta	<i>Bryum ruderale</i> Crundw. & Nyholm			VV (1986)								1
Bryophyta	<i>Bryum schleicheri</i> DC.		VV (2013)	VV (1987c)	VV (2006)			VV (2014)				4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Bryum tenuisetum</i> Limpr.		? (2013)								?	1
Bryophyta	<i>Bryum turbinatum</i> (Hedw.) Turner		VV (1986c)	VV (1933c)	VV (1864)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Bryum weigelii</i> Spreng.		VV (1986c)	VV (1987c)	VV (2008c)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.							?(1948)	?(1867c)		?	2
Bryophyta	<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.		VV (2007c)	VV (2003)	VV (2008c)			VV (2007c)				4
Bryophyta	<i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H.A.Crum				?(1873)			?(1924)			?	2
Bryophyta	<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.		VV (1898c)	VV (1987c)	VV (1864)			VV (2003)	VV (1884c)			5
Bryophyta	<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.		VV (1976)	VV (2008)	VV (2008c)			VV (1999c)				4
Bryophyta	<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			8
Bryophyta	<i>Calliergonella lindbergii</i> (Mitt.) Hedenäs		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1943)	VV (1943)		VV (1989)				5
Bryophyta	<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> (Brid.) R.S.Chopra		VV (2000)	VV (2014)	VV (1902)		VV (2013)	VV (2011)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda				VV (2008c)			VV (1998c)				2
Bryophyta	<i>Campylidium calcareum</i> (Crundw. & Nyholm) Ochyra		VV (1994)	VV (2014)	VV (1856)			VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Campylium protensum</i> (Brid.) Kindb.		VV (2014)	VV (1933c)	VV (1918c)			VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen		VV (2014)	VV (2014)	VV (2005)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)			6
Bryophyta	<i>Campylophyllum halleri</i> (Sw. ex Hedw.) M.Fleisch.		VV (2014)		VV (1928)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Campylophyllum sommerfeltii</i> (Myr.) Hedenäs				?(2008c)					?		1
Bryophyta	<i>Campylopus atrovirens</i> De Not.		VV (2013)		VV (2012)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Campylopus brevipilus</i> Bruch & Schimp.				VV (1876c)							1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Campylopus flexuosus</i> (Hedw.) Brid.		VV (2013)	VV (0)	VV (2008c)		VV (1831c)	VV (2014)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Campylopus fragilis</i> (Brid.) Bruch & Schimp.		VV (1923)	VV (2011)	VV (2008c)		VV (2013)	VV (2011)				5
Bryophyta	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.		VS (2014)	VS (2014)			VS (2014)	VS (2014)				4
Bryophyta	<i>Campylopus pilifer</i> Brid.		VV (1894)	VV (1983)	VV (1904c)		VV (1986)	VV (1967c)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Campylopus pyriformis</i> (Schultz) Brid.		VV (2013)	VV (2008)	VV (1905c)			VV (2012)				4
Bryophyta	<i>Campylopus schimperi</i> Milde		VV (1967c)		VV (1880c)			VV (1877c)				3
Bryophyta	<i>Campylopus subulatus</i> Schimp. ex Milde		VV (1923)	VV (1883)				VV (2001)				3
Bryophyta	<i>Campylostelium saxicola</i> (F.Weber & D.Mohr) Bruch & Schimp.		VV (1923)	VV (2000c)				VV (2000c)				3
Bryophyta	<i>Catascopium nigritum</i> (Hedw.) Brid.		VV (1902)		VV (1867)			VV (2008)				3
Bryophyta	<i>Ceratodon conicus</i> (Hampe) Lindb.		VV (1894)		? (0)						?	2
Bryophyta	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2002)	VV (1984c)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Cheilotrichia chloropus</i> (Brid.) Broth.						VV (1910)					1
Bryophyta	<i>Cinclidotus aquaticus</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (1987)	VV (1982)	VV (2008c)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Cinclidotus danubicus</i> Schiffn. & Baumgartner			VV (2011)				? (0)	VV (1987)	VV (1983)	?	4
Bryophyta	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV (1923)	VV (2013)	VV (2012)		VV (1937)	VV (2013)	VV (2007)			6
Bryophyta	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> var. <i>dixonii</i> Thér.							?	(1902)		?	1
Bryophyta	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> var. <i>lorentzianus</i> Molendo		? (1895c)								?	1
Bryophyta	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.		VV (2006)	VV (2011)	VV (1873)		VV (1989)	VV (1948)	VV (1970)			6
Bryophyta	<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1943)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2003)	VV (1993)	VV (1884c)		8

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout		VV (1898c)	VV (2014)	VV (1873)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1992)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2005)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Cnestrum schisti</i> (F. Weber & D. Mohr) I. Hagen							?(1847c)			?	1
Bryophyta	<i>Codonoblepharon forsteri</i> (Dicks.) Goffinet			VV (2013)	VV (2000c)			VV (2000c)				3
Bryophyta	<i>Conardia compacta</i> (Drumm. ex Müll.Hal.) H.Rob.			VV (1961)								1
Bryophyta	<i>Conostomum tetragonum</i> (Hedw.) Lindb.				VV (1992c)							1
Bryophyta	<i>Coscinodon cribrosus</i> (Hedw.) Spruce		VV (2014)	VV (1944)	VV (1864)			VV (2003)	VV (1992)			5
Bryophyta	<i>Coscinodon humilis</i> Milde				VV (1855)							1
Bryophyta	<i>Cratoneuron curvicaule</i> (Jur.) G.Roth		?(2013)					?(1902)			?	2
Bryophyta	<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce		VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Crossidium crassinerve</i> (De Not.) Jur.							?(1857c)			?	1
Bryophyta	<i>Crossidium squamiferum</i> (Viv.) Jur.		VV (1976c)	VV (2013)	VV (1864)		VV (2014)	VV (1860c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Cryphaea heteromalla</i> (Hedw.) D.Mohr			VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2014)		7
Bryophyta	<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.			VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	8
Bryophyta	<i>Cynodontium bruntonii</i> (Sm.) Bruch & Schimp.			VV (2013)	VV (2013)	VV (1864)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)		6
Bryophyta	<i>Cynodontium polycarpon</i> (Hedw.) Schimp.			VV (1923)	VV (1986)	VV (1902)			VV (1876)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Cynodontium strumiferum</i> (Hedw.) Lindb.			VV (1988)		VV (1866)			VV (2014)			3
Bryophyta	<i>Cynodontium tenellum</i> (Schimp.) Limpr.				?(1902)					?		1
Bryophyta	<i>Dalytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1873)		VV (1937)	VV (2003)	VV (1867c)			6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Dichodontium flavescent</i> s (Dicks.) Lindb.		VV (1898c)		VV (2008c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Dichodontium palustre</i> (Dicks.) M.Stech		VV (2014)	VV (2006)	VV (2005)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (1881)	VV (1864)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Dicranella cerviculata</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2000)					VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Dicranella crispa</i> (Hedw.) Schimp.				? (1856)					?		1
Bryophyta	<i>Dicranella grevilleana</i> (Brid.) Schimp.		VV (1976c)		VV (1884c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2008)	VV (1943)	VV (1984)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Dicranella howei</i> Renauld & Cardot					VV (2011)	VV (2014)	VV (1998)				3
Bryophyta	<i>Dicranella rufescens</i> (Dicks.) Schimp.		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1864)		VV (2014)	VV (2011)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon							VV (1967c)				1
Bryophyta	<i>Dicranella staphylina</i> H.Whitehouse				VV (2008)							1
Bryophyta	<i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimp.		VV (1923)		VV (2008c)			VV (1890)				3
Bryophyta	<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (1986)	VV (1925)		VV (1831c)	VV (2011)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Dicranodontium asperulum</i> (Mitt.) Broth.				VV (1974)							1
Bryophyta	<i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) E.Britton		VV (1894)	VV (2008)	VV (2012)			VV (1997c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Dicranoweisia cirrata</i> (Hedw.) Lindb.		VV (1994)	VV (2011)	VV (1905c)		VV (1831c)	VV (2012)	VV (1982)			6
Bryophyta	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2014)				5
Bryophyta	<i>Dicranum elongatum</i> Schleich. ex Schwägr.		? (1967c)		? (1967c)					?		2
Bryophyta	<i>Dicranum flagellare</i> Hedw.				VV (1967c)		VV (2013)	VV (1903c)				3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	Dicranum flexicaule Brid.		VV (1976c)					VV (1974)				2
Bryophyta	Dicranum fragilifolium Lindb.				X (1905c)					X		1
Bryophyta	Dicranum fulvum Hook.		VV (1887c)	VV (1973)	VV (1902)		VV (1930c)	VV (2003)				5
Bryophyta	Dicranum fuscescens Sm.		VV (2014)		VV (1873)			VV (2014)	VV (1867c)			4
Bryophyta	Dicranum leioneuron Kindb.		VV (2013)					VV (2014)				2
Bryophyta	Dicranum majus Sm.		VV (2014)		VV (1876c)			VV (2012)	VV (1967c)			4
Bryophyta	Dicranum montanum Hedw.		VV (2013)	VV (1991)	VV (1904c)		VV (1930c)	VV (2011)				5
Bryophyta	Dicranum muehlenbeckii Bruch & Schimp.				VV (2008c)			VV (1948)				2
Bryophyta	Dicranum polysetum Sw. ex anon.		? (2000)		VV (2008c)	VV (1943)		VV (2012)	?	(1867c)	?P	5
Bryophyta	Dicranum scoparium Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (1943)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Bryophyta	Dicranum scottianum Turn. ex R.Scott		? (1894)		? (1876c)			?	(1857c)		?	3
Bryophyta	Dicranum spadiceum J.E.Zetterst.		VV (1898c)		VV (1856)			VV (1877c)				3
Bryophyta	Dicranum spurium Hedw.			VV (1976)	VV (2008c)			VV (1967c)				3
Bryophyta	Dicranum tauricum Sapjegin		VV (1988)	VV (1933c)				VV (2014)				3
Bryophyta	Dicranum undulatum Schrad. ex Brid.			VV (2008)	? (2008c)	?	(1864)	VV (1967c)			?P	4
Bryophyta	Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb.				VV (2008c)							1
Bryophyta	Didymodon acutus (Brid.) K.Saito		VV (2012)	VV (1983c)	VV (1872)		VV (2013)	VV (2011)	VV (1867c)			6
Bryophyta	Didymodon asperifolius (Mitt.) H.A.Crum, Steere & L.E.Anderson		VV (1923)									1
Bryophyta	Didymodon cordatus Jur.							VV (1902)				1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander		VV (1894)	VV (2011)	VV (2008c)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2005c)	VV (1867c)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill		VV (2014)		VV (2008c)			VV (2013)		VV (2000)		4
Bryophyta	<i>Didymodon giganteus</i> (Funck) Jur.		VV (1923)		VV (1864)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Didymodon insulanus</i> (De Not.) M.O.Hill		VV (1898c)	VV (1986)	VV (1877c)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Didymodon liridus</i> Hornsch.		VV (1987)	VV (2014)	VV (1873)			VV (1884c)				4
Bryophyta	<i>Didymodon nicholsonii</i> Culm.			VV (2011)								1
Bryophyta	<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.		VV (2014)		VV (1873)		VV (1930c)	VV (2013)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Didymodon sinuosus</i> (Mitt.) Delogne						?	(1930c)			?	1
Bryophyta	<i>Didymodon spadiceus</i> (Mitt.) Limpr.		VV (1923)	VV (2011)	VV (2005c)			VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Didymodon tophaceus</i> (Brid.) Lisa		VV (1879c)	VV (1986)	VV (1873)		VV (2013)	VV (1948)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander		VV (1923)	VV (1986)	VV (1864)			VV (2003)	VV (1877c)			5
Bryophyta	<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr		VV (2014)	VV (2011)	VV (1954)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Disclerium nudum</i> (Dicks.) Brid.				VV (1876c)							1
Bryophyta	<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (2014)	VV (1986)	VV (1954)			VV (2013)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Distichium inclinatum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (2014)		VV (1864)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwägr.) Hampe		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (1995)	VV (1975)	VV (2013)	VV (1867c)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Ditrichum gracile</i> (Mitt.) Kuntze		VV (2014)	VV (2013)		VV (2011)	VV (2013)	VV (2003)				5
Bryophyta	<i>Ditrichum heteromallum</i> (Hedw.) E.Britton		VV (1923)		VV (1864)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Ditrichum lineare</i> (Sw.) Lindb.							VV				1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
								(2003c)				
Bryophyta	<i>Ditrichum pallidum</i> (Hedw.) Hampe				VV (1943)	VV (1943)		VV (1995)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Ditrichum pusillum</i> (Hedw.) Hampe		VV (1887c)		VV (1856)			VV (2013)				3
Bryophyta	<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.			VV (2014)	VV (2008c)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Drepanocladus lycopodioides</i> (Brid.) Warnst.		? (1931)							?		1
Bryophyta	<i>Drepanocladus polygamus</i> (Schimp.) Hedenäs		VV (1887c)					VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Drepanocladus sendtneri</i> (Schimp. ex H.Müll.) Warnst.				? (1876c)					?		1
Bryophyta	<i>Encalypta affinis</i> R.Hedw.		VV (2000)		? (1876c)			VV (1914)		?P		3
Bryophyta	<i>Encalypta alpina</i> Sm.		VV (2013)		VV (2008c)			VV (1992c)				3
Bryophyta	<i>Encalypta ciliata</i> Hedw.		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1954)			VV (2012)				4
Bryophyta	<i>Encalypta microstoma</i> Bals.-Criv. & De Not.							VV (2007)				1
Bryophyta	<i>Encalypta rhaftocarpa</i> Schwägr.		VV (2013)		VV (1864)			VV (1974)				3
Bryophyta	<i>Encalypta spathulata</i> Müll.Hal.		VV (2014)					VV (1932c)				2
Bryophyta	<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (1984)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Encalypta vulgaris</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1983c)	VV (2008c)		VV (1987c)	VV (2013)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Entodon cladorrhizans</i> (Hedw.) Müll.Hal.				VV (1873)							1
Bryophyta	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris		VV (2014)	VV (1986)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2004)	VV (1884c)			6
Bryophyta	<i>Entosthodon attenuatus</i> (Dicks.) Bryhn				VV (2008c)			VV (1857c)	VV (1992)			3
Bryophyta	<i>Entosthodon convexus</i> (Spruce) Brugués				VV (1864)	VV (1884c)		VV (1857c)				3
Bryophyta	<i>Entosthodon fascicularis</i> (Hedw.) Müll.Hal.			VV	VV	VV		VV	VV			5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
				(2013)	(2012)	(2011)		(1885c)	(1867c)			
Bryophyta	<i>Entosthodon muhlenbergii</i> (Turner) Fife			VV (1933c)	VV (1902)		VV (1930c)	VV (1885c)	VV (1867c)	VV (1884c)		6
Bryophyta	<i>Entosthodon obtusus</i> (Hedw.) Lindb.				VV (1943)	VV (1943)		VV (1857c)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Entosthodon pulchellus</i> (H.Philib.) Brugués			VV (2013)								1
Bryophyta	<i>Ephemerum recurvifolium</i> (Dicks.) Boulay				VV (2000c)							1
Bryophyta	<i>Ephemerum serratum</i> (Hedw.) Hampe			VV (2002)	VV (1864)			VV (1885c)				3
Bryophyta	<i>Epipterygium tozeri</i> (Grev.) Lindb.				VV (2008c)			VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.		VV (2013)	VV (2014)	VV (2011)		VV (2013)	VV (2013)	VV (1993)	VV (2011)		7
Bryophyta	<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		VV (1923)		VV (1902)			VV (2003)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> var. <i>diversifolium</i> (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec	var.	VV (1887c)		VV (1902)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> var. <i>praecox</i> (Hedw.) Ochyra & Zarnowiec	var.			VV (1905c)							1
Bryophyta	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.		? (2000)					VV (2014)			?P	2
Bryophyta	<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (2013)	VV (2013)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Exsertotheca crispa</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1884c)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Fabronia pusilla</i> Raddi			VV (1981)				?			?P	2
Bryophyta	<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1954)	VV (1943)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2012)	VV (1951)	VV (1943)	VV (1987)	VV (2003)	VV (1992)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Fissidens crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp.		VV (1988)	VV (2014)	VV (1987)			VV (2013)	VV (1867c)	VV (1970)		6
Bryophyta	<i>Fissidens crispus</i> Mont.			?						?		1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
				(2012)								
Bryophyta	<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)	VV (2013)		7
Bryophyta	<i>Fissidens exilis</i> Hedw.		VV (1994)	VV (2006)	VV (1866)	VV (2011)		VV (1877)				5
Bryophyta	<i>Fissidens fontanus</i> (Bach.Pyl.) Steud.							VV (1857c)				1
Bryophyta	<i>Fissidens gracilifolius</i> Brugg.-Nann. & Nyholm		? (2013)						VV (1970)	?P		2
Bryophyta	<i>Fissidens grandifrons</i> Brid.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2006)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Fissidens osmundoides</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2008)	VV (1954)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Fissidens ovatifolius</i> R.Ruthe			VV (2013)								1
Bryophyta	<i>Fissidens polyphyllus</i> Wilson ex Bruch & Schimp.		? (1984)		? (1904c)						?	2
Bryophyta	<i>Fissidens pusillus</i> (Wilson) Milde		VV (1923)		VV (1925)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Fissidens rivularis</i> (Spruce) Schimp.		VV (2000)		VV (2008c)		VV (1930c)	VV (1967c)				4
Bryophyta	<i>Fissidens rufulus</i> Bruch & Schimp.		VV (1988)	VV (1981)								2
Bryophyta	<i>Fissidens serrulatus</i> Brid.		? (2012)					?			?	2
Bryophyta	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.		VV (2013)	VV (2013)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)			7
Bryophyta	<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.		VV (2013)	VV (2013)	VV (2008c)		VV (2014)	VV (2011)	VV (2013)			6
Bryophyta	<i>Fissidens viridulus</i> var. <i>incurvus</i> (Starke ex Röhl.) Waldh.	var.			VV (2007c)			VV (2011)	VV (1867c)			3
Bryophyta	<i>Fissidens viridulus</i> var. <i>viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.	var.						VV (2003)				1
Bryophyta	<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.		VV (2007)	VV (2014)	VV (1943)	VV (1943)	VV (2015)	VV (2014)	VV (2009)			7
Bryophyta	<i>Fontinalis antipyretica</i> subsp. <i>gracilis</i> (Lindb.) Kindb.	subsp.	VV (1898c)		VV (1943)	VV (1943)						3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Fontinalis antipyretica</i> var. <i>antipyretica</i> Hedw.	var.		VV (2008)								1
Bryophyta	<i>Fontinalis hypnoides</i> var. <i>duriaei</i> (Schimp.) Kindb.						VV (1910c)	VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Fontinalis squamosa</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1933c)	VV (1876c)		VV (2013)	VV (2003)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.		VV (2000)	VV (2013)	VV (2005)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Funaria microstoma</i> Bruch ex Schimp.							?			?	1
Bryophyta	<i>Grimmia alpestris</i> (F.Weber & D.Mohr) Schleich.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Grimmia anodon</i> Bruch & Schimp.			VV (1976c)		VV (2008c)			VV (2002)			3
Bryophyta	<i>Grimmia anomala</i> Hampe ex Schimp.			VV (2013)				VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Grimmia arenaria</i> Hampe			VV (1923)		VV (1986c)			VV (1995)			3
Bryophyta	<i>Grimmia atrata</i> Miel. ex Hornsch.			VV (2014)		VV (1974)			VV (1974)			3
Bryophyta	<i>Grimmia caespiticia</i> (Brid.) Jur.			VV (2014)		VV (1974)			VV (1995c)			3
Bryophyta	<i>Grimmia crinita</i> Brid.			VV (2014)		VV (1873)			VV (2003)	VV (1867c)		4
Bryophyta	<i>Grimmia decipiens</i> (Schultz) Lindb.			VV (2014)	VV (1933c)	VV (1856)			VV (2013)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Grimmia donniana</i> Sm.			VV (2013)	VV (1986)	VV (2008c)			VV (1967c)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Grimmia elatior</i> Bruch ex Bals.-Criv. & De Not.			VV (2013)		VV (2008c)			VV (2003)			3
Bryophyta	<i>Grimmia elongata</i> Kaulf.			VV (2014)								1
Bryophyta	<i>Grimmia funalis</i> (Schwägr.) Bruch & Schimp.			VV (2014)		VV (2008c)						3
Bryophyta	<i>Grimmia hartmanii</i> Schimp.			VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Grimmia incurva</i> Schwägr.			VV		VV			VV			3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2012)		(2008c)			(2002)				
Bryophyta	<i>Grimmia laevigata</i> (Brid.) Brid.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1873)			VV (2014)	VV (1992)			5
Bryophyta	<b><i>Grimmia lisae</i> De Not.</b>		? (2014)							?		1
Bryophyta	<i>Grimmia longirostris</i> Hook.		VV (2012)		VV (1873)			VV (2003)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Grimmia mollis</i> Bruch & Schimp.				VV (1856)			VV (2002)				2
Bryophyta	<i>Grimmia montana</i> Bruch & Schimp.		VV (2014)	VV (2002)	VV (1856)			VV (2014)				4
Bryophyta	<b><i>Grimmia muehlenbeckii</i> Schimp.</b>		VV (2014)	?	(1974)			VV (2003)			?P	3
Bryophyta	<i>Grimmia orbicularis</i> Bruch ex Wilson		VV (1923)	VV (2014)	VV (1872)			VV (1884c)	VV (1877c)			5
Bryophyta	<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindb.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1984)			VV (2003)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Grimmia plagiopodia</i> Hedw.							VV (1974)				1
Bryophyta	<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)	VV (2011)	VV (1975)	VV (2014)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Grimmia ramondii</i> (Lam. & DC.) Margad.		VV (2014)	VV (1986)	VV (2012)			VV (2014)	VV (1884c)			5
Bryophyta	<i>Grimmia reflexidens</i> Müll.Hal.		VV (2000c)		VV (1851)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Grimmia tergestina</i> Tomm. ex Bruch & Schimp.			VV (1986)			VV (1987)	VV (2013)				3
Bryophyta	<i>Grimmia torquata</i> Drumm.		VV (1923)	VV (1986)	VV (2012)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1904c)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2013)			6
Bryophyta	<i>Grimmia triformis</i> Carestia & De Not.				VV (1974)							1
Bryophyta	<i>Grimmia unicolor</i> Hook.		VV (2014)		VV (1967c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.		VV (2014)	VV (1961)	VV (2008c)			VV (2014)	VV (1967c)			5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees & Hornsch.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1902)		VV (1987)	VV (2011)		VV (1884c)		6
Bryophyta	<i>Gymnostomum viridulum</i> Brid.			VV (2014)	VV (2012)		VV (1988)	VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Gyroweisia tenuis</i> (Hedw.) Schimp.			VV (1982)	VV (1896c)			VV (1847c)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Habrodon perpusillus</i> (De Not.) Lindb.		VV (2014)	VV (2014)			VV (2013)	VV (1948)	VV (2013)			5
Bryophyta	<i>Hageniella micans</i> (Mitt.) B.C.Tan & Y.Jia				? (1876c)						?	1
Bryophyta	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs		VV (2006c)	VV (2000c)	? (2000c)			VV (2006c)			?P	4
Bryophyta	<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV (2014)	VV (2011)	VV (2008c)		VV (2005)	VV (2014)	VV (2013)			6
Bryophyta	<i>Hedwigia ciliata</i> var. <i>ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	var.	VV (2014)					VV (1847c)				2
Bryophyta	<i>Hedwigia ciliata</i> var. <i>leucophaea</i> Bruch & Schimp.	var.	VV (1998c)	VV (1989)	VV (1998c)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Hedwigia stellata</i> Hedenäs		VV (2013)	VV (2013)				VV (2013)	VV (2014)			4
Bryophyta	<i>Hedwigia striata</i> (Wilson) Bosw.						VV (2013)					1
Bryophyta	<i>Hennediella heimii</i> (Hedw.) R.H.Zander				? (1904c)				?	(1867c)	?	2
Bryophyta	<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.		VV (2013)	VV (1986)	VV (2012)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Herzogiella striatella</i> (Brid.) Z.Iwats.		VV (2014)		VV (2008c)			VV (1876)				3
Bryophyta	<i>Heterocladium dimorphum</i> (Brid.) Schimp.		VV (2014)		VV (1856)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.		VV (2014)	VV (1986)	VV (1954)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Heterocladium wulfsbergii</i> I.Hagen								VV (1992)			1
Bryophyta	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.		VV (1994)	VV (2012)	VV (1943)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2013)	VV (1992)			7
Bryophyta	<i>Homalothecium aureum</i> (Spruce) H.Rob.			VV (2013)	? (2008c)			?	(1857c)		?P	3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2008c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1950)		8
Bryophyta	<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) Schimp.		VV (2000)		VV (2006)			VV (2013)				3
Bryophyta	<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2008c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1873)			VV (1948)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Hookeria lucens</i> (Hedw.) Sm.		VV (2012)	VV (1983)	VV (2008c)	VV (2006)	VV (1983)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Hydrogonium croceum</i> (Brid.) Jan Kucera		VV (2014)		VV (1873)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Hydrogonium bolleanum</i> (Müll. Hal.) A.Jaeger			VV (2011)								1
Bryophyta	<i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske		VV (1898c)	VV (1986)	VV (1876c)		VV (2013)	VV (2006)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn.		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1864)		VV (1990)	VV (2013)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Hygroamblystegium varium</i> (Hedw.) Mönk.				VV (2012)			VV (1995)				2
Bryophyta	<i>Hygrohypnum alpestre</i> (Hedw.) Loeske		? (2013)		? (1905c)					?		2
Bryophyta	<i>Hygrohypnum cochlearifolium</i> (Venturi) Broth.		VV (1894c)									1
Bryophyta	<i>Hygrohypnum duriusculum</i> (De Not.) D.W.Jamieson		VV (2013)	VV (1978)	VV (1967c)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Hygrohypnum eugyrium</i> (Schimp.) Broth.		VV (1988)		? (1865)					?P		2
Bryophyta	<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (1955)	VV (2013)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Hygrohypnum molle</i> (Hedw.) Loeske		VV (2013)		VV (1856)							2
Bryophyta	<i>Hygrohypnum ochraceum</i> (Turner ex Wilson) Loeske		VV (2014)		VV (1876c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Hygrohypnum polare</i> (Lindb.) Loeske				VV (2008c)			VV (1880)				2
Bryophyta	<i>Hygrohypnum smithii</i> (Sw.) Broth.		VV (2014)		VV (1902)			VV (2012)				3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Hylocomiastrum pyrenaicum</i> (Spruce) M.Fleisch. ex Broth.		VV (2014)		VV (1856)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Hylocomiastrum umbratum</i> (Ehrh. ex Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.		VV (2014)		VV (1928)			VV (2014)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Hymenoloma compactum</i> (Schleich. ex Schwägr.) Ochyra				VV (1902)							1
Bryophyta	<i>Hymenoloma crispulum</i> (Hedw.) Ochyra		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon		VV (1923)	VV (2011)	VV (2008c)			VV (2011)	VV (1967c)			5
Bryophyta	<i>Hyocomium armoricum</i> (Brid.) Wijk & Margad.		VV (2012)		VV (1857c)		VV (1909)	VV (2012)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Hyophila involuta</i> (Hook.) A.Jaeger									VV (1986)		1
Bryophyta	<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1997)	VV (1943)		VV (2003)	VV (1884c)			6
Bryophyta	<i>Hypnum bambergeri</i> Schimp.		VV (1923)									1
Bryophyta	<i>Hypnum callichroum</i> Brid.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)		8
Bryophyta	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i> Hedw.	var.	VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> Brid.	var.	VV (1898c)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i> Brid.	var.	VV (2014)	VV (2014)	VV (1904c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2012)	VV (1867c)	VV (2013)		8
Bryophyta	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> (Taylor) Schimp.	var.						VV (1967c)				1
Bryophyta	<i>Hypnum fluitans</i> var. <i>jeanbernarti</i> Renauld				(0)					?		1
Bryophyta	<i>Hypnum hamulosum</i> Schimp.			? (2012)		VV (2008c)			VV (2004)		?P	3
Bryophyta	<i>Hypnum imponens</i> Hedw.			VV (2012)		VV (2008c)			VV (1884c)			3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E.Warncke		VV (2013)	VV (2013)	VV (2006)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2013)				6
Bryophyta	<i>Hypnum procerrimum</i> Molendo		VV (1923)									1
Bryophyta	<i>Hypnum recurvatum</i> (Lindb. & Arnell) Kindb.		VV (2014)		VV (2008c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Hypnum revolutum</i> (Mitt.) Lindb.		VV (1923)					VV (1948)				2
Bryophyta	<i>Hypnum revolutum</i> var. <i>dolomiticum</i> (Milde) Mönk.	var.						VV (1885c)				1
Bryophyta	<i>Hypnum sauteri</i> Schimp.		? (2014)					? (1914)			?	2
Bryophyta	<i>Hypnum uncinulatum</i> Jur.			VV (1924)	VV (1864)							2
Bryophyta	<i>Hypnum vaucheri</i> Lesq.		VV (2014)	VV (1933c)	VV (1873)			VV (1902)				4
Bryophyta	<i>Imbribryum alpinum</i> (Huds. ex With.) N.Pedersen		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)			VV (2012)	VV (2011)			5
Bryophyta	<i>Imbribryum mildeanum</i> (Jur.) J.R.Spence		VV (1923)	VV (1961)				VV (2011)				3
Bryophyta	<i>Imbribryum muehlenbeckii</i> (Bruch & Schimp.) N.Pedersen		VV (2014)		VV (1974)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Isopterygiopsis muelleriana</i> (Schimp.) Z.Iwats.		VV (2013)		VV (1974)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Z.Iwats.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2008c)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.		VV (2007c)	VV (2013)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2007c)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Isothecium holtii</i> Kindb.						VV (2013)					1
Bryophyta	<i>Isothecium myosuroides</i> Brid.		VV (2013)	VV (2013)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Isothecium myosuroides</i> var. <i>brachythecioides</i> (Dixon) Braithw.			?	(2011)						?	1
Bryophyta	<i>Isothecium sprucei</i> Philippe							?	(1857c)		?	1
Bryophyta	<i>Kiaeria blyttii</i> (Bruch & Schimp.) Broth.		VV									1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2013)									
Bryophyta	<i>Kiaeria falcata</i> (Hedw.) I.Hagen		VV (2014)		VV (1856)			VV (1969)				3
Bryophyta	<i>Kiaeria starkei</i> (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen		VV (2014)		VV (1864)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra		VV (2000)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Leptobarbula berica</i> (De Not.) Schimp.			VV (1992)								1
Bryophyta	<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson		VV (1967c)		VV (1811c)		VV (1988)	VV (1967c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.				VV (1864)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1948)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Leptodon smithii</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr		VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (1962c)	VV (1986)	VV (2013)	VV (2013)			7
Bryophyta	<i>Leptodontium flexifolium</i> (Dicks.) Hampe				VV (1943)			VV (2011)				2
Bryophyta	<i>Leptodontium gemmascens</i> (Mitt.) Braithw.		VV (1987)					VV (1989c)				2
Bryophyta	<i>Lescuraea incurvata</i> (Hedw.) E.Lawton		VV (2014)		VV (2012)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Lescuraea mutabilis</i> (Brid.) Lindb. ex I.Hagen		VV (1923)		VV (1902)			VV (2003)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Lescuraea patens</i> Lindb.		VV (2013)		VV (1902)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Lescuraea plicata</i> (Scheich. ex F.Weber & D.Mohr) Broth.		VV (2014)		VV (1864)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Lescuraea radicosa</i> (Mitt.) Mönk.		VV (2013)		VV (1854c)			VV (2002)				3
Bryophyta	<i>Lescuraea saxicola</i> (Schimp.) Molendo		VV (1887c)		VV (2008c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.		VV (1898c)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2011)		VV (2003)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2006)	VV (2005)	VV (2010)	VV (2014)	VV (2006)			7
Bryophyta	<i>Leucobryum juniperoides</i> (Brid.) Müll.Hal.		VV (2013)		VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)			5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)	VV (1852)		8
Bryophyta	<i>Leucodon sciuroides</i> var. <i>morensis</i> (Schwägr.) De Not.	var.	VV (2014)	VV (2013)	VV (1873)		VV (1975)	VV (1885c)	VV (1867c)	VV (1852)		7
Bryophyta	<i>Leucodon sciuroides</i> var. <i>sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	var.		VV (2013)	VV (2013)				VV (2013)			3
Bryophyta	<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.		VV (2014)	VV (1933c)	VV (1943)	VV (1943)		VV (1995)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Meesia longisetia</i> Hedw.				X (1896c)					X		1
Bryophyta	<i>Meesia triquetra</i> (L. ex Jolycl.) Ångstr.			VV (1884c)								1
Bryophyta	<i>Meesia uliginosa</i> Hedw.		VV (2014)		VV (1902)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Microbryum curvicollum</i> (Hedw.) R.H.Zander				VV (1864)				VV (1867c)			2
Bryophyta	<i>Microbryum davallianum</i> (Sm.) R.H.Zander				VV (1864)		VV (2014)	VV (1884c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Microbryum floerkeanum</i> (F.Weber & D.Mohr) Schimp.				VV (1877c)							1
Bryophyta	<i>Microbryum starkeanum</i> (Hedw.) R.H.Zander		VV (1884c)		VV (1924c)			VV (1884c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Microeurhynchium pumilum</i> (Wislon) Ignatov & Vanderp.		VV (1884c)	VV (2014)	VV (1943)	VV (1943)		VV (1948)				5
Bryophyta	<i>Mielichhoferia elongata</i> (Hoppe & Hornsch. ex Hook.) Hornsch.				VV (1967c)							1
Bryophyta	<i>Mielichhoferia mielichhoferiana</i> (Funck) Loeske		VV (2014)		VV (1974)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Mnium hornum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1986)	VV (1993)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Mnium lycopodioides</i> Schwägr.		VV (2013)		VV (1902)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv.		VV (2014)	VV (1961)	VV (1873)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Mnium spinosum</i> (Voit) Schwägr.		VV (2013)		VV (2008c)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Mnium spinulosum</i> Bruch & Schimp.		VV (1967c)		VV (2008c)			VV (2012)				3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Mnium stellare</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1982)	VV (1856)		VV (2013)	VV (2003)				5
Bryophyta	<i>Mnium thomsonii</i> Schimp.		VV (2014)		VV (2012)			VV (2013)				3
Bryophyta	<i>Molendoa sendtneriana</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.							?(1914)			?	1
Bryophyta	<i>Myurella julacea</i> (Schwägr.) Schimp.		VV (2014)	VV (1982)	VV (1856)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Myurella tenerima</i> (Brid.) Lindb.				?(1905c)						?	1
Bryophyta	<i>Neckera pennata</i> Hedw.							?(1867c)			?	1
Bryophyta	<i>Neckera pumila</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2011)	VV (1866)		VV (2013)	VV (2012)				5
Bryophyta	<i>Nogopterium gracile</i> (Hedw.) Crosby & W.R.Buck			VV (1898c)	VV (2014)	VV (2014)		VV (2013)	VV (1997)	VV (2013)		6
Bryophyta	<i>Nyholmiella obtusifolia</i> (Brid.) Holmen & E.Warncke			VV (2014)	VV (1986)	VV (2014)	VV (1962c)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)		7
Bryophyta	<i>Oligotrichum hercynicum</i> (Hedw.) Lam. & DC.			VV (2014)	VV (1987c)	VV (1974)			VV (2014)			4
Bryophyta	<i>Oncophorus virens</i> (Hedw.) Brid.			VV (2014)		VV (2008c)			VV (2011)			3
Bryophyta	<i>Orthothecium chryseon</i> (Schwägr.) Schimp.					VV (2008c)						1
Bryophyta	<i>Orthothecium intricatum</i> (Hartm.) Schimp.			VV (2014)	VV (1982)	VV (1856)			VV (2003)			4
Bryophyta	<i>Orthothecium rufescens</i> (Dicks. ex Brid.) Schimp.			VV (2014)		VV (1864)			VV (2011)			3
Bryophyta	<i>Orthothecium strictum</i> Lorentz			VV (1923)					VV (1845)			2
Bryophyta	<i>Orthotrichum acuminatum</i> H.Philib.				VV (2011)							1
Bryophyta	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum alpestre</i> Bruch & Schimp.							VV (2002)				1
Bryophyta	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)		VV (2014)	VV (2014)	VV (1877c)	VV (1884c)		7

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Orthotrichum cupulatum</i> Hoffm. ex Brid.		VV (2013)	VV (2014)	VV (1864)		VV (1930c)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Orthotrichum cupulatum</i> var. <i>cupulatum</i> Hoffm. ex Brid.	var.		VV (2011)				VV (2014)				2
Bryophyta	<i>Orthotrichum cupulatum</i> var. <i>riparium</i> Huebener	var.	VV (1923)	VV (2014)				VV (1889)				3
Bryophyta	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.		VV (1923)	VV (2014)	VV (1864)	VV (2012)	VV (2013)	VV (2013)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum hispanicum</i> F.Lara, Garilleti & Mazimpaka							VV (2002)				1
Bryophyta	<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.			VV (2000)	VV (1986)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Orthotrichum patens</i> Bruch ex Brid.		? (1894)					? (1885c)	? (1867c)		?	3
Bryophyta	<i>Orthotrichum philibertii</i> Venturi				?(1902)					?		1
Bryophyta	<i>Orthotrichum pulchellum</i> Brunt.								VV (2014)			1
Bryophyta	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.		VV (2013)	VV (2013)	VV (1873)			VV (2013)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Orthotrichum rivulare</i> Turn.			VV (1981)			VV (1937)					2
Bryophyta	<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid.		VV (2014)					VV (2004c)				2
Bryophyta	<i>Orthotrichum rupestre</i> Schleich. ex Schwägr.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1864)		VV (1987)	VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Orthotrichum scanicum</i> Grönvall			VV (2011)				VV (2014)				2
Bryophyta	<i>Orthotrichum schimperi</i> Hammar		VV (1987)	VV (1986)	VV (1896c)			VV (2002)				4
Bryophyta	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees		VV (2014)	VV (2011)	VV (1943)	VV (1943)	VV (1975)	VV (2013)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum sprucei</i> Mont.			VV (1986)				? (1876c)			?P	2
Bryophyta	<i>Orthotrichum stellatum</i> Brid.			?(1982)							?	1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. ex Brid.		VV (2000)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.		VV (1898c)	VV (2014)	VV (1896c)	VV (1962c)	VV (2013)	VV (2013)	VV (2013)			7
Bryophyta	<i>Orthotrichum urnigerum</i> Myrin		VV (2013)		VV (1902)			VV (1885c)				3
Bryophyta	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske		VV (2014)	VV (2013)	VV (2007c)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2011)				6
Bryophyta	<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (R.Hedw.) Röll		VV (1923)	VV (1986)	VV (1877c)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.			VV (2014)	VV (1967c)	VV (2011)		VV (2013)	VV (1867c)	VV (1950)		6
Bryophyta	<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.		VV (2012)	VV (2014)	VV (1856)		VV (1930c)	VV (2003)				5
Bryophyta	<i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra		VV (2014)	VV (2013)	VV (2011)		VV (1981)	VV (2014)	VV (1877c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Palustriella decipiens</i> (De Not.) Ochyra		VV (2013)		VV (1972c)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Palustriella falcata</i> (Brid.) Hedenäs		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Paraleucobryum enerve</i> (Thed.) Loeske		VV (2013)		VV (1974)			VV (2012)				3
Bryophyta	<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske		VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)		VV (1984)	VV (2014)	VV (1976)			6
Bryophyta	<i>Paraleucobryum sauteri</i> (Bruch & Schimp.) Loeske		VV (2013)		VV (1864)			VV (1967c)				3
Bryophyta	<i>Pelekium minutulum</i> (Hedw.) A.Touw.				? (1904c)						?	1
Bryophyta	<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.		VV (2013)	VV (1977)	VV (1981c)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp.		VV (1986c)	VV (1987c)	VV (2008c)			VV (1981c)	VV (1877c)			5
Bryophyta	<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.		VV (2000)		VV (2014)		VV (1930c)	VV (2012)				4
Bryophyta	<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1902)		VV (1831c)	VV (1990c)	VV (1867c)			6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.		VV (1908c)	VV (1982)	VV (1864)		VV (1930c)	VV (2002)		VV (1986)		6
Bryophyta	<i>Philonotis seriata</i> Mitt.		VV (1986c)	VV (2002)	VV (1981c)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Philonotis tomentella</i> Molendo		VV (2000)	VV (2008)	VV (1974)			VV (2014)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Physcomitrella patens</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.				VV (2012)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Physcomitrium readeri</i> (Müll.Hal.) G.Roth							VS (2012)				1
Bryophyta	<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	? (2014)			VV (1865)	VV (2011)		VV (2012)			?P	4
Bryophyta	<i>Physcomitrium sphaericum</i> (C.F.Ludw. ex Schkuhr) Brid.							VV (2012)				1
Bryophyta	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.		VV (2013)	VV (2014)	VV (2009)	VV (1943)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.		VV (2014)	VV (2006)	VV (1864)			VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.		VV (2013)	VV (1987c)	VV (1972)		VV (2013)	VV (2014)				5
Bryophyta	<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.		VV (2014)	VV (2008)				VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Plagiomnium medium</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.		VV (2013)	VV (1986)	VV (2008c)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.		VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)	VV (2011)		VV (2013)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1992)			7
Bryophyta	<i>Plagiopus oederianus</i> (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson		VV (2014)	VV (1982)	VV (2012)			VV (2013)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z.Iwats.		VV (2000)		VV (1974)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Plagiothecium curvifolium</i> Schlieph. ex Limpr.		VV (2012)				VV (2014)	VV (2014)	VV (1992)			4
Bryophyta	<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2012)	VV (1986)	VV (1902)		VV (2013)	VV (2014)	VV (20131 42316)			6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> (Hedw.) Schimp.	var.		VV (1986)				VV (2014)	VV (2013)			3
Bryophyta	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> R.Ruthe ex Geh.	var.							VV (1992)			1
Bryophyta	<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.		VV (2000)	VV (1986)	VV (2008)			VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Plagiothecium latebricola</i> Schimp.			VV (2011)	VV (1856)							2
Bryophyta	<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger		VV (2013)	VV (1986)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2013)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Plagiothecium piliferum</i> (Sw.) Schimp.				VV (2008c)			VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Plagiothecium platyphyllum</i> Mönk.		VV (1976c)									1
Bryophyta	<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.		VV (1976c)	VV (2005)	VV (2012)			VV (2003)	VV (1992)			5
Bryophyta	<i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2004)	VV (1933c)	VV (2009)		VV (1831c)	VV (2014)	VV (2006)			6
Bryophyta	<i>Plasteurhynchium meridionale</i> (Schimp.) M.Fleisch.			VV (2014)			VV (1984)					2
Bryophyta	<i>Plasteurhynchium striatum</i> (Spruce) M.Fleisch.			VV (2014)	VV (2011)	VV (1873)		VV (2014)	VV (2012)			5
Bryophyta	<i>Platydictya jungermannioides</i> (Brid.) H.A.Crum		VV (2014)	VV (1982)	VV (1967c)		VV (2013)	VV (2013)				5
Bryophyta	<i>Platygynium repens</i> (Brid.) Schimp.		VV (1923)		VV (2008c)			VV (1984c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.		VV (1994)	VV (2013)			VV (1983)		VV (1984)			4
Bryophyta	<i>Pleuridium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.		VV (1923)	VV (2013)	VV (2007c)	VV (2011)	VV (1831c)	VV (1884c)				6
Bryophyta	<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (1943)	VV (2013)	VV (1984c)	VV (1992)			7
Bryophyta	<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV (2014)	VV (1986)	VV (2013)	VV (1943)		VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Pogonatum nanum</i> (Schreb. ex Hedw.) P.Beauv			VV (1933c)	VV (1943)	VV (1943)		VV (1948)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV	VV	VV	?		VV	VV		?P	6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2014)	(1987c)	(2013)	(1943)		(2014)	(1993)			
Bryophyta	<i>Pohlia annotina</i> (Hedw.) Lindb.			VV (2002)	VV (1856)			VV (2003)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Pohlia campotrichela</i> (Renauld & Cardot) Broth.		VV (1987)	VV (2002)				VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)		VV (2014)	VV (2013)				5
Bryophyta	<i>Pohlia drummondii</i> (Müll.Hal.) A.L.Andrews		VV (2014)		VV (1974)			VV (1974)				3
Bryophyta	<i>Pohlia elongata</i> Hedw.		VV (2000)	VV (1986)	VV (1974)			VV (2003)	VV (1853)			5
Bryophyta	<i>Pohlia elongata</i> var. <i>acuminata</i> (Hornschr.) Huebener	var.	VV (1894)		VV (1864)			VV (2002)				3
Bryophyta	<i>Pohlia elongata</i> var. <i>elongata</i> Hedw.	var.						VV (2003)				1
Bryophyta	<i>Pohlia elongata</i> var. <i>greenii</i> (Brid.) A.J.Shaw	var.	VV (1894)	VV (1986)	VV (1974)			VV (1974)				4
Bryophyta	<i>Pohlia filum</i> (Schimp.) Martensson		VV (1976c)		VV (1974)			VV (1974)				3
Bryophyta	<i>Pohlia longicolla</i> (Hedw.) Lindb.		VV (1879c)		VV (1902)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Pohlia ludwigii</i> (Spreng. ex Schwägr.) Broth.		VV (2014)		VV (1856)			VV (1948)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw				VV (1943)	VV (1943)	VV (1981)	VV (2013)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.		VV (2014)	VV (2008)	VV (1943)	VV (1943)		VV (1990c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Pohlia obtusifolia</i> (Vill. ex Brid.) L.F.Koch		VV (1898c)		VV (1876c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Pohlia proligera</i> (Kindb.) Lindb. ex Broth.			VV (1977)				VV (1902)				2
Bryophyta	<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1864)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Pohlia wahlenbergii</i> var. <i>glacialis</i> (Brid.) E.F.Warb.	var.	VV (2014)		VV (1967c)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Pohlia wahlenbergii</i> var. <i>wahlenbergii</i> (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews	var.						VV (2003)				1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Polytrichastrum alpinum</i> (Hedw.) G.L.Sm.		VV (2014)		VV (2008c)			VV (2014)	? (1867c)		?P	4
Bryophyta	<i>Polytrichastrum sexangulare</i> (Brid.) G.L.Sm.		VV (2014)		VV (1864)			VV (2004)				3
Bryophyta	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.		VV (2013)	VV (2008)	VV (2006)	? (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)		?P	7
Bryophyta	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)	VV (1943)	VV (2013)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.		VV (2010)	VV (1987c)	VV (2008)	VV (2011)		VV (2014)	VV (1867c)	VV (2004)		7
Bryophyta	<i>Polytrichum longisetum</i> Sw. ex Brid.		? (1898c)		? (1876c)				? (1867c)		?	3
Bryophyta	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)	VV (1943)		VV (2014)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Polytrichum strictum</i> Menzies ex Brid.		VV (2013)	VV (2008)	VV (1873)			VV (2013)	VV (1990c)	VV (1853)		6
Bryophyta	<i>Pottiopsis caespitosa</i> (Brid.) Blockeel & A.J.E.Sm.			VV (2013)			VV (2013)					2
Bryophyta	<i>Pseudephemerum nitidum</i> (Hedw.) Loeske			VV (2013)	VV (1877c)			VV (2014)	VV (2011)			4
Bryophyta	<i>Pseudoamblystegium subtile</i> (Hedw.) Vanderp. & Hedenäs		VV (1923)		VV (2012)			VV (1885c)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Pseudocampylium radicale</i> (P.Beauv.) Vanderp. & Hedenäs		VV (1898c)	? (1933c)				VV (2003)			?P	3
Bryophyta	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> (Schultz) R.H.Zander		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (Brid.) R.H.Zander		VV (1923)	VV (1982)	VV (1873)			VV (1885c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb.		VV (2014)	VV (2011)	VV (1864)		? (2015)	VV (2013)			?P	5
Bryophyta	<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Brid.) Nyholm		VV (2014)	VV (1986)	VV (2012)			VV (1984c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z.Iwats.		VV (2012)	VV (2011)	VV (1856)			VV (2012)	VV (2012)	VV (2014)		5
Bryophyta	<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.		VV	VV	VV			VV	VV	VV		5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2014)	(1987c)	(2012)			(2014)	(2014)			
Bryophyta	Pterigynandrum filiforme var. filiforme Hedw.	var.						VV (2003)				1
Bryophyta	Pterigynandrum filiforme var. majus (De Not.) De Not.	var.	VV (1894c)		VV (1873)			VV (2003)				3
Bryophyta	Pterygoneurum lamellatum (Lindb.) Jur.				? (2000c)					?		1
Bryophyta	Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon				VV (1924c)		VV (1979)	VV (2011)	VV (1867c)			4
Bryophyta	Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.		VV (2004)	VV (1857c)	VV (2012)			VV (2014)				4
Bryophyta	Ptychomitrium incurvum (Schwägr.) Spruce							VV (1941c)				1
Bryophyta	Ptychomitrium polyphyllum (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.		VV (2013)	VV (2012)	VV (2012)		VV (1986)	VV (2012)	VV (2014)			6
Bryophyta	Ptychostomum archangelicum (Bruch & Schimp.) J.R.Spence		VV (1987)	VV (2008)	VV (2008c)			VV (1967c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	Ptychostomum boreale (F.Weber & D.Mohr) Ochyra & Bednarek-Ochyra		VV (1923)	VV (1933c)	VV (1974)			VV (1974)	VV (1867c)			5
Bryophyta	Ptychostomum bornholmense (Wink. & R.Ruthe) Holyoak & N.Pedersen					VV (2011)						1
Bryophyta	Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2012)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (1867c)	VV (2013)		8
Bryophyta	Ptychostomum cernuum (Hedw.) Hornsch.				? (1904c)						?	1
Bryophyta	Ptychostomum compactum Hornsch.		VV (1894)	VV (2014)	VV (1864)			VV (1967c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	Ptychostomum compactum var. rutheanum (Warnst.) Holyoak & N.Pedersen	var.						VV (1967c)				1
Bryophyta	Ptychostomum creberimum (Taylor) J.R.Spence & H.P.Ramsay		VV (1976c)	VV (1884c)				VV (1884c)				3
Bryophyta	Ptychostomum donianum (Grev.) Holyoak & N.Pedersen				VV (1877c)			VV (1857c)				2
Bryophyta	Ptychostomum imbricatulum (Müll.Hal.) Holyoak & N.Pedersen		VV (1923)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (1831c)	VV (2003)	VV (1867c)			6
Bryophyta	Ptychostomum moravicum (Podp.) Ros & Mazimpaka		VV (1976c)	VV (1986)	VV (1974)			VV (1885c)				4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Ptychostomum pallens</i> (Sw.) J.R.Spence		VV (2014)	VV (2002)	VV (1974)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay		VV (2000c)	VV (2008)	VV (1865)		VV (2014)	VV (2014)	VV (1984)			6
Bryophyta	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> var. <i>bimum</i> (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen	var.	VV (1898c)	VV (2008)	VV (1865)			VV (1995)				4
Bryophyta	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> var. <i>pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay	var.						VV (2003)				1
Bryophyta	<i>Ptychostomum rubens</i> (Mitt.) Holyoak & N.Pedersen			VV (2013)		VV (2011)	VV (0)	VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Ptychostomum torquescens</i> (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka		VV (1879c)	VV (2013)	VV (2008c)			VV (1877c)	VV (1867c)	VV (1884c)		6
Bryophyta	<i>Ptychostomum zieri</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen		VV (2014)		VV (1928)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.		VV (1976c)		VV (1943)	VV (1943)		VV (2014)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (1991)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Racomitrium affine</i> (F.Weber & D.Mohr) Lindb.		VV (2013)	VV (1933c)			VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Racomitrium aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.		VV (2014)	VV (1991)	VV (1954)		VV (2013)	VV (2012)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)	VV (1943)	VV (1975)	VV (2014)	VV (1984)	VV (1877c)		8
Bryophyta	<i>Racomitrium ellipticum</i> (Turner) Bruch & Schimp.				? (1905c)						?	1
Bryophyta	<i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll		VV (2014)	VV (2013)	VV (1856)			VV (2014)	VV (1992)			5
Bryophyta	<i>Racomitrium ericoides</i> (Brid.) Brid.		? (2014)		? (1864)			? (1948)	? (1867c)		?	4
Bryophyta	<i>Racomitrium fasciculare</i> (Hedw.) Brid.		VV (2012)		VV (1856)			VV (2014)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (2011)	VV (1989)			VV (1885c)	VV (2013)			5
Bryophyta	<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (2013)	VV (1954)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Racomitrium macounii</i> Kindb.		VV		VV			VV				3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2014)		(1980)			(2003)				
Bryophyta	<i>Racomitrium macounii</i> subsp. <i>alpinum</i> (E.Lawton) Frisvoll	subsp.	VV (2012)		VV (1976)			VV (2002)				3
Bryophyta	<i>Racomitrium macounii</i> subsp. <i>macounii</i> Kindb.	subsp.	VV (2014)		VV (1980)			VV (2003)				3
Bryophyta	<b><i>Racomitrium microcarpon</i> (Hedw.) Brid.</b>				? (2008c)			? (2002)	? (1867c)		?	3
Bryophyta	<i>Racomitrium sudeticum</i> (Funck) Bruch & Schimp.		VV (2014)		VV (1864)			VV (2014)	VV (1867c)			4
Bryophyta	<i>Rhabdoweisia crenulata</i> (Mitt.) H.Jameson				VV (1974)							1
Bryophyta	<i>Rhabdoweisia crispata</i> (Dicks.) Lindb.			VV (1885)		VV (1864)			VV (1967c)			3
Bryophyta	<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.			VV (2013)	VV (1982)	VV (1943)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2003)	VV (1992)		7
Bryophyta	<i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horik.) T.J.Kop.			VV (2013)					VV (2003)			2
Bryophyta	<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.			VV (2014)	VV (2002)	VV (2008c)			VV (2014)			4
Bryophyta	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.			VV (1986c)	VV (2011)	VV (2012)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)		6
Bryophyta	<i>Rhodobryum ontariense</i> (Kindb.) Kindb.			VV (2000)		VV (2004)			VV (2014)			3
Bryophyta	<b><i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.</b>			VV (2000)	VV (1981)	VV (2005)		? (1930c)	VV (2014)	? (1867c)	?P	6
Bryophyta	<i>Rhynchostegiella curviseta</i> (Brid.) Limpr.					VV (1967c)			VV (1948)	VV (1967c)		3
Bryophyta	<i>Rhynchostegiella tenella</i> (Dicks.) Limpr.			VV (2014)	VV (2014)	VV (1943)	VV (1943)		VV (2003)	VV (1867c)		6
Bryophyta	<i>Rhynchostegiella teneriffae</i> (Mont.) Dirkse & Bouman					VV (1905c)			VV (1857c)			2
Bryophyta	<i>Rhynchostegiella tenuicaulis</i> (Spruce) Kartt.			VV (1923)	VV (1933c)	VV (1974)			VV (1885c)			4
Bryophyta	<i>Rhynchostegium alopecuroides</i> (Brid.) A.J.E.Sm.								VV (2003)			1
Bryophyta	<i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp.			VV (2014)	VV (2011)	VV (1943)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2013)	VV (1867c)		7

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.				VV (1943)	VV (1943)						2
Bryophyta	<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.		VV (2014)	VV (2011)	VV (1873)			VV (2011)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Rhynchostegium ripariooides</i> (Hedw.) Cardot		VV (2013)	VV (2012)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Bryophyta	<i>Rhynchostegium rotundifolium</i> (Scop. ex Brid.) Schimp.				VV (1866)							1
Bryophyta	<i>Rhytidadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.			VV (2014)	VV (2011)	VV (1993)	VV (1864)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)		7
Bryophyta	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.			VV (2014)	VV (1987c)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)		6
Bryophyta	<i>Rhytidadelphus subpinnatus</i> (Lindb.) T.J.Kop.			VV (1923)				VV (1967c)				2
Bryophyta	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.			VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2012)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1992)	VV (2013)	8
Bryophyta	<i>Rhytidium rugosum</i> (Ehrh. ex Hedw.) Kindb.			VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)		VV (2014)	VV (2014)	VV (1993)	VV (2013)	7
Bryophyta	<i>Saelania glaucescens</i> (Hedw.) Broth.			VV (2014)		VV (1974)			VV (2013)			3
Bryophyta	<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske			VV (2014)	VV (1987c)	VV (1864)			VV (2014)	VV (1867c)		5
Bryophyta	<i>Sarmentypnum exannulatum</i> (Schimp.) Hedenäs			VV (2014)	VV (2008)	VV (1967c)			VV (2014)			4
Bryophyta	<i>Sarmentypnum sarmentosum</i> (Wahlenb.) Tuom. & T.J.Kop.			VV (2012)								1
Bryophyta	<i>Schistidium agassizii</i> Sull. & Lesq.		VV (2013)	?	VV (1902)			VV (2012)			?P	4
Bryophyta	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (1923)		VV (2012)							2
Bryophyta	<i>Schistidium apocarpum</i> complex		VV (2000)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (1975)	VV (1995)	VV (1992)			6
Bryophyta	<i>Schistidium atrofuscum</i> (Schimp.) Limpr.							VV (2002)				1
Bryophyta	<i>Schistidium brunnescens</i> Limpr.		VV (2003)	VV (2011)			VV (2013)	VV (2013)	VV (2013)			5
Bryophyta	<i>Schistidium brunnescens</i> subsp. <i>brunnescens</i> Limpr.	subsp.		VV				VV				2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
				(2011)				(2013)				
Bryophyta	<i>Schistidium brunnescens</i> subsp. <i>griseum</i> (Nees & Hornsch.) H.H.Bлом	subsp.	VV (2003)				VV (2013)	VV (2011)	VV (2013)			4
Bryophyta	<i>Schistidium confertum</i> (Funck) Bruch & Schimp.		VV (1923)	VV (2011)	VV (1974)	VV (2011)		VV (2013)				5
Bryophyta	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Bлом			VV (2013)				VV (2013)				2
Bryophyta	<i>Schistidium dupretii</i> (Thér.) W.A.Weber			VV (2013)		VV (1902)						2
Bryophyta	<i>Schistidium elegantulum</i> subsp. <i>elegantulum</i> H.H.Bлом							VV (2013)				1
Bryophyta	<i>Schistidium flaccidum</i> (De Not.) Ochyra				VV (1856)							1
Bryophyta	<i>Schistidium helveticum</i> (Schkuhr) Deguchi		VV (2013)	VV (2013)				VV (2011)				3
Bryophyta	<i>Schistidium papillosum</i> Culm.			VV (1923)		VV (1954)		VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Schistidium platyphyllum</i> (Mitt.) H.Perss.				? (1905c)			? (2003)			?	2
Bryophyta	<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.			VV (2013)	VV (1986)	VV (1954)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)		6
Bryophyta	<i>Schistidium robustum</i> (Nees & Hornsch.) H.H.Bлом				VV (2011)				VV (2011)			2
Bryophyta	<i>Schistidium spinosum</i> H.H.Bлом & Lüth			VV (1996)		VV (2002c)			VV (2002c)			3
Bryophyta	<i>Schistidium strictum</i> (Turner) Loeske ex Martensson				VV (1933c)							1
Bryophyta	<i>Schistidium trichodon</i> (Brid.) Poelt		X (2000)							X		1
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum flotowianum</i> (Sendtn.) Ignatov & Huttunen				VV (2008c)			VV (1975)				2
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum glaciale</i> (Schimp.) Ignatov & Huttunen			VV (2014)		VV (1974)		VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum latifolium</i> (Kindb.) Ignatov & Huttunen							? (1967c)			?	1
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen			VV (2014)	VV (1986)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2013)	VV (1867c)		6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen		VV (2014)	VV (1996)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum reflexum</i> (Starke) Ignatov & Huttunen		VV (2014)	VV (1986)	VV (1864)			VV (2003)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum starkei</i> (Brid.) Ignatov & Huttunen		VV (2013)	VV (2011)	VV (1864)			VV (2003)				4
Bryophyta	<i>Sciuro-hypnum tromsoeense</i> (Kaurin & Arnell) Draper & Hedenäs							VV (2003)				1
Bryophyta	<i>Scleropodium cespitans</i> (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch		VV (2013)		VV (1873)		VV (1930c)	VV (1967c)				4
Bryophyta	<i>Scleropodium touretii</i> (Brid.) L.F.Koch		VV (2000)	VV (1982)	VV (1873)			VV (1877c)	VV (1993)			5
Bryophyta	<i>Scopelophila cataractae</i> (Mitt.) Broth.			VS (1989)								1
Bryophyta	<i>Scopelophila ligulata</i> (Spruce) Spruce		VV (1994)		VV (2006)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Scorpidium cossonii</i> (Schimp.) Hedenäs			VV (2013)		VV (2005)			VV (2014)			3
Bryophyta	<i>Scorpidium revolvens</i> (Sw. ex anon.) Rubers			VV (1987)	VV (1986)	VV (1856)			VV (2004)			4
Bryophyta	<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.				VV (2002)				VV (1867c)			2
Bryophyta	<i>Scorpiurium circinatum</i> (Bruch) M.Fleisch. & Loeske		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)		VV (1987c)	VV (1878c)	VV (1993)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Scorpiurium deflexifolium</i> (Solms) M.Fleisch. & Loeske			VV (2011)	VV (1967c)		VV (1930c)					3
Bryophyta	<i>Seligeria brevifolia</i> (Lindb.) Lindb.				? (1967c)			? (1967c)			?	2
Bryophyta	<i>Seligeria calcarea</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.			VV (1961)								1
Bryophyta	<i>Seligeria donniana</i> (Sm.) Müll.Hal.		VV (1987)		VV (2008c)			VV (1967c)				3
Bryophyta	<i>Seligeria pusilla</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.				VV (1873)			VV (1885c)				2
Bryophyta	<i>Seligeria recurvata</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		VV (2013)		VV (1928)			VV (2003)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Seligeria trifaria</i> (Brid.) Lindb.		VV	VV	VV							3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(1967c)	(1982)	(2008c)							
Bryophyta	<i>Sematophyllum demissum</i> (Wilson) Mitt.				VV (1943)	VV (1943)						2
Bryophyta	<i>Serpoleskea confervoides</i> (Brid.) Loeske			VV (1961)	VV (2008c)			VV (1988)				3
Bryophyta	<b>Sphagnum affine Renauld &amp; Cardot</b>							X (2001)			X	1
Bryophyta	<b>Sphagnum angustifolium</b> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen		VV (2008)	VV (2008)			VV (2013)	VV (2013)	?	(2010)		?P
Bryophyta	<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.		VV (2014)	VV (2006)	VV (2008c)	VV (2012)	VV (2013)	VV (1999c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<b>Sphagnum capillifolium</b> (Ehrh.) Hedw.		VV (2014)	VV (2010)	VV (2008c)	?	(1943)	VV (2013)	VV (1990c)	VV (2002)		?P
Bryophyta	<i>Sphagnum centrale</i> C.E.O.Jensen		VV (2003)	VV (2008)				VV (2001)				3
Bryophyta	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		VV (2014)	VV (2008)	VV (2008c)		VV (1910)	VV (1999c)	VV (2006)			6
Bryophyta	<i>Sphagnum contortum</i> Schultz		VV (2014)	VV (2014)	VV (1927c)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.		VV (2008)	VV (2010)	VV (2008c)			VV (2011)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		VV (2014)	VV (2010)	VV (2008c)		VV (1927c)	VV (1999c)	VV (2008)			6
Bryophyta	<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson		VV (1962)		VV (1905c)			VV (2014)	VV (2006)			4
Bryophyta	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		VV (2004)	VV (2006)	VV (2003)		VV (2013)	VV (1999c)	VV (2004)			6
Bryophyta	<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H.Klinggr.			VV (2002)				VV (2010)				2
Bryophyta	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow		VV (2013)		VV (2008c)			VV (1999c)				3
Bryophyta	<i>Sphagnum inundatum</i> Russow		VV (2012)	VV (2008)	VV (2008c)			VV (1990c)	VV (2010)			5
Bryophyta	<i>Sphagnum lindbergii</i> Schimp.							VV (1993)				1
Bryophyta	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.		VV (2010)	VV (2010)	VV (2008c)			VV (1999c)				4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Sphagnum molle</i> Sull.							VV (1999c)				1
Bryophyta	<i>Sphagnum palustre</i> L.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1927c)	VV (2006)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		VV (2010)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2009)	VV (2013)	VV (1999c)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.		VV (2004)	VV (2008)				VV (2001)				3
Bryophyta	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		VV (2013)		VV (2007)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2007)			5
Bryophyta	<i>Sphagnum rigidum</i> var. <i>cyclophyllum</i> Husn.							?(1883c)			?	1
Bryophyta	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		VV (2010)	VV (2014)	VV (2008c)		VV (2013)	VV (1999c)	VV (2004)			6
Bryophyta	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.		VV (2012)	VV (2010)	VV (2008c)			VV (1999c)				4
Bryophyta	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		VV (2008)		VV (2008c)			VV (1999c)	VV (2007)			4
Bryophyta	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.		VV (2006)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2006)	VV (2014)	VV (1999c)	VV (2010)			7
Bryophyta	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		VV (2014)	VV (2008)	VV (2007)	?(1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2008)		?P	7
Bryophyta	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.		VV (2013)	VV (2008)	VV (2008c)		VV (2013)	VV (1999c)	VV (1980)			6
Bryophyta	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		VV (2014)	VV (2010)	VV (2006)			VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Sphagnum warnstorffii</i> Russow		VV (1962)	VV (2008)								2
Bryophyta	<i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw.		VV (2012)	VV (2008)	VV (1877c)			VV (2002)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Splachnum sphaericum</i> Hedw.							?(1847c)	?(1867c)		?	2
Bryophyta	<i>Stegonia latifolia</i> (Schwägr.) Venturi ex Broth.		VV (1967c)					VV (1974)				2
Bryophyta	<i>Straminergon stramineum</i> (Dicks. ex Brid.) Hedenäs		VV (2014)	VV (2008)	VV (1981c)			VV (2014)	VV (2010)			5
Bryophyta	<i>Streblotrichum commutatum</i> (Jur.) Hilp.		VV									1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2012)									
Bryophyta	<i>Streblotrichum convolutum</i> (Hedw.) P.Beauv.		VV (1994)	VV (2014)	VV (1873)		VV (1831c)	VV (1884c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann			VV (2011)								1
Bryophyta	<i>Syntrichia laevipila</i> Brid.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2013)	VV (2013)	VV (1867c)			7
Bryophyta	<i>Syntrichia latifolia</i> (Bruch ex Hartm.) Huebener			VV (1986)	VV (1967c)		VV (1930c)	VV (1884c)				4
Bryophyta	<i>Syntrichia montana</i> Nees		VV (2013)	VV (2014)	VV (2012)		VV (0)	VV (2012)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Syntrichia montana</i> var. <i>calva</i> (Durieu & Sagot ex Bruch & Schimp.) J.J.Amann	var.						VV (1902)				1
Bryophyta	<i>Syntrichia montana</i> var. <i>montana</i> Nees	var.							VV (1867c)			1
Bryophyta	<i>Syntrichia norvegica</i> F.Weber		VV (2014)		VV (1864)			VV (2014)				3
Bryophyta	<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (2012)	VV (2013)	VV (2013)	VV (2013)			7
Bryophyta	<i>Syntrichia princeps</i> (De Not.) Mitt.		? (1898c)								?	1
Bryophyta	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)		VV (1975)	VV (2013)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i> (Besch.) Delogne	var.	VV (1898c)	VV (2014)	VV (2014)			VV (2013)				4
Bryophyta	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	var.	VV (2014)	VV (2013)				VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Syntrichia virescens</i> (De Not.) Ochyra			VV (1987c)				VV (1984c)				2
Bryophyta	<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk & Margad.				VV (1873)			VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Tayloria froelichiana</i> (Hedw.) Mitt. ex Broth.			VV (1898c)		VV (1864)		VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Tayloria lingulata</i> (Dicks.) Lindb.							VV (2003)				1
Bryophyta	<i>Tayloria serrata</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.				VV (1849)			VV (1974)				2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Tayloria splachnoides</i> (Schleich. ex Schwägr.) Hook.							? (1889)			?	1
Bryophyta	<i>Tayloria tenuis</i> (Dicks.) Schimp.		VV (2013)		VV (1857c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.		VV (2013)	VV (1986)	VV (2012)		VV (1831c)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Tetrodontium brownianum</i> (Dicks.) Schwägr.		VV (1987)		VV (2008c)			VV (1967c)				3
Bryophyta	<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1884c)		8
Bryophyta	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger		VV (2014)	VV (1986)			VV (1991)					3
Bryophyta	<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.			VV (1898c)	VV (1933c)	VV (2014)		VV (1980)	VV (2014)			5
Bryophyta	<i>Thuidium recognitum</i> (Hedw.) Lindb.			VV (1898c)	VV (1961)	VV (1902)		VV (2013)	VV (2003)	VV (1884c)		6
Bryophyta	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.			VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2004)		8
Bryophyta	<i>Timmia austriaca</i> Hedw.			VV (2014)				VV (1948)				2
Bryophyta	<i>Timmia bavarica</i> Hessl.			VV (2014)				VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Timmia megapolitana</i> Hedw.			VV (1967c)		VV (1902)		VV (1885c)				3
Bryophyta	<i>Timmia norvegica</i> J.E.Zetterst.			VV (2014)		VV (2008c)		VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Tomentypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske			VV (2013)	VV (2008)	VV (1972c)		VV (2011)				4
Bryophyta	<i>Tortella bambgereri</i> (Schimp.) Broth.	? (2013)					?	(1944)			?	2
Bryophyta	<i>Tortella flavovirens</i> (Bruch) Broth.				VV (1961)							1
Bryophyta	<i>Tortella fragilis</i> (Hook. & Wilson) Limpr.		VV (2013)					VV (1948)				2
Bryophyta	<i>Tortella humilis</i> (Hedw.) Jenn.			VV (2013)	VV (1904c)							2
Bryophyta	<i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr.		VV	VV	VV			VV	VV			5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
			(2000)	(2014)	(2008c)			(2003)	(1867c)			
Bryophyta	<i>Tortella inclinata</i> var. <i>densa</i> (Lorentz & Molendo) Limpr.	var.		VV (1982)				VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.			VV (1986)			VV (1930c)	VV (1876)				3
Bryophyta	<i>Tortella squarrosa</i> (Brid.) Limpr.		VV (1923)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1993)	VV (2013)			8
Bryophyta	<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2014)	VV (2014)	VV (1867c)	VV (1884c)		7
Bryophyta	<i>Tortella tortuosa</i> var. <i>fragilifolia</i> (Jur.) Limpr.	var.		VV (2013)				VV (2003)				2
Bryophyta	<i>Tortula acaulon</i> (With.) R.H.Zander			VV (2013)	VV (2008c)		VV (2014)	VV (1884c)	VV (1867c)			5
Bryophyta	<i>Tortula acaulon</i> var. <i>acaulon</i> (With.) R.H.Zander	var.		VV (2011)			VV (2014)					2
Bryophyta	<i>Tortula acaulon</i> var. <i>papillosa</i> (Lindb.) R.H.Zander	var.		VV (2013)								1
Bryophyta	<i>Tortula acaulon</i> var. <i>pilifera</i> (Hedw.) R.H.Zander	var.							VV (1867c)			1
Bryophyta	<i>Tortula atrovirens</i> (Sm.) Lindb.		VV (1923)	VV (2014)	VV (1864)		VV (1930c)	VV (1885c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Tortula canescens</i> Mont.				VV (1943)	VV (1943)		VV (1967c)	VV (1967c)			4
Bryophyta	<i>Tortula caucasica</i> Broth.			VV (2013)	VV (1925)				VV (1867c)			3
Bryophyta	<i>Tortula cuneifolia</i> (Dicks.) Turner				VV (1864)			VV (2013)	VV (1867c)			3
Bryophyta	<i>Tortula guepinii</i> (Bruch & Schimp.) Broth.			VV (2013)								1
Bryophyta	<i>Tortula hoppeana</i> (Schultz) Ochyra		VV (2014)		VV (1864)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Tortula inermis</i> (Brid.) Mont.		VV (1994)	VV (2014)			VV (1987)	VV (2014)				4
Bryophyta	<i>Tortula lindbergii</i> Broth.		VV (1923)	VV (2013)	VV (1873)	VV (2011)		VV (1885c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Tortula marginata</i> (Bruch & Schimp.) Spruce							VV (1877c)				1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements	
Bryophyta	<i>Tortula mucronifolia</i> Schwägr.		VV (1887c)		VV (1905c)			VV (2014)				3	
Bryophyta	<i>Tortula muralis</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (1937)	VV (2014)	VV (1867c)	VV (2013)		8	
Bryophyta	<i>Tortula protobryoides</i> R.H.Zander				VV (1864)			VV (1884c)	VV (1867c)			3	
Bryophyta	<i>Tortula revolvens</i> (Schimp.) G.Roth							?		?		1	
Bryophyta	<i>Tortula schimperi</i> M.J.Cano, O.Werner & J.Guerra							VV (2013)				1	
Bryophyta	<i>Tortula subulata</i> Hedw.		VV (2014)	VV (1982)	VV (1954)			VV (2013)				4	
Bryophyta	<i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt.		VV (1994)	VV (2013)	VV (2008c)		VV (1831c)	VV (2011)	VV (1867c)			6	
Bryophyta	<i>Tortula viridifolia</i> (Mitt.) Blockeel & A.J.E.Sm.			VV (2013)	VV (1876c)							2	
Bryophyta	<i>Tortula wilsonii</i> (Hook.) R.H.Zander				VV (1904c)			VV (2013)				2	
Bryophyta	<i>Trematodon ambiguus</i> (Hedw.) Hornsch.				?	(1811c)		?	(1831c)	VV (1948)		?P	3
Bryophyta	<i>Trichodon cylindricus</i> (Hedw.) Schimp.		VV (1923)		VV (1902)			VV (1847c)				3	
Bryophyta	<i>Trichostomum brachydontium</i> Bruch		VV (1923)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2013)	VV (1992)	VV (2014)		8	
Bryophyta	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch			VV (2014)	VV (2014)	VV (1873)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2011)	VV (1867c)	VV (2013)		8
Bryophyta	<i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid.			VV (2014)	VV (2011)	VV (2008c)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)		6	
Bryophyta	<i>Ulota coarctata</i> (P.Beauv.) Hammar			VV (1993)	VV (2011)	VV (1928)			VV (2011)	VV (1867c)		5	
Bryophyta	<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			7	
Bryophyta	<i>Ulota crispula</i> Bruch		VV (1879c)	VV (2011)	VV (1873)	VV (2011)		VV (2013)	VV (2013)	VV (1867c)		6	
Bryophyta	<i>Ulota hutchinsiae</i> (Sm.) Hammar		VV (2013)		VV (1974)			VV (2003)	VV (2013)			4	
Bryophyta	<i>Ulota phyllantha</i> Brid.				?	(1904c)				?		1	

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Bryophyta	<i>Warnstorffia fluitans</i> (Hedw.) Loeske		VV (2000)	VV (1933c)	VV (1856)			VV (2003)	VV (1967c)			5
Bryophyta	<i>Warnstorffia pseudostraminea</i> (Müll.Hal.) Tuom. & T.J.Kop.									? (1879c)	?	1
Bryophyta	<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees & Hornsch.) Jur.		? (2014)	VV (2014)	VV (1873)	VV (2011)	VV (0)	VV (1857c)	VV (2014)		?P	7
Bryophyta	<i>Weissia condensa</i> (Voit) Lindb.		VV (1884c)	VV (1982)	VV (2014)		VV (2013)	VV (1885c)	VV (1867c)			6
Bryophyta	<i>Weissia controversa</i> Hedw.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2008c)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2013)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Weissia controversa</i> var. <i>controversa</i> Hedw.	var.	VV (2012)	VV (1987c)				VV (2011)				3
Bryophyta	<i>Weissia controversa</i> var. <i>crispata</i> (Nees & Hornsch.) Nyholm	var.		VV (1982)	VV (1902)			VV (1995)				3
Bryophyta	<i>Weissia longifolia</i> Mitt.				VV (2008c)			VV (1884c)	VV (1867c)			3
Bryophyta	<i>Weissia rutilans</i> (Hedw.) Lindb.			VV (2013)								1
Bryophyta	<i>Weissia wimmeriana</i> (Sendtn.) Bruch & Schimp.		VV (2000)		VV (1967c)			VV (2003)				3
Bryophyta	<i>Zygodon conoideus</i> (Dicks.) Hook. & Taylor				VV (1845)			VV (1857c)	VV (1992)			3
Bryophyta	<i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (1962c)	VV (2014)	VV (2013)	VV (2014)			7
Bryophyta	<i>Zygodon viridissimus</i> (Dicks.) Brid.			VV (2011)	VV (2013)	VV (2011)		VV (1885c)				4
Marchantiop hyta	<i>Anastrepta orcadensis</i> (Hook.) Schiffn.				VV (2000c)							1
Marchantiop hyta	<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.		VV (2014)		VV (2012)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Aneura maxima</i> (Schiffn.) Steph.							VV (2011)				1
Marchantiop hyta	<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (1979)	VV (2014)	VV (2006)			6
Marchantiop hyta	<i>Anthelia julacea</i> (L.) Dumort.		? (2014)		? (1856)			? (1922c)			?	3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiop hyta	<i>Anthelia juratzkana</i> (Limpr.) Trevis.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Asterella lindenbergiana</i> (Corda ex Nees) Arnell		VV (2014)					VV (1955)				2
Marchantiop hyta	<i>Athalamia hyalina</i> (Sommerf.) S.Hatt.		VV (2013)					VV (1974)				2
Marchantiop hyta	<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske		VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)		VV (1909)	VV (1984c)				5
Marchantiop hyta	<i>Barbilophozia hatcheri</i> (A.Evans) Loeske		VV (2014)		VV (1954)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> (Wallr.) Loeske		VV (2014)	VV (1986)	VV (2013)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Barbilophozia sudetica</i> (Nees & Huebener) L.Söderstr., De Roo & Hedd.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Bazzania flaccida</i> (Dumort.) Grolle		VV (2000)		VV (2012)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Bazzania tricrenata</i> (Wahlenb.) Lindb.			VV (2013)		VV (2012)			VV (2014)			3
Marchantiop hyta	<i>Bazzania trilobata</i> (L.) Gray			VV (2013)	VV (1984)	VV (1856)		VV (2013)	VV (1997)			5
Marchantiop hyta	<i>Biantheridion undulifolium</i> (Nees) Konstant. & Vilnet				VV (2008)				VV (2001)			2
Marchantiop hyta	<i>Blasia pusilla</i> L.		VV (2006c)		VV (2006)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.			VV (2014)	VV (1986)	VV (2012)			VV (2014)			4
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia arguta</i> Nees & Mont.			VV (2013)	VV (1991)			VV (2013)	VV (2012)	VV (1992)		5
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia azurea</i> Stotler & Crotz			VV (2000)		VV (1954)			VV (2012)			3
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi			VV (2013)	VV (2014)	VV (2012)	VV (1943)	VV (2013)	VV (2014)	VV (1992)		7
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia integristipula</i> Steph.								VV (2014)			1
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia muelleriana</i> (Schiffn.) Müll.Frib.			VV (2012)	VV (1983)				VV (2014)			3
Marchantiop	<i>Calypogeia neesiana</i> (C.Massal. & Carestia) Müll.Frib.				VV				VV			2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta				(2002)				(2012)				
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia sphagnicola</i> (Arnell & J.Perss.) Warnst. & Loeske		VV (1935)	VV (2002)				VV (2012)				3
Marchantiop hyta	<i>Calypogeia suecica</i> (Arnell & J.Perss.) Müll.Frib.		VV (1922c)		VV (2009)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Cephalozia ambigua</i> C.Massal.				VV (1974)			VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Cephalozia bicuspidata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2008)	VV (2012)	VV (1943)		VV (2014)	VV (1992)			6
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella baumgartneri</i> Schiffn.			VV (1950)			VV (1930c)	VV (2011)				3
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.		VV (1923)	VV (1987c)	VV (2013)			VV (1984c)	VV (1992)			5
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella elachista</i> (J.B.Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn.		VV (2000)									1
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.			VV (2008)	VV (1924)			VV (2003)				3
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella massalongi</i> (Spruce) Müll.Frib.		VV (1988)					VV (1975)				2
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst.		VV (1923)		VV (1924)		VV (1910)					3
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella spinigera</i> (Lindb.) Warnst.							VV (2012)				1
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella stellulifera</i> (Taylor ex Spruce) Schiffn.		VV (2013)	VV (1983)				VV (1948)				3
Marchantiop hyta	<i>Cephaloziella turneri</i> (Hook.) Müll.Frib.			VV (1982)			VV (2013)					2
Marchantiop hyta	<i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.		VV (2013)	VV (2008)	VV (1924)			VV (2013)				4
Marchantiop hyta	<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda		VV (2014)	VV (2006)	VV (1924)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1984)			6
Marchantiop hyta	<i>Cololejeunea calcarea</i> (Lib.) Schiffn.		VV (2012)	VV (2011)	VV (2012)		VV (1985)	VV (2012)				5
Marchantiop hyta	<i>Cololejeunea minutissima</i> (Sm.) Schiffn.							VV (1995)				1
Marchantiop	<i>Cololejeunea rossettiana</i> (C.Massal.) Schiffn.		VV	VV			VV	VV				4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta			(2007)	(2011)			(1985)	(1995)				
Marchantiop hyta	<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.		VV (2013)	VV (2012)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Marchantiop hyta	<i>Conocephalum salebrosum</i> Szweyk., Buczkowska & Odrzykoski		VV (2014)					VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Corsinia coriandrina</i> (Spreng.) Lindb.						VV (2014)					1
Marchantiop hyta	<i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex Lindenb.) Meyl.							VV (2013)				1
Marchantiop hyta	<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)	VV (1943)	VV (2013)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Marchantiop hyta	<i>Diplophyllum obtusifolium</i> (Hook.) Dumort.		VV (2013)	VV (1991)	VV (1954)		VV (1987)	VV (2014)				5
Marchantiop hyta	<i>Diplophyllum taxifolium</i> (Wahlenb.) Dumort.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Dumontiera hirsuta</i> (Sw.) Nees				VV (2008c)			VV (2006c)				2
Marchantiop hyta	<i>Eremonotus myriocarpus</i> (Carrington) Pearson		VV (2014)									1
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia angulosa</i> (Dicks.) Raddi		VV (1935c)	VV (1922c)					VV (1991)			3
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia caespitiformis</i> De Not. ex Rabenh.		VV (1935c)		VV (2004)			VV (2003)				3
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia caespitiformis</i> subsp. <i>multispira</i> (Schiffn.) J.R.Bray & D.C.Cargill	subsp.			VV (2004)			VV (2003)				2
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia incurva</i> Lindb.							X (1996)			X	1
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia pusilla</i> (L.) Nees				VV (1943)	VV (1943)		VV (2013)				3
Marchantiop hyta	<i>Fossombronia wondraczekii</i> (Corda) Dumort.		VV (1935c)		VV (1943)	VV (1943)						3
Marchantiop hyta	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)	VV (2013)		8
Marchantiop hyta	<i>Frullania fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees		VV (2013)	VV (2013)			VV (1909)	VV (2014)				4
Marchantiop	<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.		VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV		7

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta			(2014)	(2013)	(2012)	(2011)	(2014)	(2014)	(2014)			
Marchantiop hyta	Frullania teneriffae (F.Weber) Nees		X (1906c)					X (1948)			X	2
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis albescens (Hook.) Vána et L.Söderstr., comb. nov.		VV (1988)									1
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis catenulata (Huebener) Vána et L.Söderstr., comb. nov.		VV (1984)		VV (1856)		VV (2013)	VV (2003)				4
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis connivens (Dicks.) Vána et L.Söderstr., comb. nov.		VV (1894)	VV (2014)				VV (2011)				3
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis leucantha (Spruce) Vána et L.Söderstr., comb. nov.				VV (2008c)							1
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis lunulifolia (Dumort.) Vána et L.Söderstr., comb. nov.				VV (2008c)			VV (2014)				2
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis macrostachya (Kaal.) Vána et L.Söderstr., comb. nov.			VV (2008)			VV (2013)					2
Marchantiop hyta	Fuscocephaloziopsis pleniceps (Austin) Vána et L.Söderstr., comb. nov.		VV (2013)	VV (2008)	VV (1986c)			VV (1988)				4
Marchantiop hyta	Gymnocolea inflata (Huds.) Dumort.			VV (2013)	VV (2008)	VV (2005)			VV (2012)			4
Marchantiop hyta	Gymnomitrium adustum Nees		VV (1935c)					?			?P	2
Marchantiop hyta	Gymnomitrium alpinum (Gottsche ex Husn.) Schiffn.		VV (2014)		VV (1865)			VV (2012)				3
Marchantiop hyta	Gymnomitrium brevissimum (Dumort.) Warnst.		VV (2012)		VV (1873)			VV (2012)				3
Marchantiop hyta	Gymnomitrium concinnum (Lightf.) Corda		VV (2014)		VV (1864)			VV (2012)				3
Marchantiop hyta	Gymnomitrium coralliooides Nees		VV (2014)		VV (1922c)							2
Marchantiop hyta	Gymnomitrium obtusum Lindb.		VV (2013)					VV (2014)				2
Marchantiop hyta	Harpalejeunea molleri (Steph.) Grolle			VV (1987)			VV (1910)	VV (1847)				3
Marchantiop hyta	Harpanthus scutatus (F.Weber & D.Mohr) Spruce				VV (2008c)							1

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiophyta	<i>Heterogemma capitata</i> (Hook.) Konstant. & Vilnet				? (2008c)						?	1
Marchantiophyta	<i>Hygrobiella laxifolia</i> (Hook.) Spruce		VV (2012)		VV (1865)							2
Marchantiophyta	<i>Isopaches birenatus</i> (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch		VV (1923)					VV (2012)				2
Marchantiophyta	<i>Jubula hutchinsiae</i> (Hook.) Dumort.								VV (1932c)			1
Marchantiophyta	<i>Jungermannia atrovirens</i> Dumort.		VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2012)				5
Marchantiophyta	<i>Jungermannia exsertifolia</i> subsp. <i>cordifolia</i> (Dum.) Vána	subsp.	VV (2014)		VV (2008c)			VV (2003)				3
Marchantiophyta	<i>Jungermannia jenseniana</i> Grolle		? (1935)								?	1
Marchantiophyta	<i>Jungermannia polaris</i> Lindb.		VV (2013)		VV (1856)			VV (2011)				3
Marchantiophyta	<i>Jungermannia pumila</i> With.		VV (2013)	VV (1906c)	VV (2008c)		VV (1930c)	VV (2003)				5
Marchantiophyta	<i>Kurzia pauciflora</i> (Dicks.) Grolle		VV (1923)	VV (2008)	VV (2008c)			VV (2012)				4
Marchantiophyta	<i>Kurzia trichoclados</i> (Müll.Frib.) Grolle				VV (1904c)			VV (2014)				2
Marchantiophyta	<i>Leiomylia anomala</i> (Hook.) J.J.Engel & Braggins			VV (2008)				VV (1990c)				2
Marchantiophyta	<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.			VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2013)		6
Marchantiophyta	<i>Lejeunea lamacerina</i> (Steph.) Schiffn.				VV (2012)			VV (2013)		VV (2014)		3
Marchantiophyta	<i>Lejeunea patens</i> Lindb.								VV (1995)			1
Marchantiophyta	<i>Lejeunea ulicina</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees		VV (2013)	VV (1983c)				VV (2012)				3
Marchantiophyta	<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.		VV (2013)	VV (1985)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)				5
Marchantiophyta	<i>Leptoscyphus cuneifolius</i> (Hook.) Mitt.				X (1873)					X		1
Marchantiophyta	<i>Lioclaena lanceolata</i> Nees		VV	VV	VV			?			?P	4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta			(1902)	(1986)	(2008c)			(2002)				
Marchantiop hyta	<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			6
Marchantiop hyta	<i>Lophocolea cuspidata</i> (Nees) Limpr.		VV (1936)	VV (2006)	VV (1924)							3
Marchantiop hyta	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2009)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (1992)			7
Marchantiop hyta	<i>Lophocolea minor</i> Nees		VV (2013)	VV (1983)	VV (1856)	VV (2011)		VV (2014)				5
Marchantiop hyta	<i>Lophozia ascendens</i> (Warnst.) R.M.Schust.		VV (1984)		VV (2009)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Lophozia guttulata</i> (Lindb. & S.W.Arnell) A.Evans		VV (1988)		VV (2012)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.		VV (2014)	VV (2008)	VV (2012)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Lophozia wenzelii</i> (Nees) Steph.		VV (2012)					VV (2012)				2
Marchantiop hyta	<i>Lophoziopsis excisa</i> (Dicks.) Konstant. & Vilnet		VV (1923)		VV (1924)		VV (0)	VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Lophoziopsis longidens</i> (Lindb.) Konstant. & Vilnet		VV (1988)					VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Lunularia cruciata</i> (L.) Lindb.		VV (2012)	VV (2013)	VV (1924)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2011)	VV (1992)	VV (1815c)		8
Marchantiop hyta	<i>Mannia androgyna</i> (L.) A.Evans				VV (2014)							1
Marchantiop hyta	<i>Mannia fragrans</i> (Balbis) Frye & L.Clark							?	(1867c)		?	1
Marchantiop hyta	<i>Mannia gracilis</i> (F.Weber) Schill & D.G.Long		VV (2013)					VV (2007)				2
Marchantiop hyta	<i>Mannia pilosa</i> (Hornem.) Frye & L.Clark							VV (2003)				1
Marchantiop hyta	<i>Mannia triandra</i> (Scop.) Grolle			VV (2014)								1
Marchantiop hyta	<i>Marchantia polymorpha</i> L.		VV (2014)	VV (2014)	VV (1924)		VV (2014)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Marchantiop hyta	<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>montivagans</i> Bischl. & Boisselier	subsp.	VV (2014)					VV (2014)				2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiophyta	<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>polymorpha</i> L.	subsp.	VV (2013)	VV (2014)			VV (2013)	VV (2014)				4
Marchantiophyta	<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>ruderalis</i> Bischl. & Boisselier	subsp.					VV (2014)	VV (2014)				2
Marchantiophyta	<i>Marsupella aquatica</i> (Schrad. ex Lindenb.) Schiffn.		VV (1935)		VV (1922c)			VV (1948)				3
Marchantiophyta	<i>Marsupella boeckii</i> var. <i>boeckii</i> (Austin) Lindb. ex Kaal.							VV (1922c)				1
Marchantiophyta	<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.		VV (2014)	VV (1986)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Marchantiophyta	<i>Marsupella funckii</i> (F.Weber & D.Mohr) Dumort.		VV (2014)		VV (1873)			VV (2014)				3
Marchantiophyta	<i>Marsupella sparsifolia</i> (Lindb.) Dumort.		VV (1976c)									1
Marchantiophyta	<i>Marsupella sphacelata</i> (Gieseke ex Lindenb.) Dumort.		VV (2014)	VV (1986)	VV (1865)			VV (2014)				4
Marchantiophyta	<i>Marsupella sprucei</i> (Limpr.) Bernet		VV (1988)					VV (2014)				2
Marchantiophyta	<i>Mesoptychia badensis</i> (Gottsche ex Rabenh.) L.Söderstr. & Vána		VV (1988)					VV (2003)				2
Marchantiophyta	<i>Mesoptychia bantriensis</i> (Hook.) L.Söderstr. & Vána		VV (2014)	VV (2014)	VV (1974)			VV (2014)	VV (1867c)	VV (1884c)		6
Marchantiophyta	<i>Mesoptychia heterocolpos</i> (Thed. ex Hartm.) L.Söderstr. & Vána		VV (2014)					VV (1922c)				2
Marchantiophyta	<i>Mesoptychia turbinata</i> (Raddi) L.Söderstr. & Vána		VV (2005)	VV (1986)	VV (2012)	VV (2011)	VV (1991)	VV (2012)				6
Marchantiophyta	<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.		VV (2013)	VV (2012)	VV (2012)		VV (1982)	VV (2011)				5
Marchantiophyta	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (1984c)	VV (2014)			7
Marchantiophyta	<i>Metzgeria pubescens</i> (Schrank) Raddi		VV (2014)	VV (2011)	VV (2012)			VV (2014)				4
Marchantiophyta	<i>Metzgeria temperata</i> Kuwah.		? (2000)					? (1985)		?		2
Marchantiophyta	<i>Metzgeria violacea</i> (Ach.) Dumort.		VV (2012)	VV (2011)				VV (2013)	VV (2014)			4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiophyta	<i>Moerckia flotoviana</i> (Nees) Schiffn.		VV (1923)					VV (2012c)				2
Marchantiophyta	<i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb.							VV (2003)				1
Marchantiophyta	<i>Nardia compressa</i> (Hook.) Gray		VV (2014)		VV (2006)			VV (1902)				3
Marchantiophyta	<i>Nardia geoscyphus</i> (De Not.) Lindb.		VV (2012)		VV (1922c)			VV (2014)				3
Marchantiophyta	<i>Nardia insecta</i> Lindb.			?	(2002)			VV (2003)			?P	2
Marchantiophyta	<i>Nardia scalaris</i> Gray		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2014)				5
Marchantiophyta	<i>Neoorthocaulis attenuatus</i> (Mart.) L.Söderstr., De Roo & Hedd.		VV (2000)		VV (1856)			VV (1988)				3
Marchantiophyta	<i>Neoorthocaulis floerkei</i> (F.Weber & D.Mohr) L.Söderstr., De Roo & Hedd.		VV (2014)		VV (1856)			VV (2003)				3
Marchantiophyta	<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.		VV (2013)	VV (2011)	VV (2012)	VV (2011)	VV (2013)	VV (2014)	VV (2007)			7
Marchantiophyta	<i>Obtusifolium obtusum</i> (Lindb.) S.W.Arnell		VV (1923)									1
Marchantiophyta	<i>Odontoschisma denudatum</i> (Mart.) Dumort.		?(1987)				VV (2013)	VV (1995)			?P	3
Marchantiophyta	<i>Odontoschisma elongatum</i> (Lindb.) A.Evans		VV (2012)					VV (2012)				2
Marchantiophyta	<i>Odontoschisma fluitans</i> (Nees) L.Söderstr. & Vána							VV (1993)				1
Marchantiophyta	<i>Odontoschisma sphagni</i> (Dicks.) Dumort.			VV (2002)			VV (2013)	VV (2011)				3
Marchantiophyta	<i>Pallavicinia lyellii</i> (Hook.) Carruth.					VV (2008)		X (2005c)			XP	1
Marchantiophyta	<i>Pedinophyllum interruptum</i> (Nees) Kaal.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)			VV (2012)				4
Marchantiophyta	<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2014)	VV (2014)				5
Marchantiophyta	<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			6

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiop hyta	<i>Pellia neesiana</i> (Gottsche) Limpr.		VV (2014)	VV (1987c)			VV (2013)	VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.		VV (2014)	VV (2013)	VV (2012)	VV (1842)	VV (2013)	VV (2014)	?	(1867c)	?P	7
Marchantiop hyta	<i>Plagiochila bifaria</i> (Sw.) Lindenb.							VV (1882)				1
Marchantiop hyta	<i>Plagiochila poreloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Marchantiop hyta	<i>Plagiochila spinulosa</i> (Dicks.) Dumort.							X (1885c)			X	1
Marchantiop hyta	<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1993)			6
Marchantiop hyta	<i>Porella cordaeana</i> (Huebener) Moore		VV (2014)	VV (1986)	VV (2008c)			VV (2004)	VV (1992)			5
Marchantiop hyta	<i>Porella obtusata</i> (Taylor) Trevis.		VV (2000)					VV (2013)	VV (1993)			3
Marchantiop hyta	<i>Porella pinnata</i> L.						VV (2013)					1
Marchantiop hyta	<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)				7
Marchantiop hyta	<i>Porella Xbaueri</i> (Schiffn.) C.E.O.Jensen			VV (1936)	VV (1982)	VV (1974)						3
Marchantiop hyta	<i>Preissia quadrata</i> (Scop.) Nees		VV (2014)	VV (1982)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)	VV (1867c)			6
Marchantiop hyta	<i>Pseudomarsupidium decipiens</i> (Hook.) Grolle								?	(1922c)		1
Marchantiop hyta	<i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe		VV (2014)	VV (2002)	VV (2008c)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain.			VV (1976c)		VV (2012)			VV (2014)			3
Marchantiop hyta	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2011)	VV (2014)	VV (2014)	VV (2014)			7
Marchantiop hyta	<i>Radula lindenbergiana</i> Gottsche ex C.Hartm.		VV (2012)	VV (2011)	VV (1974)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi		VV (2014)	VV (2014)	VV (1905c)		VV (1984)	VV (2003)	VV (1867c)			6
Marchantiop	<i>Riccardia chamaedryfolia</i> (With.) Grolle		VV	VV	VV			VV	VV			5

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta			(2014)	(1987c)	(1926)			(2012)	(2006)			
Marchantiop hyta	<i>Riccardia incurvata</i> Lindb.		VV (2012)	VV (2008)	VV (1924)							3
Marchantiop hyta	<i>Riccardia latifrons</i> (Lindb.) Lindb.							VV (2014)				1
Marchantiop hyta	<i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray		VV (2012)	VV (2014)	VV (1954)			VV (2014)	VV (2014)			5
Marchantiop hyta	<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.		VV (2006)	?(1981)	VV (2012)		?(1984)	VV (2014)	?(2006)		?P	6
Marchantiop hyta	<i>Riccia beyrichiana</i> Hampe ex Lehm.		VV (2014)		VV (2014)							2
Marchantiop hyta	<i>Riccia bifurca</i> Hoffm.		? (1935c)								?	1
Marchantiop hyta	<i>Riccia canaliculata</i> Hoffm.			VV (2006)				VV (2003)				2
Marchantiop hyta	<i>Riccia cavernosa</i> Hoffm. emend. Raddi			VV (1987c)	VV (2012)	VV (2012)		VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Riccia ciliata</i> Hoffm.				VV (1924)							1
Marchantiop hyta	<i>Riccia crystallina</i> L. emend. Raddi			VV (1963c)								1
Marchantiop hyta	<i>Riccia fluitans</i> L.			VV (1933c)	VV (1943)	VV (2011)	VV (2001)	VV (1857c)	VV (1867c)			6
Marchantiop hyta	<i>Riccia glauca</i> L.			VV (1933c)	VV (2014)	VV (2011)		VV (2012)				4
Marchantiop hyta	<i>Riccia huebeneriana</i> Lindenb.						VV (1934c)	VV (2012)	VV (2014)			3
Marchantiop hyta	<i>Riccia ligula</i> Steph.				?(1924)						?	1
Marchantiop hyta	<i>Riccia nigrella</i> DC.						VV (2011)	VV (1930c)				2
Marchantiop hyta	<i>Riccia sorocarpa</i> Bisch.		VV (1923)		VV (1925)			VV (2011)				3
Marchantiop hyta	<i>Riccia subbifurca</i> Warnst. ex Croz.		VV (2014)	VV (1982)	VV (2014)		VV (2014)	VV (2012)				5
Marchantiop hyta	<i>Riccia warnstorffii</i> Limpr. ex Warnst.			VV (1991)	VV (1924)			?(2006)			?P	3

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiop hyta	<i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda							? (1889)	VV (2010)		?P	2
Marchantiop hyta	<i>Saccobasis polita</i> (Nees) H.Buch		VV (2013)					VV (2003)				2
Marchantiop hyta	<i>Saccogyna viticulosa</i> (L.) Dumort.				VV (1873)		VV (2013)		VV (1984)			3
Marchantiop hyta	<i>Scapania aequiloba</i> (Schwägr.) Dumort.		VV (2014)		VV (1974)			VV (2012)				3
Marchantiop hyta	<i>Scapania apiculata</i> Spruce				VV (2008c)							1
Marchantiop hyta	<i>Scapania aspera</i> M.Bernet & Bernet		VV (2014)	VV (2014)	VV (2012)		VV (2013)	VV (2014)				5
Marchantiop hyta	<i>Scapania calcicola</i> (Arnell & J.Perss.) Ingham							X (2003)			X	1
Marchantiop hyta	<i>Scapania compacta</i> (Roth) Dumort.		VV (2012)	VV (1991)	VV (1906c)		VV (2013)	VV (2003)	VV (1992)			6
Marchantiop hyta	<i>Scapania curta</i> (Mart.) Dumort.			VV (1923)				VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Scapania cuspiduligera</i> (Nees) Müll.Frib.			VV (1923)				VV (2003)				2
Marchantiop hyta	<i>Scapania gymnostomophila</i> Kaal.							VV (1922c)				1
Marchantiop hyta	<i>Scapania helvetica</i> Gottsche			VV (1935c)				VV (1995)				2
Marchantiop hyta	<i>Scapania irrigua</i> (Nees) Nees			VV (2013)	VV (2008)	VV (2008c)		VV (1922c)	VV (2014)			5
Marchantiop hyta	<i>Scapania mucronata</i> H.Buch							VV (2014)				1
Marchantiop hyta	<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle			VV (2013)	VV (2011)	VV (2012)	VV (1943)	VV (1983)	VV (2014)	VV (2014)		7
Marchantiop hyta	<i>Scapania paludicola</i> Loeske & Müll.Frib.			VV (2013)					VV (2002)			2
Marchantiop hyta	<i>Scapania paludosa</i> (Müll.Frib.) Müll.Frib.		? (2013)								? (2013)	1
Marchantiop hyta	<i>Scapania praetervisa</i> Meyl.							VV (2003)				1
Marchantiop	<i>Scapania scandica</i> (Arnell & H.Buch) Macvicar		VV					VV				2

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
hyta			(2014)					(2014)				
Marchantiop hyta	<i>Scapania subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort.		? (2013)		? (1856)			X (1995)			XP	2
Marchantiop hyta	<i>Scapania umbrosa</i> (Schrad.) Dumort.				VV (2009)			VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.		VV (2014)	VV (1987c)	VV (1873)		VV (2013)	VV (2014)	VV (2014)			6
Marchantiop hyta	<i>Scapania verrucosa</i> Heeg		VV (1923)		VV (1974)			VV (2011)				3
Marchantiop hyta	<i>Schistochilopsis incisa</i> (Schrad.) Konstant.		VV (2014)	VV (2002)	VV (2012)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Schistostega pennata</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr				VV (2008c)							1
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma confertissimum</i> (Nees) Schljakov		VV (2013)					VV (2014)				2
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma gracillimum</i> (Sm.) R.M.Schust.		VV (2014)	VV (2008)	VV (1943)	VV (1943)		VV (2014)				5
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma hyalinum</i> (Lyell) Mitt.		VV (2013)	VV (1987c)	VV (1856)			VV (2012)				4
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma obovatum</i> (Nees) C.Massal.		VV (1923)		VV (2008c)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma sphaerocarpum</i> (Hook.) Steph.		VV (2012)		VV (1974)			VV (2014)				3
Marchantiop hyta	<i>Solenostoma subellipticum</i> (Lindb. ex Kaal.) R.M.Schust.		? (1923)								?	1
Marchantiop hyta	<i>Southbya nigrella</i> (De Not.) Henriq.		VV (1987)	VV (2014)	VV (2012)		VV (1991)	VV (2011)				5
Marchantiop hyta	<i>Southbya tophacea</i> (Spruce) Spruce		VV (2005c)	VV (2014)	VV (1873)		VV (1987)	VV (1995)	VV (1970)			6
Marchantiop hyta	<i>Sphaerocarpos michelii</i> Bellardi				VV (2006c)	VV (2006c)	VV (2014)	VV (2011)				4
Marchantiop hyta	<i>Sphenolobopsis pearsonii</i> (Spruce) R.M. Schust.							X (2002)			X	1
Marchantiop hyta	<i>Syzygiella autumnalis</i> (DC.) Feldberg, Vána, Hentschel & J.Heinrichs				VV (2008c)		VV (1910)	VV (1879)				3
Marchantiop hyta	<i>Targionia hypophylla</i> L.			VV (2013)			VV (2014)	?	VV (1857c)	VV (1993)	?P	4

Division	Nom taxon (TAXREF+)	Infra taxa	Ariège 09	Aveyron 12	Haute-Garonne 31	Gers 32	Lot 46	Hautes-Pyrénées 65	Tarn 81	Tarn-et-Garonne 82	Validité	Nombre départements
Marchantiop hyta	<i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.		VV (2013)		VV (2012)			VV (2014)	VV (2014)			4
Marchantiop hyta	<i>Trilophozia quinquedentata</i> (Huds.) Bakalin		VV (2014)	VV (2012)	VV (2012)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Tritomaria exsecta</i> (Schmidel ex Schrad.) Schiffn. ex Loeske		VV (2000)	VV (2002)	VV (2012)			VV (2014)				4
Marchantiop hyta	<i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidl.) Loeske		VV (2012)		VV (1924)			VV (1905c)				3
Marchantiop hyta	<i>Tritomaria scitula</i> (Taylor) Jörg.							?			?	1

#### IV. Discussion

Le catalogue régional inclut, en Juin 2015, **972 taxons**, à savoir 78% du nombre de taxons estimé pour la France métropolitaine (1250) et un peu plus de la moitié du nombre estimé pour l'Europe (1790). NB : Ces chiffres incluent les 69 taxons encore considérés douteux mais pas les taxons exclus (Table 1 et Fig. 4).

Les hépatiques et antocérotes comprennent 224 taxons (2 antocérotes et 222 héptiques), tandis que les mousses (Bryophyta) comptent 748 taxons. La figure 2 fait apparaître les proportions.

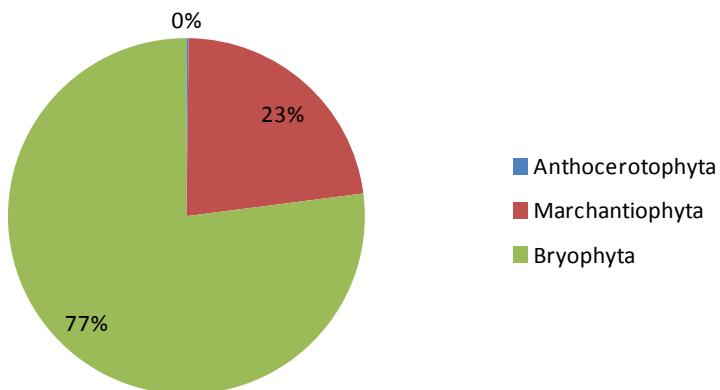


Figure 2: Pourcentage des divisions bryophytiques dans la région Midi-Pyrénées

La table 1 montre plus en détail les compositions des catalogues départementaux. La table 1 et les figures 3 et 4 mettent en évidence trois ensembles :

- la partie pyrénéenne avec les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne et l'Ariège forment un ensemble relativement bien échantillonné et extrêmement riche, avec 706 à 813 taxons par département,
- le Gers et le Tarn-et-Garonne forment un deuxième ensemble nettement sous-échantillonné, avec moins de 151 taxons répertoriés pour chacun.
- le Lot, le Tarn et l'Aveyron forment un dernier ensemble intermédiaire, avec 297, 345 et 509 taxons chacun. Néanmoins l'Aveyron dépasse largement ses deux compagnons dans cette catégorie.

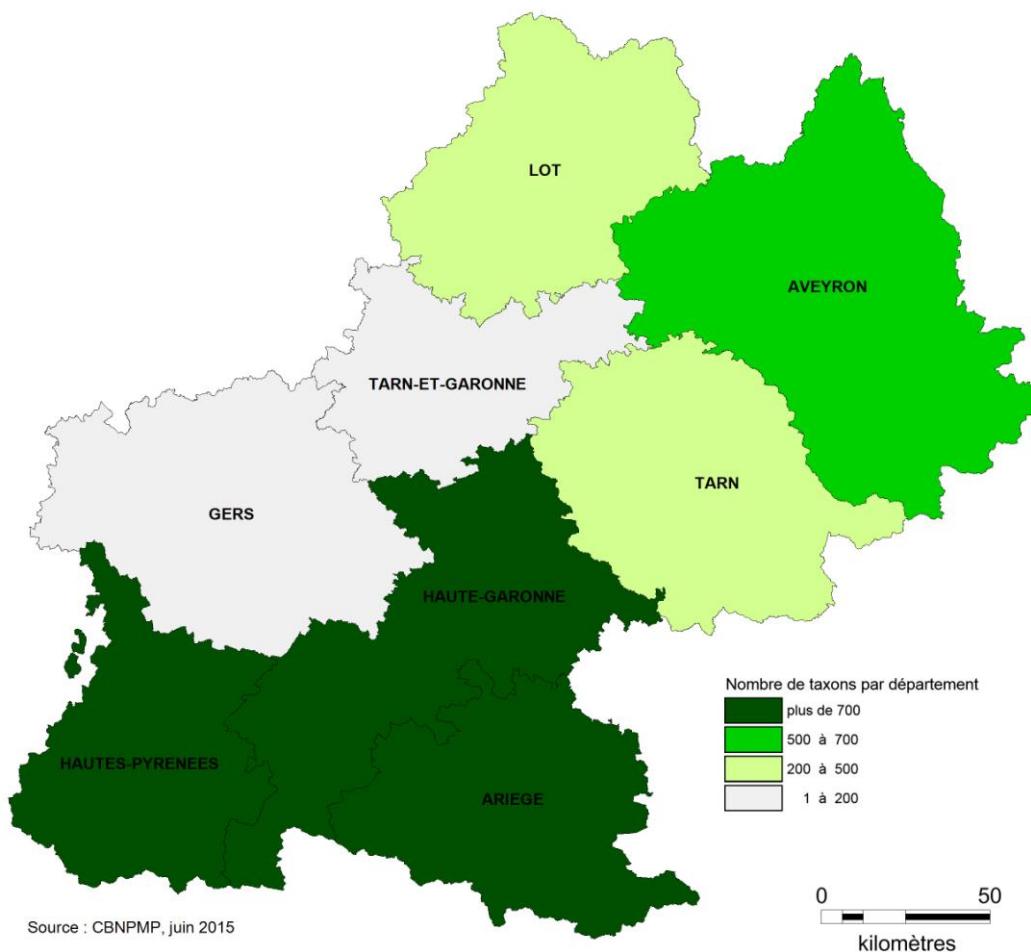


Figure 3. Carte de répartition des taxons bryophytiques par département

	<b>Antoceroto-phyta</b>	<b>Marchantio-phyta</b>	<b>Bryophyta</b>	<b>Total</b>	<b>km<sup>2</sup></b>	<b>taxa/ 100 km<sup>2</sup></b>	<b>Domaines concernés</b>
<b>9 Ariège</b>	1	158	547	706	4.889.92	14	alp/atl/med
<b>12 Aveyron</b>	0	101	408	509	8.735.12	6	cont/med/atl
<b>31 Haute- Garonne</b>	1	136	577	714	6.309.34	11	atl/alp
<b>32 Gers</b>	0	24	127	151	6.256.82	2	atl
<b>46 Lot</b>	2	67	228	297	5.216.53	6	atl
<b>65 Hautes- Pyrénées</b>	2	181	630	813	4.464.04	18	alp/atl
<b>81 Tarn</b>	1	47	306	354	5.757.89	6	atl/med
<b>82 Tarn-et- Garonne</b>	0	4	60	64	3.718.28	2	atl
<b>Midi- Pyrénées</b>	<b>2</b>	<b>222</b>	<b>748</b>	<b>972</b>	<b>48.969.94</b>	<b>2</b>	<b>atl/alp/cont/ med</b>

Table 1. Nombre de taxons répertoriés par département dans la région Midi-Pyrénées.

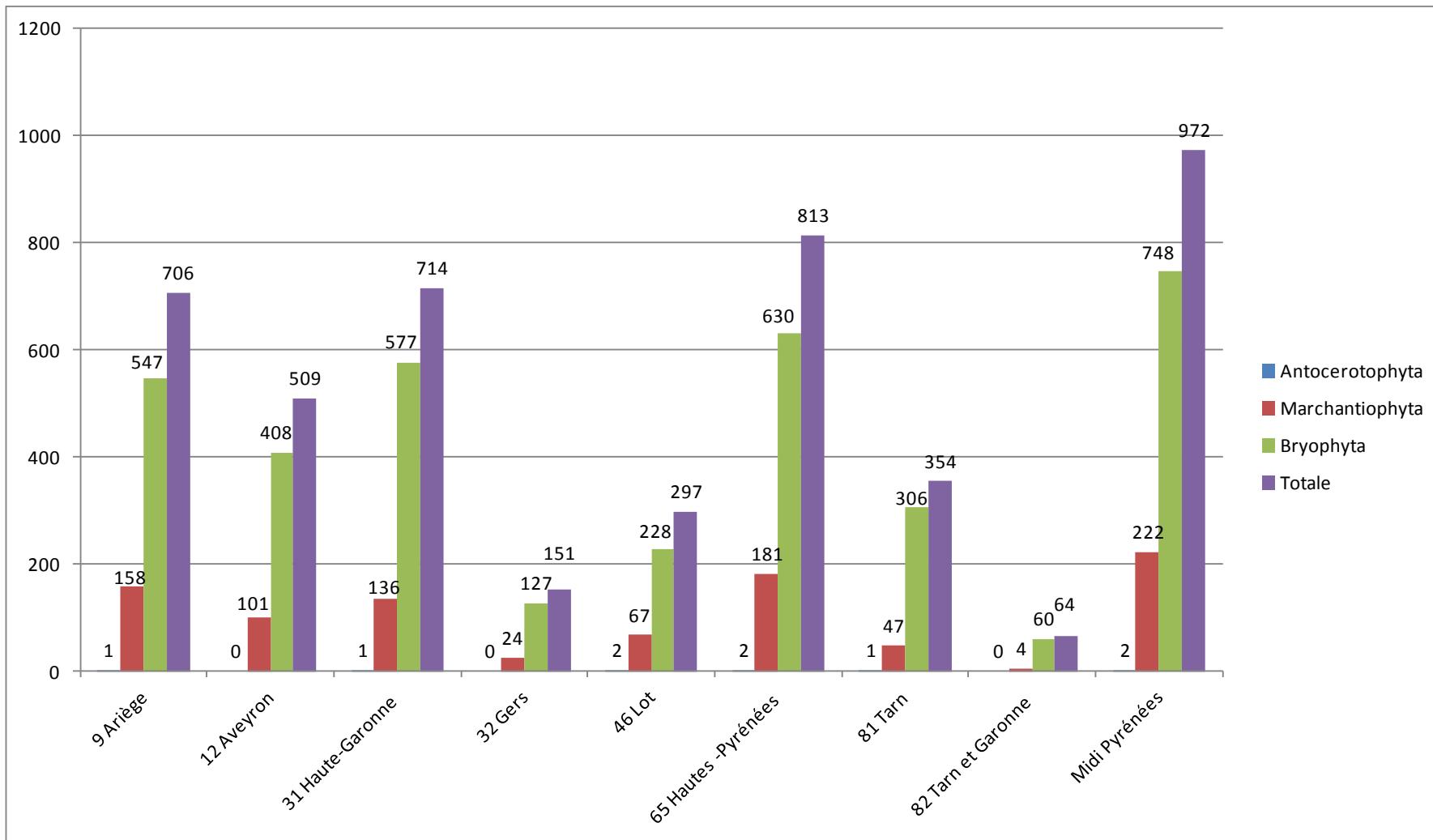


Figure 4. Nombre de taxons répertoriés par département dans la région Midi-Pyrénées

## **V. Annexes**

## V.1. ANNEXE 1 : Protocole de validation des données élémentaires

**v valide indigène** : donnée d'un taxon indigène dont l'observation est considérée pertinente en fonction de la connaissance actuelle sur la détermination du taxon, son écologie et sa répartition.

Ex. : observation de *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. en ripisylve à Cornac (46).

**i valide manifestement introduit** : donnée avérée d'un taxon dont la présence est manifestement due à une introduction locale par l'homme de la plante hôte.

Aucune bryophyte n'a été introduite dans la région.

**s valide subsppontané** : donnée d'un taxon d'origine allochtone mais non associé à une essence cultivée.

Seulement trois taxons de mousses de la région se trouvent dans cette catégorie :

**Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.** Cette espèce, originaire d'Afrique du Sud, et introduite apparemment en Europe dans les années 50 (Hassel & Söderström 2005)<sup>10</sup> ou la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle (Dumas 2011)<sup>11</sup>. Elle est encore peu rapportée dans la région, mais y est probablement très répandue. A l'ouest, dans les Landes, elle forme des gazons occupant des mètres carrés dans les pineraies. Elle colonise les sites plus ou moins acides qui ont été perturbés mécaniquement, ou bien brûlés, notamment sur les talus des pistes forestières, ou dans les tourbières. Cette espèce fructifie très abondamment et se détache en outre en petits morceaux capables de se reproduire. Aisée à repérer, elle est caractérisée par la présence de poils blancs à l'extremité des feuilles, qui s'orientent pour former de petites étoiles.

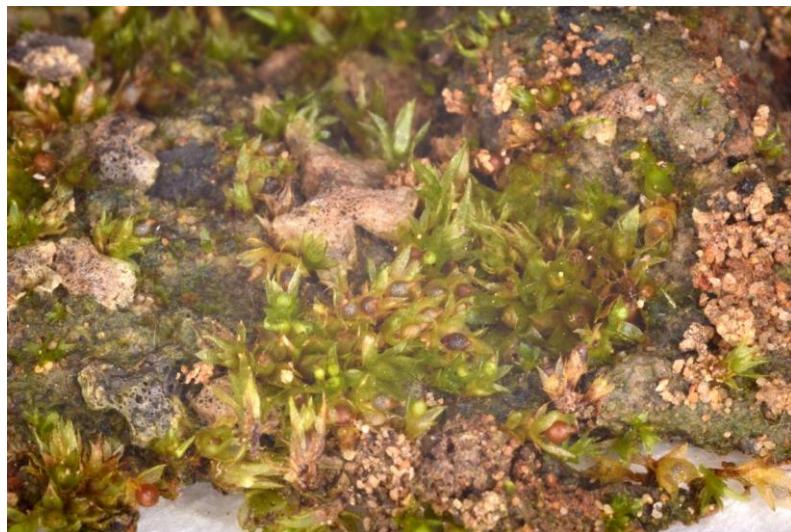


*Campylopus introflexus*. Photo : M. Infante - CBNPMP

<sup>10</sup> Hassel K, Söderström L. 2005. The expansion of the neophytes *Orthodontium lineare* and *Campylopus introflexus* in Britain and continental Europe — J. Hattori Bot. Lab. 97: 183-193.

<sup>11</sup> Dumas, Y. (2011). Que savons-nous de la mousse cactus (*Campylopus introflexus*), exotique envahissante? Synthèse bibliographique. Rendez-vous techniques ONF 33-34 : 58-68.

***Physcomitridium readeri* (Müll.Hal.) G.Roth.** En France, elle est connue d'une unique population située dans les Hautes-Pyrénées ; dans le reste de l'Europe, on compte une population en Espagne, une au Portugal et quelques autres en Grande-Bretagne. Dans le monde elle est connue d'Australie, du Japon et de Californie. Même si les oiseaux aquatiques constituent de possibles vecteurs de dispersion (Infante & Heras, 2013)<sup>12</sup>, son origine reste inconnue. Le travail de Medina *et al.* (2015)<sup>13</sup> montre que les séquences d'ADN obtenues des thylakoïdes et du noyau sont presque identiques entre les populations européennes et australiennes. Ajouté à cela le fait que la découverte de ce taxon en Europe est récente (la population la plus ancienne connue date des années 80), il est probable que sa présence soit le résultat d'une introduction involontaire par l'homme, comme indiqué par Hooper *et al.* (2010)<sup>14</sup>.



*Physcomitridium readeri* avec *Physcomitrella patens* et *Riccia cavernosa*. Photo : P. Heras

---

<sup>12</sup> Infante, M. & Heras, P. (2013). *Physcomitridium readeri*. In: Ellis, L.T., Bednarek-Ochyra, R. Ochyra, M. J. Benjumea, L. V. Saïs, R. Caparrós, F. Lara, V. Mazimpaka, M. V. Dulin, R. Garilleti, N. Gremmen, P.-L. Grundling, P. Heras, M. Infante, S. Huttunen, M. S. Ignatov, T. Korvenpää, M. Lebouvier, R. I. Lewis Smith, S.-H. Lin, J.-D. Yang, A. Linström, V. Plásék, J. A. Rosselló, J. Sawicki, J. van Rooy & V. R. Smith. New national and regional bryophyte records. *Journal of Bryology* 35: 129–139.

<sup>13</sup> Medina, R., Yang Liu, Wang Li-Song, Guo Shuiliang, Hylander K. & Goffinet, B. (2015). DNA based revised geographic circumscription of species of *Physcomitrella* s.l. (Funariaceae): *P. patens* new to East Asia and *P. magdalena*e new to East Africa. *The Bryologist* 118: 22-31.

<sup>14</sup> 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 é G.A.M. Scott, Funariidae, Bryophyta): a genus and species new to Europe. *Journal of Bryology* 32: 256-264.

***Scopelophila cataractae* (Mitt.) Broth.** Cette espèce était recensée pour la première fois en Europe au Pays de Galles en 1967, sur des piles de déchets miniers ; et aujourd’hui elle n’existe pas que dans quelques localités bien éloignées les unes des autres. Par contre, elle est bien répandue dans l’hémisphère sud, et alors considérée une introduction involontaire en Europe<sup>15</sup>. Dans la région Midi-Pyrénées, elle est connue que de l’Aveyron (Pierrot *et coll.* 1990)<sup>16</sup>.

Finalement, trois autres espèces (*Ricciocarpos natans*, *Lunularia cruciata* et *Dicranoweisia cirrata*), qui ont été signalées comme indigènes seulement pour une partie de la géographie européenne, ont été ici considérées indigènes face à la difficulté de discernement avec les données actuelles.

**o valide, origine inconnue** : donnée pour laquelle il est impossible de trancher entre les trois propositions précédentes.

Aucune bryophyte n’a été introduite dans la région.

**x exclue** : la donnée est exclue pour erreur de détermination manifeste ou avérée.

ex : observation de *Braunia alopecura* (Brid.) Limpr. dans les Hautes-Pyrénées. Cet endémique des Alpes a été recensé par Dufour (1847)<sup>17</sup> et compilé depuis sans vérification possible d’échantillon.

**? douteuse** : la donnée ne peut pas être exclue ou validée sans vérification (*in situ*, herbier, interrogation de l'auteur) pour les raisons suivantes :

- incohérence avec l'aire de répartition connue ;
- observateur peu fiable ;
- incertitude de la donnée (localisation, détermination, saisie...) ;

Ex. : observations d'*Orthotrichum patens* Bruch ex Brid. du XIXème siècle.

**c à confirmer** : donnée dont la détermination est donnée à titre provisoire en attendant vérification ultérieure, complément d’observation, complément bibliographique, avis d’expert...

**r à réindexer** : la donnée est à réindexer (taxon, localisation).

---

<sup>15</sup> Essl, F. & Lambdon, P.W. (2009). Alien Bryophytes and Lichens of Europe. In: DAISIE, *Handbook of Alien Species in Europe*, Chapter 3: 29-41. Springer Science + Business Media B.V.

<sup>16</sup> Pierrot R.B. *et coll.* (1990). L’année bryologique 1989 *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **21** : 487-496.

<sup>17</sup> Dufour L., 1847. Bouquet bryologique des Pyrénées. 15 : 147-151.

## **V.2. ANNEXE 2 : protocole de validation des catalogues départementaux**

(automatique à partir de la validation des données élémentaires)

1. il existe au moins une donnée valide dans le département, soit [v, s, i ou o] .....2

1'. il n'existe aucune donnée valide dans le département, soit [x, c, ? ou r].....5

2. il existe au moins une donnée valide indigène dans le département, soit [v]..... VV

**VALIDE INDIGENE**

2'. il n'existe pas de donnée valide indigène dans le département, soit [s, i ou o].....3

3. il existe au moins une donnée valide dont l'indigénat est inconnu [o].....VO

**VALIDE ORIGINE INCONNUE**

3'. il n'existe pas de donnée valide dont l'indigénat est inconnu, soit [s ou i].....4

4. il n'existe au moins une donnée valide subspontané, soit [s].....VS

**VALIDE SUBSPONTANE**

4'. il n'existe pas de donnée valide subspontané, soit [i].....VI

**VALIDE INTRODUIT**

5. il existe au moins une donnée à confirmer dans le département, soit [c]..... C

**A CONFIRMER**

5'. il n'existe pas de donnée à confirmer dans le département, soit [? ou x]..... 6

6. il existe au moins une donnée douteuse dans le département, soit [?]..... ?

**DOUTEUX**

6'. il n'existe pas de donnée douteuse dans le département, soit [x ou r]..... X

**EXCLU**

### V.3. ANNEXE 3 : Références bibliographiques pour la bryoflore de la région Midi-Pyrénées (324 références)

- Aicardi O. (2001). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française (année 2000). Apports des bryologues de la S.B.C.O. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **32** : 291-296.
- Aicardi O. (coord.) (1997). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française (année 1996). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **28** : 457-464.
- Aicardi O., Botineau M., Boudier P., Fesolowicz A., Fesolowicz P., Hérault A., Houmeau J.-M., Plat P., Pierrot R.-B., Rogeon M.-A., Sapaly J. (1994). Contribution à l'inventaire de la bryoflore (année 1993). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **25** : 365-372.
- Aicardi O., Boudier P., Fesolowicz P., Gérard M., Pierrot R.-B., Rogeon M.A., Sapaly J., Vadam J.C. (1992). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française (année 1991). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **23** : 503-510.
- Aicardi O., Boudier P., Fesolowicz P., Pierrot L., Pierrot R.-B., Plat P., Rogeon M.-A., Sapaly J. (1995). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française (année 1994). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **26** : 365-373.
- Albertos Bofarull B., Garilleti Alvarez R. (2001). Convenio para el estudio de la repartición de varias especies de musgos en el sitio Natura 2000 Néouvielle. Parc National des Pyrénées – Université de Valencia (Espagne), Convention n.º 2001.60S. Informe final, 47 p.
- Allorge P. (1924). Le *Breutelia chrysocoma* (Dicks.) Lindb. dans les Pyrénées basques. *Bull. Soc. Bot. France*, **71** : 906-909.
- Allorge P. (1930). Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. IV. Sur quelques Muscinées intéressantes de la vallée de Bidassoa. *Rev. Bryol.*, **3** : 80-85.
- Allorge P. (1932). Le *Jubula hutchinsiae* Dum. à la Rhune. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **5** : 52-53.
- Allorge P. (1941 b). Muscinées du Pays Basque. *Bull. Soc. Bot. France*, **88** : 210-219.
- Allorge V. (1951). Une nouvelle localité pour *Mielichhoferia nitida* (Funck) Hornsch dans les Pyrénées françaises. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **20** : 218.
- Allorge V. (1953). Quelques muscinées nouvelles pour les Basses-Pyrénées. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **22** : 83-85.
- Allorge V. (1955). Catalogue préliminaire des Muscinées du Pays basque français et espagnol. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **24** : 96-131; 248-333.
- Allorge V. (1956). Sur quelques muscinées du Pic du Midi de Bigorre (Pyrénées centrales). *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **25 (3-4)** : 304-307.
- Allorge V. (1962). Quelques Muscinées rares ou nouvelles pour la Vallée d'Ossau. *Actes du deuxième congrès international d'études pyrénéennes : Luchon-Pau, 21-25 septembre 1954*,

Tome 2, section II (1er fascicule) : Météorologie, Edaphologie, Minéralogie, Botanique et Zoologie: 41-62.

Allorge V., Allorge P. (1946). Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. X. Muscinées du Sud et de l'Est de l'Espagne. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **15** : 172-200.

Allorge V., Casas de Puig C. (1962). Au sujet des bryophytes récoltées au cours de l'excursion de l'A.I.P. dans les Pyrénées franco-espagnoles. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **31** : 213-238.

Allorge V., Casas de Puig C. (1976). Contribución al estudio de la flora briológica catalana. III. Briófitos del Valle de Núria. *Collectanea Botanica*, **10** : 13-28.

AMIDEV (1993). *Procédure U.T.N. du lac de Lourdes. Etude d'environnement (Hautes-Pyrénées, Commune de Lourdes)*. 50 p.

AMIDEV (1999). *Etude patrimoniale du Massif du Pibeste-Estibete et enjeux de gestion du site : Sivu du Massif du Pibeste au Col d'Andorre, département des Hautes-Pyrénées*. SIVU du Massif du Pibeste au Col d'Andorre / Hautes-Pyrénées, 81 p.

AMIDEV (1999). *Plan de gestion des landes tourbeuses de Capvern et valorisation pédagogique du secteur des étangs de Saint-Martin - Annexes*. Bureau d'études AMIDEV.

Aubert S., Belet J.M. (1997). *Inventaire complémentaire de tourbières de la vallée de Cauterets*. Parc National des Pyrénées / Université Paul Sabatier Toulouse III.

Augier J. (1966). Flore des bryophytes : morphologie, anatomie, biologie, écologie, distribution géographique. Paul Lechevalier, Paris, 702 p.

Bardat J., Boudier P. (1994). Deuxième session bryologique de la société botanique du Centre-Ouest : le Haut-Languedoc (27 avril au 1er mai 1992) : contribution à la bryoflore du Haut-Languedoc. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **25** : 385-422.

Bardat J., Hugonnot V. (2002). Les communautés à *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. en France métropolitaine. *Cryptogamie, Bryologie*, **23 (2)** : 123-147.

Barrière G., Comps B., Letouzey-Dulau J., Suire C. (1978). Recherches écologiques sur les bryophytes des groupements forestiers. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **44 (1)** : 53-70.

Belhacène L., Celle J. (2007). Station du Mourtis ; sortie Isatis du 3 juin 2007. *Isatis*, **7** : 153-156.

Belloc E. (1892). Aperçu général de la végétation lacustre dans les Pyrénées. *Ass. Fr. Avancement Sc. Comptes Rendus*, **21 (2)** : 412-432.

Blockeel T.L., Fuertes E., Oliván G., Holyoak D.T., Long D.G. (2000). New national and regional bryophyte records, 2. *Journal of Bryology*, **22 (1)** : 68-70.

Blom H.H. (1996). A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. *Bryophytorum Bibliotheca*. Band 49. J. Cramer, Berlin-Stuttgart. 333 p.

Blom H.H., Lüth M. (2002). *Schistidium spinosum*, a new species from Europe and its relationship to *S. liliputanum*. *Lindbergia*, **27 (3)** : 122-126.

Bonnot E. (1964). Le *Leucobryum juniperoides* (Brid.) C. Müll. dans la bryoflore française. *Bull. Soc. Bot. France*, **111** (3-4) : 151-164.

Boudier P. (1987). Bryophytes observées au cours de la 13ème session extraordinaire de la S.B.C.O. : Causse Comtal, Aubrac et Margeride. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **18** : 363-380.

Boudier P. (1988). Observations sur la bryoflore des Pyrénées ariégeoises. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **19** : 257-264.

Boudier P. (1989). Observations sur la bryoflore des Pyrénées ariégeoises II. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **20** : 157-170.

Boudier P. (2004). Observations en Auvergne de quelques bryophytes épiphytes. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, nouvelle série, tome **35** : 347-352.

Boudrie M., Chabrol L., Fontein E., Michelin A., Michelin S. (2006). Nouvelles stations de gamétophytes de *Trichomanes speciosum* Willd. (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) dans le Massif central français. *Monde des plantes*, **490** : 21-22.

Boulay N.J. (1877). Etude sur la distribution géographique des mousses en France au point de vue des principes et des faits. Savy, Paris. 259 p.

Boulay N.J. (1884). Muscinées de la France : première partie : mousses. Savy, Paris, 624 p.

Boulay N.J. (1904). Muscinées de la France : deuxième partie : hépatiques. P. Klincksieck, Paris, 224 p.

Boulet L. (2007). Caractérisation de groupements végétaux prairiaux mésophiles menacés par le développement urbain de l'agglomération toulousaine : l'exemple de Colomiers. *Monde des plantes*, **493** : 27-32.

Boulet L., Bardat J. (2003). Découverte de *Ditrichum lineare* (Sw.) Lindb. (=*D. vaginans* (Sull.) Hampe), une espèce rare pour le Nord-Ouest de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, Nouvelle série **34** : 333-344.

Braun-Blanquet J. & G. (1971). Les pelouses steppiques des causses méridionaux. *Vegetatio*, **22**: 201-247.

Braun-Blanquet J. (1948). La végétation alpine des Pyrénées-Orientales. Etude de phytosociologie comparée. *Monografía de la Estación de Estudios Pirenaicos y del Instituto Español de Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal*. Barcelona, 306 p.

Bridel-Brideri S.E. (1825-27). *Bryologia universa seu systematica ad novam methodum dispositio, historia et descriptio omnium muscorum frondosorum hucusque cognitorum cum synonymia ex auctoris probatissimis*. Lipsiae : Sumtibus Joan. Ambros. Barth. Leipzig, 2 t.

Brugués M., Casas C., Alcaraz M. (1982). Estudio monográfico del Orden Polytrichales en España. (Ensayo para una flora briológica española). *Acta Botánica Malacitana*, **7** : 45-86.

Brugués M., Ruiz E., Barrón A. (2001). Estudio de algunas muestras del herbario Jeanbernat recolectadas en los Pirineos. *Boletín de la Sociedad Española de Briología*, **18/19** : 53-59.

Brunerye L., Chastagnol R., Maisonneuve R., Terrisse A., Vilks A. (1979). Compte rendu de la sixième session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest tenue en Corrèze du 16 au 21 juillet 1979. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest.*, **10** : 127-234.

Buch H. (1934-35). Muscinées récoltées dans le Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique (15 Juin- 1 Octobre 1930). *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **7** : 238-248.

Camus F. (1900). Présence en France du *Lejeunea rossettiana* Mass. et remarques sur les espèces françaises du genre *Lejeunea*. *Bull. Soc. Bot. France*, **47** : 187-205.

Camus F. (1910). Sur quelques Mousses méridionales du département du Lot. *Bull. Soc. Bot. France*, **57** : 497-500.

Camus F. (1930). Notes posthumes du Dr. Fernand Camus réunies par Pierre Allorge. I. Muscinées du département du Lot. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **3** : 101-104.

Canalís V., Casas C. (1992). *Encalypta affinis* Hedw. f. i *Encalypta alpina* Sm. als Pirineus. Actes del Simposi Internacional de Botànica Pius Font i Quer, 1988, **1** : 223-229. Lleida.

Carbonel M. (1933). Liste complète des muscinées observées dans la commune de Thérondeles (Aveyron). *Bull. Soc. Bot. France*, **80** : 509-514.

Casares Gil A. (1919). *Flora Ibérica. Briófitas (primera parte). Hepáticas*. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, 775 p.

Casares Gil A. (1932). *Flora Ibérica. Briófitas (segunda parte). Musgos*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, 434 p.

Casas C. (1992 b). Nota briològica. Una nova localitat de *Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb. als Pirineus. *Orsis*, **7** : 149-150.

Casas C., Brugués M., Cros R.M. (1988). Musgos del Herbario Jaca recolectados en el Pirineo por P. Montserrat y sus colaboradores. Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología, Homenaje a Pedro Montserrat, **4** : 131-141.

Casas C., Girbal J. (1998). *Campylium elodes* (Linb.) Kindb. a la península Ibérica. *Orsis*, **13** : 51-54.

Casas de Puig C. (1957 a). *Fimbriaria Ludwigii* (Schw.) Limpr. et *Pohlia carinata* (Brid.) Müll. dans la vallée de Nuria (Pyrénées Orientales). *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **26** : 265.

Casas de Puig C. (1957 c). Aportaciones a la flora briológica de los Pirineos. *Collectanea Botanica*, **5** : 419-424.

Casas de Puig C. (1972a). Brioteca Hispánica 1969. *Acta Phytotaxonomica Barcinonensis*, **10** : 18-26.

Casas de Puig C. (1972b). Nueva aportación al estudio de los *Sphagnum* en Cataluña. *Actes IVème Congrès International d'Études Pyrénées*, **2** :77-82.

Casas de Puig C. (1978). La pretendida presencia de *Schistostega pennata* (Hedw.) Webb. et Mohr. en Cataluña. *Boletim da Sociedade Broteriana*, **52** : 287-293.

Casas Sicart C. (1986). Catálogo de los briófitos de la vertiente española del Pirineo Central y de Andorra. *Collectanea Botanica* **16 (2)** : 255-321.

Celle J. (2005). Glanures bryologiques en Midi-Pyrénées. *Isatis*, **5** : 111-118.

Celle J. (2005). Redécouverte de *Buxbaumia viridis* en Haute-Garonne et gestion des forêts de montagne. *Isatis*, **5** : 105-110.

Celle J. (2006 a). Quelques bryophytes intéressantes des Pyrénées Centrales et de la plaine toulousaine. *Isatis*, **6** : 130-137.

Celle J. (2006 b). L'hépatique *Dumontiera hirsuta* (Sw.) Nees à Bagnères-de-Bigorre et dans les Pyrénées. *Isatis*, **6** : 138-141.

Celle J. (2006). Note sur l'écologie de *Triglochin palustre* L. *Isatis*, **6** : 100-101.

Celle J. (2007). Quelques bryophytes intéressantes de Midi-Pyrénées. *Isatis*, **7** : 162-165.

Celle J. (2008). Atlas préliminaire des Bryophytes de la Haute-Garonne. *Isatis* 31, Revue botanique de la Haute-Garonne et du midi Toulousain, Supplément au N° 8.

Celle J., Menand M., Wright M. (2010). Au sujet de trois Ricciacées rares en Midi-Pyrénées. *Isatis*, **10** : 163-167.

Chalaud G. (1925). Le *Fossombronia pusilla* (L.) Dum., var. *decipiens* Corb. dans la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **53** : 49-53.

Chalaud G. (1926). Catalogue des hépatiques de la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **54 (1)** : 113-114.

Chalaud G. (1927). Les hépatiques de la région toulousaine : flore, biologie, géobotanique. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **54 (3)** : 325-392.

Chalaud G. (1933). Notes bryologiques V. observations sur *Scapania subalpina* (Nees) Dum. d'Ax-les-Thermes (Ariège). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **65** : 469-478.

Chalaud G. (1935). Hépatiques de la Haute Ariège. *Rev. Bryol.*, **8** : 70-104 + planches.

Chalaud G. (1935a). Sur quelques formes et variétés nouvelles d'hépatiques pyrénéennes. *Annales Bryologici*, **VIII** : 31-39.

Chalaud G. (1936.) Hépatiques de la Haute-Ariège (suite). *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **9** : 223-228.

Chalaud G., Bousquet E. (1936). Observations sur la biologie de quelques hépatiques de la Haute-Ariège. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **2** : 57-67.

- Chalaud G., Bousquet E. (1937). Sur la biologie de quelques hépatiques des Pyrénées calcaires. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **10** : 55-63.
- Chalaud G., Bousquet E. (1938). Les sphaignes de haute-Ariège. *Ann. Lab. Ax-les-Thermes*, **4** : 41-48.
- Chouard P. (1932). Tourbières de sources alcalines sans calcaire en haute montagne. *Bull. Soc. Bot. France*, **79** : 850-854.
- Chouard P. (1935). Les tourbières des pelouses, ou pozzines, dans les Pyrénées formations homologues des pozzines de Corse. *Bull. Soc. Bot. France*, **82** : 632-642.
- Chouard P. (1942). Le peuplement végétal des Pyrénées centrales. 1. Les montagnes calcaires de la vallée de Gavarnie. *Bull. Soc. Bot. France*, **89 (12)** : 257-260.
- Chouard P. (1949). Démonstrations tirées des excursions (Gavarnie, Pic du Midi de Bigorre, Néouvielle)- Les éléments géobotaniques constituant la flore du Massif du Néouvielle et des vallées qui l'encadrent. *Bull. Soc. Bot. France*, **96 (10)** : 29-52 et 84-121.
- Chouard P., Prat H. (1929). Note sur les tourbières du Massif du Néouvielle (Hautes-Pyrénées). *Bull. Soc. Bot. France*, **76** : 113-130.
- Civit E. (1918). Catàleg de les molses del Museu. Junta de Ciències Naturals de Barcelona, *Anuari III* : 143-180. Museu Martorell.
- Colmeiro M. (1867). Enumeración de las criptógamas de España y Portugal. *Rev. Progresos Cienc.*, **16-17** : 54-119.
- Colmeiro M. (1889). *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana é islas Baleares, con la distribución geográfica de las especies, y sus nombres vulgares, tanto nacionales como provinciales.*, Tomo **5** : 472-571. Madrid.
- Cooper C.S. (1926). A short ramble in the Pyrenees. *The Bryologist*, **29 (6)** : 65-67.
- Corbière L. (1897). Muscinées rares ou nouvelles pour les Pyrénées. *Rev. Bryol.*, **24** : 54-56.
- Corriol G. (2004). Nouvelles données et état des lieux pour *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. dans les Pyrénées. *Isatis*, **4** : 95-101.
- Courtejaire J. (1956). Note sphagnologique sur le Donézan. *Monde des plantes*, **320** : 21-22.
- Courtejaire J. (1958). Aperçu sur la flore sphagnologique et sa distribution dans le massif du Sidobre. *Rev. Bryol. et Lichénol.* **27** : 172-178.
- Courtejaire J. (1962). Deux espèces nouvelles de Sphaignes pour la Haute-Ariège. *Monde des plantes*, **335** : 8-9.
- Cozic P., Bernard-Brunet C., Arranz J.M. (1982). Végétation et potentialités pastorales des estives du versant est du Pic du Midi d'Ossau. Cemagref (Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement) / Inerm Grenoble.

- Cros i Matas R.M. (1983a). *Tayloria serrata* (Hedw.) B.S.G. a la Cerdanya. *Collectanea Botanica*, **14** : 261-263.
- Culmann P. (1920). Muscinées spéciales à l'Auvergne. *Rev. Bryol.*, **47** : 65-69.
- Culmann P. (1924). Contribution à la flore bryologique du bassin supérieur du Salat (Ariège) Pyrénées centrales. *Rev. Bryol.*, **51** : 23-27.
- Culmann P. (1924). Contribution à la flore bryologique du bassin supérieur du Salat (suite). *Rev. Bryol.*, **51** : 38-47.
- Culmann P. (1924). Note sur les stations du *Fissidens grandifrons*. *Bull. Soc. Bot. France*, **71** : 652.
- Culmann P. (1924d). *Tortella fasciculata* subspecies nova. *Rev. Bryol.*, **51** : 22-23.
- Cuynet P., Jelenc F. (1949). Bryophytes récoltés pendant la session (Gavarnie, Pic du Midi de Bigorre, Néouvielle). *Bull. Soc. Bot. France*, **96** : 131-139.
- Dantin G. (1985). *Contribution à l'étude des relations entre végétation et formations superficielles dans les espaces supraforestiers : le vallon supérieur du gave de Bious (Haut-Ossau, Pyrénées-Atlantiques)*. 232 p.
- Dantin G., Somson P. (1981). *Catalogues comparés de groupements végétaux se trouvant ou pouvant se trouver dans le Parc national des Pyrénées occidentales*. 227 p.
- Davy de Virville A. (1922). Les mousses des Pyrénées. *Bull. Soc. Ramond.*, **57** : 21.
- Davy de Virville A. (1923). Remarques sur la présence de *Dumorthiera irrigua* Nees, à Bagnères-de-Bigorre, et sur la flore d'un ruisseau d'eau thermale. *Bull. Soc. Bot. France*, **710** : 932-935.
- Delpon J.A. (1831). Catalogue des plantes qui croissent spontanément dans le Département du Lot, classées d'après le système de Linnée. *Ann. Stat. Lot I - XIX*, 125-168.
- Depériers-Robbe S., Lecointe A. (2000). *Etude préalable à l'établissement du Livre rouge des Bryophytes menacées de France métropolitaine : état d'avancement au 30 juin 2000*. Ministère de l'Environnement / Université de Caen / Laboratoire de Phytogéographie, 221 p.
- Dismier G. (1908 b). Essai monographique sur les *Philonotis* de France. *Mémoires de la Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg*, **XXXVI** : 367-428.
- Dismier G. (1916). Seconde localité pyrénéenne française du *Didymodon cordatus* Juratzka. *Bull. Soc. Bot. France*, **73** : 158-160.
- Dismier G. (1922). Une mousse nouvelle pour la France dans la Drôme : *Orthotrichum Schawii* Wils., et présence aux environs de Valence des *Camptothecium aureum* Bry. eur. et *Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb. *Bull. Soc. Bot. France*, **69** : 221-225.
- Dismier G. (1927). *Flore des sphaignes de France*. Librairie de la Faculté des Sciences, Caen, 62 p.

- Dismier G. (1929). *Orthotrichum shawii* Wils. nouveau pour l'Italie et *Cololejeunea rossettiana* (Massal.) Schiffn. pour l'Algérie. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **2** : 207-208.
- Dismier G. (1933). *Bryum canariense* Brid., synonyme de *Bryum provinciale* Philib. et aperçu sur sa distribution générale. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **5** : 46.
- Dixon H.N. (1905). Notes on a bryological tour in the Pyrenees. *Rev. Bryol.*, **32** : 61-73.
- Doche B. (1986). *Déterminisme et expression cartographique des successions végétales : exemple de l'Aubrac montagnard (Massif Central français)*. 252 p.
- Dop P. (1923). Aperçu sur la géographie botanique et forestière d'Aulus (Ariège). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **51 (4)** : 635-647.
- Dop P. (1924). Compte-rendu des herborisations aux environs d'Aulus, faites par la Société le 22 et 23 juillet 1924 et étude de la végétation de la région d'Aulus (Ariège). *Bull. Soc. Bot. France*, **71** : 67-82.
- Douin Ch. (1903). La fontaine intermittente de Fontestorbes. *Rev. Bryol.*, **1** : 12-13.
- Douin Ch. (1904). *Jungermannia alicularia* et *Calypogeia ericetorum*. *Rev. Bryol.*, **31 (1)** : 1-4.
- Douin Ch. (1906). Contribution à l'étude des muscinées françaises. *Rev. Bryol.* 33ème année, **5** : 65-75.
- Draper I., Hedenäs L. (2008). *Sciuro-hypnum tromsoeense* (Kaurin & Arnell) Draper & Hedenäs, a distinct species from the European mountains. *Journal of Bryology*, **30** : 271-278.
- Draper I., Hedenäs L., Grimm G. (2007). Molecular and morphological incongruence in European species of *Isothecium* (Bryophyta). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **42** : 700-716.
- Draper I., Mazimpaka V., Hedenäs L. (2014). Molecular and morphological circumscription of *Brachythecium coruscum* as a separate taxon from *Brachythecium albicans* (Brachytheciaceae, Bryophyta). *Phytotaxa*, **158 (2)** : 182-194.
- Duclos P., Lavergne L. (1944). La végétation bryologique de la Châtaigneraie du Cantal. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **14** : 58-80.
- Dufour L. (1847). Bouquet bryologique des Pyrénées. *Mycologia*, **15** : 147-151.
- Dulac J. (1867). *Flore du département des Hautes-Pyrénées : plantes vasculaires spontanées*. Savy F., Paris, 641 p.
- Dupias G. (1948). Sur la végétation du Lannemezan. *Monde des plantes*, **250-251** : 12.
- Dupias G. (1971a). Végétation et flore des vallées d'Arrens et d'Estaing (Parc National des Pyrénées). *Monde des plantes*, **369** : 2-4.
- Dupias G. (1971b). Végétation et flore des vallées d'Arrens et d'Estaing (Parc National des Pyrénées) : suite. *Monde des plantes*, **370-371** : 8-10.

- Durand P. (1993). Flore du Mont Alet. *Bull. liaison soc. Castraise Sc. Nat.*, **1993** : 24-32.
- Ellis L.T. (coord.) (2013). New national and regional bryophyte records 35. *Journal of Bryology*, **35 (2)** : 129-139.
- Ellis L.T. (coord.) (2014). New national and regional bryophytes records 41. *Journal of Bryology*, **36** : 306-324.
- Enjalbal M. (2006). Observations naturalistes en vrac dans les Pyrénées Centrales. A la recherche des espèces déterminantes. *Isatis*, **6** : 24-37.
- Enjalbal M. (2007). Enumération de plantes rares à Oô : une herborisation en haut. *Isatis*, **7** : 141-146.
- Espaces Naturels de Midi-Pyrénées / Conservatoire régional des espaces naturels (CREN) / Conservatoire botanique pyrénéen (CBP) (1999). *Les espèces d'intérêt patrimonial de Midi-Pyrénées : résultats globaux*.
- Felzines J.C., Loiseau J.E., Portal R., 2002. Observations sur les groupements pionniers herbacés des alluvions du lit apparent de la Dordogne quercynoise. *Monde des plantes*, **476** : 26-32.
- Filhol E., Jeanbernat E., Timbal-Lagrange E. (1875). *Exploration scientifique du Massif d'Arbas (Haute-Garonne)*. Imprimerie Douladoure, Toulouse, 117 p.
- Fournier J. (2004). *Inventaire espèces identifiées en 2004*.
- Frahm J.-P. (1997). A taxonomic revision of *Dicranodontium*. *Ann. Bot. Fennici*, **34** : 179-204.
- Frisvoll A.A. (1983). A taxonomic revision of the *Racomitrium canescens* group (Bryophyta, Grimmiaceae). *Gunneria* 41.
- Frodin J. (1924). Les associations végétales des hauts pâturages pyrénéens : étude sur leurs affinités et leurs rapports avec les mouvements du sol dans les Pyrénées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **52** : 21-54.
- Fuertes E., Acón M., Oliváns G. (2005). *Hamatocaulis y Scorpidium* (Calliergonaceae, Bryopsida) en la Península Ibérica. *Lazaroa*, **26** : 3-14.
- Gandoger M. (1884). *Herborisations dans les Pyrénées*. F. Savy, Paris. 74 p.
- Garilleti Alvarez R., Albertos Bofarull B., Pokorny Montero L., Draper Díaz de Atauri I. (2003). *Estudio de la repartición de diversas especies de musgos en los sectores de Aure y Luz*. Parc National des Pyrénées – Université de Valencia (Espagne), Convention n.º 2002.44S. Informe final, 92 p.
- Garilleti R., Lara F., Mazimpaka V. (2002). New differential characters for *Orthotrichum rogeri* Brid. (Orthotrichaceae, Bryopsida). *Nova Hedwigia*, **75 (1-2)** : 207-216.
- Gaussin H. (1924). Compte-rendu des herborisations au Laou d'Esbas et au Pic de Sacroux (2678 m.) faites par la Société, le 28 juillet 1924, et par un de ses membres, le 29 juillet 1924. *Bull. Soc. Bot. France*, **71** : 63-66.

- Gauthier R. (1990). Note sur la présence de *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. dans les Pyrénées et sa répartition en France. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.*, **11 (3)** : 219- 234.
- Gauthier R. (1992a). Découverte de *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. et de *Sphagnum warnstorffii* Russow en Espagne. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.*, **13 (1)** : 7-14.
- Gauthier R., Pujos J. (1992). Présence de *Sphagnum molle* Sull., dans la tourbière de Pedestarrès, Pyrénées-Atlantiques. Site à conserver. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.*, **13 (4)** : 371-375.
- Gauthier R., Pujos J. (1999). *Sphagnum lindbergii* Schimp., nouveau dans la flore bryologique de France. *Cryptogamie, Bryol.*, **20 (2)** : 153-160.
- Gauthier R., Pujos J., Lacoste L. (1992). La Soula, haute vallée du Louron : une localité sphagnologique remarquable des Pyrénées. *Actes du IIIe colloque international de botanique pyrénéo-cantabrique - Biarritz 17-19 septembre 1992. Journal de Botanique*, **5** : 181-185.
- Gay J. (1856). Espèces du genre *Andreaea* trouvées dans les Pyrénées. *Bull. Soc. Bot. France*, **3** : 565-570.
- Gay J. (1857). Sur la découverte d'*Andreaa falcata* dans les Pyrénées. *Bull. Soc. Bot. France*, **4** : 47.
- Goubet P. (2010). Diagnostic fonctionnel de la zone à *Sphagnum fuscum* du plateau du Cayan (Cauterets, Hautes-Pyrénées).
- Gourdon M. (1904). Herborisations bryologiques des Montagnes de Luchon. *Revue de Comminges* **XIX (4)** : 232-244.
- Gourdon M. (1905). Herborisations bryologiques des Montagnes de Luchon (suite). *Revue de Comminges* **XX (1)** : 1-17; **(3)** : 121-136; **(4)** : 236-244.
- Greven H.C. (1995). *Grimmia Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Europe*. Backhuys Publishers. Leiden, The Netherlands. 160 p.
- Greven H.C. (1997). A remarkable richness of *Grimmia* Hedw. species in the French Pyrénées. *Journal of Bryology*, **19** : 637-638.
- Gruber M. (1998). Les pelouses xériques montagnardes du Sedo-Scleranthion Br.-Bl. 1949 du bassin des Nestes (Pyrénées centrales françaises). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **134** : 63-66.
- Guerby L. (2000°. De la vigne sauvage dans la vallée du Salat (Ariège). *Monde des plantes*, **468** : 13.
- Hébrard J.P. (1998). Données sur la chorologie et l'écologie des taxons de *Racomitrium* section *Laevifolia* (Kindb.) Nog. et du complexe d'*Hedwigia ciliata* dans le sud de la France et en Corse. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.*, **19 (4)** : 361-373.

Hébrard J.-P., Andrieu - Ponel V. & Ponel P. (1999). Bryophytes du tardiglaciaire würmien de la zone Nord-pyrénéenne des Pyrénées occidentales françaises. *Cryptogamie, Bryol.*, **20** (4) : 277-286.

Henry S. (1943). La forêt de Bouconne (étude de géographie historique). *Trav. Lab. Forest. Toul.* I (III) : XXI.

Heras P., Infante M. (2003). *Etude de la répartition de diverses espèces de bryophytes sur les secteurs d'Aure (Barroude) et de Luz (Ossoue) : rapport final*. Parc National des Pyrénées – Université de Valencia, Convention n°. 2003-14 S. 143 p.

Hoffman H. (1998). A monograph of the genus *Homalothecium* (Brachytheciaceae, Musci). *Lindbergia*, **23** : 119-159.

Hugonnot V. (2003). *Liste des taxons de bryophytes rencontrés au lac de Lourdes le 27 juin 2003*.

Hugonnot V. (2003). Répartition française actuelle de la mousse coprophile *Splachnum ampullaceum* Hedw. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest.*, Nouvelle série, **34** : 345-348.

Hugonnot V. (2008). Chorologie et écologie d'*Orthotrichum rogeri* Brid. en France. *Cryptogamie, Bryol.*, **29** (3) : 275-297.

Hugonnot V. (2011). Bryophytes of the peatlands of Aubrac (Massif Central, France). *Cryptogamie, Bryol.*, **32** (1) : 43-63.

Hugonnot V., Celle J. (2012). *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth. en France. Chorologie, écologie et conservation - Nouveaux apports. *Monde des Plantes*, **508** : 27-32.

Husnot P.T. (1874). Guide du Bryologue dans les Pyrénées 1 et 2. *Rev. Bryol.*, **1** : 7-10; 57-60.

Husnot P.T. (1876). Guide du Bryologue dans les Pyrénées 3 et 4. *Rev. Bryol.*, **3** : 7-11; 69-71.

Husnot P.T. (1922). *Hepaticologia Gallica - Flore analytique et descriptive des hépatiques de France et des contrées voisines. Deuxième édition*. T. Husnot, Cahan, 163 p.

Husnot P.T. (1967). *Muscologia gallica : descriptions et figures des mousses de France et des contrées voisines*. Anastatica Ed., Amsterdam, 458 p. + planches.

Infante M., Heras P. (2005 b). Bryophytes des étages subalpin et alpin de Barroude et Port Vieux (Aure, Parc National des Pyrénées France). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **141** -2 : 103-108.

Infante M., Heras P. (2014). *Mannia pilosa* (Hornem.) Frye & Clark (Marchantiophyta, Aytoniaceae), new for the Pyrenees. *Boletín de la Sociedad Española de Briología*, **42-43** : 13-17.

Infante M., Heras P., Untereiner A. (2012). *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb. en el Pirineo español: hábitat, población y estado de conservación. *Cryptogamie, Bryol.*, **33** (1) : 65-73.

- Jeanbernat E. (1864). Rapport de M. Jeanbernat sur l'herborisation faite le 18 juillet au port de Venasque et à Penna-Blanca. *Bull. Soc. Bot. France*, **11** : 92-104.
- Jeanbernat E. (1877). Flore bryologique des environs de Toulouse. *Bull. Soc. Sc. Phy. Nat. Toulouse* **IV(1)** : 43-173.
- Jeanbernat E. & Renauld F. (1883-1884). *Guide du bryologue dans la chaîne des Pyrénées et le Sud-Ouest de la France*. Extrait de la Revue de Botanique tome **II** : 1-40.
- Jeanbernat E. & Renauld F. (1885a). Guide du bryologue dans la chaîne des Pyrénées et le sud-ouest de la France.
- Jeanbernat E., Renauld F. (1885b). *Bryogéographie des Pyrénées*. Extrait des mémoires de la Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg T. XXV. 194 p.
- Jeanbernat E., Timbal-Lagrange E. (1873). Rapport sur l'herborisation dans le massif d'Ausseing (Haute-Garonne). *Bull. Soc. Sc. Phy. Nat. Toulouse*, **1** : 261-270.
- Jeanbernat E., Timbal -Lagrange E. (1879). *Le massif du Laurenti (Pyrénées françaises) Géographie, Géologie, Botanique*. Asselin, Paris, 134 p.
- Jelenc F. (1949). Récoltes bryologiques dans la haute vallée de la Neste de Louron (Pyrénées centrales - Département des Hautes Pyrénées). *Monde des plantes*, **260-261** : 37-38, 43-44.
- Jiménez J.A., Ros R.M., Cano M.J., Guerra J. (2005). A revision of *Didymodon* Section *Fallaces* (Musci, Pottiaceae) in Europe, North Africa, Macaronesia, and Southwest and Central Asia. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, **92** : 225-247.
- Jovet P. (1934). Premières localités françaises du *Frullania microphylla* (Gottsche) Pearson. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **7** : 42 - 47.
- Jovet P., Guinet C. (1934). Notes sur la flore bryologique de la forêt de Rambouillet. I. *Riccia huebeneriana* Lindenb. et aperçus sur les peuplements limicoles de quelques étangs. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **7** : 66-73.
- Kern F. (1915). Beiträge zur Moosflora der Pyrenäen. *Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur Zweite Abteilung. Zoologisch-botanische Sektion*, **92 (1914)** : 34-40. Breslau.
- Kindberg C. (1883). Nouvelles. *Rev. Bryol.*, **10(4)** : 76.
- Labroue L., Lascombes G. (1972). L'évolution de la végétation et des sols au Pic du Midi de Bigorre (Hautes-Pyrénées) : l'étage alpin supérieur. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **108** : 9-39.
- Lacoste A. (1922). Sur deux espèces de mousses pyrénéennes. *Bull. Soc. Ramond* p. 21.
- Lamarck de J.B., Candolle de A.P. (1815). *Flore française ou descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France*. Tome 2ème.
- Largier G., Besson J.P. (1996). *Inventaire détaillé de la tourbière du lac de Lourdes (Hautes-Pyrénées)*. Parc National des Pyrénées, 26 p.

- Lecointe A., Boudier P. (1989). *Leptodontium gemmascens* (Mitt.ex Hunt) Braithw. (Pottiaceae, Musci) en Normandie et dans l'Ouest. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **20** : 151-156.
- Lüth M. (2010). Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. *Herzogia*, **23 (1)** : 121–149.
- Maier E. (2010). The genus *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Bryophyta) : a morphological - anatomical study. *Boissiera*, **63** : 5-377.
- Malinvaud E. (1892). Plantes nouvelles pour les départements du Lot et de la Corrèze. *Bull. Soc. Bot. France*, **39** : 321- 323.
- Manneville O. (2007). Compléments sur les principaux lichens et bryophytes observés au cours de certaines sorties dans les Causses en mai 2006. *Bull. Soc. Bot. Centre- Ouest*, **38** : 465-472.
- Marcailhou d'Aymeric H., Marcailhou d'Aymeric A. (1898). Catalogue raisonné des plantes phanérogames et cryptogames indigènes du bassin de la Haute-Ariège - Tome Premier - Canton d'Ax-Les-Thermes (Arièges), etc.... *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.*, 249-413.
- Marquehosse P. (1948). Végétation des environs de Bagnères de Bigorre entre 400 et 1400 mètres. *Monde des plantes*, **250-251** : 10-12.
- Martin L.A. (1903). Glanures bryologiques dans les Hautes-Pyrénées. *Rev. Bryol.*, **30 (4)** : 73-76.
- Martin-Sans E. (1924). Liste des champignons observés dans le Haut-bassin de la Garonne. *Bull. Soc. Bot. France* **71** : 106-145.
- Martin-Sans E. (1927). Un herbier du frère Saltel : mousses et lichens de la collection Herrmann. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **LVI** : 116-146.
- Martrin-Donos V., Jeanbernat E. (1867). *Florule du Tarn. Deuxième partie : végétaux cellulaires*. J.-B. Baillière et fils, Paris, 1150 p.
- Medina R., Garilleti R., Mazimpaka V., Lara F. (2009). A new look at *Orthotrichum scanicum* Grönvall (Orthotrichaceae, Bryophyta). *Journal of Bryology*, **31 (2)** : 86-92.
- Medina R., Lara F., Albertos B., Draper I., Garilleti R., Mazimpaka V. (2010). Epiphytic bryophytes in harsh environments: the *Juniperus thurifera* forests. *Journal of Bryology*, **32 (1)** :23-31.
- Meste C. (1981). Le genre *Philonotis* dans les Pyrénées: Le cas particulier de *Philonotis rigida* Brid. 106ème Congrès national des Sociétés savantes, Perpignan. *Sciences fasc. II* : 203-216.
- Meste C. (1986). Répartition préférentielle de quelques espèces du genre *Philonotis* dans les Pyrénées. *Colloque International de Botanique Pyrénéenne. La Cabanasse (Pyrénées Orientales)*, 3-5 Juillet **1986** : 227-244.
- Morquer R. (1924). Sur l'extension du *Pottia commutata* Limpr. en France et sur quelques autres Muscinées nouvelles pour la région toulousaine. *Bull. Soc. Bot. France*, **71** : 559-565.

Müller C. non Hal (1905). Lebermoose aus den Pyrenaen gesammelt in sommer 1903. *Bull. herbier Boissier*, **5** : 589-602.

Müller K. (1854). Bryologische Beiträge zu einer Flor der Pyrenäen, des nördlichen und des südlichen Spaniens. *Botanische Zeitung*, **19** : 313-320.

Muñoz J., Pando F. (2000). A world synopsis of the genus *Grimmia* (Muscidae, Grimmiaceae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* N° 83, 133 p.

Mustin L. (1983). *Contribution à l'étude de la végétation des milieux supraforestiers pyrénéens : le vallon de Laurenti (Ariège)*. 271 p.

Nègre R. (1968). Regards phytosociologiques sur le cirque de Medassoles (Pyrénées centrales). *Monde des plantes*, **359** : 9-12.

Nègre R. (1969a). La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales), Note 2 : les pelouses. *Portugalae Acta Biologica (B) X, fasc. 1-4* : 1-137.

Nègre R. (1969b). Le Gentiano-Caricetum curvulae dans la région luchonaise (Pyrénées centrales). *Vegetatio*, **18 (1-6)** : 167-202.

Nègre R. (1972). La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales). Note 5 : les reposoirs, les groupements hygrophiles et les prairies de fauche. *Bol. Soc. Broteriana*, **46** : 271-343.

Nègre R., Serve L. (1979). Prospections dans les groupements à *Festuca eskia* en Pyrénées orientales. *Documents phytosociologiques Volume IV. Textes IV* : 731-756.

Orgaz J.D., Cano M.J., Guerra J. (2011). *Sciuro-hypnum* (Brachytheciaceae) in the Mediterranean region. *The Bryologist*, **114(3)**: 595-610.

Orgaz J.D., Cano M.J., Guerra J. (2012 a). *Brachythecium laetum* (Brid.) Schimp. (Brachytheciaceae, Bryophyta) new to the flora of the Iberian Peninsula and Bulgaria with notes on related taxa. *Journal of Bryology*, **34 (22)** : 137-140.

Orgaz J.D., Cano M.J., Guerra J. (2012 b). A taxonomic study of genus *Brachythecium* Schimp. (Brachytheciaceae, Bryophyta) in the Mediterranean region. *Nova Hedwigia*, **95 (3-4)** : 295-318.

Orgaz J.D., Cano M.J., Guerra J. (2013). Taxonomic revision of *Brachytheciastrum* (Brachytheciaceae, Bryophyta) from the Mediterranean Region. *Systematic Botany*, **38(2)** : 283-294.

Parriat H. (1949). Récoltes bryologiques en Savoie et Haute-Savoie. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **18 (1-2)** : 54-58.

Parriat H. (1952). Remarques sur une espèce méconnue des Pyrénées et des Alpes. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **21** : 14-18.

Pée-Laby E. (1896). *Flore analytique et descriptive des Cryptogames cellulaires (mousses, hépatiques, champignons, lichens, algues) des environs de Toulouse*. Edouard Privat, Toulouse, 262 p.

Philippe M. (2007). Actualisation des données sur la distribution de la mousse *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl. (Bryophyta, Bryales, Buxbaumiaceae) en France. *Journal de Botanique*, **38** : 3-10.

Philippe M. (Camus Philippe dit) (1857). Géographie descriptive des Fougères, des Mousses et des Lichens qui croissent dans les Pyrénées. *Bull. Soc. Acad. Hautes-Pyrénées*, **4** : 27-83.

Pierrot L., Pierrot R.B. (1975). Muscinées des Pyrénées centrales. *Monde des plantes*, **383** : 4-7.

Pierrot L., Pierrot R.B. (1976). Muscinées recoltées pendant et après la Session de la S.B.C.O. dans la partie orientale des Pyrénées (10.28 juillet 1976). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **7** : 122-125.

Pierrot R.B. (1976). Contribution à l'étude du genre *Calypogeia*. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **7** : 126-131.

Pierrot R.B. (1977). Observations sur les *Fissidens* de la section *Pachylomidium*. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **8** : 162-164.

Pierrot R.B. (1982). *Orthotrichum sprucei* Mont. en France : comparaison avec *O. rivulare* Turn. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **13** : 229-233.

Pierrot R.B. (1982). *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb. en France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **13** : 229-236.

Pierrot R.B. (1989). Contribution à l'étude de *Gymnostomum luisieri* (Sérgio) Sérgio ex Crundw. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **20** : 141-143.

Pierrot R.B. et coll. (1984). L'année bryologique 1983. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **15** : 117-123.

Pierrot R.B. et coll. (1985). L'année bryologique 1984. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **16** : 329-332.

Pierrot R.B. et coll. (1987). L'année bryologique 1986. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **18** : 117-120.

Pierrot R.B. et coll. (1988). L'année bryologique 1987. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **19** : 239-244.

Pierrot R.B. et coll. (1989). L'année bryologique 1988. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **20** : 137-138.

Pierrot R.B. et coll. (1990). L'année bryologique 1989 *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **21** : 487-496.

Pierrot R.B. et coll. (1992). L'année bryologique 1991 *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **23** : 503-510.

Pierrot R.B. et coll. (1993). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française (année 1992). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **24** : 531-538.

Pierrot R.B., Rogeon M.A., Houmeau J.M. (1983). Liste des bryophytes observées pendant la 9e session extraordinaire de la S.B.C.O. : "Grands Causses Cévenols et Lévezou-Aigoual". Neuvième session extraordinaire : Grands Causses cévenols, Lévezou er massif de l'Aigoual. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **14** : 141-147.

Pourre A. (2008). *Schistostega pennata*, une mousse luminescente rare et en danger dans les Pyrénées. *Bull. Soc. Myco. Landaise*, **33** : 34-36.

Prat H. & Chouard P. (1928). Note sur les milieux aquatiques du massif de Néouvielle (Hautes Pyrénées). *Bull. Soc. Bot. France*, **75** : 986-996 + 1 planche.

Prud'Homme F. & Basset P. (2004). Approche phytosociologique et sphagnologique des tourbières du Plateau d'Uls (31). *Isatis*, **4** : 102-115.

Prud'homme F. (2007). *Description et cartographie des habitats naturels sur le site Natura 2000 : Cirque et grotte de Boundoulaou FR300859 - Aveyron*. Conservatoire botanique pyrénéen 26 p. + annexes.

Prud'homme F., Bernaden J., Fantin P. (2008). A la découverte des végétations en Luchonnais : lac de la Montagnette, pic de Sauvegarde, vallée de la Frèche. *Isatis*, **8** : 120-127.

Pujos J. (1990). Observations sur les cycles de développement de *Sphagnum nemoreum* Scop. et *Sphagnum papillosum* Lindb. : essai d'interprétation du rôle des facteurs du milieu sur les différentes étapes du cycle.

Pujos J. (1991). Trois bryophytes nouvelles pour la partie aveyronnaise du plateau d'Aubrac : *Sphagnum centrale* C. Jens., *Sphagnum warnstorffii* Russ. et *Sphagnum contortum* Schultz. *Cryptogamie, Bryol. et Lichénol.*, **12 (2)** : 169-171.

Rallet L. (1966). Une mousse nouvelle ? pour les Pyrénées : *Trematodon ambiguus*. *Monde des plantes*, **350** : 14.

Ramond L.F.E. (1825). Etat de végétalisation au sommet du Pic du Midi de Bagnères, énumération des plantes qui croissent au sommet du Pic du Midi. *Mém. Mus. Natl. Hist. Nat.*, **13** : 217-281.

Réchin J. (1894 a). Notes bryologiques sur le canton d'Ax-les-Thermes (Ariège). *Rev. Bryol.*, **21 (6)** : 90-93.

Réchin J. (1894 b). Notes bryologiques sur le canton d'Ax-les-Thermes (Ariège)(suite). *Rev. Bryol.*, **22 (1)** : 11-16.

Remond A., Lapalisse J. (1996). *Le plateau de Lannemezan : intérêt écologique et propositions de gestion, étude préalable à la définition d'une opération locale agro-environnementale*. SEPPNHP, 58 p.

Renauld F. (1877a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées *Rev. Bryol.* 4<sup>e</sup> année, **5** : 65-68.

Renauld F. (1877b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 4<sup>o</sup> année, **6** : 81-85.

Renauld F. (1878a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 5<sup>o</sup> année, **1** : 3-7.

Renauld F. (1878b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 5<sup>o</sup> année, **2** : 22-26.

Renauld F. (1878c). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 5<sup>o</sup> année, **5** : 72-76.

Renauld F. (1878d). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 5<sup>o</sup> année, **6** : 81-84.

Renauld F. (1878e). Une excursion bryologique dans les Pyrénées Orientales *Rev. Bryol.*, **5 (4)** : 49-57.

Renauld F. (1879a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 6<sup>o</sup> année, **2** : 26-29.

Renauld F. (1879b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 6<sup>o</sup> année, **3** : 40-47.

Renauld F. (1879c). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 6<sup>o</sup> année, **5** : 69-73.

Renauld F. (1880a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 7<sup>o</sup> année, **1** : 2-5.

Renauld F. (1880b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 7<sup>o</sup> année, **4** : 78-79.

Renauld F. (1880c). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 7<sup>o</sup> année, **4** : 103-106.

Renauld F. (1881). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 8<sup>o</sup> année, **2** : 32-36.

Renauld F. (1882a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 9<sup>o</sup> année, **2** : 21-24.

Renauld F. (1882b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 9<sup>o</sup> année, **6** : 90-94.

Renauld F. (1883a). Les *Sphagnum* des Pyrénées. *Rev. Bryol.*, **10** : 97-102.

Renauld F. (1883b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.*, 10<sup>o</sup> année, **5** : 80-82.

Renauld F. (1883c). Notice sur la section *Limnobium* du genre *Hypnum*. *Rev. Bryol.*, **10** (3) : 41-52.

Renauld F. (1884a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 11<sup>e</sup> année, **3** : 37-41.

Renauld F. (1884b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 11<sup>e</sup> année, **4** : 52-54.

Renauld F. (1885a). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 12<sup>e</sup> année, **2** : 31-32.

Renauld F. (1885b). Notice sur quelques mousses des Pyrénées (suite) *Rev. Bryol.* 12<sup>e</sup> année, **4** : 55-58.

Rogeon M.-A., Schumacker R. (1984). *Leptodontium flexifolium* (With.) Hampe et *L. gemmascens* (Mitt. Ex Hunt) Braithw. sur les toits de chaume de la haute Adour (Hautes-Pyrénées, France). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **15** : 81-102.

Roumeguère C. (1876). *Nouveaux documents l'histoire des plantes (...) des Pyrénées. Correspondances scientifiques inédites échangées par Picot de Lapeyrouse, Pyrame de Candolle, Léon Dufour, C. Montagne, Auguste de St-Hilaire et Endress avec P. de Barrera, Coder & Xatart.* J.B. Baillière et Fils, Paris, 164 p.

Roumeguère C. (1876). Statistique botanique du département de la Haute-Garonne. *Echo de la province*, 1-101.

Roumeguère C. (1886). Hépatiques de l'Aude. *Mémoires de la Société des arts et des sciences de Carcassonne*, **5** : 105-206.

Ruiz E., Brugués M. (2011). Distribución de las secciones *Revolutohypnum* Mönk., *Hamulosa* Schimp. y *Pseudostereodon* (Broth.) Ando del género *Hypnum* Hedw. en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Boletín de la Sociedad Española de Briología*, **37** : 25-34.

Sandon L., Hugonnot V. (2012). The habitat of knothole moss *Anacamptodon splachnoides* in the Prats-de-Mollo-La Preste protected area (Pyrénées-Orientales). *Polish Botanical Journal*, **57** (2) : 317-326.

Sanz Magrané M.M., Casas Sicart C. (1983). *Anomodon rostratus* (Hedw.) Schimp. novetat per a la brioflora catalana i altres espècies notables. *Collectanea Botanica*, **14** : 579-585.

Sapaly J. (1982). Note sur la répartition en France de l'hépatique *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. : Perspectives cartographiques. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **13** : 237-245.

Sapaly J. (1997). Contribution à l'inventaire de la bryoflore française : départements de l'Ardèche (07), de l'Aveyron (12), des Landes (40) et de la Lozère. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* (48), **28** : 462-463.

- Sarrassat C. (1943). *Hedwigidium imberbe* (SW.) bryol. eur. et *Hylocomium flagellare* (Dicks.) Bryol. eur. dans le Massif Central : leur répartition en France. *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **13** : 104-112.
- Savoie J.M. (s.d.). *Rapport d'expertise préalable à la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 Aubrac*. 28 p.
- Schimper W.P. (1860). *Synopsis muscorum europaeorum*. Stuttgart.
- Schultze-Motel W. (1970). Monographie der Laubmoosgattung *Andreaea*. *Willdenowia*, **6** : 25-110.
- Segonds J. (2006). Quelques plantes rares ou peu communes dans le Gers, trouvées en 2006. *Isatis*, **6** : 77-80.
- Sens G. (1925). Addition à la flore des mousses de la région toulousaine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **LIII** : 23-26.
- Société Botanique du Nord de la France (1994). *Session botanique dans le Tarn de la Société Botanique du Nord de la France*, **1994** : 77-124 .
- Spruce R. (1849). The musci and hepaticae of the Pyrenees. *Annals mag. Nat. Hist.* **3** : 81-106, 269-293, 358-380, 478-503, **4** : 104-120.
- Spruce R. (1878). Note. *Rev. Bryol.* 5<sup>e</sup> année, **2** : 26.
- Spruce R. (1881). On *Marsupella stableri* n. sp. and some allied species of European Hepaticae. *Rev. Bryol.*, **8 (6)** : 89-104.
- Spruce R. (1882). On *Cephalozia* (a genus of Hepaticae), its subgenera and some allied genera Malton: Printed for the author. 96 p.
- STSN (2002). Relevé botanique, forêt de Giroussens. *Bull. liaison soc. Tarnaise sc. nat.*, **60-62**.
- Sulmont E., Duhamel G. (2002). Découverte de *Carex buxbaumii* Wahlenb. en vallée de Cauterets (Hautes-Pyrénées). *Monde des plantes*, **474** : 27-28.
- Thomas A. (2001). *Diagnostic de la Tourbière du Riou sec*. Espaces naturels de Midi-Pyrénée / Parc naturels régional Grands Causses / Direction régionale de l'environnement (DIREN), 6 p.
- Thouvenot L. (2005). *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth. et *Kurzia sylvatica* (A.Evans) Grolle (Hepaticae), nouveaux pour la Catalogne. *Cryptogamie, Bryol.*, **26 (3)** : 301-312.
- Timbal J. (1997). Note sur la présence en Ariège de l'Orme lisse (*Ulmus laevis* Pallas). *Journal de Botanique*, **3** : 5-8.
- Timbal-Lagrave E. (1864). Herborisation faite à Esquierry le 15 juillet. *Bull. Soc. Bot. France*, **XI** : LXXII-LXXXIX.
- Timbal-Lagrave E., Jeanbernat E. (1864). Rapport de MM. Ed. Timbal-Lagrave et E. Jeanbernat sur l'herborisation faite le 13 juillet au bois de Laramet. *Bull. Soc. Bot. France*, **11** : LXIII-LXXII.

Tosca C. (1986). *Structure, dynamique et fonctionnement des écosystèmes prariaux supra-forestiers des Pyrénées centrales*. 270 p.

Tournon D.J. (1811). *Flore de Toulouse, ou description des plantes qui croissent aux environs de cette ville, (...)*. Bellegarrigue, Toulouse, 393 p.

Tüxen R., Diemont W.H. (1936). Weitere beiträge zum klimaxproblem des westeuropäischen Festlandes. *Mitt. natur. Ver. Osnabrück*, **23** : 131-194.

Váňa J. (1973a). Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 2. *Jungermannia* subg. *Jungermannia*. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*, **8** : 255-309.

Váňa J. (1973b). Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 3. *Jungermannia* subg. *Liochlaena*. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*, **8** : 397-416.

Váňa J. (1975). Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 7. *Jungermannia* subg. *Plectocolea*: Europäische und nordamerikanische Arten. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*, **10** : 67-99.

Vanden Berghen C. (1963). *Etude sur la végétation des grands Causses du massif central de France - Mémoire I - Annexes*. Mémoires de la Société Royale de Botanique de Belgique, Société Royale de Botanique de Belgique, Bruxelles.

Vanden Berghen C. (1963). Quelques bryophytes des Grands Causses septentrionaux (Aveyron et Lozère). *Rev. Bryol. et Lichénol.*, **32** : 56-64.

Vauchel F. (1994). *Inventaire des tourbières de deux vallées du Parc National des Pyrénées (Vallée de Luz-Gavarnie et Val d'Azun). Caractères situationnels et composition floristique*. Université de Pau et des Pays de l'Adour. Faculté des sciences-IBEAS, Parc National des Pyrénées. 135 p.

Vivant J. (1970). Une localité française du *Thelypteris pozoi* (Gag.) C.V. Marton. *Bull. Soc. Bot. France*, **117** : 173-176.

Vivant J. (1995). Compte rendu du stage de printemps organisé par la So. My. La. en vallée d'Aure du 25 au 29 avril 1995. *Bull. Soc. Myco. Landaise*, **14** : 7-9.

Zafra M.L. (1982). Aportaciones al conocimiento de la flora briológica de la España peninsular. *Collectanea Botanica*, **13** : 257-264.

Zetterstedt J.E. (1865). *Musci pyrenaici circa Luchon crescentes*. *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien Handlingar*, **5** : 1-51.

Zetterstedt J.E. (1875). *Hepaticae pyrenaicae circa Luchon crescentes*. *Öfvers. K. Vetensk.-akad. förh.*, **2** : 13-23.

#### V.4. ANNEXE 4 : Additions à la proposition MC pour Taxref (Bryophyta/Marchantiophyta)

881 entrées

CD_NOM	CD_REF	Taxon à ajouter au référentiel MC pour Taxref (Bryophyta/Marchantiophyta)
300027	140439	<i>Alicularia minor</i> var. <i>silvrettae</i> (Steph.) Nees
300028	140442	<i>Alicularia scalaris</i> var. <i>distans</i> (Carrington) Müll.Frib.
300029	140106	<i>Cephaloziella subglobosa</i> Husn.
300030	141239	<i>Amblystegium curvicaule</i> Lindb.
300031	140106	<i>Cephaloziella byssacea</i> var. <i>scabra</i> (M.Howe) R.M.Schust.
300032	140106	<i>Jungermannia divaricata</i> var. <i>nigrescens</i> Réchin nom inval.
300033	141847	<i>Amblystegium irriguum</i> var. <i>spinifolium</i> Schimp.
300034	140115	<i>Cephalozia bifida</i> (Schreb. Ex Schimdel) Lindb.
300035	140115	<i>Cephalozia jackii</i> Limpr.
300036	140115	<i>Cephaloziella myriantha</i> (Lindb.) Schiffn.
300037	140115	<i>Cephaloziella rubella</i> fo. <i>subsimplex</i> Lindb.
300038	142795	<i>Anacalypta latifolia</i> (Schwägr.) Fürnr.
300039	140115	<i>Cephaloziella gracillima</i> var. <i>viridis</i> Douin
300040	140212	<i>Frullania tamarisci</i> var. <i>cornubica</i> Carring.
300041	140212	<i>Frullania tamarisci</i> var. <i>heterophylla</i> Corb.
300042	140212	<i>Frullania tamarisci</i> var. <i>robusta</i> Lindb.
300043	140212	<i>Frullania tamarisci</i> var. <i>sardoa</i> (De Not.) De Not.
300044	140252	<i>Aplozia riparia</i> var. <i>potamophila</i> Müll. Arg. ex Bernet
300045	140744	<i>Andreaea petrophila</i> var. <i>homomalla</i> Thed.
300046	140252	<i>Aplozia riparia</i> var. <i>rivularis</i> Bernet
300047	140252	<i>Aplozia pumila</i> var. <i>rivularis</i> Schiffn.
300048	140252	<i>Haplozia riparia</i> var. <i>rivularis</i> (Bernet) Müll. Frib.
300049	140401	<i>Marsupella emarginata</i> var. <i>densifolia</i> (Nees) Müll.Frib.
300050	140401	<i>Marsupella emarginata</i> var. <i>ericetorum</i> (Nees) Martin
300051	140452	<i>Pedinophyllum interruptum</i> var. <i>pyrenaicum</i> (Spruce) Kaal.
300052	140017	<i>Aneura pinguis</i> var. <i>angustior</i> (Hook.) Dumort.
300053	140452	<i>Plagiochila pyrenaica</i> Spruce
300054	140452	<i>Plagiochila interrupta</i> var. <i>pyrenaica</i> (Spruce) Hartm.
300055	144630	<i>Anictangium ciliatum</i> Hedw.
300056	142684	<i>Anodus donnianus</i> (Sm.) Bruch & Schimp.
300057	140454	<i>Jungermannia calycina</i> Taylor
300058	250034	<i>Anthelia nivalis</i> (Sw. ex F. Weber & D. Mohr) Lindb.
300059	140454	<i>Pellia fabbronica</i> f. <i>furcigera</i> (Hook.) C. Massal.
300060	141320	<i>Aongstroemia rufescens</i> (With.) Müll. Hal.
300061	140454	<i>Pellia fabbronica</i> var. <i>furcigera</i>
300062	140454	<i>Pellia calycina</i> var. <i>laciniata</i> Douin
300063	140493	<i>Madotheca laevigata</i> var. <i>obscura</i> Nees
300064	140493	<i>Madotheca laevigata</i> var. <i>thuja</i> (Nees) Gottsche et al.
300065	140493	<i>Madotheca laevigata</i> var. <i>attenuata</i> (Nees) Gottsche, Lindenb. & Nees
300066	140493	<i>Madotheca laevigata</i> var. <i>communis</i> Gottsche, Lindenb. & Nees nom. illeg.

300067	140493	<i>Porella arboris-vitae</i> var. <i>obscura</i> (Nees) M.F.V. Corley
300068	140496	<i>Madotheca cordaeana</i> var. <i>distans</i> (Müll. Frib.) Müll. Frib.
300069	140496	<i>Madotheca levieri</i> (J. B. Jack & Steph.) Copp.
300070	140519	<i>Aneura sinuata</i> (Dicks. ex Hook.) Dumort.
300071	140519	<i>Aneura sinuata</i> Dumort.
300072	140598	<i>Scapania nemorosa</i> Dumort. f. <i>gracilis</i> Müll. Frib.
300073	140598	<i>Scapania nemorosa</i> var. <i>uliginosa</i> (C.E.O. Jensen ex Macvicar) Ingham
300074	140617	<i>Scapania undulata</i> Dumort. var. <i>resupinata</i> Lindb.
300075	140617	<i>Scapania undulata</i> var. <i>aequatiformis</i> (De Not.) C. Massal. & Carestia
300076	140617	<i>Scapania undulata</i> var. <i>purpurea</i> Nees nom. inval.
300077	140617	<i>Scapania undulata</i> var. <i>speciosa</i> (Nees) Gottsche, Lindenb. & Nees
300078	140617	<i>Scapania undulata</i> var. <i>ambigua</i> (De Not.) C. Massal. & Carestia
300079	140617	<i>Scapania undulata</i> var. <i>densa</i> Müll. Frib.
300080	140628	<i>Aplozia crenulata</i> fo. <i>gracillima</i> (Sm.) K. Müll.
300081	140628	<i>Aplozia crenulata</i> var. <i>inundata</i> (Schiffn.) Macvicar
300082	140628	<i>Jungermannia gentiana</i> Hueben.
300083	140637	<i>Aplozia goulardii</i> (Husn.) Boul.
300084	140637	<i>Aplozia sphaerocarpa</i> var. <i>goulardii</i> (Husn.) Kaal.
300085	142810	<i>Barbula laevipila</i> var. <i>laevipilaformis</i> (De Not.) Husn. nom. illeg. incl. var. prior.
300086	140637	<i>Aplozia sphaerocarpa</i> var. <i>nana</i> (Nees) Macvicar
300087	140637	<i>Jungermannia sphaerocarpa</i> var. <i>nana</i> Nees
300088	140637	<i>Jungermannia tersa</i> var. <i>rivularis</i> Nees
300089	140640	<i>Jungermannia alicularia</i> De Not.
300090	142817	<i>Barbula princeps</i> (De Not.) Müll. Hal.
300091	142971	<i>Barbula revolvens</i> Schimp.
300092	140640	<i>Mesophylla stillicidiorum</i> (Raddi) Boulay
300093	140954	<i>Barbula rubella</i> var. <i>ruberrima</i> Ferg. ex Braithw.
300094	144635	<i>Barbula ruralis</i> var. <i>rupestris</i> Bruch & Schimp. nom. illeg. incl. var. prior.
300095	140673	<i>Phascum triquetrum</i> Spruce
300096	140673	<i>Sphaerangium triquetrum</i> (Spruce) Schimp.
300097	140686	<i>Aloina ericaefolia</i> (Lindb.) Kindb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300098	140686	<i>Tortula ambigua</i> (Bruch & Schimp.) Ångstr.
300099	140707	<i>Amblystegium serpens</i> var. <i>salinum</i> Carr.
300100	140707	<i>Amblystegium serpens</i> var. <i>tenue</i> (Brid.) Schimp.
300101	140861	<i>Bartramia halleri</i> Gray nom. illeg. pro <i>B. halleriana</i> Hedw.
300102	140707	<i>Hypnum juratzkanum</i> (Schimp.) Boulay
300103	140723	<i>Andreaea petrophila</i> var. <i>alpestris</i> Thed.
300104	140723	<i>Andreaea petrophila</i> var. <i>heteromalla</i> J.E. Zetterst. & Björnstr.
300105	140729	<i>Andreaea grimsulana</i> Bruch
300106	140729	<i>Andreaea rothii</i> subsp. <i>frigida</i> (Huebener) W. Schultze-Motel
300107	140274	<i>Blepharostoma setaceum</i> Dumort.
300108	140729	<i>Andreaea rothii</i> var. <i>frigida</i> (Huebener) Lindb.
300109	140877	<i>Brachyodon trichodes</i> (F. Weber) Fürnr.
300110	140729	<i>Andreaea rothii</i> var. <i>grimsulana</i> (Bruch) Müll. Hal.
300111	140742	<i>Andreaea crassinervia</i> subsp. <i>huntii</i> (Limpr.) J.J. Amann

300112	145340	Brachythecium rivulare var. latifolium (Kindb.) Husn.
300113	140916	Brachythecium rutabulum var. flavescent Schimp.
300114	140742	Andreaea huntii var. dentata Culm.
300115	140905	Brachythecium salebrosum var. palustre Schimp.
300116	140742	Andreaea rothii var. papillosa Müll. Hal.
300117	140939	Breutelia arcuata (Sw.) Schimp.
300118	140742	Andreaea rupestris var. falcata Schimp.
300119	140779	Hypnum viticulosum (Hedw.) With.
300120	140779	Leskeia viticulosa (Hedw.) Spruce
300121	140782	Anomodon curtipendulus (Hedw.) Brid.
300122	140782	Cyrtopus curtipendulus L.
300123	140782	Cyrtopus curtipendulus Spruce nom invalid
300124	141023	Bryum alpinum var. gemmiparum (De Not.) Husn.
300125	140807	Bryum undulatum (Hedw.) With.
300126	140807	Polytrichum undulatum Hedw.
300127	200025	Bryum brunnescens Renauld nom. illeg. err. cit. pro Bryum fuscescens Spruce
300128	140811	Aulacomnium palustre var. congestum Boulay
300129	140811	Aulacomnium palustre var. imbricatum Bruch & Schimp.
300130	140811	Aulacomnium palustre var. polycephalum (Brid.) Huebener
300131	200017	Bryum capillare var. flaccidum (Brid.) Bruch & Schimp.
300132	140811	Aulacomnium palustre var. breutelioides Molendo
300133	142384	Bryum carneum With.
300134	140858	Barbula unguiculata var. cuspidata (Schultz) Brid.
300135	140858	Tortula unguiculata (Hedw.) P. Beauv. nom. illeg.
300136	140863	Bartramia crispa Brid.
300137	140863	Bartramia pomiformis var. crispa (Brid.) Bruch & Schimp. nom. illeg. incl. var. prior.
300138	140863	Bartramia pomiformis var. minor Hook.
300139	140863	Bartramia pomiformis var. minor Tayl. Nom illeg. Incl. Typ spec.
300140	140869	Bartramia ithyphylla var. rigidula Schimp.
300141	300141	Bryum dixonii Cardot ex W.E.Nicholson
300142	140869	Bartramia ithyphylla var. subulata (Bruch & Schimp.) Husn.
300143	140899	Brachythecium albicans var. alpinum De Not.
300144	140899	Brachythecium albicans var. tauriscorum
300145	140899	Hypnum glareosum Bruch ex Spruce
300146	140931	Eurhynchium cirrosum (Schwägr.) Husn. hom. illeg.
300147	140931	Eurhynchium cirrosum var. molendoi (Schimp.) Limpr. nom. illeg. incl. var. prior.
300148	250333	Bryum glaucum (Hedw.) L. ex Roucel
300149	140931	Hypnum cirrosum Schwägr.
300150	140934	Brachythecium salebrosum var. densum Schimp.
300151	142555	Bryum hypnoides L ex With. nom. illeg. incl. spec. prior.
300152	250086	Bryum latifolium (Schwägr.) Brid.
300153	140934	Hypnum salebrosum Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr
300154	140936	Braunia sciuroides (Bals.-Criv. & De Not.) Bruch & Schimp.
300155	140936	Hedwigia sciuroides (Bals.-Criv. & De Not.) De Not.
300156	140959	Barbula rubella (Huebener) Mitt. in Lindb. hom. illeg.

300157	140959	Bryum curvirostrum Dicks.
300158	140959	Didymodon recurvirostris (Hedw.) Jenn.
300159	140959	Trichostomum rubellum Rabenh. nom. illeg.
300160	141016	Bryum capillare var. cochlearifolium Brid.
300161	200018	Bryum pallens var. abbreviatum Schimp.
300162	141016	Bryum elegans var. ferchelii (Funck ex Brid.) Breidl.
300163	200007	Bryum pendulum var. angustatum Renauld nom. illeg.
300164	145220	Bryum polymorphum (Hoppe & Hornsch.) Hartm.
300165	142372	Bryum polymorphum var. curvisetum (Hoppe & Hornsch.) Bruch & Schimp.
300166	141016	Bryum ferchelii Funck ex Brid.
300167	141076	Bryum harrimanii Cardot & Thér.
300168	141731	Bryum pulvinatum (Hedw.) With.
300169	143231	Bryum rurale (Hedw.) With. corr. pro Bryum ruralis
300170	300016	Bryum sanguineum Brid. nom. illeg. incl. spec. prior.
300171	141076	Bryum turbinatum var. praelongum Bruch & Schimp.
300172	141147	Hypnum protensum Brid.
300173	142224	Bryum striatum (Hedw.) L. ex With.
300174	141147	Hypnum stellatum var. protensum (Brid.) Röhl.
300175	141169	Bryum flexuosum (Hedw.) With.
300176	141169	Campylopus flexuosus var. uliginosus Renauld
300177	141169	Cephalogonium flexuosum Bruch & Schimp.
300178	144639	Bryum truncatulum With.
300179	141169	Dicranum flexuosum Hedw.
300180	141169	Dicranum palustre Bach. Pyl. nom. illeg.
300181	141206	Fontinalis antipyretica var. minor Brid.
300182	141206	Fontinalis minor L.
300183	141240	Amblystegium filicinum var. crassinervium Renauld
300184	140081	Calypogeia sphagnicola var. submersa Müll.Hal.
300185	145372	Campylium hispidulum var. sommerfeltii auct. eur. non (Myrin) Lindb.
300186	141151	Campylium stellatum var. gracilis (Boulay) Podp.
300187	300187	Campylophyllum sommerfeltii (Myr.) Hedenäs
300188	141240	Amblystegium filicinum var. tenue Husn.
300189	141175	Campylopus longipilus Brid. nom. illeg. incl. spec. prior.
300190	141240	Hypnum filicinum var. crassinervium Renauld
300191	141240	Hypnum filicinum var. supra-alpinum Mol.
300192	141240	Hypnum filicinum var. tenue (Husn.) Hérib.
300193	140100	Cephalozia crassifolia Spruce
300194	141240	Hypnum vallis-clausae Brid.
300195	140065	Cephalozia trichophylla L.
300196	200106	Cephalozia catenulata var. beta stipulifera Spruce
300197	140112	Cephaloziella columbae (Camus) Müll. Frib.
300198	140120	Cephaloziella limprichtii Warnst.
300199	141249	Barbula chloronotos auct. non (Brid.) Brid.
300200	140111	Cephaloziella obtusa Culm.
300201	141249	Tortula chloronotos Brid.

300202	141254	<i>Barbula grisea</i> (Jur.) Paris
300203	141254	<i>Barbula membranifolia</i> var. <i>grisea</i> (Jur.) Venturi
300204	141255	<i>Phascum repens</i> With.
300205	141255	<i>Sphagnum arboreum</i> L.
300206	141192	<i>Ceratodon purpureus</i> var. <i>aristatus</i> Corbière
300207	140073	<i>Cincinnulus trichomanis</i> (L.) Dumort.
300208	140072	<i>Cincinnulus trichomanis</i> Dumort.
300209	300209	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> var. <i>dixonii</i> Thér.
300210	300210	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> var. <i>lorentzianus</i> Molendo
300211	141304	<i>Cinclidotus riparius</i> var. <i>terrestris</i> Bruch & Schimp.
300212	300212	<i>Coscinodon humilis</i> Milde
300213	141258	<i>Ctenidium molluscum</i> var. <i>gracile</i> (Boulay) Loeske
300214	141258	<i>Ctenidium molluscum</i> var. <i>procerum</i> Bryhn.
300215	141258	<i>Ctenidium molluscum</i> var. <i>subplumiferum</i> (Kindb.) Limpr.
300216	141258	<i>Hypnum croceum</i> Taylor invalid cited as synonym
300217	141258	<i>Hypnum molluscum</i> var. <i>gracile</i> Boulay
300218	141258	<i>Hypnum molluscum</i> var. <i>terrestre</i> Spruce
300219	141258	<i>Hypnum molluscum</i> var. <i>winteri</i> Boulay
300220	141258	<i>Hypnum molluscum</i> var. <i>robustum</i> Boulay
300221	141310	<i>Dichodontium pellucidum</i> var. <i>erectum</i> Husn.
300222	141310	<i>Dichodontium pellucidum</i> var. <i>serratum</i> (Bruch & Schimp.) Schimp.
300223	141310	<i>Didymodon theriottii</i> Corb.
300224	141310	<i>Trichostomum subalpinum</i> De Not.
300225	141498	<i>Cylindrothecium cladorrhizans</i> (Hedw.) Schimp.
300226	141314	<i>Bryum heteromallum</i> (Hedw.) Sturm
300227	141314	<i>Dicranella heteromalla</i> var. <i>elata</i> Pfeff.
300228	141314	<i>Dicranella heteromalla</i> var. <i>interrupta</i> (Hedw.) Schimp.
300229	141314	<i>Dicranella heteromalla</i> var. <i>sericea</i> (Schimp.) Pfeff.
300230	141321	<i>Dicranella schreberi</i> Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300231	141321	<i>Dicranum schreberi</i> Sw. nom. illeg. incl. spec. prior.
300232	141324	<i>Aongstroemia curvata</i> (Hedw.) Müll. Hal.
300233	140104	<i>Dichiton perpusillum</i> Mont. nom. illeg.
300234	141324	<i>Dicranella secunda</i> var. <i>curvata</i> (Hedw.) Schimp.
300235	141324	<i>Dicranum subulatum</i> Hedw.
300236	141327	<i>Aongstroemia varia</i> (Hedw.) Müll. Hal.
300237	141327	<i>Bryum simplex</i> L.
300238	141329	<i>Campylopus longirostris</i> (F. Weber & D. Mohr) Sendtn.
300239	141329	<i>Dicranum longirostre</i> (F. Weber & D. Mohr) Kindb. Hom illeg.
300240	141340	<i>Dicranum bonjeanii</i> var. <i>jumperifolium</i> (Sendtn.) Braithw.
300241	141340	<i>Dicranum bonjeanii</i> var. <i>polycladum</i> Müll. Hal.
300242	141340	<i>Dicranum palustre</i> var. <i>polycladum</i> Bruch & Schimp.
300243	141367	<i>Bryum scoparium</i> (Hedw.) Roucel
300244	141267	<i>Dicranum bruntonii</i> Sm.
300245	141331	<i>Dicranum circinatum</i> Wils.
300246	141312	<i>Dicranum crispum</i> Hedw.

300247	141971	Dicranum falcatum var. setaceum Husn.
300248	141367	Dicranum scoparium var. atrovirens Renault
300249	140791	Dicranum fulvellum (Dicks.) Sm.
300250	141367	Dicranum scoparium var. ericetorum Corb.
300251	141387	Barbula fallax var. brevicaulis (Schwägr.) Huebener
300252	300252	Dicranum leioneuron Kindb.
300253	141387	Tortula fallax (Hedw.) Schrad. ex Turner
300254	141389	Barbula fallax var. recurvifolia (Wils.) Husn.
300255	141389	Schistidium recurvifolia Spruce
300256	141361	Dicranum muehlenbeckii var. alpinum Jur. ex Pfeff.
300257	141416	Geheebia cataractarum Schimp. nom. illeg.
300258	141416	Grimmia gigantea (Funck) Schimp.
300259	141275	Dicranum polycarpum var. strumiferum (Hedw.) De Not.
300260	141379	Dicranum schraderi Wahlenb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300261	141416	Tortula vinealis var. flaccida (Bruch & Schimp.) Spruce
300262	141416	Tortula vinealis var. nivalis Spruce
300263	141423	Distichium capillaceum var. brevifolium Bruch & Schimp.
300264	141374	Dicranum scoparium var. spadiceum (J.E. Zetterst.) Boulay
300265	141423	Distichium capillaceus var. brevifolium Bruch et Schimp. Nom illeg. Incl. Var. prior
300266	141423	Swartzia inclinata (Hedw.) P. Beauv.
300267	141439	Leptotrichum subulatum Hampe nom. illeg. incl. spec. prior.
300268	141439	Trichostomum subulatum Bruch & Schimp. nom. illeg.
300269	141449	Hypnum aduncum var. falcatum (Renauld) Hérib.
300270	141425	Didymodon inclinatus (Hedw.) F. Weber & D. Mohr
300271	141449	Hypnum aduncum var. gracilescens Schimp.
300272	141449	Hypnum aduncum var. integrifolium Boulay
300273	141414	Didymodon rubellus Br. Eur. var. subdentatus Thér.
300274	140952	Didymodon rubellus var. dentatus Schimp.
300275	141449	Hypnum aduncum var. intermedium Schimp.
300276	140451	Dilaena lyellii (Hook.) Dumort.
300277	140158	Diplophyllum albicans var. taxifolium (Wahlenb.) Lindb.
300278	141449	Hypnum aduncum var. laeve (Boul.) Ren.
300279	141449	Hypnum aduncum var. paternum (Sanio) Paris
300280	141449	Hypnum kneiffii (Schimp.) Wilson
300281	141449	Hypnum kneiffii var. attenuatum Boulay ex Wynne nom. inval. err. pro H. aduncum var. attenuatum
300282	141449	Hypnum kneiffii var. laxum Schimp. ex Milde
300283	141480	Encalypta apophysata Nees & Hornsch. nom. illeg. incl. spec. prior.
300284	141449	Hypnum kneiffii var. pungens H. Müll. ex Milde
300285	141485	Encalypta ciliata var. gymnostoma Bruch ex Husn.
300286	141485	Encalypta ciliata var. microstoma Schimp.
300287	141482	Encalypta commutata Nees & Hornsch.
300288	141485	Encalypta ciliata var. subciliata Warnst.
300289	142665	Encalypta ligulata Spruce
300290	141485	Encalypta laciniata Lindb.

300291	141493	<i>Encalypta rhabdocarpa</i> var. <i>spathulata</i> (Müll. Hal.) Husn.
300292	141492	<i>Encalypta rhabdocarpa</i> Schwägr. nom. inval. err. orthogr.
300293	141492	<i>Encalypta rhaptocarpa</i> var. <i>pilifera</i> (Funck) Nees & Hornsch.
300294	141492	<i>Encalypta vulgaris</i> var. <i>pilifera</i> (Funck) Huebener
300295	141495	<i>Bryum extinctorium</i> L. ex With. nom. illeg. incl. spec. prior.
300296	141495	<i>Encalypta vulgaris</i> var. <i>gymnostoma</i> Besch. nom. nud.
300297	141495	<i>Encalypta vulgaris</i> var. <i>obtusifolia</i> (Funck) Husn.
300298	141500	<i>Entodon insidiosus</i> (Mont.) Spruce
300299	141500	<i>Hypnum insidiosus</i> Mont. ex Milde nom. inval. In synon. Err. Pro <i>Isothecium insidiosum</i>
300300	141528	<i>Bryum tozeri</i> Grev.
300301	141528	<i>Webera tozeri</i> (Grev.) Schimp.
300302	141553	<i>Eurhynchium longirostre</i> Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300303	142232	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>abbreviatum</i> Schimp. nom. illeg. incl. var. prior.
300304	141575	<i>Fissidens exiguus</i> Sull.
300305	141575	<i>Hypnum bryoides</i> (Hedw.) L. ex With
300306	141690	<i>Grimmia curvula</i> Bruch & Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300307	141690	<i>Grimmia donniana</i> var. <i>arenaria</i> (Hampe) Loeske
300308	141705	<i>Grimmia spiralis</i> Hook. & Taylor
300309	141545	<i>Eurhynchium strigosum</i> var. <i>diversifolium</i> (Schimp.) Molendo & Lorentz
300310	141705	<i>Grimmia spiralis</i> Hook. in Grev.
300311	141774	<i>Gymnostomum rupestre</i> var. <i>ramosissimum</i> Bruch & Schimp.
300312	141774	<i>Weissia rupestris</i> (Schleich. ex Schwägr.) Müll. Hal. nom. illeg.
300313	141789	<i>Neckera perpusilla</i> (De Not.) Müll. Hal.
300314	141617	<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>rivularis</i> Spruce
300315	141789	<i>Pterogonium subenervium</i> Spruce
300316	141590	<i>Fissidens holomitrius</i> Spruce
300317	141579	<i>Fissidens incurvus</i> var. <i>crassipes</i> Schimp.
300318	141608	<i>Fissidens osmundoides</i> var. <i>microcarpus</i> Bruch & Schimp.
300319	300319	<i>Fissidens schimperi</i> Philippe nom. invalid.
300320	141798	<i>Fontinalis albicans</i> Weber nom. inval.
300321	141798	<i>Hedwigia albicans</i> var. <i>secunda</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.
300322	141798	<i>Hedwigia albicans</i> var. <i>viridis</i> (Bruch & Schimp.) Limpr.
300323	145255	<i>Fontinalis squamosa</i> var. <i>latifolia</i> Grav.
300324	140183	<i>Fossombronia cristata</i> var. <i>wondraczekii</i> (Corda) Lindb.
300325	140180	<i>Fossombronia loitlesbergeri</i> Schiffn.
300326	141798	<i>Hedwigia ciliata</i> var. <i>secunda</i> Bruch & Schimp.
300327	141798	<i>Hedwigia ciliata</i> var. <i>viridis</i> Bruch et Schimp.
300328	141798	<i>Pilotrichum ciliatum</i> (Hedw.) Müll. Hal.
300329	141809	<i>Hypnum seligeri</i> (Brid.) Müll. Hal.
300330	140191	<i>Frullania dilatata</i> var. <i>viridis</i> De Not.
300331	141809	<i>Isopterygium silesiacum</i> auct. non (F. Weber & D. Mohr) Kindb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300332	142542	<i>Grimmia acicularis</i> (Hedw.) Müll. Hal.
300333	141686	<i>Grimmia alpestris</i> var. <i>eualpestris</i> Loeske nom. inval.
300334	141695	<i>Grimmia alpestris</i> var. <i>mutica</i> (Brid.) De Not.

300335	142639	Grimmia apocarpa subsp. conferta (Funck) Boulay
300336	142630	Grimmia apocarpa var. alpicola (Sw. ex Hedw.) Röhl. nom. rejic.
300337	141813	Hypnum heteropterum (Brid.) Hampe
300338	143347	Grimmia apocarpa var. latifolia (Zett.) Berggr.
300339	141813	Hypnum heteropterum R. Spruce nom illeg.
300340	142544	Grimmia aquatica (Brid. ex Schrad.) Müll. Hal.
300341	141813	Pterigynandrum heteropterum Brid.
300342	141813	Pterogonium filiforme var. heteropterum (Brid.) Schimp. ex Boulay
300343	144792	Grimmia donniana var. triformis (Carestia et De Not.) Loeske
300344	141831	Hypnum aureum Lag., D. García & Clemente hom. illeg.
300345	142552	Grimmia heterosticha (Hedw.) Müll. Hal.
300346	141711	Grimmia incurva f. brevifolia (Chal.) Vilh. nom. inval.
300347	141831	Hypnum aureum Lag., D. García & Clemente
300348	143253	Grimmia microcarpa (Hedw.) Müll. Hal.
300349	141702	Grimmia obtusa Schwägr. hom. illeg.
300350	144770	Grimmia ovata var. cylindrica (Nees & Hornsch.) Huebener
300351	141831	Isothecium aureum Spruce
300352	141837	Hypnum philippeanum (Spruce) Müll. Hal.
300353	142632	Grimmia tarentasiensis (Sebille) Culm.
300354	141744	Grimmia torta Nees & Hornsch.
300355	141720	Grimmia trichophylla var. muehlenbeckii (Schimp.) Husn.
300356	141837	Isothecium philippeanum Spruce
300357	141723	Guembelia orbicularis (Bruch) Hampe
300358	141837	Leskea philippiana (Spruce) Boulay
300359	141852	Hypnum arcticum var. goulardii (Schimp.) Husn.
300360	141852	Hypnum goulardii Schimp.
300361	141857	Hygrohypnum palustre var. alpinum J.J. Amann nom. illeg.
300362	141785	Gymnostomum calcareum var. viridulum (Brid.) Bruch & Schimp.
300363	141857	Hygrohypnum palustre var. pseudochraceum (Roth) Amann
300364	141857	Hygrohypnum palustre var. subsphaericarpon (Schleich. ex Brid.) Loeske
300365	141857	Hypnum palustre var. polare (Lindb.) Husn.
300366	141857	Hypnum palustre var. subsphaericarpon (Schleich. ex Brid.) Lindb.
300367	141857	Limnobium palustre Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300368	200031	Haplozia autumnalis (DC.) Warnst.
300369	141875	Hypnum oakesii Sull.
300370	140758	Hedwigia aestiva (Hedw.) Hook.
300371	144631	Hedwigia albicans var. leucophaea (Bruch & Schimp.) Limpr.
300372	141875	Hypnum pyrenaicum Spruce
300373	141879	Hylocomium splendens var. alpinum Schlieph. ex Limpr.
300374	141879	Hylocomium splendens var. gracilis (Boulay) Husn.
300375	141879	Hypnum proliferum L. ex Brid.
300376	141883	Gymnostomum curvirostrum var. cataractarum Schimp.
300377	141883	Gymnostomum curvirostrum var. microcarpon (Nees & Hornsch.) Hampe
300378	141883	Gymnostomum rupestre var. stelligerum (Dicks. ex With.) Hampe
300379	141883	Hymenostylium curvirostre Mitt. nom. illeg. incl. spec. prior.

300380	141883	<i>Hymenostylium curvirostre</i> var. <i>minimum</i> J.J. Amann nom. illeg. incl. spec. prior.
300381	141883	<i>Weisia curvirostris</i> var. <i>cataractarum</i> (Schimp.) Dix.
300382	141911	<i>Hypnum cypresiforme</i> var. <i>longirostre</i> Schimp.
300383	141911	<i>Hypnum cypresiforme</i> var. <i>uncinatum</i> B.S.G. nom. inval. err. orthogr. pro <i>Hypnum cypresiforme</i> var. <i>uncinulatum</i> Schimp.
300384	141911	<i>Hypnum cypresiforme</i> var. <i>uncinatum</i> Boulay
300385	141934	<i>Hypnum heuffleri</i> Jur.
300386	141934	<i>Hypnum heuffleri</i> var. <i>pygmaeum</i> Molendo
300387	141945	<i>Hypnum nitidulum</i> Wahlenb.
300388	141945	<i>Isopterygium pulchellum</i> var. <i>nitidulum</i> (Wahlenb.) G. Roth
300389	141945	<i>Plagiothecium nitidulum</i> (Wahlenb.) Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300390	141566	<i>Hypnum adiantoides</i> (Hedw.) L. ex With.
300391	141959	<i>Isothecium myurum</i> var. <i>robustum</i> Schimp.
300392	141959	<i>Isothecium viviparum</i> var. <i>robustum</i> (Bruch et Schimp.) Corb.
300393	141980	<i>Amblystegium riparium</i> var. <i>elongatum</i> Schimp.
300394	141980	<i>Amblystegium riparium</i> var. <i>inundatum</i> Schimp.
300395	141990	<i>Hypnum atrovirens</i> Dicks. ex Brid.
300396	141990	<i>Hypnum filamentosum</i> Dicks. ex With.
300397	141990	<i>Leskea atrovirens</i> (Dicks. ex Brid.) C.Hartm.
300398	141990	<i>Leskea incurvata</i> Hedw.
300399	141868	<i>Hypnum arcticum</i> Sommerf.
300400	141990	<i>Pseudoleskea atrovirens</i> var. <i>intermedia</i> Boulay
300401	141991	<i>Isothecium striatum</i> (Schwägr.) Spruce
300402	141991	<i>Pseudoleskea striata</i> (Schwägr.) Dixon
300403	140775	<i>Hypnum attenuatum</i> (Hedw.) Sm. hom. illeg.
300404	141991	<i>Pterogonium striatum</i> Hedw.
300405	141996	<i>Isothecium striatum</i> var. <i>saxicola</i> (Schimp.) I. Hagen
300406	141996	<i>Lescuraea mutabilis</i> var. <i>saxicola</i> (Schimp.) I. Hagen
300407	141996	<i>Lescuraea striata</i> var. <i>saxicola</i> Schimp.
300408	142656	<i>Hypnum caespitosum</i> Wilson ex Müll. Hal. hom. illeg.
300409	141996	<i>Lesquerexia saxicola</i> Lindb. nom. inval.
300410	142488	<i>Hypnum catenulatum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.
300411	141996	<i>Pseudoleskea striata</i> var. <i>saxicola</i> (Schimp.) Dixon
300412	142002	<i>Leskea froehlichii</i> Brid.
300413	142002	<i>Leskea paludosa</i> Hedw.
300414	142672	<i>Hypnum circinatum</i> Brid.
300415	142030	<i>Meesia alpina</i> Funck ex Bruch
300416	142030	<i>Meesia trichodes</i> var. <i>alpina</i> (Bruch) Braithw. nom. illeg.
300417	142030	<i>Meesia trichoides</i> var. <i>minor</i> (Brid) Braithw. nom. illeg.
300418	145361	<i>Hypnum collinum</i> Schleich. ex Müll. Hal.
300419	142030	<i>Meesia uliginosa</i> var. <i>alpina</i> (Funck ex Bruch) Hampe
300420	142030	<i>Meesia uliginosa</i> var. <i>minor</i> Schwägr.
300421	142120	<i>Oligotrichum incurvum</i> (Huds. ex Brid.) Lindb.
300422	145257	<i>Hypnum confervoides</i> Brid.
300423	142666	<i>Hypnum cossonii</i> Schimp.

300424	141215	<i>Hypnum crassinervium</i> Taylor
300425	200043	<i>Hypnum crispum</i> (Hedw.) With.
300426	142120	<i>Polytrichum hercynicum</i> Hedw.
300427	141910	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>brevisetum</i> Schimp.
300428	142141	<i>Isothecium chryseon</i> (Schwägr.) Spruce
300429	143319	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>orthophyllum</i> Jur.
300430	141913	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> Brid.
300431	142141	<i>Leskea chrysea</i> (Schwägr.) Ångstr.
300432	142144	<i>Hypnum irroratum</i> Müll. Hal.
300433	142144	<i>Isothecium intricatum</i> (Hartm.) Boulay
300434	141119	<i>Hypnum cuspidatum</i> var. <i>pungens</i> Schimp.
300435	142146	<i>Isothecium rufescens</i> (Dicks. ex Brid.) Huebener
300436	142246	<i>Hypnum decipiens</i> (De Not.) Limpr. nom. illeg
300437	142864	<i>Hypnum delicatulum</i> L. nom. inval.
300438	142823	<i>Hypnum depressum</i> (Brid.) Bruch hom. illeg.
300439	141812	<i>Hypnum dimorphum</i> Brid.
300440	142146	<i>Leskea rufescens</i> (Dicks. ex Brid.) Schwägr.
300441	142147	<i>Orthothecium intricatum</i> var. <i>rubellum</i> (Mitt.) Husn.
300442	142147	<i>Orthothecium rubellum</i> (Mitt.) Kindb.
300443	142229	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>atrovirens</i> (Brid.) Schimp.
300444	145393	<i>Hypnum fastigiatum</i> var. <i>dolomiticum</i> (Milde) Molendo nom. inval. in synon.
300445	142229	<i>Hypnum praelongum</i> var. <i>atrovirens</i> Schimp.
300446	141994	<i>Hypnum filamentosum</i> var. <i>brachycladon</i> (Schwägr.) Müll. Hal.
300447	142229	<i>Hypnum praelongum</i> var. <i>rigidum</i> Boulay
300448	142229	<i>Hypnum swartzii</i> Turner
300449	142234	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>macrocarpum</i> Schimp.
300450	142234	<i>Hypnum speciosum</i> Brid.
300451	141892	<i>Hypnum flagellare</i> Dicks. ex With. nom. illeg.
300452	142240	<i>Didymodon cylindricus</i> (Bruch ex Brid.) Bruch & Schimp. hom. illeg.
300453	142240	<i>Trichostomum cylindricum</i> (Bruch ex Brid.) Müll. Hal. hom. illeg.
300454	142244	<i>Cratoneuron commutatum</i> var. <i>fluctuans</i> (Schimp.) Wijk & Margad.
300455	142244	<i>Cratoneuron commutatum</i> var. <i>irrigatum</i> (J.E. Zetterst.) Mönk.
300456	142244	<i>Cratoneuron glaucum</i> G. Roth
300457	142244	<i>Cratoneuron glaucum</i> var. <i>sulcatum</i> (Lindb.) G. Roth
300458	142244	<i>Cratoneuron glaucum</i> var. <i>irrigatum</i> (J.E. Zetterst.) Broth.
300459	300459	<i>Hypnum fluitans</i> var. <i>jeanbernarti</i> Renauld
300460	142244	<i>Cratoneuron irrigatum</i> (J.E. Zetterst.) G. Roth
300461	142244	<i>Hypnum commutatum</i> var. <i>fluctuans</i> Schimp.
300462	142244	<i>Hypnum commutatum</i> var. <i>alpestre</i> Schimp invalid. No description
300463	142244	<i>Hypnum virescens</i> Boulay
300464	142250	<i>Dicranum longifolium</i> var. <i>hamatum</i> Jur.
300465	142250	<i>Dicranum longifolium</i> var. <i>robustum</i> Husn.
300466	142268	<i>Eurhynchium striatum</i> var. <i>meridionale</i> (Schimp.) Schimp.
300467	141844	<i>Hypnum fluviatile</i> Hedw.
300468	145393	<i>Hypnum glaciale</i> (Schimp.) Mitt.

300469	142268	Hypnum meridionale Schimp. nom. nud. in synon.
300470	142270	Bartramia caespitosa Wilson ex Paris nom. nud.
300471	142270	Philonotis fontana var. mollis Venturi
300472	142271	Bartramia calcarea Bruch & Schimp.
300473	142271	Philonotis fontana var. falcata (Hook.) Brid.
300474	142274	Philonotis adpressa Fergusson
300475	142663	Hypnum illecebrum var. nanum C.Muell. Nomen nudum
300476	142274	Philonotis fontana var. alpina (Brid.) Brid.
300477	142274	Philonotis fontana var. gracilescens Schimp.
300478	142092	Hypnum julaceum (Schwägr.) Vill. ex Schwägr. hom. illeg.
300479	142274	Philonotis seriata var. adpressa (Fergusson) Bryhn
300480	142284	Philonotis fontana var. seriata (Mitt.) Kindb.
300481	142284	Philonotis seriata var. fluitans Podp. & Loeske
300482	142284	Philonotis seriata var. minor Loesk. Hom illeg
300483	142284	Philonotis seriata var. minor Moenk.
300484	142313	Hypnum roeseanum Hampe
300485	142320	Hypnum latebricola (Schimp.) Hobk.
300486	142609	Hypnum megapolitanum Blandow ex F. Weber & D. Mohr
300487	142313	Hypnum sylvaticum var. roeseanum Schimp.
300488	145411	Hypnum micans Wilson nom. inval.
300489	141861	Hypnum molle var. schimperianum (Lorentz) Schimp.
300490	142313	Plagiothecium sylvaticum var. roseanum (Schimp.) A.W.H. Walther & Molendo
300491	142313	Plagiothecium sylvaticum var. sullivantiae (Sull.) Ren. et Card.
300492	142315	Hypnum sylvaticum Hedw. ex Lindb. nom. inval. in synon. err. orthogr. pro H. sylvaticum Brid.
300493	142315	Plagiothecium sylvaticum Bruch & Schimp. nom. inval. err. orthogr. pro P. sylvaticum (Brid.) Schimp.
300494	141944	Hypnum muellerianum (Schimp.) Hook. f. =
300495	141810	Hypnum muhlenbeckii Schimp. nom. inval. orthogr. err. pro H. muehlenbeckii Hartm.
300496	141964	Hypnum myosuroides L. ex Brid. hom illeg.
300497	142325	Hypnum trichophorum var. brevipile (Schimp.) Lindb.
300498	142325	Plagiothecium piliferum var. brevipilum Schimp.
300499	142338	Hypnum sprucei (Bruch) Spruce
300500	142338	Hypnum sprucei R. Spr.
300501	142340	Cylindrothecium repens (Brid.) De Not.
300502	142340	Isothecium repens (Brid.) Spruce
300503	142340	Pterogonium repens (Brid.) Schwägr.
300504	141993	Hypnum plicatum Schleich. ex F. Weber & D. Mohr
300505	141866	Hypnum polare Lindb.
300506	142348	Entodon schreberi (Willd. ex Brid.) Mönk.
300507	142348	Hylocomium schreberi Willd. ex Brid.
300508	142349	Pogonatum aloides var. dicksonii (Turner) Brid.
300509	142349	Pogonatum aloides var. minus Schimp.
300510	142355	Pogonatum urnigerum f. majus Boulay
300511	145699	Hypnum pumilum Wilson

300512	142355	Pogonatum urnigerum var. crassum Bruch & Schimp.
300513	142869	Hypnum recognitum Hedw.
300514	142355	Pogonatum urnigerum var. humile Brid.
300515	142371	Bryum commutatum (Schimp.) Boulay hom. illeg.
300516	142371	Bryum ludwigii var. gracile Bruch & Schimp.
300517	142375	Bryum commutatum var. gracile (Bruch & Schimp.) Boulay
300518	142375	Mnium annotinum (Hedw.) L. ex With.
300519	142375	Webera carinata (Boulay) Limpr.
300520	142015	Hypnum sciurooides (Hedw) L. ex With.
300521	142375	Webera commutata var. gracilis (Bruch & Schimp.) Schimp.
300522	142375	Webera cucullata var. carinata (Boulay) Husn.
300523	142380	Bryum elongatum var. longicolle (Hedw.) Hook. & Taylor
300524	142380	Bryum longicollum Sw. err. gram. pro Bryum longicolle (Hedw.) Sw.
300525	142381	Bryum ludwigii Spreng. ex Schwägr.
300526	145343	Hypnum starkei Brid.
300527	142381	Bryum ludwigii var. latifolium Schimp.
300528	142381	Webera ludwigii (Spreng. ex Schwägr.) Fürnr.
300529	142335	Hypnum striatum Spruce
300530	141546	Hypnum strigosum var. imbricatum C. Hartm. nom illeg.
300531	145688	Hypnum subtile (Hedw.) Dicks. hom. illeg.
300532	142381	Webera ludwigii var. latifolia Schimp.
300533	142381	Webera ludwigii var. major Schimp. ex Husn.
300534	142387	Webera nutans var. bicolor (Hoppe & Hornsch.) Fürnr.
300535	142871	Hypnum tamariscifolium Neck. Nom. Invalid.
300536	142387	Webera nutans var. sphagnetorum Schimp.
300537	142388	Bryum cucullatum Schwägr.
300538	142388	Webera cucullata (Schwägr.) Schimp.
300539	142401	Bryum albicans (Wahlenb.) Röhl.
300540	142401	Bryum wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) Schwägr.
300541	142401	Bryum wahlenbergii Schimp.
300542	142424	Polytrichum commune var. attenuatum (Brid.) Hook. et Tayl.
300543	142424	Polytrichum commune var. attenuatum (Menzies ex Brid.) Hook. & Taylor
300544	142429	Polytrichum juniperinum var. alpinum Schimp.
300545	142429	Polytrichum juniperinum var. rubrum Papp.
300546	142437	Polytrichum hoppii Hornsch.
300547	141939	Hypnum vaucherii var. minus Spruce nom nudum
300548	142437	Polytrichum piliferum var. hoppei (Hornsch.) Rabenh.
300549	142473	Astomum nitidum Hedw.
300550	142473	Phascum nitidum Hedw.
300551	141462	Hypnum wilsonii (Lindb.) Schimp. ex Renaud
300552	140151	Isopaches hellerianus (Nees ex Lindenb.) H. Buch
300553	142503	Hypnum cylindricum Dicks. Ex Sm.
300554	142503	Neckera filiformis (Hedw.) Müll. Hal. illegitimate, later homonym
300555	142856	Isothecium alopecurum (Hedw.) Spruce
300556	142514	Pottia barbuloides (Durieu ex Schimp.) Husn. nom. illeg.

300557	142514	Pottia lamellata (Lindb.) Boulay
300558	141832	Isothecium lutescens (Hedw.) Spruce
300559	300559	Isothecium myosuroides var. brachythecioides (Dixon) Braithw.
300560	142515	Barbula cavifolia Schimp.
300561	200048	Isothecium ornithopodioides Boulay nom. illeg. incl. spec. prior.
300562	142515	Pterygoneurum cavifolium var. incanum (Nees & Hornsch.) Jur.
300563	142527	Ptychomitrium glyphomitrioides (Bals.-Criv. & De Not.) Venturi & Bott. =
300564	142527	Ptychomitrium pusillum Bruch & Schimp.
300565	142530	Racomitrium polyphyllum (Sw.) Brid.
300566	141838	Isothecium sericeum (Hedw.) Spruce
300567	300567	Isothecium sprucei Philippe
300568	142530	Trichostomum serratum Ehrh. Nom. Invalid.
300569	142533	Hypnum filifolium L. ex With.
300570	142533	Hypnum polyanthum (Hedw.) Dicks.
300571	142533	Isothecium polyanthum (Hedw.) Spruce
300572	142591	Hypnum curvisetum Brid.
300573	142591	Rhynchosstegium curvisetum (Brid.) Schimp.
300574	142598	Hypnum tenellum Dicks.
300575	142598	Rhynchosstegiella algiriana var. meridionalis (Boulay) Corb.
300576	142598	Rhynchosstegium algiranum (Brid. ex P. Beauv.) Lindb.
300577	142601	Eurhynchium germanicum Grebe
300578	140657	Jungermannia tomentosa Sw.
300579	140455	Jungermannia foliacea Lam.
300580	142601	Eurhynchium tommasinii var. fagineum H. Müll. ex Milde
300581	141974	Kiaeria starkei var. glacialis I. Hagen
300582	142601	Hypnum tenuicaule Spruce
300583	141431	Leptotrichum flexicaule var. densus (Bruch & Schimp.) Schimp.
300584	142601	Hypnum tommasinii var. fagineum (H. Müll. ex Milde) Boulay
300585	142607	Hypnum clavellatum Pollini ex Hedw.
300586	142607	Hypnum laete-virens Turner
300587	142611	Eurhynchium rusciforme Milde
300588	142611	Eurhynchium rusciforme var. atlanticum (Brid.) Milde
300589	142611	Hypnum rusciforme var. atlanticum (Brid.) Brid.
300590	142611	Hypnum rusciforme var. inundatum (Brid.) Brid.
300591	140776	Leskea longifolia (Schleich. ex Brid.) Spruce
300592	142611	Platyhypnidium rusciforme M. Fleisch. nom. illeg. incl. spec. prior.
300593	142611	Rhynchosstegium rusciforme var. atlanticum (Brid.) Schimp.
300594	140777	Leskea rostrata Hedw.
300595	142611	Rhynchosstegium rusciforme var. inundatum (Brid.) Schimp.
300596	142611	Rhynchosstegium rusciforme var. lutescens Schimp.
300597	142611	Rhynchosstegium rusciforme var. prolixum (Dicks. ex Brid.) Schimp.
300598	142620	Hylocomium calvescens Lindb.
300599	140311	Lophocolea bidentata f. interrupta (Huebener & Genth ex Schiffn.) Müll.Frib.
300600	142620	Hylocomium squarrosum var. calvescens (Kindb.) Warnst.
300601	142620	Hylocomium subpinnatum Lindb.

300602	142620	Hypnum calvescens Wilson nom. inval. prov.
300603	140054	Lophozia hatcheri var. puymorensis G. Chal.
300604	140012	Lophozia minuta (Schreb.) Schiffn.
300605	140662	Lophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Dumort. var. quinque-dentata Boulay
300606	145939	Lophozia floerkei (F. Weber & D. Mohr) Schiffn. var. densifolia (Nees) Boulay
300607	145942	Lophozia incisa var. elongata Verheggen nom. inval.
300608	140005	Lophozia orcadensis (Hook.) Boulay
300609	142621	Hylocomium triquetrum var. alpinum (Boulay) Payot
300610	142621	Hypnum triquetrum var. alpinum Boul.
300611	142625	Ditrichum glaucescens (Hedw.) Broth.
300612	142625	Saelania caesia (P. Beauv.) Lindb.
300613	142625	Trichostomum glaucescens Hedw.
300614	142628	Drepanocladus uncinatus var. gracilescens (Bruch et Schimp.) Warnst.
300615	140492	Madotheca platyphylla f. major (Hook.) Nees
300616	140387	Marchantia polymorpha var. alpestris (Nees) Nees
300617	140388	Marchantia polymorpha var. aquatica (Nees) Gottsche et al.
300618	140405	Marsupella funckii var. badensis Familler
300619	140413	Marsupella ustulata var. neglecta (Limpr.) Müll. Frib.
300620	142628	Hypnum uncinatum var. plumosum Schimp.
300621	142628	Hypnum uncinatum var. plumulosum Schimp.
300622	140062	Mastigobryum deflexum var. tricrenatum (Wahlenb.) Gottsche, Lindenb. & Nees
300623	142628	Hypnum uncinatum var. subjulaceum Schimp.
300624	142628	Hypnum uncinatum var. alpinum (Ren.) Hamm.
300625	142645	Grimmia apocarpa var. rivularis (Brid.) F. Weber & D. Mohr
300626	142645	Schistidium alpicola var. rivulare (Brid.) Limpr. nom. rejic.
300627	142667	Hypnum revolvens subsp. cossonii (Schimp.) Renauld
300628	144455	Mesophylla hyalina (Lyell) Corb.
300629	140639	Mesophylla nigrella (De Not.) Boulay
300630	142667	Hypnum revolvens var. intermedium (Lindb.) Renauld hom. illeg.
300631	140438	Mesophylla compressa Dumort. Nom invalid.
300632	142039	Mielichhoferia nitida var. elongata (Hoppe & Hornsch.) Bruch & Schimp.
300633	142673	Eurhynchium circinatum var. deflexifolium (Solms.) Husn.
300634	142301	Mnium affine var. elatum Bruch & Schimp.
300635	142303	Mnium affine var. medium (Bruch & Schimp.) Husn.
300636	142673	Hypnum circinatum var. deflexifolium (Solms.) Boulay
300637	142717	Sphagnum subsecundum var. auriculatum (Schimp.) Schlieph.
300638	141332	Mnium cirratum L.
300639	142057	Mnium orthorrhynchum subsp. lycopodioides (Schwägr.) Podp.
300640	141977	Mnium pyriforme (Hedw.) Funck
300641	142585	Mnium serpyllifolium Neck. ex J. St. Hil. nom. illeg. incl. spec. prior.
300642	143005	Mnium setaceum L.
300643	142717	Sphagnum subsecundum var. obesum (Wilson) Schimp.
300644	142717	Sphagnum subsecundum var. turgidum Müll. Hal.
300645	142717	Sphagnum subsecundum var. viride Boulay
300646	140382	Neesiella rupestris (Nees) Schiffn.

300647	142722	Sphagnum acutifolium var. alpinum Milde
300648	141829	Omalia trichomanoides auct. nom. illeg. err. orthogr. pro Homalia trichomanoides
300649	142123	Oncophorus virens var. serratus (Bruch & Schimp.) Braithw.
300650	142722	Sphagnum acutifolium var. elegans Braithw.
300651	142722	Sphagnum acutifolium var. schimperi Warnst.
300652	142150	Orthotrichum affine var. appendiculatum (Schimp.) Venturi
300653	142152	Orthotrichum anomalum var. saxatile Milde
300654	143038	Orthotrichum bruchii (Hornschr.) Spruce
300655	143040	Orthotrichum coarctatum P. Beauv.
300656	300895	Orthotrichum crispulum (Bruch) Hornsch. ex Bruch & Schimp.
300657	142199	Orthotrichum pumilum var. philibertii Venturi
300658	142206	Orthotrichum rupestre var. vulgare Venturi
300659	142226	Orthotrichum urnigerum var. commune Vent. In Husn.
300660	142722	Sphagnum intermedium Hoffm. nom. illeg. incl. spec. prior.
300661	142722	Sphagnum intermedium Hoffm.
300662	142725	Sphagnum cymbifolium var. congestum Schimp.
300663	142725	Sphagnum rigidum var. compactum (Lam. & DC.) Schimp. nom. illeg. prior. ut spec.
300664	140793	Phascum carniolicum F. Weber & D. Mohr
300665	142734	Sphagnum girgensohnii var. gracilescens Grav. ex Warnst.
300666	142734	Sphagnum girgensohnii var. squarrosum Russow
300667	142734	Sphagnum girgensohnii var. strictum Russow
300668	142743	Sphagnum medium var. pallescens Warnst.
300669	142285	Philonotis fontana var. alpicola Jur.
300670	142743	Sphagnum medium var. purpurascens (Russow) Warnst.
300671	142751	Sphagnum cymbifolium var. pycnocladum (Mart.) Nees et Hornsch.
300672	142751	Sphagnum palustre var. pycnocladum (Martenson) Röll
300673	142751	Sphagnum cymbifolium var. squarrosum Nees & Hornsch.
300674	142751	Sphagnum cymbifolium var. brachycladum (Warnst.) Warnst.
300675	142751	Sphagnum cymbifolium var. laxum Warnst.
300676	142751	Sphagnum deflexum Gilib.
300677	142751	Sphagnum palustre var. squarrosum Nees & Hornsch.
300678	142766	Sphagnum acutifolium var. arctum Braithw.
300679	300014	Physcomitrium acuminatum Bruch & Schimp.
300680	141513	Physcomitrium ericetorum (De Not.) Bruch & Schimp.
300681	142766	Sphagnum acutifolium var. gracile Russow hom. illeg.
300682	142766	Sphagnum acutifolium var. tenellum Schimp.
300683	140479	Plagiochila asplenoides var. heterophylla (Nees) Lindenb.
300684	142766	Sphagnum acutifolium var. rubellum (Wilson) Russow
300685	142773	Sphagnum acutifolium var. laxum Warnst. Nom illeg.
300686	142773	Sphagnum acutifolium var. liridum Huebener
300687	142773	Sphagnum acutifolium var. purpureum Schimp.
300688	142326	Plagiothecium sylvaticum var. nervosum Renauld
300689	142323	Plagiothecium sylvaticum var. phyllorrhizans Spruce
300690	142773	Sphagnum acutifolium var. squarrosum Warnst.
300691	142774	Sphagnum laricinum var. gracile (Warnst.) Husn.

300692	142774	Sphagnum subsecundum var. intermedium (Warnst.) Warnst.
300693	140061	Pleuroschisma tricrenatum var. implexum (Nees) Müll. Frib.
300694	142774	Sphagnum subsecundum var. molle (Warnst.) Warnst.
300695	142777	Sphagnum squarrosum var. squarrosum Schimp.
300696	142353	Pogonatum subrotundum Lindb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300697	142777	Sphagnum squarrosum var. teres Schimp.
300698	142777	Sphagnum teres var. squarrosum (Schimp.) Warnst.
300699	142801	Bryum convolutum (Hedw.) Dicks. ex With.
300700	140802	Polytrichum angustatum Brid.
300701	142801	Polytrichum convolutum Hedw.
300702	300702	Polytrichum commune var. scopularium Breb. Nom nud.
300703	142801	Pogonatum convolutum (Hedw.) P. Beauv.
300704	142801	Tortula convoluta (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.
300705	142812	Barbula intermedia (Brid.) A.W.H. Walther & Molendo
300706	142812	Tortula montana (Nees) Lindb. hom. illeg.
300707	142814	Barbula aciphylla Bruch & Schimp.
300708	142814	Tortula aciphylla (Bruch & Schimp.) Hartm.
300709	142901	Barbula caespitosa Schwägr.
300710	142901	Tortula caespitosa (Schwägr.) Hook. & Grev.
300711	142414	Polytrichum septentrionale Brid
300712	142905	Barbula nitida (Lindb.) Jur.
300713	142905	Trichostomum nitidum (Lindb.) Schimp.
300714	142907	Tortella fasciculata Culm. ex J.J. Amann nom. inval.
300715	142907	Tortula tortuosa Hedw.
300716	145105	Pottia lanceolata var. angustata (Bruch & Schimp.) Müll. Hal.
300717	142912	Desmatodon nervosus De Not.
300718	200049	Pottia truncata var. intermedia (Turner) Ångstr. nom. illeg.
300719	140503	Preissia hemisphaerica Cogn.
300720	142912	Didymodon nervosus Hook. & Taylor nom. illeg. incl. spec. prior.
300721	142912	Trichostomum convolutum Brid.
300722	142953	Barbula muralis var. incana Bruch & Schimp.
300723	142953	Barbula muralis var. rupestris Schultz
300724	144657	Pterigynandrum ramondii Lam. & DC.
300725	142953	Bryum murale (Hedw.) With.
300726	142988	Barbula subulata var. dentata Boulay
300727	142988	Barbula subulata var. integrifolia Boulay
300728	142988	Bryum subulatum (Hedw.) With.
300729	142988	Desmatodon subulatum Hedw.
300730	142988	Tortula subulata var. integrifolia (Boulay) Brizi
300731	143010	Ceratodon cylindricus (Hedw.) Fürnr.
300732	142549	Racomitrium canescens var. ericetorum Schimp. Nom. Illeg.
300733	142543	Racomitrium heterostichum var. alopecurum Huebener
300734	143010	Leptotrichum cylindricum (Hedw.) Venturi & Bott.
300735	142565	Racomitrium sudeticum var. minus Spruce
300736	140506	Radula alpestris Lindb. in Berggr.

300737	140511	Radula complanata var. propagulifera (Nees) Gottsche et al.
300738	143018	Trichostomum brachydontium var. cuspidatum (Braithw.) L.I. Savicz
300739	143018	Trichostomum mutabile var. littorale (Mitt.) Dixon
300740	143022	Trichostomum crispulum var. angustifolium Bruch & Schimp.
300741	142700	Rhynchostegium demissum (Wilson) Schimp.
300742	142610	Rhynchostegium murale var. subalpinum Renauld
300743	143022	Trichostomum crispulum var. elatum Schimp.
300744	143064	Hypnum fluitans var. falcatum Schimp. hom. illeg.
300745	143064	Hypnum fluitans var. gracile Boulay hom. Illeg.
300746	143064	Hypnum fluitans var. jeanbernati Renauld
300747	143064	Hypnum fluitans var. orthophyllum Doz. et Molk.
300748	145360	Rhynchostegium vaucherii Lindb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300749	140526	Riccia bifurca var. pusilla (Warnst.) K.M.
300750	140531	Riccia fluitans var. canaliculata (Hoffm.) A. Ro
300751	143064	Hypnum fluitans var. tenellum Ren.
300752	140402	Sarcoscyphus emarginatus Boulay var. aquaticus Nees
300753	140578	Scapania aequiloba var. aspera Boulay
300754	140589	Scapania curta var. geniculata (C. Massal.) Müll. Frib.
300755	140613	Scapania subalpina var. undulifolia (Nees) Gottsche et al.
300756	143074	Bryum viridulum Dicks.
300757	143074	Weissia viridula var. stenocarpa (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp.
300758	143096	Gymnostomum murale (Spruce) Schimp.
300759	143096	Weissia wimmeriana var. muralis (Spruce) Bredl.
300760	144656	Hypnum chrysophyllum var. erectum Bagn.
300761	140604	Scapania paludosa var. paludicola (Loeske & Müll.Frib.) Husn.
300762	144656	Hypnum chrysophyllum var. subnivale Molendo
300763	144656	Hypnum chrysophyllum var. tenellum Schimp.
300764	144661	Dicranella squarrosa var. frigida Lorentz
300765	144661	Dicranum squarrosum Schrad.
300766	144666	Hypnum nivale Lorentz
300767	144666	Hypnum stramineum var. exiguum Ren.
300768	142679	Seligeria pusilla var. brevifolia Lindb.
300769	140670	Sphaerangium muticum (Schreb. ex Hedw.) Schimp.
300770	144780	Grimmia lamellosa (Müll.Hal.) A. Jaeger
300771	144780	Guembelia lamellosa Müll.Hal.
300772	144886	Blindia crispula (Hedw.) Müll. Hal.
300773	144886	Weissia crispula var. atrata Nees & Hornsch.
300774	145011	Anacalypta starckeana (Hedw.) Fürnr.
300775	145011	Anacalypta starckeana var. brachyodus Bruch & Schimp.
300776	145011	Bryum minutum Dicks.
300777	142768	Sphagnum acutifolium var. robustum Russow hom. illeg.
300778	145011	Pottia lanceolata var. leucodonta Schimp.
300779	142776	Sphagnum acutifolium var. pseudoschimperi (Warnst.) Cardot
300780	145090	Desmatodon glacialis Funck ex Brid.
300781	145090	Desmatodon latifolius var. glacialis (Funck ex Brid.) Ångstr.

300782	145090	Trichostomum latifolium (Hedw.) Schwägr.
300783	145090	Trichostomum latifolium var. muticum (Brid.) Müll. Hal.
300784	145090	Trichostomum latifolium var. glaciale (Funck ex Brid.) Molendo
300785	142737	Sphagnum auriculatum var. inundatum (Russow) M.O. Hill
300786	145151	Bryum alpinum var. angustifolium Husn.
300787	145151	Bryum alpinum var. ovatum (Boul.) Podp.
300788	145219	Bryum acuminatum (Hopp. & Hornsch.) Bruch & Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300789	145219	Bryum acuminatum var. minus (Schleich. ex Schwägr.) Bruch & Schimp.
300790	145232	Bryum albicans var. glaciale (Brid.). Müll Hal.
300791	145232	Bryum glaciale Brid.
300792	142752	Sphagnum cymbifolium var. papillosum (Lindb.) Schimp.
300793	145232	Mniobryum albicans var. glaciale (Brid.) Limpr.
300794	145260	Hypnum elodes Spruce hom. illeg.
300795	145260	Hypnum elodes var. hamulosum Schimp.
300796	145287	Cratoneuron commutatum var. falcatum (Brid.) Mönk.
300797	145287	Cratoneuron commutatum var. sulcatum (Lindb.) Mönk.
300798	145287	Cratoneuron glaucum var. falcatum (Brid.) G. Roth
300799	142756	Sphagnum isophyllum (Russow) Russow
300800	145287	Hypnum commutatum var. falcatum (Brid.) Fiedl.
300801	145287	Hypnum falcatum var. gracilescens Schimp.
300802	145287	Hypnum sulcatum Schimp. hom. illeg.
300803	145333	Hypnum teesdalei Schimp. hom. illeg.
300804	142732	Sphagnum recurvum var. amblyphyllum (Russow) Warnst.
300805	142730	Sphagnum recurvum var. winteri Warnst.
300806	145333	Rhynchosstegium teesdalei Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300807	300807	Sphagnum rigidum var. cyclophyllum Husn.
300808	142770	Sphagnum squarrosum var. imbricatum Schimp.
300809	145338	Eurhynchium velutinoides Schimp. nom. illeg. incl. spec. prior.
300810	145338	Hypnum velutinoides Bruch hom illeg. incl. spec. prior.
300811	145371	Hypnum arcuatum Lindb. hom. illeg.
300812	145371	Hypnum patientiae var. elatum Schimp.
300813	145691	Drepanocladus exannulatus var. purpurascens (Schimp.) Herz.
300814	145691	Hypnum exannulatum var. purpurascens Schimp.
300815	145691	Hypnum fluitans var. alpinum Ren.
300816	145691	Hypnum fluitans var. brachydictyon Renauld
300817	145691	Hypnum fluitans var. falcifolium Renauld
300818	140588	Sphenolobus gymnostomophilus (Kaal.) Schiffn.
300819	142825	Splachnum froelichianum Hedw.
300820	145691	Hypnum fluitans var. glaciale Renauld
300821	145691	Hypnum fluitans var. irrigatum Renauld
300822	145691	Hypnum fluitans var. pinnatum Boulay
300823	140685	Tortula aloides (Koch ex Schultz) De Not.
300824	145691	Hypnum fluitans var. purpurascens Schimp.
300825	145691	Hypnum fluitans var. stenophyllum Schimp.
300826	145691	Hypnum fluitans var. rotae (De Not.) Sanio

300827	145854	Gymnostomum calcareum var. muticum Boulay
300828	200003	Tortula convoluta var. fragilifolia Spruce
300829	145854	Gymnostomum calcareum var. tenellum Bruch & Schimp.
300830	141383	Tortula gracilis Schleich.
300831	145927	Lophozia corrugata Husn.
300832	144621	Tortula montana var. calva (Durieu & Sagot) Limpr.
300833	142811	Tortula mutica Lindb.
300834	200004	Tortula paludosa Cand.
300835	142477	Tortula revoluta (Brid.) Schrad.
300836	200047	Tortula squarrosa (Brid.) De Not.
300837	142937	Tortula subulata var. inermis (Brid.) Spruce
300838	145927	Lophozia excisa var. cylindracea (Dumont.) Müll. Frib.
300839	145927	Lophozia excisa var. limprichtii (Lindb.) Dumort.
300840	200011	Bryum caespiticium var. badium Brid.
300841	141409	Tortula vinealis (Brid.) Spruce
300842	200011	Bryum caespiticium var. comense (Schimp.) Husn.
300843	200012	Bryum cochlearifolium (Brid.) Hartm.
300844	200012	Mnium capillare (Hedw.) With.
300845	200013	Bryum affine var. cirratum (Huebener) Braithw.
300846	200013	Bryum cirratum var. cuspidatum (Bruch & Schimp.) Husn.
300847	200019	Bryum capillare var. obconicum Huebener
300848	200019	Bryum pallescens var. boreale (F. Weber & D. Mohr) Bruch & Schimp. nom. illeg. prior. Ut spec.
300849	141430	Trichostomum cylindricum Hedw.
300850	142896	Trichostomum flavovirens Bruch
300851	200019	Bryum subrotundum Brid.
300852	141433	Trichostomum homomallum (Hedw.) Bruch & Schimp.
300853	200020	Bryum pseudotriquetrum var. compactum Bruch & Schimp.
300854	200020	Bryum pseudotriquetrum var. gracilescens Schimp.
300855	200020	Bryum triquetrum Huds.
300856	141394	Trichostomum luridum (Hornschr.) Spruce
300857	144947	Trichostomum monspeliense Schimp.
300858	200030	Hedwigia imberbis (Sm.) Spruce
300859	200030	Neckera imberbis (Sm.) Müll. Hal.
300860	141436	Trichostomum pallidum Hedw.
300861	141400	Trichostomum rigidulum var. densus Bruch & Schimp.
300862	141403	Trichostomum rigidulum var. insidiosum (Jur. & Milde) Boulay
300863	200033	Jungermannia curvula Nees
300864	200033	Jungermannia muelleri var. acuta C. Hartm.
300865	300866	Aplozia cuneifolia Dumort.
300866	300866	Leptoscyphus cuneifolius (Hook.) Mitt.
300867	141438	Trichostomum tortile Schrad.
300868	140086	Trigonanthus bicuspitatus (L.) Mitt.
300869	140089	Trigonanthus catenulatus (Huebener) Hartm.
300870	300871	Bryum marginatum Bruch & Schimp. nom. illeg.

300871	300871	Bryum atrovirens var. marginatum (G. Roth) Wijk & Margad.
300872	300873	Dicranum hyperboreum (Gunnerus ex Dicks.) Sm.
300873	300873	Arctoa hyperborea (Gunnerus ex Dicks.) Bruch & Schimp.
300874	300875	Dicranum scottianum var. canariense (Hampe ex Müll. Hal.) Corb.
300875	300875	Dicranum canariense Hampe ex Müll. Hal.
300876	300877	Fimbriaria fragrans (Schleich.) Nees
300877	300877	Asterella saccata (Wahlenb.) A. Evans
300878	300880	Gymnostomum calcareum var. gracillimum (Nees & Hornsch.) Bruch & Schimp.
300879	142390	Webera proligera Kindb.
300880	300880	Hymenostylium gracillimum (Nees & Hornsch.) Köckinger & J. Kucera
300881	144885	Weisia compacta Schwägr.
300882	300886	Hypnum alpestre Sw. ex Hedw.
300883	141885	Weisia curvirostris var. scabra (Lindb.) Dix.
300884	143072	Weissia brachycarpa var. obliqua (Nees & Hornsch.) M.O. Hill
300885	141776	Weissia calcarea (Nees & Hornsch.) Müll. Hal. nom. illeg.
300886	300886	Hygrohypnum alpestre (Sw. ex Hedw.) Loeske
300887	300889	Bryum apocarpum (Hedw.) With.
300888	300889	Grimmia apocarpa var. gracilis auct.
300889	300889	Schistidium apocarpum complex
300890	143076	Weissia viridula var. gymnostomoides (Brid.) Bruch & Schimp.
300891	300892	Weissia schisti (F. Weber & D. Mohr) Brid.
300892	300892	Cnestrum schisti (F. Weber & D. Mohr) I. Hagen
300893	200045	Zieria demissa (Hook.) Schimp.
300894	143103	Zygodon viridissimus subsp. vulgaris (Malta) Düll
300895	300895	Ulota crispula Bruch
300896	141327	Anisothecium rubrum (Huds.) Lindb. nom. illeg. incl. spec. prior.
300897	140252	Aplozia lanceolata (L.) Dumort.
300898	142290	Bryum pyriforme (Hedw.) L. ex With.
300899	142246	Hypnum notarisii Boulay nom. inval. prov.
300900	141857	Hypnum palustre var. hamulosum Schimp. nom. illeg.
300901	140106	Jungermannia starkei Funck ex Nees f. beta procerior Nees
300902	141990	Pseudoleskea atrovirens var. filamentosa Boulay
300903	142503	Pterigynandrum filiforme var. filescens (Boulay) Boulay
300904	142730	Sphagnum recurvum auct. non P. Beauv.
300905	300895	Ulota crispula Bruch in Brid.
300906	141883	Weissia curvirostris (Hedw. ex Brid.) Müll. Hal. hom. illeg.