

Aperçu bryologique de la vallée de la
Vézère d'Uzerche à la limite
départementale Corrèze / Dordogne

(site FR 7401111)



Isabelle Charissou,
bryologue en microentreprise

printemps 2017

La vallée de la Vézère, site identifié comme d'intérêt patrimonial pour la flore et la faune, n'avait pas été inventorié à la recherche de la bryoflore. Seul Ernest Rupin en 1893 a publié quelques observations faites dans les gorges de la Vézère (Annexe 1), donc bien avant la construction des barrages !

La connaissance des bryophytes présentes sur ce site étant très lacunaire, le Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin a commandé une étude permettant un échantillonnage sur l'ensemble du site Natura 2000 d'Uzerche (19) à Terrasson (24).

Contact :

isa.charissou@orange.fr

Pour citer ce rapport :

Charissou I., 2017 - Aperçu bryologique de la Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale Corrèze / Dordogne. Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin : 58 p + annexes

Couverture :

Vallée de la Vézère sous le village de Chatras (Estivaux)

Schistostega pennata, dessin de Pascal Amblard

LA RÉGION ET L'EUROPE AGISSENT ENSEMBLE POUR VOTRE TERRITOIRE 



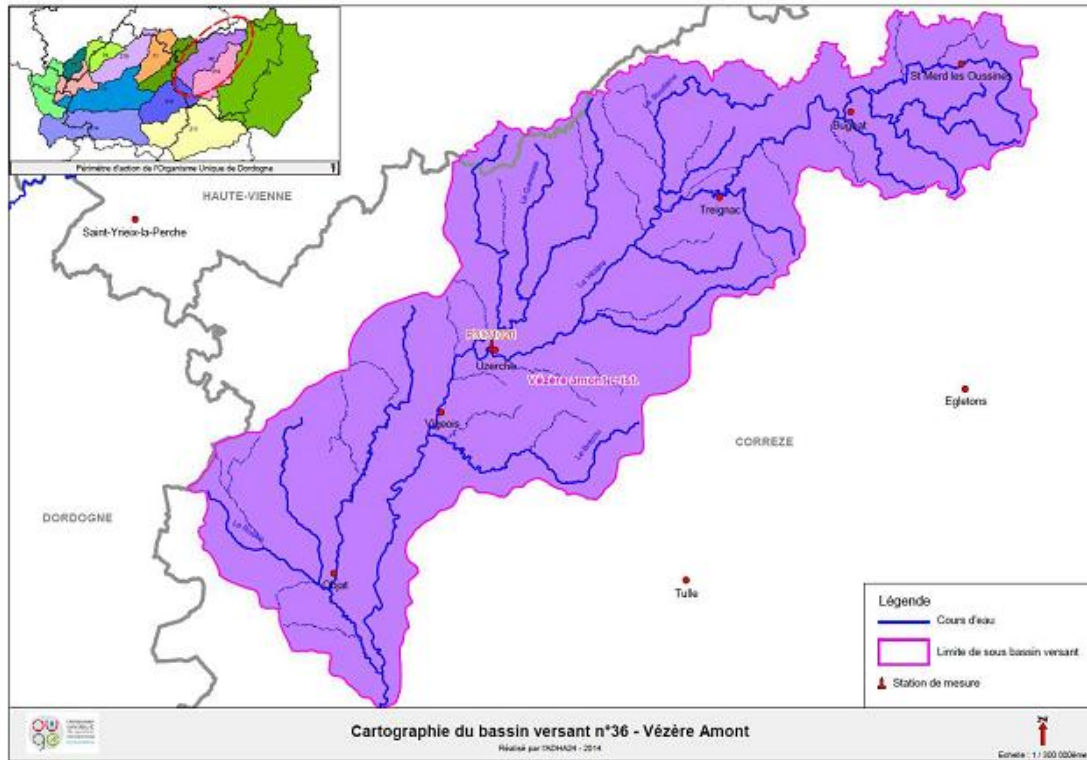
UNION EUROPÉENNE
Fonds européen agricole
pour le développement rural
L'Europe investit
dans les zones rurales

Sommaire

I – Contexte	3
II – Méthodologie	6
a. Nomenclature	
b. Évaluation patrimoniale des taxa	
c. Prospection de terrain	
III - Les espèces	14
IV - Diversité des espèces suivant les habitats	
a. Espèces corticoles	19
b. Espèces humo-corticoles à humicoles	21
c. Espèces saprolignicoles	22
d. Espèces hygrophiles, rhéophiles	24
e. Espèces humo-terricoles	28
f. Espèces saxicoles et humo-saxicoles	41
V – Aspect biogéographique	48
VI - Perspectives	49
Bibliographie	57
Lexique	58
Annexe 1 – Données historiques	59
Annexe 2 – Ensemble des données	60
Annexe 3 – Affinités biogéographiques	97

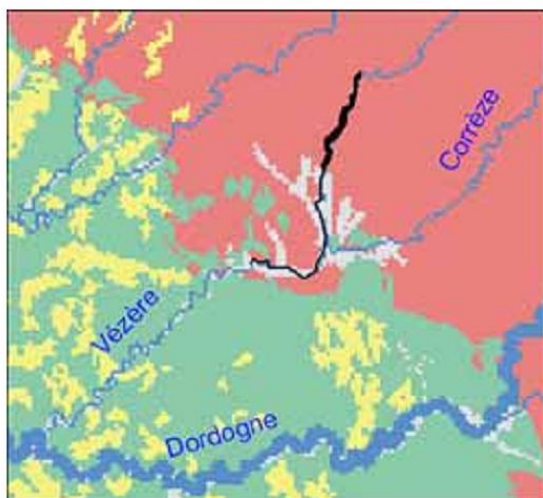
I - Contexte

La Vézère fait partie du bassin de la Dordogne ; elle prend naissance en haute-Corrèze et s'écoule sur socle cristallin pendant presque toute sa traversée du département de la Corrèze (carte 1).



Carte 1 – Le bassin de la Vézère au sein du bassin de la Dordogne

Elle traverse en amont des secteurs sur roches cristallines et métamorphiques, franchit une zone de granit schisteux et de schistes ardoisiers au niveau de la sortie du plateau dans la plaine (le Saillant) puis traverse un secteur de grès et de dépôts alluviaux récents (carte 2).



Légende :

- Site NATURA 2000
- Roche cristalline du primaire
- Calcaires karstifiés du secondaire
- Sables, argiles et graviers du tertiaire
- Dépôts alluviaux ou glaciaires du quaternaire

Carte 2 - Carte géologique du secteur d'étude (Biotope, 2005)

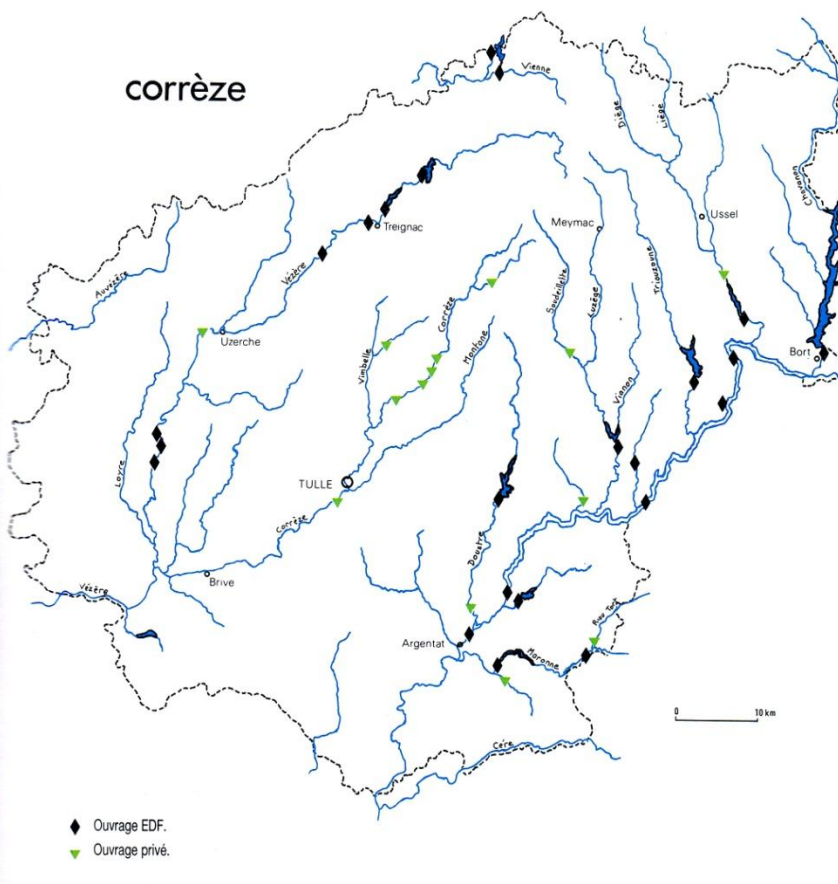
Le site d'étude peut être divisé en deux grandes parties :

- une partie amont, d'Uzerche au pont du Saillant, peu bouleversée par les activités humaines, sur laquelle la Vézère s'écoule dans des gorges aux versants abrupts et boisés : le périmètre d'étude prend en compte le cours de la rivière ainsi que les versants des gorges.

- une partie aval, du pont du Saillant à la limite sud du site, sur laquelle la Vézère traverse un relief plus plat, des secteurs de culture ainsi que des zones urbaines : le périmètre d'étude ne prend en compte que le lit mineur de la rivière.

Le site s'étend sur 1313 ha et 54 km de rivière. Le site d'étude est classé en ZNIEFF type 2 (740000094 - vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale), incluant deux ZNIEFF type 1 : ZNIEFF 740120071 - Rochers du Saillant (Vallée de la Vézère) et ZNIEFF 740120070 - prairies humides de Saint-Viance (vallée de la Vézère). L'ensemble du site est inscrit au réseau Natura 2000.

Sur le parcours de la Vézère objet de l'étude, trois barrages modifient fortement le fonctionnement de la rivière : les barrages de Pouch, Biard et surtout du Saillant (construit en 1930). Plus en amont, vers Treignac, d'autres barrages ont été construits (carte 3).



Carte 3 – Localisation des barrages EDF et ouvrages privés sur les rivières de Corrèze

Le lit de la rivière s'écoule, sur la zone d'étude, entre 266 et 85 m d'altitude, le sommet des gorges atteignant 380 m sur le site de la Roche (Allasac). Au niveau du barrage du Saillant, les pentes présentent un dénivelé, maximum ici, d'environ 220 m. La partie aval s'écoule dans le bassin de Brive dans un relief très aplani.

L'orientation globale de la vallée, dans la zone de gorges, est Nord nord-est, Sud sud-ouest ; la plus grande partie des pentes est donc exposée à l'est ou à l'ouest. Quelques méandres prononcés, comme à la hauteur de Comborn ou du rocher du Chalard, ménagent toutefois des orientations différentes (nord et sud).



La Vézère depuis le barrage de Biard, avec les gorges creusées dans le plateau et la plaine du Saillant dans le fond – 17 mars 2017

II - Méthodologie

a. Nomenclature

La nomenclature des mousses suit le référentiel de HILL *et al.* (2006). Pour les hépatiques, nous suivons GROLLE & LONG (2000) et ROS *et al.* (2007).

Les indications bryosociologiques sont tirées de BARDAT et HAUGUEL (2002) et BARDAT (2003).

b. Évaluation patrimoniale des taxa

En première approche, les documents officiels et les listes rouges en usage actuellement sont utilisés afin d'évaluer l'intérêt patrimonial des taxa. L'annexe II de la directive "Habitats" (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992), la Convention de Berne (décision 82/72/CEE, entrée en vigueur le 1 septembre 1982), la "World Red List of Bryophytes" (TAN *et al.*, 2000), le "Red Data Book of European Bryophytes" (ECCB, 1995) ainsi que le "projet de Livre rouge de France métropolitaine" (DEPERIERS-ROBBE, 2000) sont les sources principales.

Depuis le 7 juin 2013, une liste de bryophytes protégées sur l'ensemble du territoire national métropolitain a été établie :

<i>Bruchia vogesiaca</i> Nestl. Ex Schwägr.	<i>Orthotricum rogeri</i> Brid.
<i>Buxbaumia viridis</i> (DC.) Moug. & Nestl.	<i>Pyramidula tetragona</i> (Brid.) Brid.
<i>Dichelyma capillaceum</i> (Dicks.) Myr.	<i>Riccia breidleri</i> Jur. Ex Steph.
<i>Dicranum viride</i> (Sull. & Lesq.) Lindb.	<i>Riella helicophylla</i> (Bory & Mont.) Mont.
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs.	<i>Riella notarisii</i> (Mont.) Mont.
<i>Mannia triandra</i> (Scop.) Grolle.	<i>Riella parisii</i> Gottsche
<i>Meesia longiseta</i> Hedw.	<i>Sphagnum pylaesii</i> Brid.

Extrait de l'arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (NOR : DEVL1308547A)

La liste des bryophytes protégées en Limousin constitue également une source importante d'information sur le statut local des espèces.

<i>Amblystegium radicale</i> (P. Beauv.) Schimp	<i>Grimmia torquata</i> Drumm.
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.	<i>Gymnocolea inflata</i> (Huds.) Dumort.
<i>Anomobryum julaceum</i> (Schrad. ex P.Gaertn. et al.) Schimp.	<i>Harpanthus scutatus</i> (F. Weber & D. Mohr) Spruce
<i>Bartramia stricta</i> Brid.	<i>Hedwigia integrifolia</i> P. Beauv.
<i>Bruchia vogesiaca</i> Nestl. ex Schwägr.	<i>Jungermannia pumila</i> With.
<i>Calypogeia muelleriana</i> (Schiffn.) Müll.Frib.	<i>Marsupella sprucei</i> (Limpr.) Bernet
<i>Campylopus oerstedianus</i> (Mull.Hal.) Mitt.	<i>Meesia triquetra</i> . (L. ex Jolycl.) Ångstr.
<i>Cephalozia pleniceps</i> (Austin) Lindb.	<i>Mylia anomala</i> (Hook.) Gray.
<i>Cladopodiella fluitans</i> (Nees) H.Buch	<i>Mylia taylorii</i> (Hook.) Gray
<i>Cleistocarpidium palustre</i> . (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	<i>Nardia compressa</i> (Hook.) Gray
<i>Coscinodon cribrosus</i> (Hedw.) Spruce	<i>Pallavicinia lyellii</i> (Hook.) Carruth.
<i>Douinia ovata</i> (Dicks.) H.Buch	<i>Saccogyna viticulosa</i> (L.) Dumort.
<i>Fissidens osmundoides</i> Hedw.	<i>Sphagnum molle</i> Sull.
	<i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw.
	<i>Trematodon ambiguus</i> (Hedw.) Hornsch.

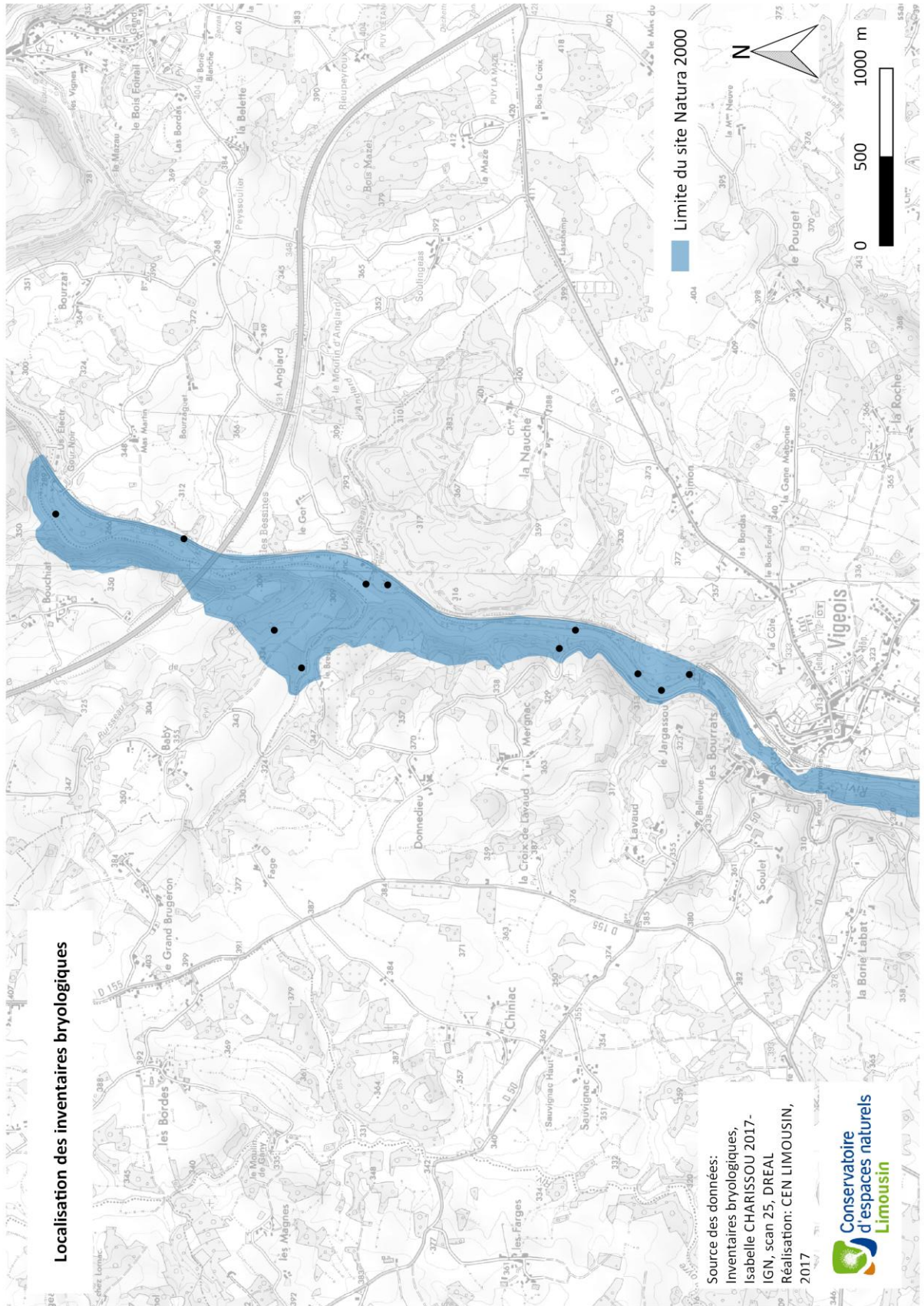
Bryophytes protégées en Limousin - Extrait de l'arrêté du 1^{er} septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale NOR : PRME8961010A (Journal officiel du 19 novembre 1989)

(remarque : *Jungermannia caespiticia* Lindenb, figurant dans la liste originelle, n'est pas reproduit ici, car pas présent en France, et la présence de *Cinclidium stygium* dans la dition est douteuse)

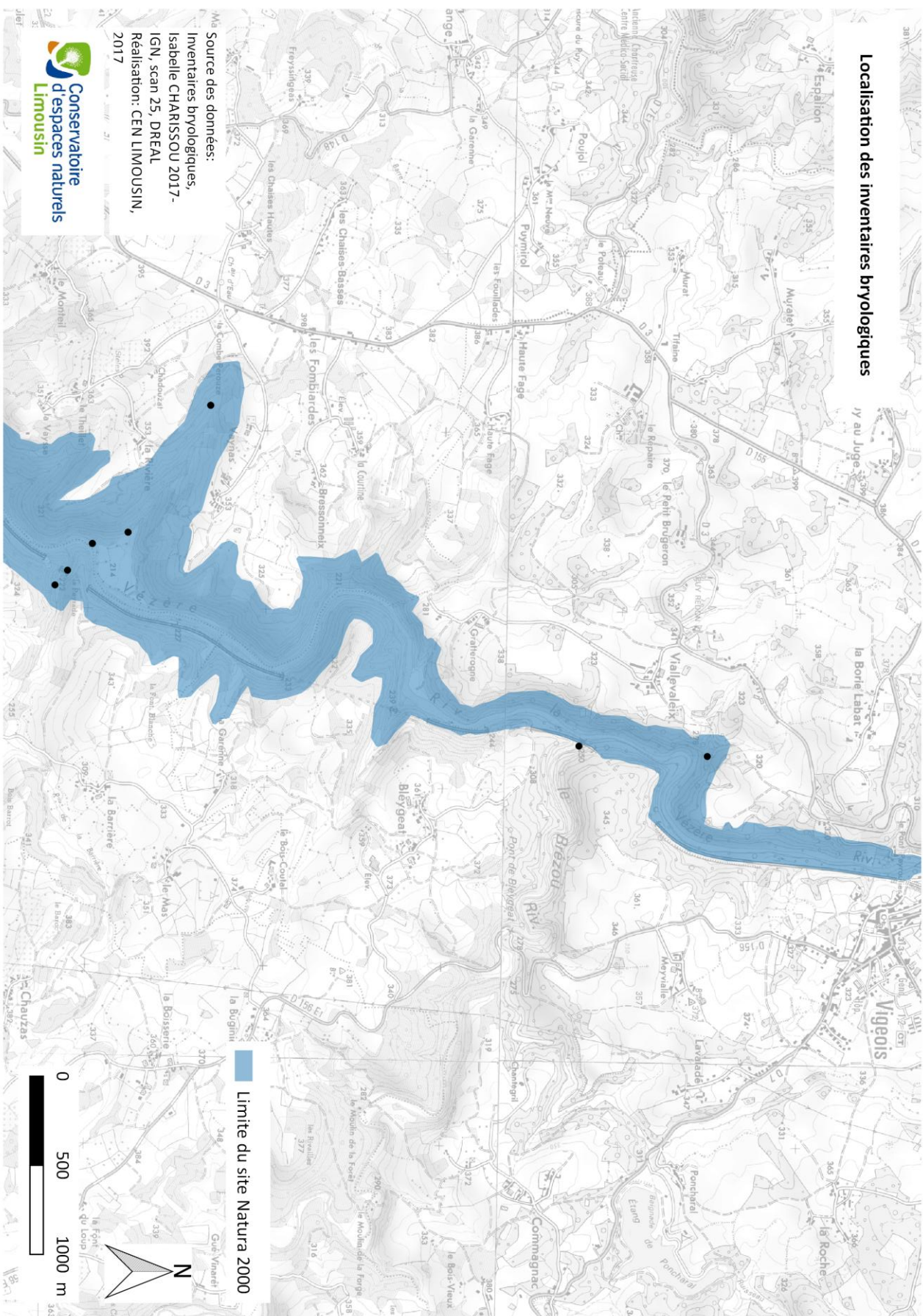
Sites où des inventaires ont été effectués :

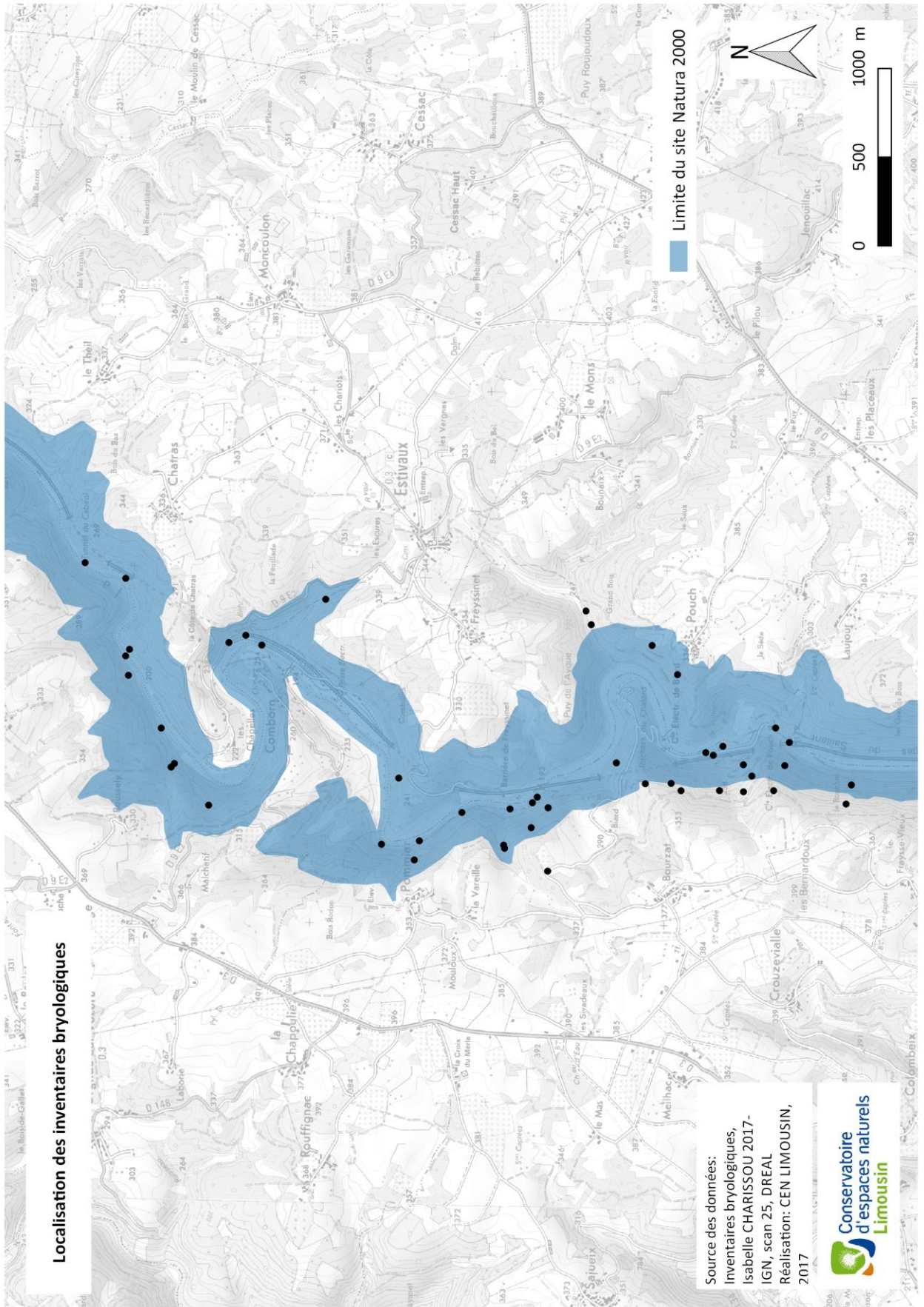
Commune	lieu-dit	habitat	Y_WGS84	X_WGS84
1 Allassac	Garavet	pont Vézère	45,248	1,45514
2 Allassac	les Borderies	paroi de grès bord Vézère	45,27583	1,4563
3 Allassac	le Saillant vieux	pente boisée et ruisseau	45,27911	1,46525
4 Allassac	sud barrage du Saillant	bord Vézère vers forge en ruine	45,28085	1,46204
5 Allassac	le Saillant, iles	rocher dans le cours	45,28191	1,46325
6 Allassac	la Roche	chaos sous belvédère	45,2821	1,47251
7 Allassac	la Roche	sous Belvédère	45,28374	1,46993
8 Allassac	la Roche	pente sous le belvédère et plus au sud	45,28405	1,46973
9 Allassac	la Roche	chaos sous belvédère	45,28413	1,47211
10 Allassac	site de la Roche près du barrage du	extrémité nord, pente	45,28561	1,47221
11 Allassac	Saillant	rocher vers voie ferrée	45,28668	1,46816
12 Allassac	la Roche	ruisseau nord table d'orientation	45,28846	1,47064
13 Allassac	Pouch	bord ruisseau	45,30678	1,47937
14 Estivaux	Pouch	pente rocheuse	45,30207	1,47492
15 Estivaux	près de Pouch (Grand Bois)	ruisseau	45,30339	1,47698
16 Estivaux	nord de Pouch	ruisseau de Bounaix	45,3065	1,47839
17 Estivaux	face Comborn	bord de route	45,32	1,47985
18 Estivaux	pont de Comborn rive gauche,	rochers émergés	45,32132	1,47472
19 Estivaux	face Comborn	muret bord Vézère	45,3232	1,47647
20 Estivaux	face Comborn	muret sur tunnel SNCF	45,32402	1,47715
21 Estivaux	face Comborn	bord GR	45,32487	1,47661
22 Estivaux	sous les Chapelle	bord de Vézère	45,32991	1,47598
23 Estivaux	sous la Côte de Chatras	bord Vézère jusqu'au 1er tunnel	45,33017	1,48108
24 Estivaux	tunnel de Cabirol	bord de Vézère	45,33225	1,48215
25 Estivaux	la Peyrade	ruisseau	45,33714	1,49302
26 Estivaux	la Peyrade, tunnel SNCF près du barrage des		45,33776	1,49195
27 La Rivière de Mansac	Escures	bord vézère	45,13583	1,35232
28 La Rivière de Mansac	vers le Perrier Bas	bord Vézère (et voie ferrée)	45,13593	1,38206
29 Larche	le bourg, pont	bord Vézère	45,12316	1,41537
30 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	rochers bord de Vézère	45,31612	1,46709
31 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisselet et troncs pourrissants	45,32574	1,46488
32 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisseau à Jubula	45,32752	1,46783
33 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisseau à cascadelles	45,32768	1,46757
34 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisselet et rochers	45,32822	1,47036
35 Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	rocher et bord Vézère	45,32994	1,47411
36 Orgnac-sur-Vézère	sous le Monteil	bord de Vézère	45,3301	1,4755
37 Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	bord Vézère et suintement	45,33899	1,49
38 Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	prè bord Vézère	45,34078	1,48915
39 Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	pente et ruisseau	45,34483	1,47995
40 Saint-Pantaléon de Larche	ponts SNCF		45,13938	1,44786
41 Saint-Pantaléon de Larche	sous pont A89		45,15661	1,45974
42 Saint-Pantaléon de Larche	sud pont A89		45,16159	1,156
43 Saint-Viance	le bourg	bord de Vézère	45,21767	1,45154
44 Saint-Ybard	Baby	ruisseau sud de ruisseau de Baby	45,40652	1,51949
45 Saint-Ybard	Baby	ruisseau de Baby	45,40794	1,52217
46 Uzerche	près de l'autoroute	bras mort	45,41261	1,52864
47 Uzerche	Gour Noir	chemin et bord Vézère	45,41914	1,53025
48 Varetz	à l'est du bourg		45,19552	1,46082
49 Vigeois	confluence du Brézou	ruisseau et rochers	45,36375	1,50385
50 Vigeois	NE Viallevaleix	affluent vézère	45,37024	1,50442

51	Vigeois	pont Vézère		45,38684	1,51954
52	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF	45,38824	1,51836
53	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF	45,38945	1,51952
54	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF	45,39266	1,52258
55	Vigeois	sous Mergnac	bord de Vézère	45,39346	1,52124
56	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF	45,40223	1,52559
57	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF	45,40333	1,52562
58	Voutezac	La Baudelie	rive de la Vézère	45,25673	1,45131
59	Voutezac	La Baudelie	rive de la Vézère	45,26016	1,45498
60	Voutezac	La Baudelie	rive de la Vézère	45,27053	1,45429
61	Voutezac	le Saiillant	vers ancien cimetière	45,27984	1,45228
62	Voutezac	la Bontat	terrasses	45,2801	1,45647
63	Voutezac	terrasse de la Bontat	haut du coteau	45,2818	1,45553
64	Voutezac	la Bontat, bord de Vézère	bord rivière	45,28429	1,46384
65	Voutezac	usine hydroélectrique du Saiillant	bord de Vézère	45,28434	1,46364
66	Voutezac	sous les Bernardoux	rocher et suintements zone coupée et suintements pente	45,29314	1,46723
67	Voutezac	le Rouchat	expo est	45,29339	1,46585
68	Voutezac	usine de Pouch	pont sud usine	45,29633	1,4702
69	Voutezac	le Rouchat	pente rocheuse	45,29654	1,46853
70	Voutezac	usine de Pouch	rochers dans la pente	45,29704	1,47122
71	Voutezac	le Rouchat	rochers plantation pins	45,29708	1,46671
72	Voutezac	sous Bourzat	rochers vers pins	45,2982	1,46773
73	Voutezac	Bourzat	pente sous Bourzat	45,29861	1,46659
74	Voutezac	barrage de Pouch	pente et rochers	45,29864	1,46853
75	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	bord de Vézère	45,2997	1,46983
76	Voutezac	Bourzat	pente sous Bourzat, vers zone à blaireaux	45,29983	1,46664
77	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	talus sous voie ferrée	45,30018	1,46917
78	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	muret bord Vézère	45,30056	1,46935
79	Voutezac	sud Biard		45,30178	1,46658
80	Voutezac	Bourzat	pente sous Bourzat, au-dessus barrage de Biard, vers zone à blaireaux	45,30229	1,46709
81	Voutezac	Biard	bois sud Biard	45,3036	1,46703
82	Voutezac	Rocher du Chalard	pente expo nord, bord ruisseau	45,30509	1,46849
83	Voutezac	Biard	rocher entre Biard et Pommier	45,30847	1,46061
84	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	45,30851	1,46517
85	Voutezac	Biard	bord Vézère sous Biard, vase exondée	45,30907	1,465916
86	Voutezac	est Biard	bord de Vézère	45,30931	1,46551
87	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	45,30935	1,46371
88	Voutezac	sous la Vareille		45,31044	1,46503
89	Voutezac	sous Pommier	ruisselet à cascades	45,31068	1,46219
90	Voutezac	sous la Vareille	ruisseau et rochers	45,31073	1,46242
91	Voutezac	sous la Vareille	bod de Vézère	45,31288	1,46471
92	Voutezac	Pommier	Vézère sous Pommier, terre nue sous hetre renversé	45,31501	1,46261
93	Voutezac	sous Pommier	pente rocheuse	45,31525	1,46123
94	Voutezac	sous Pommier		45,31693	1,46231

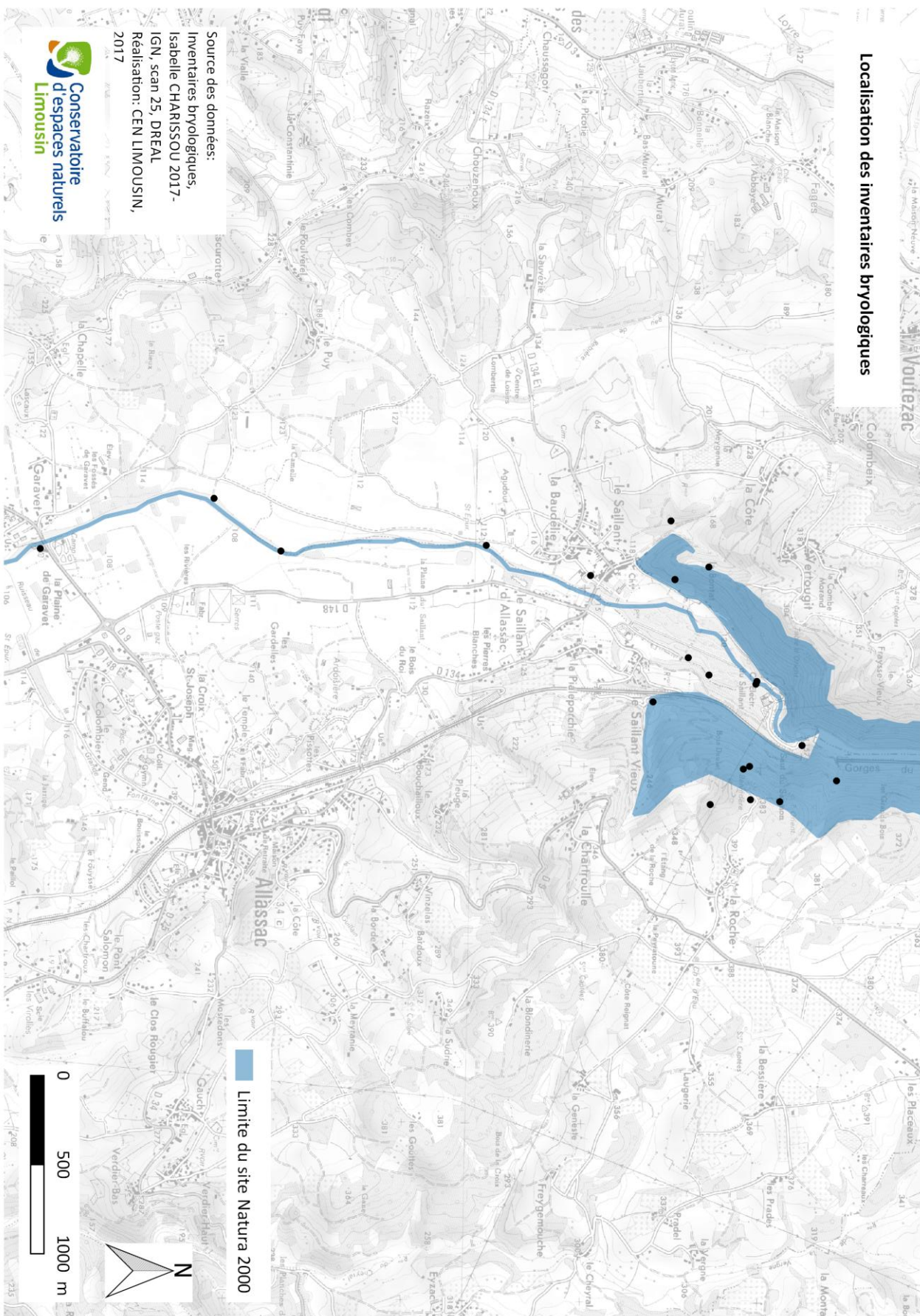


Localisation des Inventaires bryologiques



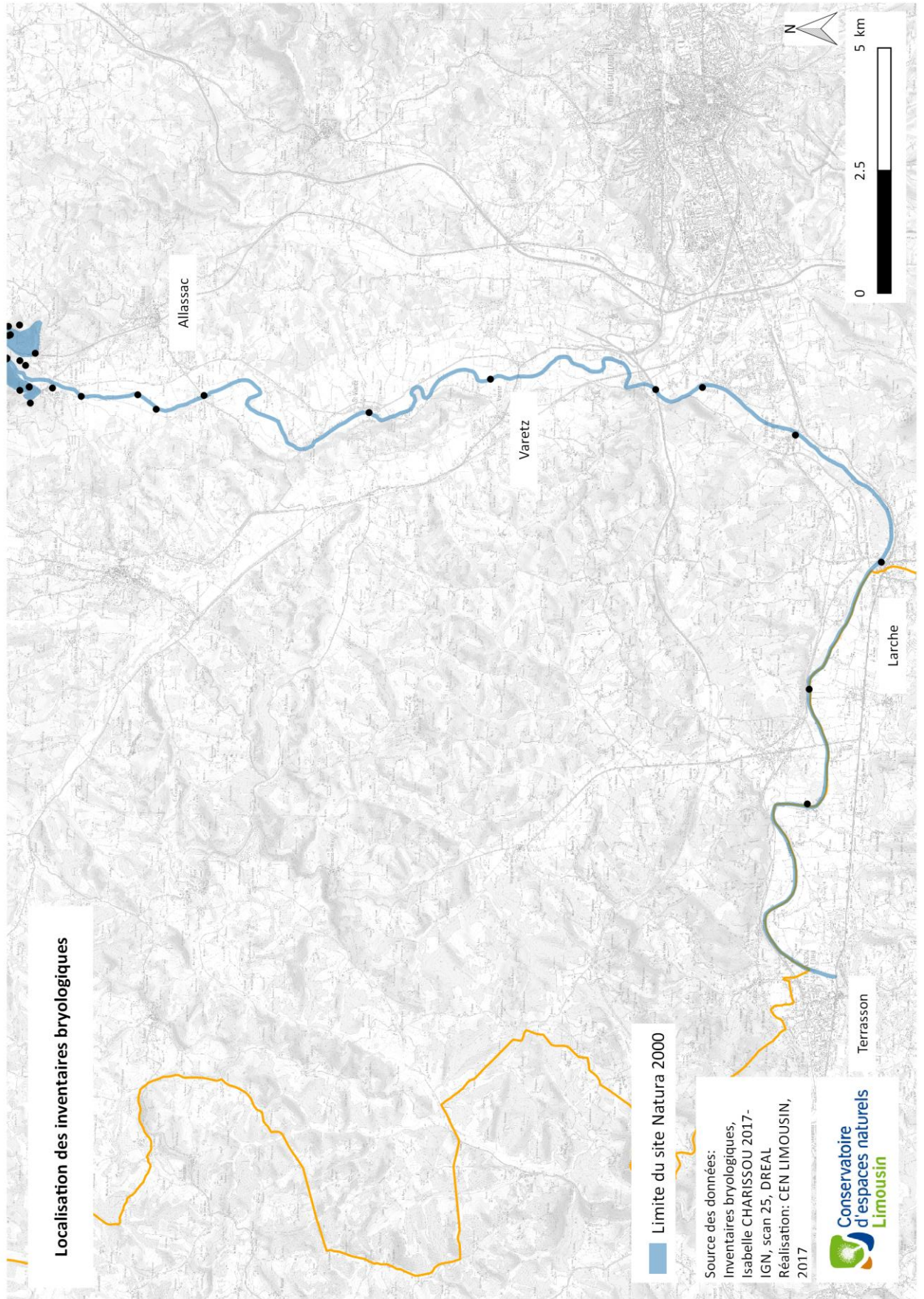


Localisation des inventaires bryologiques



Source des données:
Inventaires bryologiques,
Isabelle CHARISSOU 2017-
IGN, scan 25, DREAL
Réalisation: CEN LIMOUSIN,
2017





c. Prospection de terrain

Des inventaires ont été menés depuis trois ans sur le site d'étude, en particulier dans la zone de gorges. Des prospections supplémentaires ont été effectuées entre septembre 2016 et mars 2017 pour compléter ces inventaires et avoir une répartition plus homogène des échantillonnages.

Toutes les coordonnées géographiques des points d'observation ont été déterminées à l'aide d'un GPS Magellan Triton. La précision est de l'ordre de 10 m. La liste de l'ensemble des taxons identifiés par relevé est fournie dans l'annexe 2.

Toutes les mousses rencontrées, nommées provisoirement sur le terrain, ont été collectées puis ont fait l'objet d'une confirmation systématique au laboratoire à l'aide du matériel optique approprié. Des échantillons témoins des espèces sont conservés dans l'herbier de l'auteur.

Les flores utilisées pour les déterminations sont énumérées dans la bibliographie.

103 inventaires ont été répartis sur l'ensemble de la zone d'étude (sur 94 sites), permettant de rassembler 1940 données pour 238 espèces (carte de localisation des inventaires pages précédentes).

III - Les espèces

Les espèces identifiées sont rassemblées dans le tableau suivant, avec le nombre d'inventaires où chaque espèce a été trouvée. Les hépatiques sont figurées en caractères gras.

<i>Acaulon muticum</i> (Hedw.) Müll.Hal.	1
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	8
<i>Amphidium mougeotii</i> (Schimp.) Schimp.	12
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.	1
<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.	1
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	8
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	16
<i>Antitrichia curtipendula</i> (Timm ex Hedw.) Brid.	3
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	20
<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	1
<i>Barbilophozia attenuata</i> (Mart.) Loeske	2
<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske	12
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	2
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	1
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.	12
<i>Bartramia stricta</i> Brid.	1
<i>Bazzania trilobata</i> (L.) Gray	3
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	2
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	14
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	18
<i>Bryum alpinum</i> Huds. ex With.	4
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	10
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	23
<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.	2
<i>Bryum gemmiferum</i> R.Wilczek & Demaret	1

<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	1
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	5
<i>Bryum rubens</i> Mitt.	4
<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.	3
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	11
<i>Calypogeia arguta</i> Nees & Mont.	12
<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi	19
<i>Campylophyllum calcareum</i> (Crundw. & Nyholm) Hedenäs	2
<i>Campylopus atrovirens</i> De Not.	1
<i>Campylopus flexuosus</i> (Hedw.) Brid.	2
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	2
<i>Campylopus pilifer</i> Brid.	5
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.	9
<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.	1
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	11
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda	17
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	7
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	6
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	4
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	7
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	18
<i>Cryphaea heteromalla</i> (Hedw.) D.Mohr	15
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	16
<i>Cynodontium bruntonii</i> (Sm.) Bruch & Schimp.	4
<i>Dialytrichia fragilifolia</i> (Bizot & J.Roux) F.Lara	1
<i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth.	7
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	13
<i>Dicranella howei</i> Renauld & Cardot	1
<i>Dicranella staphylina</i> H.Whitehouse	2
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	15
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	24
<i>Dicranum tauricum</i> Sapjegin	1
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	4
<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	2
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr	11
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.	29
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	1
<i>Entosthodon fascicularis</i> (Hedw.) Müll.Hal.	1
<i>Ephemerum minutissimum</i> Lindb.	2
<i>Epipterygium tozeri</i> (Grev.) Lindb.	3
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	15
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	5
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	17
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw. var. <i>caespitans</i> Schimp.	2
<i>Fissidens celticus</i> Paton	8
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.	27
<i>Fissidens fontanus</i> (Bach.Pyl.) Steud.	2
<i>Fissidens pusillus</i> (Wilson) Milde	8
<i>Fissidens rivularis</i> (Spruce) Schimp.	6
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	30
<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.	10
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	8
<i>Fontinalis squamosa</i> Hedw.	10
<i>Fossombronina pusilla</i> (L.) Nees	2

<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	25
<i>Frullania fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees	9
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.	21
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	1
<i>Grimmia hartmanii</i> Schimp.	1
<i>Grimmia laevigata</i> (Brid.) Brid.	1
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	4
<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	5
<i>Harpalejeunea molleri</i> (Steph.) Grolle	4
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	16
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.	1
<i>Heterocladium flaccidum</i> (Schimp.) A.J.E.Sm.	15
<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.	18
<i>Heterocladium wulfsbergii</i> I.Hagen	2
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	27
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	4
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	27
<i>Hookeria lucens</i> (Hedw.) Sm.	12
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske	17
<i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn.	5
<i>Hygrohypnum ochraceum</i> (Turner ex Wilson) Loeske	3
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	7
<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm.	3
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>	17
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>lacunosum</i> Brid.	3
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E.Warncke	6
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	17
<i>Isothecium myosuroides</i> Brid.	32
<i>Jamesoniella autumnalis</i> (DC.) Steph.	8
<i>Jubula hutchinsiae</i> (Hook.) Dumort.	2
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	33
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.	23
<i>Lejeunea lamacerina</i> (Steph.) Schiffn.	22
<i>Lejeunea ulicina</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees	18
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	4
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	7
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	12
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	8
<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll.Hal.	3
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	14
<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.	7
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	22
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	10
<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.	1
<i>Lophozia longidens</i> (Lindb.) Macoun	8
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.	2
<i>Lunularia cruciata</i> (L.) Lindb.	13
<i>Marchantia polymorpha</i> L. subsp. <i>polymorpha</i>	1
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.	16
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.	16
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	34
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	23
<i>Mnium stellare</i> Hedw.	5
<i>Nardia scalaris</i> Gray	2

<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	16
<i>Neckera crispa</i> Hedw.	2
<i>Neckera pumila</i> Hedw.	11
<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	8
<i>Odontoschisma denudatum</i> (Mart.) Dumort.	1
<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	4
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	1
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	1
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	18
<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.	1
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	6
<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.	2
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	6
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	12
<i>Pellia neesiana</i> (Gottsche) Limpr.	1
<i>Phaeoceros laevis</i> (L.) Prosk. subsp. <i>carolinianus</i> (Michx.) Prosk.	1
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.	1
<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.	4
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	2
<i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.	2
<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.	5
<i>Plagiochila bifaria</i> (Sw.) Lindenb.	1
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.	24
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	5
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	6
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	23
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	22
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.	13
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	7
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon	18
<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.	5
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Lindb.	2
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	4
<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	16
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.	1
<i>Pohlia drummondii</i> (Müll.Hal.) A.L.Andrews	1
<i>Pohlia lutescens</i> (Limpr.) H.Lindb.	4
<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw	2
<i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm.	23
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	1
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	1
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle	4
<i>Porella pinnata</i> L.	15
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	8
<i>Pseudephemerum nitidum</i> (Hedw.) Loeske	1
<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (Brid.) R.H.Zander	2
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.	10
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z.Iwats.	23
<i>Pterogonium gracile</i> (Hedw.) Sm.	16
<i>Ptychomitrium polyphyllum</i> (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.	1
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.	7
<i>Racomitrium aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.	10
<i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll	2
<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.	8

<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.	8
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	22
<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi	8
<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	1
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	10
<i>Rhynchostegiella tenella</i> (Dicks.) Limpr.	5
<i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp.	1
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.	14
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	5
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	9
<i>Riccardia chamaedryfolia</i> (With.) Grolle	1
<i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray	1
<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	1
<i>Riccia fluitans</i> L.	2
<i>Riccia nigrella</i> DC.	1
<i>Riccia sorocarpa</i> Bisch.	3
<i>Riccia warnstorffii</i> Limpr. ex Warnst.	1
<i>Scapania compacta</i> (Roth) Dumort.	5
<i>Scapania lingulata</i> H.Buch	3
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle	22
<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.	3
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	2
<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.	8
<i>Schistostega pennata</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	6
<i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	4
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	3
<i>Scleropodium cespitans</i> (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch	1
<i>Scleropodium touretii</i> (Brid.) L.F.Koch	1
<i>Scorpiurium circinatum</i> (Bruch) M.Fleisch. & Loeske	1
<i>Solenostoma gracillimum</i> (Sm.) R.M.Schust.	2
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	1
<i>Syntrichia latifolia</i> (Bruch ex Hartm.) Huebener	1
<i>Syntrichia montana</i> Nees	1
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	3
<i>Targionia hypophylla</i> L.	2
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	6
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee	34
<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.	3
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	30
<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.	3
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	3
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	7
<i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt.	5
<i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.	8
<i>Trichodon cylindricus</i> (Hedw.) Schimp.	1
<i>Tritomaria quinquedentata</i> (Huds.) H.Buch	12
<i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid.	6
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	4
<i>Weissia controversa</i> Hedw.	7
<i>Zygodon conoideus</i> (Dicks.) Hook. & Taylor	1
<i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz	13

IV - Diversité des espèces suivant les habitats

a. Espèces corticoles*

Les pentes boisées des gorges de la Vézère, couvertes principalement de Châtaigniers (*Castanea sativa*), Chênes pédonculés (*Quercus robur*), Charmes (*Carpinus betulus*), Tilleuls (*Tilia platyphyllos* et *Tilia cordata*), Hêtres (*Faxus sylvatica*) ou encore Frênes (*Fraxinus excelsior*) hébergent de nombreuses espèces installées sur leur écorce.

Les troncs et branches abritent :

<i>Anomodon attenuatus</i>	<i>Leskea polycarpa</i>	<i>Porella arboris-vitae</i>
<i>Anomodon viticulosus</i>	<i>Leucodon sciuroides</i>	<i>Porella platyphylla</i>
<i>Antitrichia curtipendula</i>	<i>Metzgeria furcata</i>	<i>Radula complanata</i>
<i>Cryphaea heteromalla</i>	<i>Microlejeunea ulicina</i>	<i>Syntrichia latifolia</i>
<i>Frullania dilatata</i>	<i>Neckera complanata</i>	<i>Thuidium delicatulum</i>
<i>Frullania tamarisci</i>	<i>Neckera pumila</i>	<i>Ulota bruchii</i>
<i>Homalia trichomanoides</i>	<i>Orthotrichum affine</i>	<i>Ulota crispa</i>
<i>Homalothecium lutescens</i>	<i>Orthotrichum diaphanum</i>	<i>Zygon rupestris</i>
<i>Homalothecium sericeum</i>	<i>Orthotrichum lyelii</i>	<i>Zygodon conoideus</i>
<i>Hypnum andoi</i>	<i>Orthotrichum tenellum</i>	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	<i>Platygyrium repens</i>	



La plupart de ces espèces appartiennent au *Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis* Mohan 1978 *em.* Marstaller 1985, communauté épiphyte* cortico-humicole et aéro-corticole pionnière, post-pionnière et nomade, ou encore au *Neckeretea complanatae* Marstaller 1986, communauté cortico-humicole et humo-épilithique plutôt sciaphile*, mésophile* (non aérophile) acidophile* et neutrophile* voire basiphile*. Cette classe présente des liens avec la classe des *Frullanio-Leucodontetea*.

• Terme expliqué dans le lexique

Microlejeunea ulicina appartient plus précisément au *Hypno resupinati-Lejeunion ulicinae* (Lecointe 1979) Marstaller 1985 = *Ulotion bruchii* Lecointe 1979, communauté atlantique. *Microlejeunea ulicina* est bien présente sur le site, parfois très visible en grand plaquage sur les troncs, d'autres fois, seulement quelques brins installés sur d'autres espèces corticoles.

Leskea polycarpa est une espèce corticole* des bases de troncs soumises à immersions temporaires. Elle est assez commune en Limousin sur les bords de ruisseaux et rivières et bien présente sur les arbres de bord de Vézère.

Anomodon attenuatus, espèce présente en France surtout à l'étage montagnard, est par endroit abondante sur le site, s'installant sur les troncs de Frênes mais aussi sur des rochers en bord de rivière. C'est une espèce réputée basiphile*, qui recherche les écorces basiques et les roches altérées libérant des bases.

Thuidium delicatulum semble rare dans le massif Central, mais sa répartition est sans doute sous-estimée, étant parfois confondue avec une autre espèce proche, *Thuidium tamariscinum*.

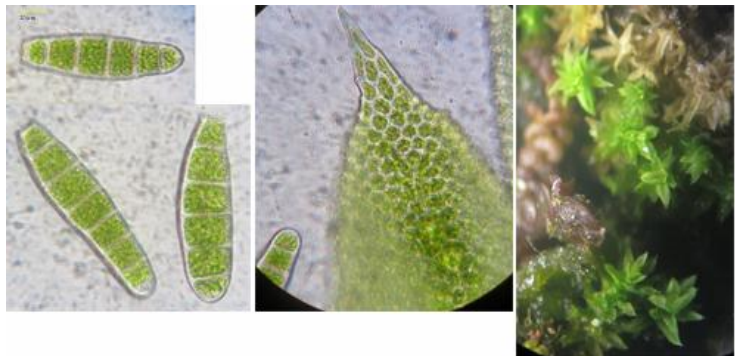
Orthotrichum tenellum, espèce plutôt héliophile*, a été identifiée sur des peupliers en bord de Vézère dans la plaine (Larche).

Des espèces peu communes

Zygodon conoideus (Dicks.) Hook. & Taylor

Petite espèce corticole pionnière, classée Vulnérable dans la Liste Rouge Auvergne (HUGONNOT 2014). Elle n'a été identifiée qu'une fois, sur un tronc de Chêne pédonculé, près d'une lisière.

Zygodon conoideus. Propagules, apex d'une feuille et quelques tiges



Neckera pumila Hedw.

Cette pleurocarpe aux petites feuilles ondulées est une espèce relativement peu commune en France et principalement cantonnée aux massifs montagneux. Elle caractérise les groupements corticoles aéro-hygrophiles* bien conservés. Elle est classée NT (quasiment menacée) dans la Liste Rouge d'Auvergne.

Elle ne semble pas constituer de grandes populations sur le site d'étude, observées en petites taches sur les troncs vivants ou les branches tombées.

Neckera pumila – Photo Visoflora

b. Espèces humo-corticoles* à humicoles*

Sur les bases de troncs, se développent les espèces suivantes :

<i>Bazzania trilobata</i>	<i>Hypnum jutlandicum</i>	<i>Leucobryum glaucum</i>
<i>Brachythecium rutabulum</i>	<i>Isothecium alopecuroides</i>	<i>Mnium stellare</i>
<i>Dicranum scoparium</i>	<i>Isothecium myosuroides</i>	<i>Rhynchostegium confertum</i>
<i>Eurhynchium striatum</i>	<i>Lejeunea cavifolia</i>	<i>Sciuro-hypnum populeum</i>

La plupart de ces espèces appartiennent à l'*Isothecion myosuroidis* Barkman 1958, communauté sciaphile* humo-corticole climacique stationnelle des bases de troncs ou sur rocher et au *Dicrano scoparii-Hypnion filiformis* Barkman 1958, communauté post-pionnière à climacique des troncs ou des substrats plus ou moins humifères non basique.

Une espèce à statut



***Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.**

Espèce relativement commune dans les sous-bois acides, souvent en coussinets à la base des cépées de Châtaigniers ; elle est appelée Coussin des bois. Cette espèce, recherchée par les fleuristes pour les compositions, bénéficie d'une inscription en annexe V de la Directive Habitat, qui régleme les prélèvements.

Coussinet de *Leucobryum glaucum*

Une espèce peu commune

***Bazzania trilobata* (L.) Gray**

Il s'agit d'une hépatique à feuille, de « grande taille » à ramification dichotomique remarquable et à l'aspect un peu caoutchouteux... Elle s'installe à la base des cépées de Châtaigniers, sur les coteaux exposés nord. Elle n'a été observée qu'à proximité du Rocher du Chalard (Voutezac), dans un méandre de la Vézère exposant une pente des gorges au nord.

Bazzania trilobata
- Photo Bob Klips



c. Espèces saprolignicoles*

Les fortes pentes des gorges, l'inaccessibilité relative, font que les arbres tombés restent en place et pourrissent lentement. Ils sont alors les habitats privilégiés de la fonge et des insectes en particulier.

Les arbres sénescents tombés au sol abritent les espèces suivantes :

<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	<i>Lepidozia reptans</i>	<i>Odontoschisma denudatum</i>
<i>Dicranum montanum</i>	<i>Leucobryum juniperoideum</i>	<i>Tetraphis pellucida</i>
<i>Dicranum tauricum</i>	<i>Lophocolea heterophylla</i>	<i>Riccardia palmata</i>
<i>Herzogiella seligeri</i>	<i>Nowellia curvifolia</i>	

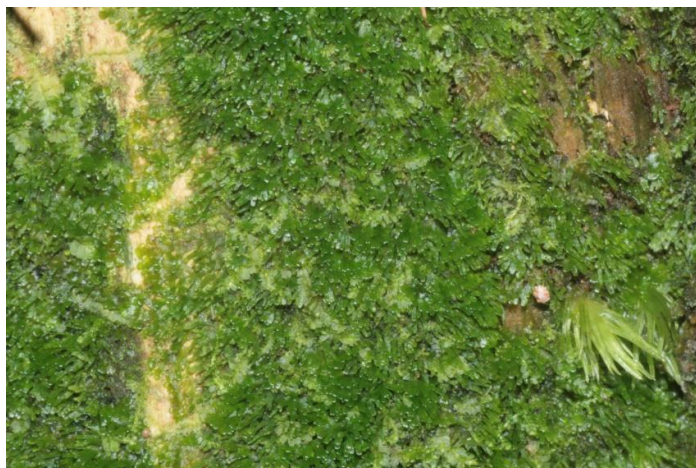
Ces espèces appartiennent au *Lepidozio-Lophocoletea heterophyllae* v. *Htibschmann* 1976, regroupant les communautés pionnières, post-pionnières à nomades, sapro-lignicoles* à saxico-humicoles et humo-saxicoles* acidiphiles*.

Des espèces peu communes

***Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth**

Cette petite hépatique à thalle, discrète, caractérise les communautés pionnières sapro-lignicoles de l'étage montagnard. En Limousin, elle n'est connue que de la haute Corrèze (seulement trois données sur Chloris 2016). Dans le massif Central, elle est davantage observée dans le massif du Sancy et dans les monts du Forez (Chloris 2016), où elle serait liée aux boisements de ligneux d'altitude (SAPALY, 1996).

Elle a été observée sur le bord d'un chemin humide où les souches avaient été raclées par des épareuses.



Riccardia palmata – Photo Hermann Schachner

***Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort.**

Très délicate hépatique à feuille, elle est caractéristique des souches et troncs pourrissant en milieu humide dans des forêts matures. Elle peut aussi s'installer dans des anfractuosités de rochers siliceux, ou sur d'autres bryophytes.



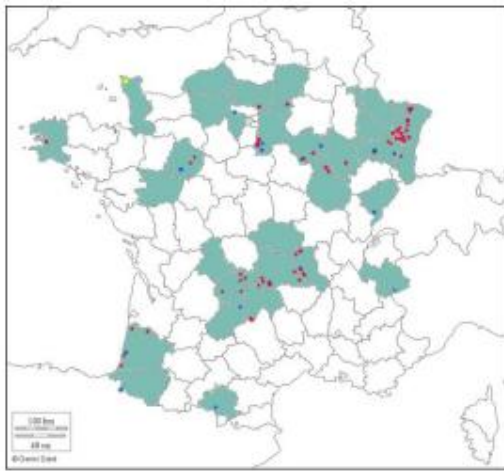
Tige de *Blepharostoma trichophyllum*
en microscopie
– Photo Hermann Schachner

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

Hépatique à feuilles produisant de nombreuses propagules à l'extrémité de ses tiges feuillées, elle est classée Vulnérable dans la Liste Rouge d'Auvergne.

Cette espèce des bois pourrissant humides n'a été trouvée que dans un ruisseaulet raviné, en population dense sur quelques troncs morts, sous Roussely (Orgnac-sur-Vézère).

Détail d'*Odontoschisma denudatum*



Répartition d'*Odontoschisma denudatum* en France (JAFFREZIC 2014)

Départements de présence de l'espèce colorés
points rouges : observations postérieures à 1990
points bleus : observations antérieures à cette date



Ravin abritant *O. denudatum*
sous Roussely, Orgnac-sur-Vézère
- Photo I. Charissou

d. Espèces hygrophiles*, rhéophiles*

♦ La Vézère et ses affluents abritent les espèces suivantes :

Brachythecium rivulare
Chiloscyphus polyanthos
Cinclidotus fontinaloides
Conocephalum conicum
Fissidens fontanus
Fissidens pusillus
Fissidens rivularis
Fontinalis antipyretica

Fontinalis squamosa
Hygroamblystegium fluviatile
Hygroamblystegium tenax
Hygrohypnum ochraceum
Jubula hutchinsiae
Leptodictyum riparium
Platyhypnidium riparioides
Porella pinnata

Riccardia chamaedryfolia
Riccardia multifida
Scapania undulata
Schistidium rivulare
Sciuro-hypnum plumosum
Thamnobryum alopecurum

Ces espèces appartiennent au *Platyhypnidio-Fontinalieta antipyreticae* Philippi 1956.

Fontinalis squamosa et *F. antipyretica* ont été observées toutes deux dans la Vézère, parfois à peu de distance, alors que cette dernière s'accommode d'eaux plus ou moins eutrophes.

Fissidens fontanus, espèce assez rare en France, a été identifiée dans la plaine, le long d'un drain entre deux pâtures et dans le lit de la rivière en plusieurs endroits (Saint-Pantaléon-de-Larche et Varetz). Cette espèce s'accommode d'une relative pollution, mais elle n'a pas été observée plus en aval, là où le fond de la rivière est couvert de sédiments.



Affluent de la Vézère à cascates (Orgnac-sur-Vézère)

Des espèces peu communes

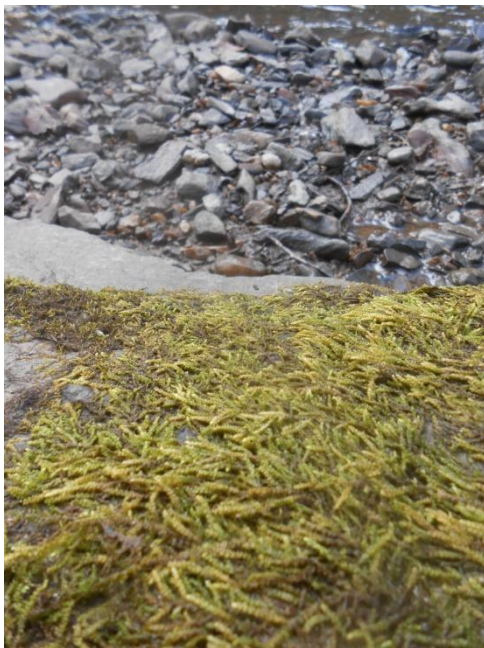
Jubula hutchinsiae (Hook.) Dumort

Cette espèce rare en France, à affinité hyperocéanique, a été trouvée au bord de cascades sur un seul affluent de la Vézère. Elle est présente dans ce ruisseau en grande quantité, mais n'a pas été trouvée ailleurs ; ce ruisseau, creusé dans une forte pente de schiste, a la particularité de former de nombreuses cascades, permettant une aspersion permanente des touffes de *Jubula*.

Ce vallon, comme certains autres du massif Central, constitue une avancée du domaine hyperocéanique vers l'Est; on retrouve ici certaines espèces des cortèges présents en Bretagne ou au Pays basque (HUGONNOT 2013).



Répartition de *Jubula hutchinsiae* en France (HUGONNOT 2013)
(cercles noirs : données bibliographiques ; disques noirs : données nouvelles ; pointillés : limite du domaine hyperocéanique correspondant à l'océanique franc selon JOLY & al. 2010)



Hygrohypnum ochraceum, en bord de Vézère (Uzerche)

Hygrohypnum ochraceum (Turner ex Wilson) Loeske

Espèce rare des massifs cristallins, elle a été notée en Limousin dans les vallées de la Corrèze, de la Dordogne et ses affluents, de la Vienne et de la Creuse (IRSTEA, Julie Coudreuse, comm. pers. et Chloris CBNMC).

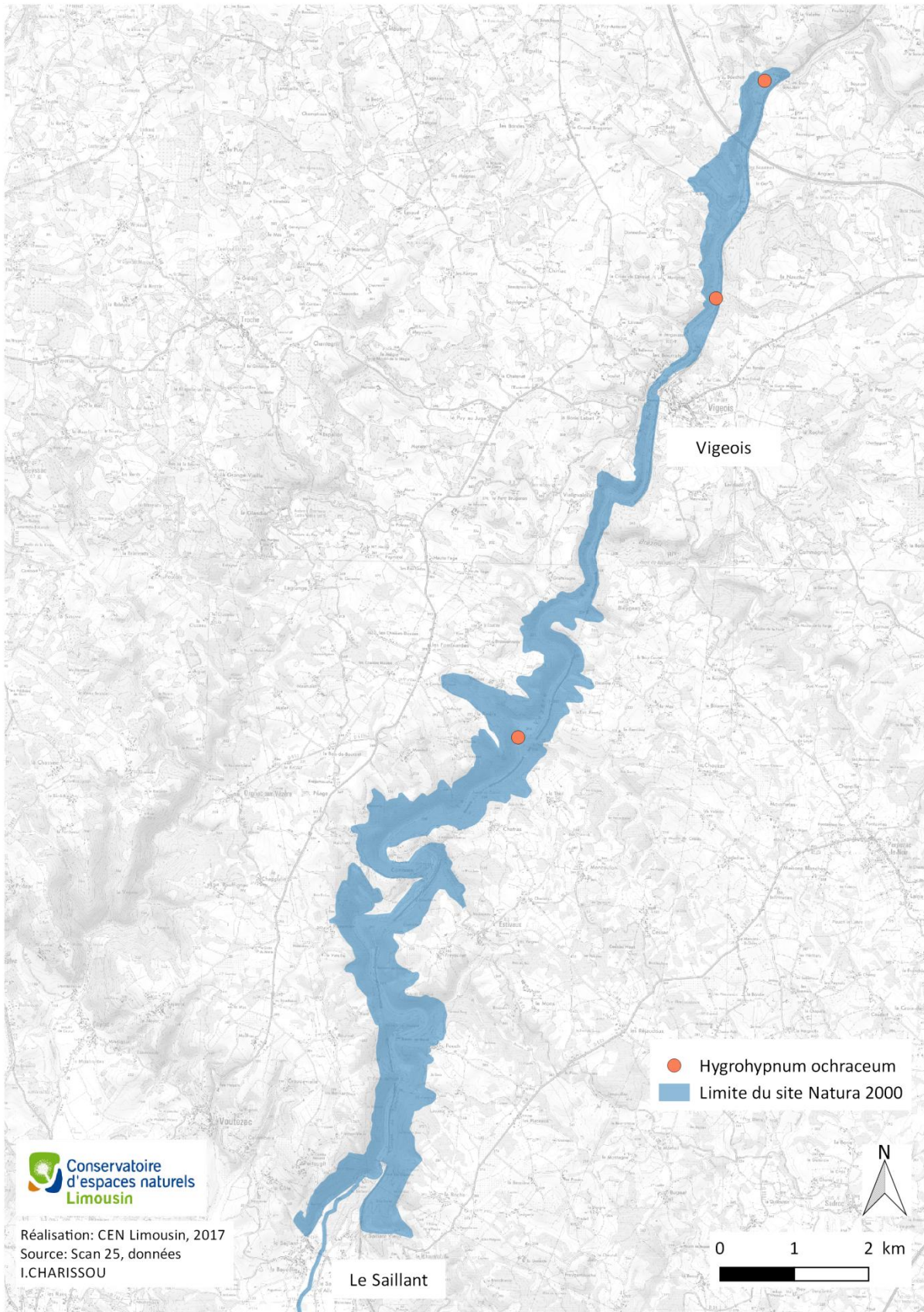
Elle a été observée sur les berges sableuses et les rochers, sur trois stations de la zone de gorges (carte page suivante).



Riccardia chamaedryfolia (With.) Grolle

C'est une hépatique à thalle de large répartition qui forme des « bouquets » d'un vert soutenu, et peut être entièrement immergée dans les ruisseaux ; elle est classée Vulnérable dans la Liste Rouge d'Auvergne.

Cette espèce est utilisée comme bioindicateur dans les indices biologiques macrophytiques en rivière. Elle ne supporte pas la pollution et recherche les eaux oligotrophes. Elle n'a été observée que dans un affluent de la Vézère (sous Roussely, Orgnac-sur-Vézère).



Points d'observation d'*Hygrohypnum ochraceum* dans les gorges de la Vézère

- ♦ Les rives des eaux à courant faible et les suintements abritent aussi :

<i>Aneura pinguis</i>	<i>Hookeria lucens</i>	<i>Plagiomnium affine</i>
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	<i>Lejeunea lamacerina</i>	<i>Plagiomnium rostratum</i>
<i>Calliergonella cuspidata</i>	<i>Marchantia polymorpha</i> L.	<i>Plagiomnium undulatum</i>
<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	subsp. <i>polymorpha</i>	<i>Plagiothecium succulentum</i>
<i>Climacium dendroides</i>	<i>Marsupella emarginata</i>	<i>Pohlia melanodon</i>
<i>Dialytrichia fragilifolia</i>	<i>Mnium hornum</i>	<i>Rhizomnium punctatum</i>
<i>Dialytrichia mucronata</i>	<i>Pellia endiviifolia</i>	<i>Riccia fluitans</i>
<i>Fissidens adianthoides</i>	<i>Pellia epiphylla</i>	<i>Scleropodium cespitans</i>
<i>Fissidens taxifolius</i>	<i>Philonotis fontana</i>	<i>Trichocolea tomentella</i>

Ces espèces appartiennent au *Montio-fontanae-Cardaminetea amarae* Braun-Blanq. et Tixen 1943, végétation bryo-phanérogamique et herbacée non rhéophile liée aux sources, ruisseaux, suintements et éventuellement des parois fortement humides sur substrat acide à neutro-alcalin de l'étage planitiaire à alpin.

Hookeria lucens et *Plagiothecium succulentum* appartiendraient à une autre communauté, pionnière sur sol humifère humide à hygrophile présentant des liens avec les *Platyhypnidio-Fontinalietea* et les *Montio-Cardaminetea* : le *Pellion epiphyllae* Marstaller 1984.

Trichocolea tomentella et *Hookeria lucens* se côtoient souvent sur les bords des ruisselets et des suintements. *Lunularia cruciata* a aussi été observée à proximité des suintements, ou en bord de chemin humide.

Dans les zones d'eau stagnante, on trouve de plus *Calliergon cordifolium*.

Des espèces peu communes

***Scleropodium cespitans* (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch**



Scleropodium cespitans – Photo D. Holyoak

Espèce classée EN (en danger) dans la Liste Rouge d'Auvergne, cette mousse s'installe sur les rochers, troncs ou maçonneries le long des cours d'eau dans la zone soumise à des immersions intermittentes. Elle a été observée en Limousin et Auvergne dans les vallées des rivières comme la Vienne et la Loire, en plaine.

Sur le site d'étude, elle n'a été observée que dans la plaine, au niveau de la digue des Escures (la Rivière de Mansac).

***Riccia fluitans* L.**

Espèce annuelle, elle appartient au *Lemnetea minoris* Tuxenex O.Bolos & Masclans 1955 em. Th. Mullerin Oberd. 1977. Elle est classée EN (en danger) dans la Liste Rouge d'Auvergne.

Elle a été observée sur les vases exondées de bord de Vézère (Voutezac).

Riccia fluitans – site web New Zealand Plant conservation



e. Espèces humo-terricoles*

Les habitats humo-terricoles sont multiples, dépendant de la nature du substrat et de l'humidité. Nous allons donc distinguer plusieurs communautés.

♦ Sur les sols forestiers humides à frais, on rencontre les espèces suivantes :

Amblystegium serpens

Cirriphyllum piliferum

Hylocomium splendens

Loeskeobryum brevirostre

Plagiochila asplenioides

Plagiochila porelloides

Pleurozium schreiberi

Polytrichastrum formosum

Pseudoscleropodium purum

Rhytidiadelphus loreus

Rhytidiadelphus squarrosus

Rhytidiadelphus triquetrus

Sphagnum quinquefarium

Thuidium tamariscinum

Ces espèces appartiennent au *Hylocomieta splendens* Gillet 1986, communauté terrico-humicole sciaphile à photophile.

Une espèce peu commune...

***Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.**

Classée NT (quasi menacée) dans la Liste Rouge d'Auvergne, c'est une des rares sphaignes forestières; elle s'installe dans les pentes rocheuses boisées humides en exposition nord.

Elle n'a été observée que sur un site assez étendu, près du rocher du Chalard (Voutezac), sur la forte pente exposée au nord.



Sphagnum quinquefarium

♦ Sur les sols limoneux peu humifères, les espèces pionnières et post-pionnières mésophiles suivantes ont été notées :

<i>Atrichum undulatum</i>	<i>Lophocolea</i>
<i>Aulacomium androgynum</i>	<i>bidentata</i>
<i>Calypogeia arguta</i>	<i>Lophozia excisa</i>
<i>Calypogeia fissa</i>	<i>Nardia scalaris</i>
<i>Cephaloziella hampeana</i>	<i>Oxyrrhynchium</i>
<i>Dicranella heteromalla</i>	<i>hians</i>
<i>Diphyscium foliosum</i>	<i>Plagiothecium</i>
<i>Diplophyllum albicans</i>	<i>nemorale</i>
<i>Fissidens bryoides</i>	<i>Pleuridium</i>
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw. var.	<i>acuminatum</i>
<i>caespitans</i>	<i>Pogonatum aloides</i>
<i>Fissidens viridulus</i>	<i>Scapania nemorea</i>
<i>Kindbergia praelonga</i>	

Ces espèces appartiennent au *Pogonato-Dicranelletea heteromallae* v. *Hubschmann* 1967 = *Diplophyllotalia albicans* *Philippi* 1963. Elles peuvent s'installer en bord de chemin, ou de route, là où la végétation herbacée a été décapée par les épareuses.



Talus de bord de route, face à Comborn (Estivaux)

Des espèces peu communes

Lophozia excisa (Dicks.) Dumort.

Petite hépatique à feuilles, discrète et davantage présente en montagne, elle peut couvrir de façon monospécifique les pentes terreuses dénudées, comme sur les talus de bord de route, face à Comborn (Estivaux).

Elle n'a été observée qu'une fois, mais peut facilement passer inaperçue !



Lophozia excisa
– Photo M. Luth

Fissidens bryoides Hedw. var. *caespitans* Schimp.

Cette variété de *F. bryoides* se distingue par la couleur de ses rhizoïdes rouge vif, cette espèce est classée DD (données insuffisantes) dans la Liste Rouge d'Auvergne. Elle a été observée à plusieurs reprises dans les pentes rocheuses sous le site de la Roche (Allasac).

***Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn.**

Petite hépatique classée Vulnérable dans la Liste Rouge d'Auvergne, elle recherche les sols dénudés et frais.

Elle n'a été observée qu'une fois dans les pentes humide des gorges.

Cephaloziella hampeana – Photo D. Holyoak



Une espèce à signaler

***Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid.**

C'est une espèce pionnière, envahissante, qui profite des chablis pour s'installer ; elle appartient au *Ceratodonto-Polytrichetea piliferi* Mohan 1978, regroupant les communautés pionnières meso-xeroclines à xérophiles*, sur substrat sablo-limoneux secs (pelouses bryophytiques silicicoles sèches).

Cette espèce originaire de l'hémisphère sud est capable de gagner très rapidement de nouveaux sites ; elle présente un pouvoir compétitif élevé, disposant à la fois d'une reproduction sexuée par des spores (en grande quantité) et d'une reproduction végétative par des fragments gamétophytiques (feuilles ou rameaux). Son arrivée en Europe date de la fin du XIX^{ème} siècle. Depuis cette date, l'espèce n'a cessé de progresser jusqu'à devenir un élément dominant du paysage végétal dans certaines régions et certains habitats (DUMAS, 2011).

L'effet négatif de *Campylopus introflexus* sur les populations de bryophytes patrimoniales a déjà été souligné par HILL & EDWARDS (2003). Mais lutter contre cette espèce est très difficile puisque l'enlèvement mécanique des touffes revient à régénérer des substrats pionniers qui lui sont très favorables : elle recolonisera rapidement ces milieux grâce à la banque de propagules et de spores.

Des interventions sur le milieu – passage, circulation d'engins – pourraient créer des habitats favorables à son installation ; par contre, cette espèce étant plutôt héliophile, le maintien d'un couvert dense lui est défavorable.



Campylopus introflexus – site web Bryophyta in Australia

♦ Sous les blocs rocheux ou dans les vallons très encaissés, des espèces pionnières davantage sciaphiles sont présentes :

Epipterygium tozeri
Fissidens celticus
Philonotis capillaris

Pohlia drummondii
Pohlia lutescens
Pseudotaxiphyllum elegans

Schistostega pennata

Des espèces rares

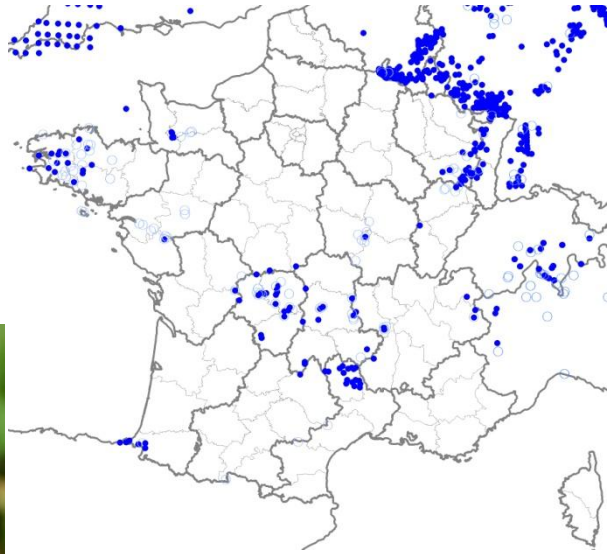
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

Sous les blocs rocheux ou les souches, une espèce particulièrement sciaphile est bien présente sur le site : *Schistostega pennata*, dont le protonéma se comporte comme un catadioptré et réfléchit la lumière incidente. Elle est particulièrement présente sur le site de la Roche (Allasac) et sous les blocs rocheux de la pente.

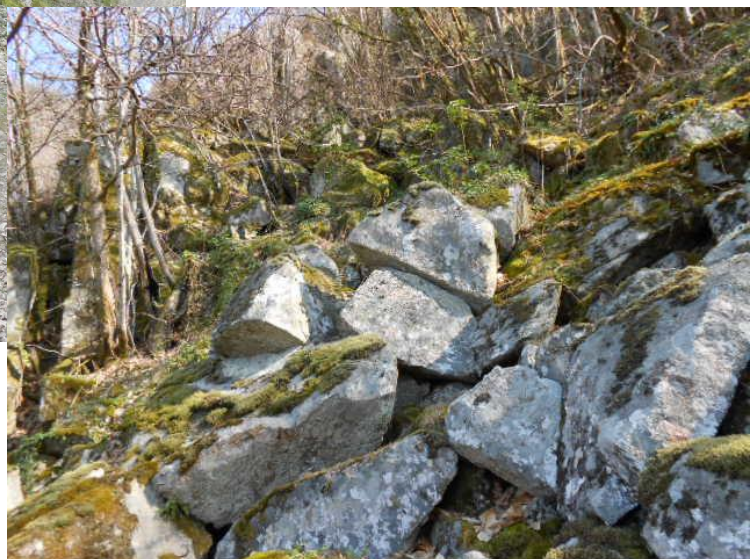
C'est une espèce calcifuge, présente en France dans les massifs montagneux.



Protonéma et tige feuillée de *Schistostega pennata*
– Photothèque bryophytes de France



Répartition de *Schistostega pennata* en France
(carte établie par I. Charissou et T. Vergne)



Habitats de *Schistostega pennata* : sous les souches de bord de chemin (sous Bourzat, Voutezac) et sous chaos rocheux (au-dessus du barrage du Saillant, Allasac)

***Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb.**

Cette espèce rare des sols limono-argileux a été observée à plusieurs reprises.



Petite espèce à affinité méditerranéenne-atlantique, elle se développe sur la terre humide, en bord de chemin creux ou de ruisselets.

Epipterygium tozeri -Photo
British Bryological Society

***Pohlia lutescens* (Limpr.) H.Lindb.**

Il s'agit d'une espèce très discrète qui passe souvent inaperçue sur le terrain. Elle appartient aux communautés pionnières et post-pionnières mésophiles sur sol limoneux peu humifère, *Pogonato-Dicranelletea heteromallae* v. Hubschmann 1967 = *Diplophylletalia albicantis* Philippi 1963.

De répartition large en France, sa distribution précise est mal connue par manque de données.

Les populations observées sont localisées en bord de chemin humide ou sur la terre soulevée par les arbres déracinés.

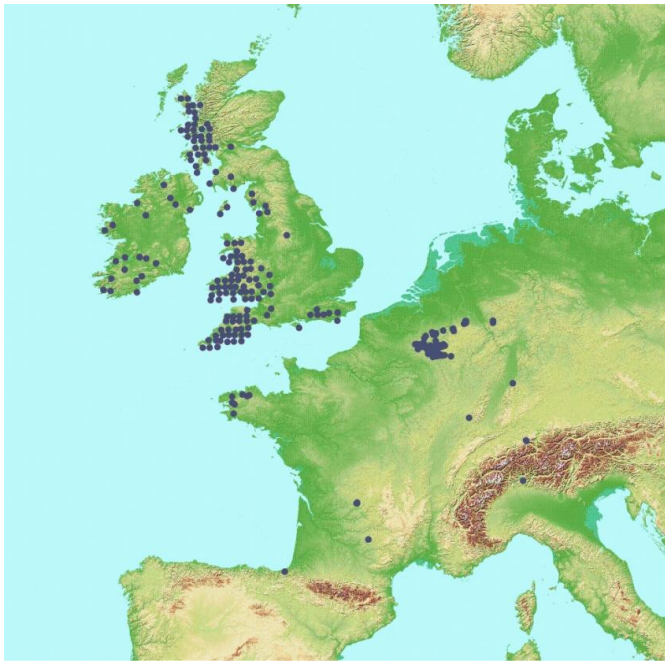


Pohlia lutescens. Photo David T. Holyoak

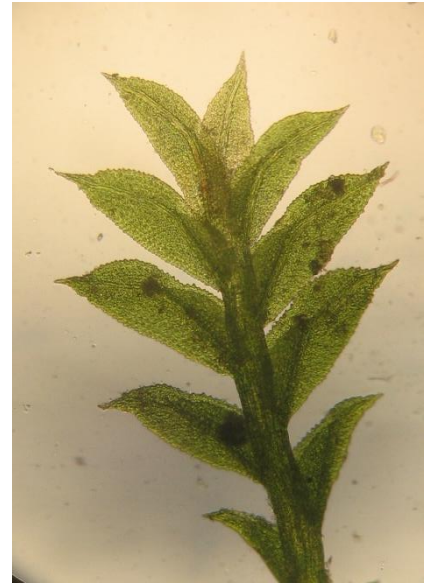
***Fissidens celticus* Paton**

Les pentes terreuses abruptes de bord de ruisseau ou de sentier voient se développer un très petit *Fissidens*, *Fissidens celticus*, espèce sciaphile rare en France. Elle a été trouvée en différents endroits du site, en bord de sentier ou sur les pentes raviniées de ruisselets.

Cette espèce n'a été décrite qu'en 1965 en Angleterre par J. Paton et considérée dans un premier temps comme endémique, jusqu'à ce que A. Sotiaux la trouve dans les Ardennes en 1991. Par la suite, elle a été trouvée en Bretagne, dans les Vosges et le Massif central.



Tige de *Fissidens celticus* (longue d'environ 2 mm) - remarquer le limbe sans bordure différenciée et la nervure courbée



Répartition de *Fissidens celticus* dans le monde (carte établie en 2013 par I. Charissou et T. Vergne)



Habitats de *Fissidens celticus* : dans des ravins et en bord de sentier humide à proximité de la Vézère, toujours sur des pentes de l'ordre de 70 °

♦ La terre tassée du bord des ornières tracées par les motos tout-terrain, dans les secteurs de clairière, abrite des communautés pionnières héliophiles de très petites espèces, passant souvent inaperçu.

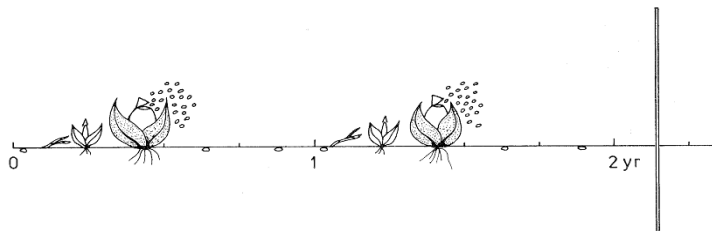
Acaulon muticum
Bryum argenteum
Bryum dichotomum
Bryum rubens
Ceratodon purpureus

Didymodon fallax
Ephemerum minutissimum
Fissidens viridulus
Fossombronina pusilla
Riccia sorocarpa

Tortula truncata
Trichodon cylindricus
Weissia controversa

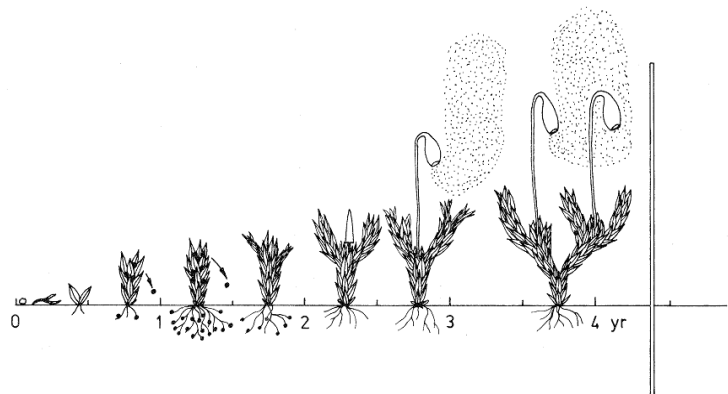
Ces espèces appartiennent au *Phascion cuspidati* Waldheim ex v. Krusenstjerna 1945 communauté printanière d'acrocarpes et d'hépatiques à thalle, annuelles terricoles des éteules et des terres limoneuses neutro-nitrophiles, plutôt euro-sibériennes.

Ces espèces ont une stratégie de reproduction annuelle, par la production rapide de spores de grande taille ou bien une stratégie colonisatrice par production de propagules rhizoidales et de spores de petite taille (DURING 1979).



Stratégie de reproduction annuelle (comme *Acaulon muticum* ou *Ephemerum minutissimum*) : reproduction saisonnière, spores de grande taille et absence d'innovations et de propagules (DURING 1979).

Stratégie colonisatrice (comme *Bryum rubens* ou *Tortula truncata*) : présence de propagules rhizoidales, petits spores et présences d'innovations (DURING 1979)



Des espèces peu observées

***Acaulon muticum* (Hedw.) Müll.Hal.**

Espèce hivernale annuelle de très petite taille, elle passe inaperçu par manque de prospection de ses habitats en hiver. Elle est pionnière sur sols limono-argileux, dans des clairières, prairies pâturées, ornières de chemins... associées à d'autres petites espèces de sol nu.

Elle a été observée une fois, en janvier 2017, sur un chemin tracé par des motos tout-terrain, dans une clairière enherbée près du village du Saillant-vieux (Allasac).



© Štěpán Koval, 2010
Acaulon muticum – Photo bryo.cz

C'est une espèce peu mobile, produisant des spores de grande taille en petite quantité. Pour que la station perdure, le milieu doit rester ouvert et régulièrement rajeuni.

***Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp.**

Cette espèce pionnière acidophile se développe sur sol sablo-limoneux en milieu ouvert dans les prairies pâturées, les ornières de chemins...

Trichodon cylindricus - Site web Flore des bryophytes de Suisse



♦ Sur la terre plus ou moins argileuse et gorgée d'eau des fossés dans les prairies tourbeuses, on peut noter aussi :

Entosthodon fascicularis

Pellia neesiana

Phaeoceros laevis subsp. *carolinianus*

Des espèces peu communes

Phaeoceros carolinianus dans un pré pâturé (Biard, Voutezac)

***Phaeoceros laevis* (L.) Prosk. subsp. *carolinianus* (Michx.) Prosk.**

Cette anthocérote s'installe sur la terre dénudée des prairies humides pâturée et les éteules. C'est une espèce rare et qui est en régression (Belgique, Suisse). Pour la sauvegarde de cette espèce comme pour les pionnières terricoles, le maintien de parcelles en jachère serait une solution, évitant l'usage d'intrant et le hersage trop précoce.

***Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr.**

Espèce morphologiquement proche de *Pellia epiphylla*, elle apparaît rare en France à l'étage collinéen et plus fréquente à l'étage montagnard, mais elle est sans doute méconnue.

Pellia neesiana, dans un fossé argileux (Voutezac)



♦ La vase humide de bord de rivière abrite des espèces éphémères, difficiles à contacter, leur développement dépendant de la durée de mise hors eau des rives vaseuses. Les bords de Vézère dans la plaine ont été prospectés en fin d'été à la recherche de ces très petites espèces :

Bryum gemmiferum

Dicranella howei

Pseudephemerum nitidum

Bryum klinggraeffii

Dicranella staphylina

Ces espèces étaient accompagnées de pottiacées plus banales : *Barbula convoluta* et *Barbula unguiculata*.

Une étude plus spécifique des espèces de ces vases exondées pourraient être menée en « cultivant » de la vase de bord de rivière, contenant la banque de spores d'espèces ne s'exprimant pas chaque année.



La Vézère au pont de Garavet (Allasac), 2017

♦ A l'extrémité sud des gorges, d'anciennes terrasses de vignes ont été défrichées il y a quelques années (terrasses de la Bontat), mettant en lumière de très nombreux murets de pierres sèches, en exposition sud-est.



Vue sur les terrasses de la Bontat depuis la voie ferroviaire passant près du Saillant vieux (Allasac)

Les espèces thermophiles occupant les interstices terreux de ces murets de schistes ardoisiers sont les suivantes :

Bartramia stricta

Funaria hygrometrica

Hypnum cupressiforme

Hedw. var. lacunosum

Phascum cuspidatum

Pleurochaete squarrosa

Pogonatum urnigerum

Polytrichum juniperinum

Polytrichum piliferum

Racomitrium elongatum

Reboulia hemisphaerica

Riccia warnstorffii

Riccia nigrella

Solenostoma gracillimum

Scleropodium touretii

Targionia hypophylla

Des espèces peu communes

***Scleropodium touretii* (Brid.) L.F.Koch**

Espèce sub-méditerranéenne sub-océanique, elle est classée CR (en danger critique) dans la Liste Rouge d'Auvergne.

Elle a été observée sur les terrasses de la Bontat, sur les parties supérieures des murets, sur la terre.

Scleropodium touretii - Site web Guernesey.net



***Bartramia stricta* Brid.**

Espèce protégée au niveau régional et classée EN (en danger) dans la Liste Rouge d’Auvergne, elle trouve, dans cet habitat artificiel de murets de pierres sèches, les conditions de chaleur qui lui conviennent.

Il faut noter que cette espèce se trouve à proximité d’*Anogramma leptophylla*, petite fougère annuelle, définissant la communauté *Anogrammo leptophyllae* - *Polypodietea cambrici* Rivas-Martínez 1975.



Bartramia stricta – Photo M. Luth

***Targionia hypophylla* L.**



Espèce d’affinité méditerranéenne, classée vulnérable dans la Liste Rouge d’Auvergne, elle recherche les sites exposés et temporairement humides. Elle trouve donc dans les interstices terreux des murets de schiste ardoisier les conditions nécessaires à son maintien.

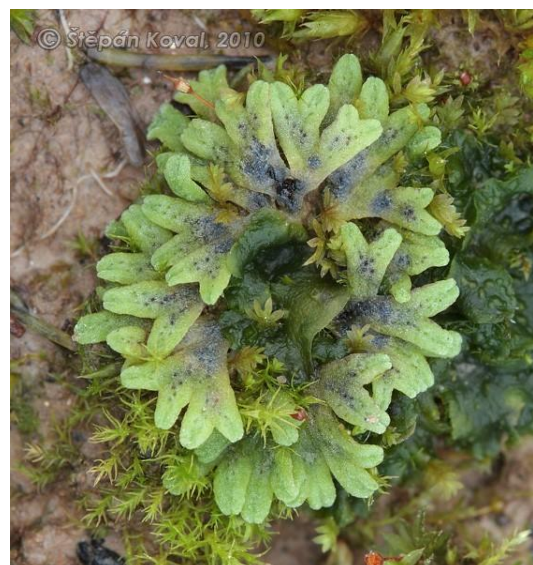
Targionia hypophylla dans les interstices d’un muret

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

Petite hépatique à thalle se développant sur la terre à nue, elle est classée vulnérable dans la Liste Rouge d’Auvergne (HUGONNOT 2014).

Elle n’a été observée que sur la terre nue de dessus des murs des terrasses de la Bontat.

Riccia warnstorffii, Bryo.cz



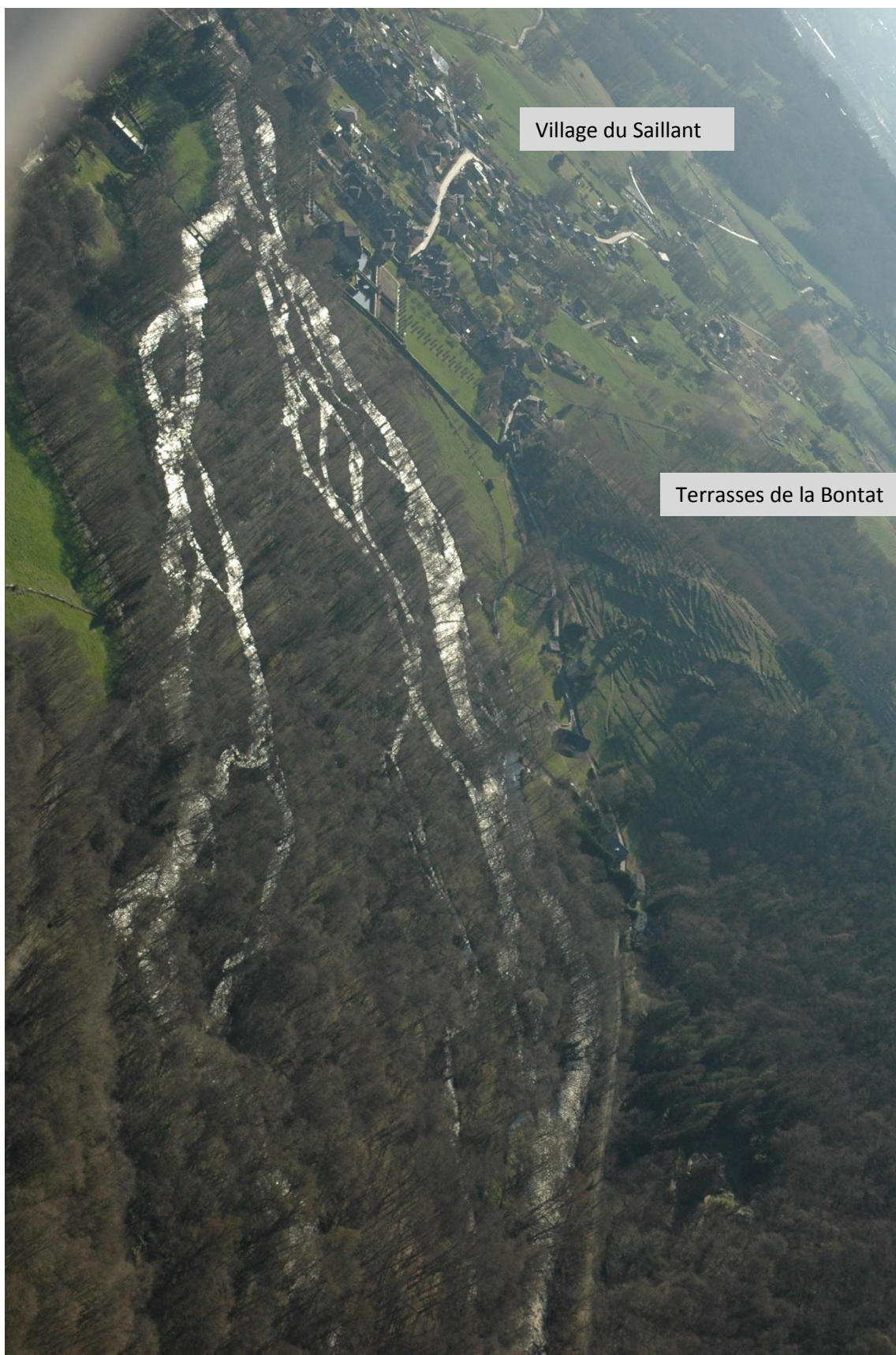
***Riccia nigrella* DC**

D'affinité méditerranéenne atlantique, cette petite hépatique à thalle se développe sur la terre à nue ; elle est classée vulnérable dans la Liste Rouge d'Auvergne (HUGONNOT 2014).

Elle aussi n'a été observée que sur la terre nue de dessus des murs des terrasses de la Bontat.



Riccia nigrella, Australian National Herbarium, Murray Fagg



La Vézère en aval du barrage du Saillant, avec ses nombreux bras et terrasses de la Bontat à l'ouest –
17 mars 2017

f. Espèces saxicoles* et humo-saxicoles

Les gorges de la Vézère, en particulier à proximité de la plaine du Saillant, voient leurs pentes couvertes de parois rocheuses et de chaos granitiques.



Sur ces rochers, la bryoflore sera différente si les rochers bénéficient d'un fort ombrage ou s'ils sont exposés au soleil.

♦ Les espèces saxicoles et humo-saxicoles préférant l'ombre et l'humidité sont les suivantes :

<i>Anastrophyllum minutum</i>	<i>Fissidens dubius</i>	<i>Metzgeria conjugata</i>
<i>Barbilophozia attenuata</i>	<i>Frullania fragilifolia</i>	<i>Neckera crispa</i>
<i>Barbilophozia barbata</i>	<i>Grimmia hartmanii</i>	<i>Plagiochila bifaria</i>
<i>Bartramia pomiformis</i>	<i>Harpalejeunea molleri</i>	<i>Rhabdoweisia fugax</i>
<i>Bryum alpinum</i>	<i>Heterocladium flaccidum</i>	<i>Rhynchostegiella tenella</i>
<i>Bryum capillare</i>	<i>Heterocladium heteropterum</i>	<i>Scapania compacta</i>
<i>Campylopus atrovirens</i>	<i>Heterocladium wulfsbergii</i>	<i>Scapania lingulata</i>
<i>Campylopus flexuosus</i>	<i>Jamesoniella autumnalis</i>	<i>Tritomaria quinquedentata</i>
<i>Cephaloziella divaricata</i>	<i>Lophozia longidens</i>	
<i>Cynodontium bruntonii</i>	<i>Lophozia ventricosa</i>	

Les rochers ombragés et humides constituent les habitats les plus diversifiés en espèces et en particulier en hépatiques à feuilles. Sur une même face de rocher, on peut trouver jusqu'à neuf espèces d'hépatiques cohabitant.

Frullania fragilifolia est une espèce relativement peu commune en Limousin.

Des espèces peu communes

***Barbilophozia attenuata* (Mart.) Loeske**

Cette hépatique oréo-atlantique est assez largement répartie en France aux étages planitaires et collinéens. Elle semble assez rare en Limousin.

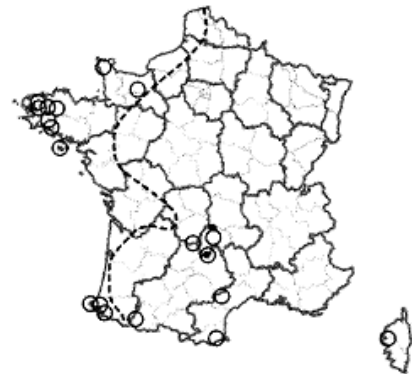
***Harpalejeunea molleri* (Steph.) Grolle**

Très petite hépatique couvrant des faces verticales de rochers ou installées sur d'autres bryophytes, elle a été observée vers le sommet des gorges de la Vézère, de part et d'autre de la rivière (côté Voutezac et Allasac).



Elle fait partie des espèces qualifiées d'hyperocéaniques, présente en France sur la frange atlantique et dans les vallons encaissés du massif central bénéficiant des pluies de l'ouest.

Répartition de *Harpalejeunea molleri* en France (HUGONNOT 2013) – L'observation dans les gorges de la Vézère n'avait pas encore été faite



***Plagiochila bifaria* (Sw.) Lindenb.**



Espèce rare et localisée en France, elle n'a été observée que sur un rocher dans la pente rocheuse sous le belvédère de la Roche (Allasac).

Elle aussi fait partie des espèces qualifiées d'hyperocéaniques, présente en France sur la frange atlantique et dans les vallons encaissés du massif central bénéficiant des pluies de l'ouest.

Plagiochila bifaria - Site web South Wales Bryophytes

Répartition de *Plagiochila bifaria* en France (HUGONNOT 2013)



***Heterocladium wulfsbergii* I.Hagen**

Espèce ressemblant à *Heterocladium heteropterum*, elle est classée CR (en danger critique d'extinction) dans la Liste rouge d'Auvergne (HUGONNOT 2014).

Elle a été observée sur des parois verticales de rochers à proximité de la rivière, couvrant la surface de façon monospécifique (Estivaux, sous le village des Chapelles).

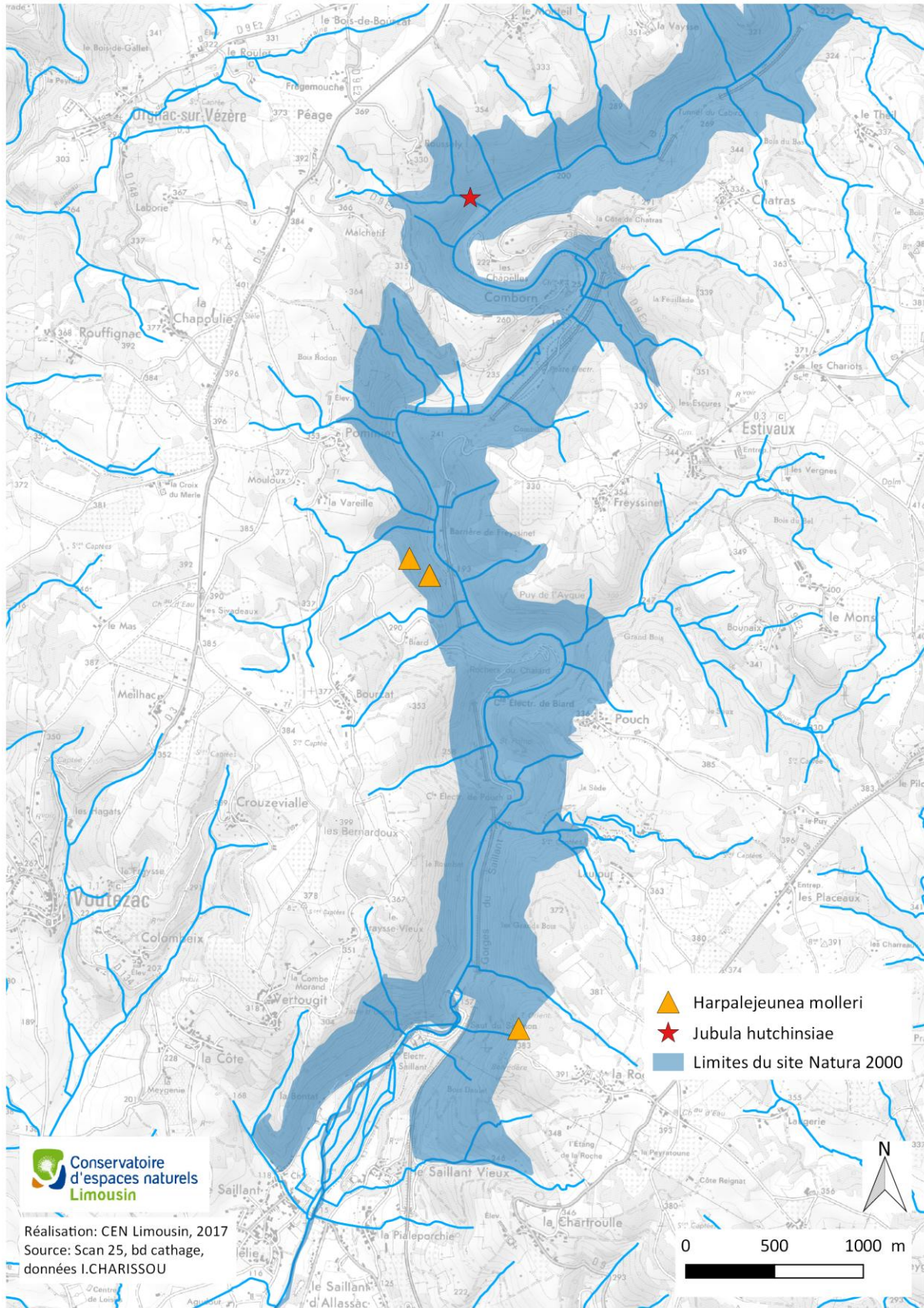
***Scapania lingulata* H.Buch**

Petite hépatique à feuille du domaine boréal, elle est très méconnue en France et peu observée dans le Massif central (SAPALY 1996).

Elle n'a été observée que sur les parois de rochers frais dans le chaos de la pente exposée ouest, sous le site de la Roche (Allasac), en compagnie d'autres hépatiques.



Scapania lingulata,
Finland, Photo © Harri Arkkio



Localisation d'espèces patrimoniales très rares dans les gorges de la Vézère

♦ Les espèces saxicoles héliophiles s'installant au sommet des chaos sont les suivantes :

Campylopus pilifer
Grimmia laevigata
Grimmia pulvinata

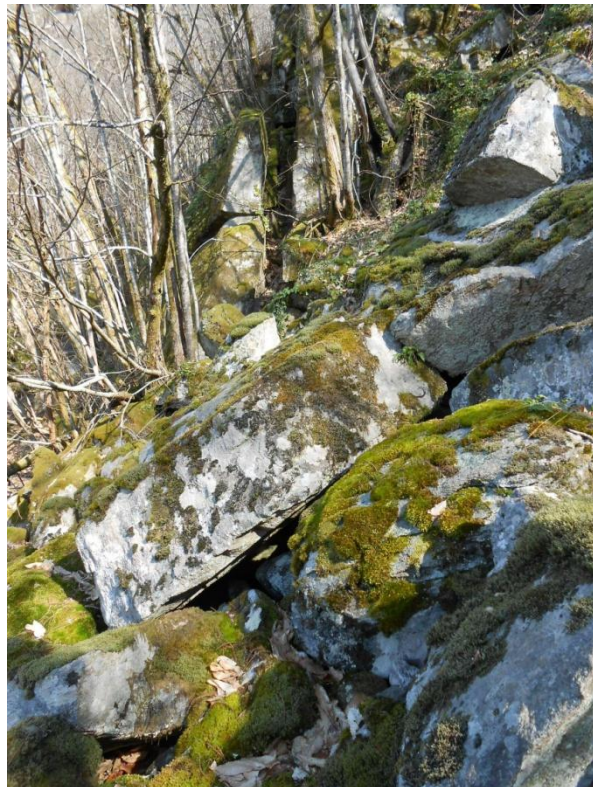
Grimmia trichophylla
Hedwigia ciliata
Pterogonium gracile

Ptychomitrium polyphyllum
Racomitrium heterostichum
Racomitrium lanuginosum

Ces espèces appartiennent au *Grimmio-Racomitrietea heterostichi* (Neumayr 1971) Hertel 1974, communauté des rochers siliceux, secs et héliophiles.



Rochers granitiques
 exposés au sud-ouest
 au-dessus du barrage du Saillant
 (Allasac)



♦ Les espèces humo-saxicoles sciaphiles sur suintements :

Amphidium mougeotii
Oxystegus tenuirostris

Marsupella emarginata
Philonotis marchica

Racomitrium aciculare
Racomitrium aquaticum

Rocher suintant couvert
de *Marsupella*
emarginata et
Racomitrium aquaticum



Une espèce peu commune

***Philonotis marchica* (Hedw.) Brid.**

Espèce d'affinité méditerranéenne, elle est classée CR (en danger critique d'extinction) dans la Liste rouge d'Auvergne (HUGONNOT 2014).



Elle a été observée sur deux sites : dans un suintement sur chaos rocheux sous le site de la Roche (Allasac) et dans un suintement sur mur de soutènement de la voie ferroviaire près de la Peyrade (Estivaux).

Philonotis marchica – Photo Zbyněk Sovík

♦ Les ouvrages de la ligne ferroviaire (Paris-Toulouse) et les ponts et murs de soutènement de bord de rivière et ruisseaux voient s'installer des espèces marginales sur le site, recherchant des substrats plus calcaires.

Campylophyllum calcareum
Ctenidium molluscum
Didymodon vinealis
Encalypta streptocarpa
Orthotricum anomalum

Pseudocrossidium revolutum
Scorpiurium circinatum
Schistidium apocarpum
Syntrichia montana
Syntrichia ruralis ruralis

Tortella nitida
Tortella tortuosa
Tortula muralis



Talus de voie ferrée et mur de soutènement de la route près de Comborn (2017)

Vue sur la voie ferroviaire au niveau du barrage de Pouch et partie amont de la retenue du barrage du Saillant, 2016



Une espèce peu commune

Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs

Comme son nom l'indique, cette espèce recherche les substrats basiques et trouve, dans les constructions utilisant de la chaux, les minéraux nécessaires. Elle est classée CR (en danger critique) dans la Liste Rouge d'Auvergne. Elle est notée dans le sud corrézien calcaire.

Elle a été observée sur des murets construits au-dessus de tunnels (Voutezac et Estivaux).

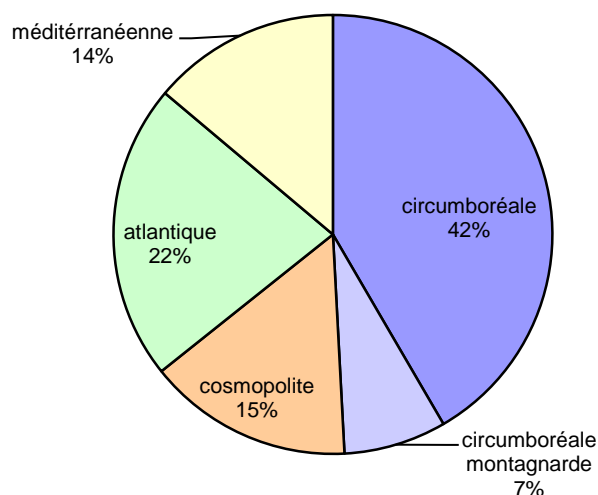
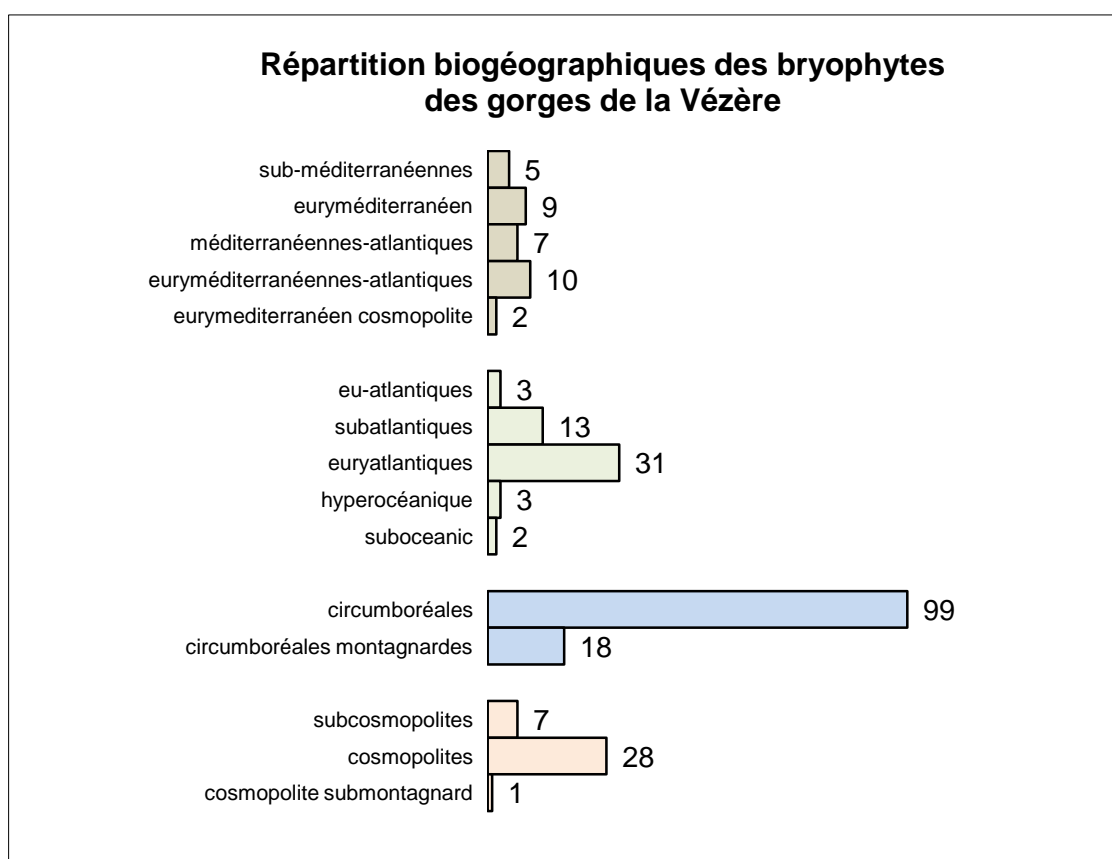
Campylophyllum calcareum
 – Photo British Bryological Society



V – Aspect biogéographique

De par sa position géographique, premiers reliefs que rencontrent les masses d'air venant de l'océan, et ses coteaux orientés au sud, le site d'étude abrite des espèces de bryophytes d'affinités biogéographiques contrastées. L'ensemble des affinités des espèces observées figure en Annexe 3.

Une majorité d'espèces est présente dans cette vallée simplement parce qu'elles dépendent de la latitude (espèces circumboréales : 42%) ; une faible proportion d'espèces est ici cosmopolite (15%). Les influences atlantiques et méditerranéennes sont nettes avec respectivement 22% et 14%. Une composante montagnarde doit aussi être notée, certains versants exposés au nord abritant des espèces habituellement trouvées à plus haute altitude.



VI - Perspectives

Comme nous l'avons déjà souvent constaté, les habitats patrimoniaux pour la flore vasculaire ne sont pas forcément les plus remarquables pour la bryoflore. Sur le site d'étude, les habitats les plus riches en espèces et avec les espèces de plus forte valeur patrimoniale s'avèrent être des milieux où les plantes vasculaires ne peuvent s'installer : les chaos rocheux sur les pentes boisées.

Aucune espèce de bryophyte protégée au niveau national n'a été trouvée sur le site d'étude. Pour autant, les bryophytes patrimoniales de ce tronçon de vallée sont nombreuses. Nous avons pu observer :

Corticoles : *Anomodon attenuatus*, *Neckera pumila*, *Thuidium delicatulum*, *Zygodon conoideus*

Humicorticoles à humicoles : *Bazzania trilobata*

Saprolignicoles : *Blepharostoma trichophyllum*, *Odontoschisma denudatum*, *Riccardia palmata*

Hygrophiles et rhéophiles : *Hygrohypnum ochraceum*, *Jubula hutchinsiae*, *Riccardia chamaedryfolia*, *Riccia fluitans*, *Scleropodium cespitans*

Humoterricoles : *Acaulon muticum*, *Bartramia stricta*, *Cephaloziella hampeana*, *Epipterygium tozeri*, *Fissidens bryoides* var. *caespitans*, *Fissidens celticus*, *Lophozia excisa*, *Phaeoceros laevis* subsp. *carolinianus*, *Pellia neesiana*, *Pohlia lutescens*, *Riccia nigrella*, *Riccia warnstorffii*, *Schistostega pennata*, *Scleropodium touretii*, *Sphagnum quinquefarium*, *Targionia hypophylla*, *Trichodon cylindricus*

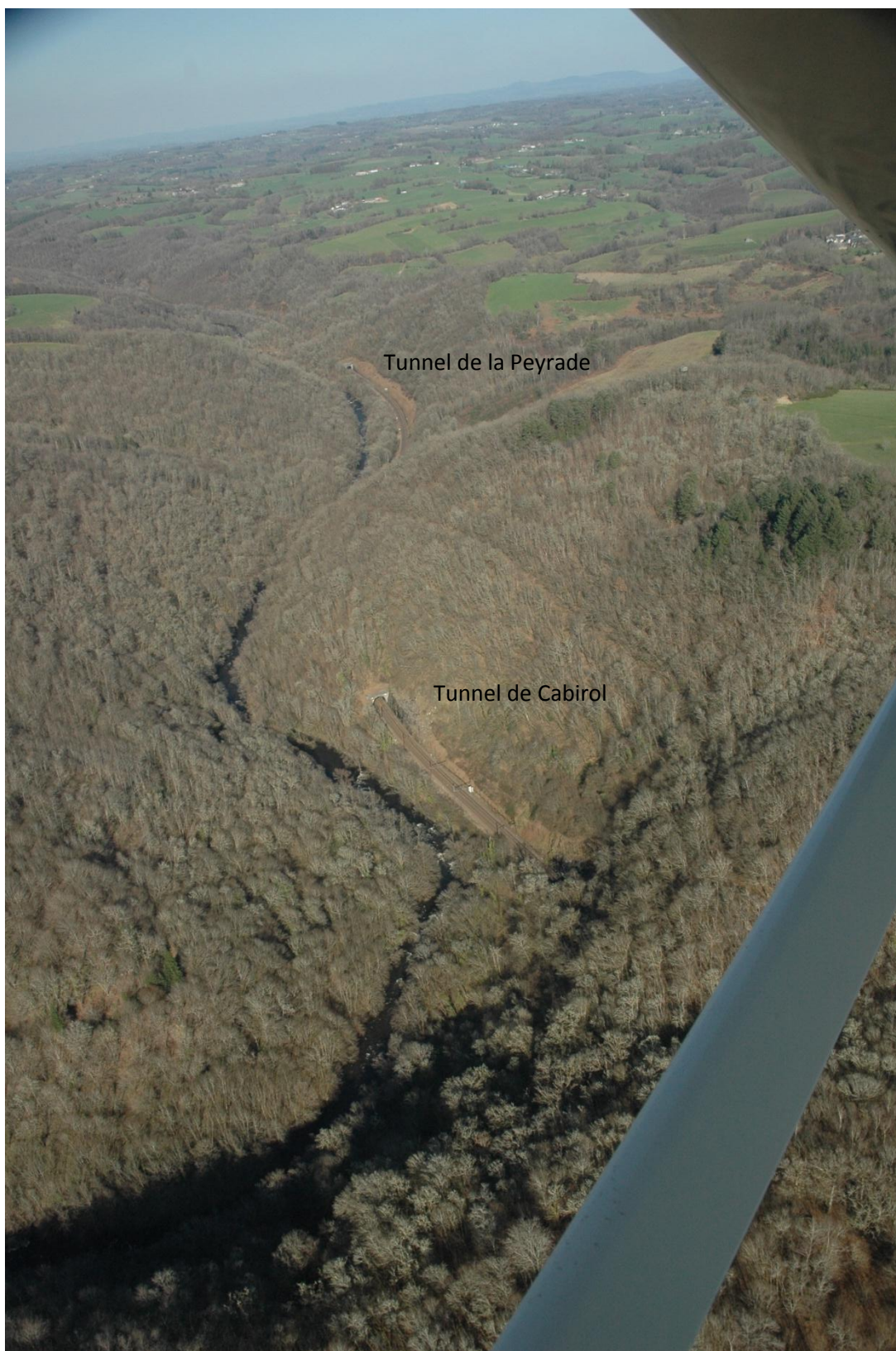
Saxicoles et humosaxicoles : *Barbilophozia attenuata*, *Campylophyllum calcareum*, *Harpalejeunea mollerii*, *Heterocladium wulfsbergii*, *Philonotis marchica*, *Plagiochila bifaria*, *Scapania lingulata*

Ces espèces sont en grande partie cantonnées aux gorges de la Vézère, entre Comborn et Le Saillant. Il est probable que d'autres espèces rares restent à découvrir dans la vallée.

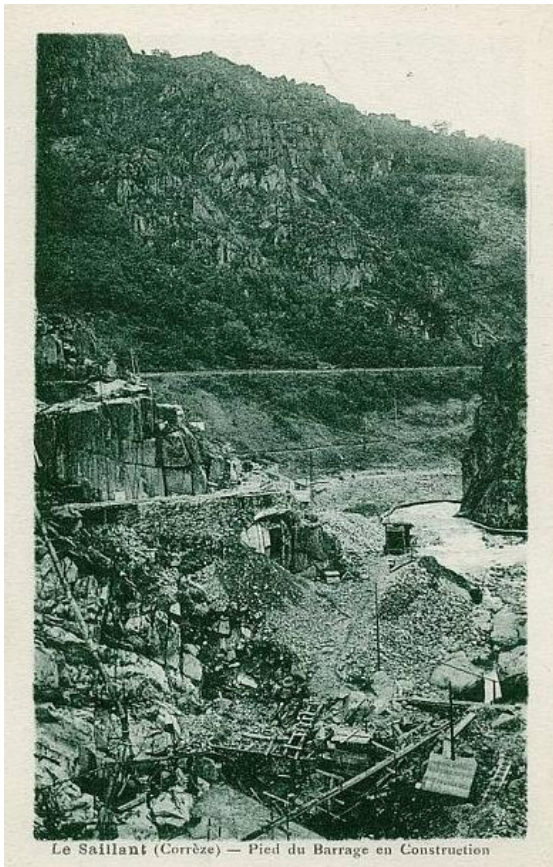
L'aspect des gorges a été fortement modifié lors de la construction de la voie ferroviaire (ligne Paris-Toulouse) dans le dernier tiers du 19^{ème} siècle ; le parcours des voies suit la vallée et a nécessité le percement de tunnels, la construction de viaducs et de murs de soutènement, parfois dans le lit de la rivière. Ces ouvrages, construits en partie avec les roches du site, constituent des habitats nouveaux pour la bryoflore. Au contraire, les ouvrages de construction récente, faits de béton et de métaux, ne semblent pas constituer des habitats favorables aux bryophytes. De nombreux chaos rocheux de bord de rive sont d'origine artificielle, mais datant de près de 150 ans, ils ont été colonisés par les mousses.



Pont autoroutier de l'A20 entre Uzerche et Vigeois (2017)



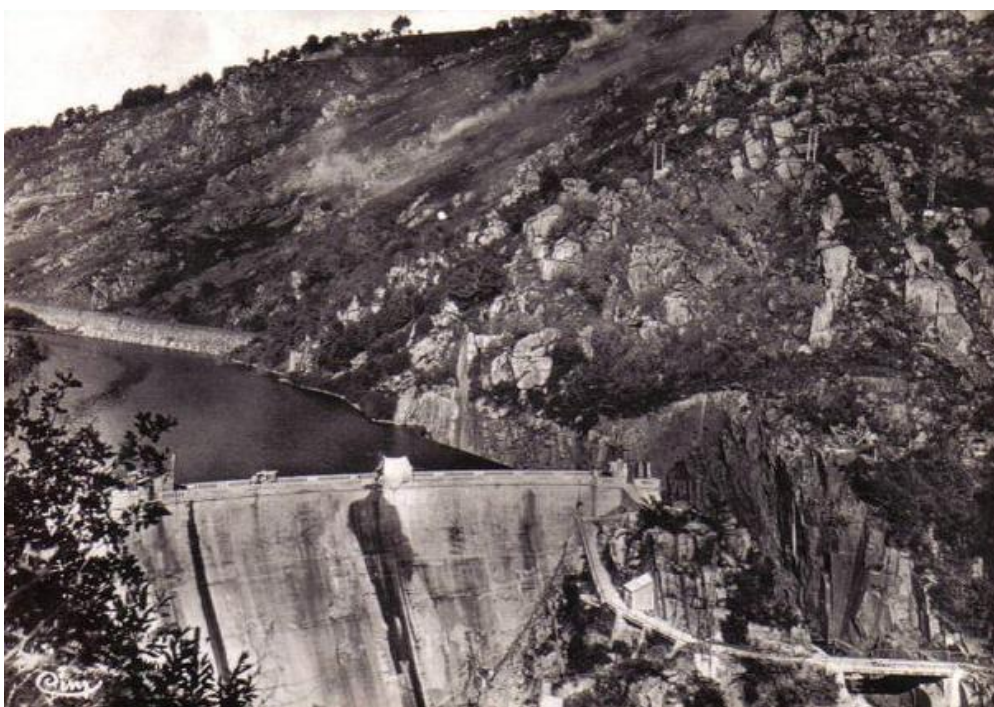
Les gorges et les voies ferroviaires suivant la rivière, avec parcours aériens et tunnels (tunnel de Cabirol et tunnel de la Peyrade) – 17 mars 2017



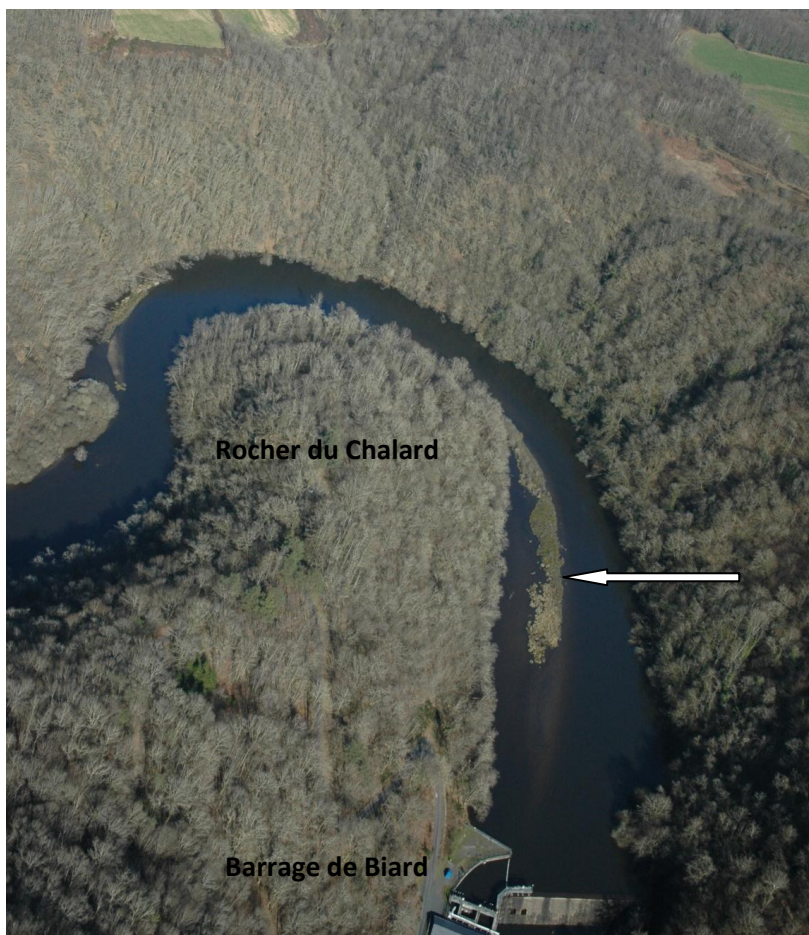
Le fonctionnement hydraulique de la Vézère a été modifié de longue date par la construction de biefs ou de digues pour les moulins, ou encore à la fin du 19^{ème} siècle, d'une retenue et de conduites forcées au niveau du futur barrage du Saillant. Le fonctionnement de la Vézère a été fortement modifié après 1930 et la construction du barrage du Saillant (Voutezac-Allasac) puis dans les années 1940, en amont, ceux de Monceaux la Virolle et Treignac. Une grande partie de la traversée des gorges est aujourd'hui parcourue par une eau domptée, presque stagnante, accumulant des sédiments qui interdisent à certaines espèces rhéophiles de se maintenir. Malheureusement, les inventaires faits par E. Rupin avant la construction des barrages n'étaient pas très poussés et peu d'espèces aquatiques avait été noté ; difficile d'imaginer les espèces qui ont disparu.

Construction du barrage du Saillant vers 1930

Sur le parcours de la rivière en site Natura 2000, les versants sont aujourd'hui en grande partie boisés, ou, par places, pâturés de façon extensive. Les impacts de ces pratiques sur la bryoflore semblent minimes (peu d'intrants, très peu de zones de piétinement et de dépôt d'excréments). Le boisement important des gorges rocheuses semble assez récent, comme le montre la photo ci-dessous ; de plus, des traces de pêcheries et de murets de limites de parcelles sont visibles, même dans les fortes pentes, indiquant un pâturage extensif révolu.

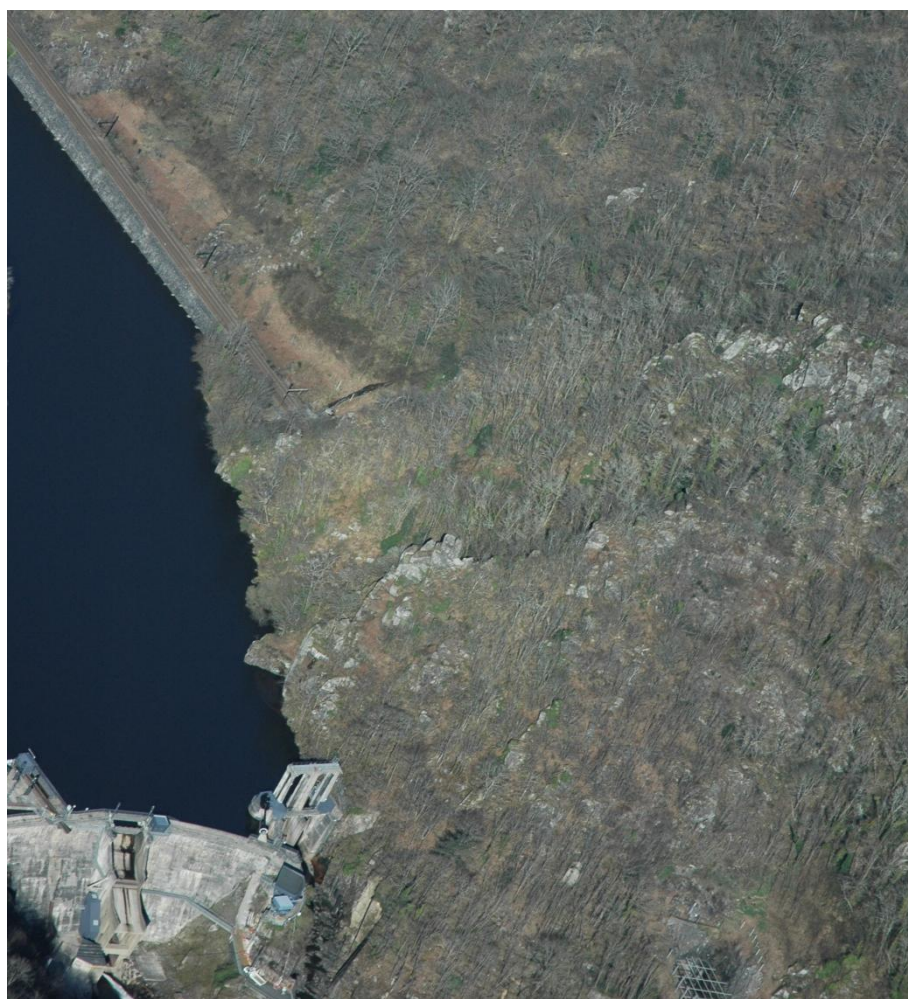


Barrage du Saillant et pente des gorges vers 1950



Méandre en amont du barrage de Biard ; amoncellement de sédiments formant un îlot où des ligneux commencent à s'installer
– 17 mars 2017

Barrage du Saillant et rochers sous le site de la Roche
17 mars 2017

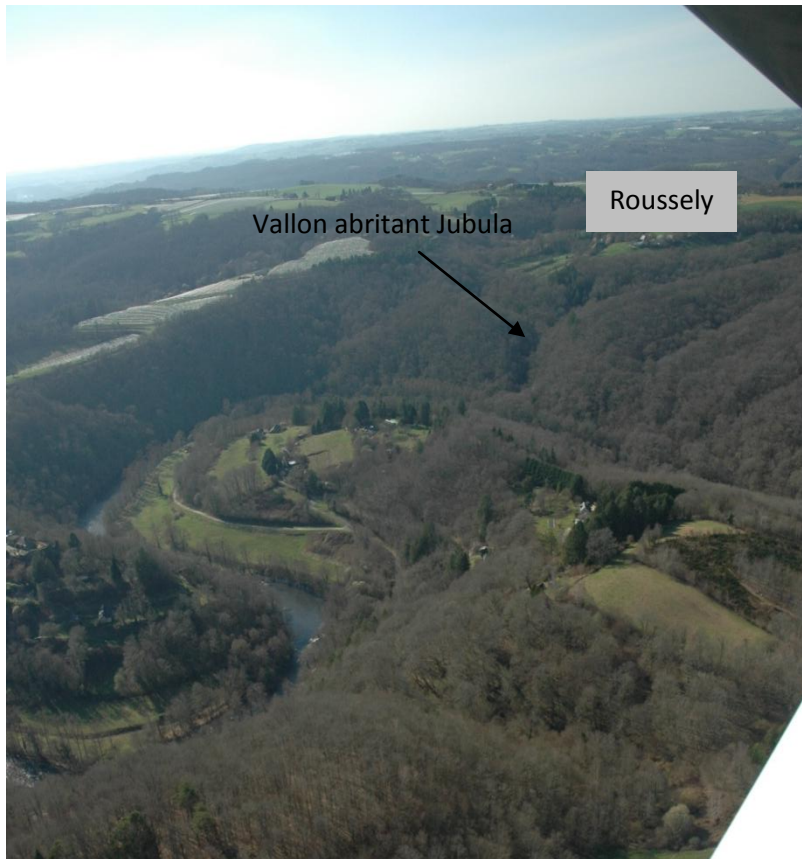




Pâtures en pente douce en rive droite et gare de Comborn en rive gauche
17 mars 2017



Prairie sous le village de Gratterogne (visiblement apport d'engrais !)
17 mars 2017



Méandre en amont de Comborn.
Vergers de pommiers en aval de
l'affluent abritant *Jubula
hutchinsiae* – 17 mars 2017



Les vergers de pommiers (pomme golden) en limite de gorges sur le plateau sont cependant sources de pollution étant donnés les nombreux traitements subis par ces plantations. Les terrains en pente doivent drainer une quantité non négligeable de ces diverses toxines vers la rivière.

Les usages de loisirs des gorges ne semblent pas avoir d'impacts néfastes sur la bryoflore et peuvent même permettre, pour ce qui est de l'usage parcimonieux des motos tout-terrain, le rajeunissement des habitats terricoles pionniers. Mais l'accès facilité au site de La Roche et la manifestation annuelle d'endurance entraîne la disparition des espèces saxicoles héliophiles sur tout le sommet des gorges. L'accès au site devrait peut-être être réduit lors des manifestations sportives.

La menace la plus grande qui pèse sur la pérennité des habitats patrimoniaux est la coupe à blanc, qui modifierait, de façon très rapide, à la fois l'ensoleillement et l'humidité atmosphérique locale dans les pentes des gorges, interdisant à certaines espèces très exigeantes de se maintenir. L'effet du réchauffement climatique serait aussi à évaluer ; les boisements de châtaigniers en souffriront sans doute, mais peut-être seront-ils remplacés par d'autres essences fournissant un ombrage adéquat.

Les boisements des gorges semblent aujourd'hui très peu exploités, l'accès aux pentes étant difficile. Les arbres tombés sont rarement débités et restent en place, pourrissant lentement et constituant de nouveaux microhabitats. Au contraire, jusqu'au premier tiers du 20^{ème} siècle, des charbonniers exploitaient ces pentes, comme en attestent les nombreuses placettes de charbonniers encore visibles dans les pentes des gorges.

Cette étude met en évidence la présence exceptionnelle d'espèces patrimoniales au niveau national, en particulier des espèces hyperocéaniques dans les pentes rocheuses et les vallons affluents de la Vézère. Il est important de noter que la plupart de ces espèces très rares n'ont été trouvées que sur un seul site, un seul vallon présentant les conditions idéales pour l'installation de l'espèce. Ceci est particulièrement vrai pour *Jubula hutchinsiae* : cette espèce d'affinité tropicale peut s'exprimer librement et constituer une population importante dans un seul vallon, qui, pour ceux qui l'on contemplé, rappelle l'atmosphère des vallons du Pays basque (où cette espèce est bien présente).

Ces populations isolées, circonscrites et très éloignées géographiquement des autres foyers de la même espèce, sont particulièrement vulnérables. Faisons en sorte qu'elles puissent continuer à vivre librement là où elles sont installées. Il conviendrait donc de préserver en particulier les chaos rocheux proches du barrage du Saillant (*Harpalejeunea molleri*) et l'affluent à cascadelles abritant *Jubula hutchinsiae*, sous le village de Roussely (Orgnac-sur-Vézère)

Bibliographie

- BARDAT J. & J.-C. HAUGUEL 2002 - Synopsis bryosociologique pour la France. *Cryptogamie, Bryologie*, 23 (4): 279-343
- BIOTOPE, 2005 - Document d'objectifs du site NATURA 2000 de la « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale Corrèze / Dordogne »
- CASAS C., BRUGUÉS M., CROSR. M. & SÉRGIO C., 2006 - Handbook of mosses of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands: illustrated keys to genera and species. Institut d'Estudis Catalans, Seccio de Ciències Biològiques, Barcelona. 349 p.
- CASAS C., BRUGUÉS M., CROSR. M. & SÉRGIO C., 2009 - Handbook of liverworts and hornworts of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands: illustrated keys to genera and species. Institut d'Estudis Catalans, Seccio de Ciències Biològiques, Barcelona. 177 p.
- DURING H.J., 1979 - Life Strategies of Bryophytes : a Preliminary Review. *Lindbergia*, 5(1) : 2-18
- GROLLE R. & LONG D., 2000 - An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerothae of Europe and Macaronesia. *Journal of bryology*, 22 : 103-140.
- HILL M.O. & al., 2006 - Bryological Monograph - An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. *Journal of bryology*, 28 : 198-267.
- HUGONNOT V., CELLE J. & VERGNE T., 2013 - Bryophytes hyperocéaniques dans les vallons du sud-ouest du Massif Central. *Cryptogamie Bryologie* 34(3) : 325-339
- HUGONNOT V. & CELLE J., 2014 - Première liste rouge des mousses, hépatiques et anthocérotes d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne, 48 p.
- JAFFREZIC M., 2014 - Présence d'*Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort. en Bretagne. *Nowellia Bryologica* 47 : 20-23
- JOLY D., BROSSARD T., CARDOT H., CAVAILHES J., HILAL M. & WAVRESKY P., 2010 - Les types de climats en France, une construction spatiale, *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Cartographie, Imagerie, SIG, article 501, mis en ligne le 18 juin 2010
- PATON J.A., 1999 - The liverwort flora of the British Isles. *Colchester, Harley Books* : 626 p.
- PIERROT R.B., 1982 - Les bryophytes du Centre-ouest. NS Bulletin de la Société Botanique du Centre-ouest Numéro spécial 5 : 123 p.
- ROS R.M. & al., 2007 - Hepatics and Anthocerotae of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie - bryologie*, 28 (4) : 351-437.
- RUPIN E., 1893 - Catalogue des mousses, Sphaignes, Hépatiques et Lichens de la Corrèze : 92 p.
- SAPALY J., 1996 - Document de travail pour un Atlas bryologique du Massif Central. I - Hépatiques. Edité par l'auteur.
- SMITH A.E.J., 1990 - The Liverworts of Britain and Ireland. *Cambridge University Press* : 362 p.
- SOTIAUX A. & VANDERPOORTEN A., 2015 - Atlas des bryophytes de Wallonie (1980-2014). Publication du département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole, Série « Faune-Flore-Habitats » n°9, Gembloux, Tome I, 384 p, Tome II, 680 p.

Remerciements

Merci à Pierre Boudier et Vincent Hugonnot pour les confirmations de détermination.
 Merci à Thierry Delahaye et Pierre Boudier pour leur relecture critique. Merci à Yves pour ses remarques judicieuses sur le rapport et pour m'avoir permis de survoler les gorges dans le Tétrás Mike Victor et de les voir autrement (les photos en attestent !).
 Merci à Christophe Lagorsse pour la réalisation des cartographies.

Lexique

Acidicline : qui préfère les milieux légèrement acides

Acidiphile : qui ne se rencontre que sur substrat acide

Aérohygrophile : qui pousse dans des habitats à forte humidité atmosphérique

Basiphile : qui ne se rencontre que sur substrat basique

Corticole : qui pousse sur les écorces des arbres vivants

Épilithique : qui pousse à la surface d'un rocher ou d'un substrat dur

Epiphyte : qui pousse sur un autre végétal

Héliophile : qui pousse au soleil

Humicole : qui pousse sur des sols riches en humus, ou directement sur humus

Humocorticole : qui pousse sur les écorces des arbres ayant accumulé de l'humus (base de tronc, infractuosités d'écorce)

Humosaxicole : qui pousse sur des rochers ayant accumulé de l'humus (replat, fissure...)

Humoterricole : qui pousse sur la terre contenant de l'humus

Hygrophile : qui pousse dans des habitats très humides

Mésophile : qui pousse dans des conditions de températures tempérées

Neutrophile : qui recherche les substrats neutres

Photophile : qui pousse à la lumière solaire

Rhéophile : qui pousse dans les eaux courantes

Saprolignicole : qui pousse sur le bois en décomposition

Sciaphile : qui pousse à l'ombre

Xérophile : qui pousse dans des milieux très secs

Annexe 1

Observations faites par Ernest Rupin en 1876 (RUPIN 1893)

en bord de Vézère, entre le Saillant et le saut du saumon

Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.
Marsupella funckii (F.Weber & D.Mohr) Dumort.
Neckera crispa Hedw.
Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp.
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.
Porella pinnata L.
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.

Parmi ces espèces, seules *Marsupella funckii* et *Plagiothecium denticulatum* n'ont pas été revues. *P. denticulatum* ressemble à *P. succulentum*, peut-être ces deux espèces ont-elles été confondues. *M. funckii* est une espèce pionnière des chemins forestiers ; aucun *Marsupella* n'a été observé dans ces situations, mais peut-être est-il passé inaperçu ?

Annexe 2

Ensemble des données collectées sur le site

Taxon	Date		Commune	lieu-dit	habitat
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener	15	10	2013 Allassac	sud barrage du Saillant	bord Vézère vers forge ruinée
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.					
Calyptogeia arguta Nees & Mont.					
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr					
Fissidens bryoides Hedw.					
Fissidens dubius P.Beauv.					
Fissidens taxifolius Hedw.					
Fontinalis antipyretica Hedw.					
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.					
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.					
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.					
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra					
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.					
Metzgeria furcata (L.) Dumort.					
Neckera complanata (Hedw.) Huebener					
Neckera pumila Hedw.					
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.					
Pellia epiphylla (L.) Corda					
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.					
Porella pinnata L.					
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.					
Radula complanata (L.) Dumort.					
Ulota crispa (Hedw.) Brid.					
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz					
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	31	10	2013 Allassac	Pouch	bord ruisseau
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.					
Calyptogeia arguta Nees & Mont.					
Calyptogeia fissa (L.) Raddi					
Dicranum scoparium Hedw.					
Fissidens dubius P.Beauv.					
Fissidens taxifolius Hedw.					
Frullania dilatata (L.) Dumort.					
Frullania tamarisci (L.) Dumort.					
Herzogiella seligeri (Brid.) Z.Iwats.					
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.					
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.					
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.					
Isothecium myosuroides Brid.					
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.					
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees					
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.					
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.					
Metzgeria conjugata Lindb.					
Mnium hornum Hedw.					
Mnium stellare Hedw.					
Nardia scalaris Gray					
Neckera complanata (Hedw.) Huebener					

Neckera pumila Hedw.	31	10	2013	Allassac	Pouch	bord ruisseau
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Plagiochila asplenioides (L. emend. Taylor) Dumort.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Scapania undulata (L.) Dumort.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	11	3	2014	Allassac	la Roche	pente sous le belvédère et plus au sud
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske						
Bartramia pomiformis Hedw.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bryum capillare Hedw.						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Campylopus pilifer Brid.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens bryoides Hedw. var. caespitans Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. lacunosum Brid.						
Isoetecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Isoetecium myosuroides Brid.						
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						

Ptychomitrium polyphyllum (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.	11	3	2014	Allassac	la Roche	penne sous le belvédère et plus au sud
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi						
Scapania compacta (Roth) Dumort.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske	26	2	2013	Allassac	la Roche	chaos sous belvédère
Calyptogeia fissa (L.) Raddi						
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.						
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Scapania compacta (Roth) Dumort.						
Scapania lingulata H.Buch						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Tritomaria quinqueidentata (Huds.) H.Buch						
Bryum alpinum Huds. ex With.	3	3	2013	Allassac	la Roche	chaos sous belvédère
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.						
Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Isothecium myosuroides Brid.						
Philonotis marchica (Hedw.) Brid.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Scapania lingulata H.Buch						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Scapania compacta (Roth) Dumort.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Tritomaria quinqueidentata (Huds.) H.Buch						
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske						

Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	3	3	2013	Allassac	la Roche	chaos sous belvédère
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	11	8	2013	Allassac	les Borderies	paroi de grès bord Vézère
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	11	8	2013	Allassac	les Borderies	paroi de grès bord Vézère
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	17	9	2012	Allassac	la Roche	ruissau nord table d'orientation
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens bryoides Hedw. var. caespitans Schimp.						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Mnium hornum Hedw.						
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Solenostoma gracillimum (Sm.) R.M.Schust.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Anastrophyllum minutum (Schreb.) R.M.Schust.	10	7	2012	Allassac	la Roche	sous Belvédère
Barbilophozia attenuata (Mart.) Loeske						
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske						
Bryum capillare Hedw.						
Campylopus pilifer Brid.						
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hypnum andoi A.J.E.Sm.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.						
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						

Metzgeria furcata (L.) Dumort.	10	7	2012	Allassac	la Roche	sous Belvédère
Nardia scalaris Gray						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Scapania lingulata H.Buch						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Tritomaria quinquentata (Huds.) H.Buch						
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	12	4	2012	Allassac	près du barrage du Saillant	rocher vers voie ferrée
Bryum alpinum Huds. ex With.						
Bryum argenteum Hedw.						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Campylopus atrovirens De Not.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Porella pinnata L.	12	4	2012	Allassac	le Saillant, îles	rocher dans le cours
Fontinalis squamosa Hedw.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon	2	10	2016	Allassac	Garavet	pont Vézère
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	16	1	2017	Allassac	le Saillant vieux	pente boisée et ruisseau
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Bryum argenteum Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						

Isothecium myosuroides Brid.	16	1	2017	Allassac	le Saillant vieux	pente boisée et ruisseau
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Pleuridium acuminatum Lindb.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Tetraphis pellucida Hedw.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Ulota crispa (Hedw.) Brid.						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.	16	1	2017	Allassac	le Saillant vieux	clairière et ornière
Riccia sorocarpa Bisch.						
Bryum rubens Mitt.						
Weissia controversa Hedw.						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander						
Trichodon cylindricus (Hedw.) Schimp.						
Acaulon muticum (Hedw.) Müll.Hal.						
Ephemerum minutissimum Lindb.						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	13	12	2016	Allassac	site de la Roche	extrémité nord, pente
Bartramia pomiformis Hedw.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bryum alpinum Huds. ex With.						
Bryum capillare Hedw.						
Calyptogeia fissa (L.) Raddi						
Campylopus pilifer Brid.						
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Isothecium myosuroides Brid.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.	13	12	2016	Allassac	site de la Roche	extrémité nord, pente
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Polytrichum juniperinum Hedw.						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Scapania compacta (Roth) Dumort.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.						
Grimmia laevigata (Brid.) Brid.						
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Cynodontium bruntonii (Sm.) Bruch & Schimp.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Philonotis capillaris Lindb.						
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.Shaw						
Harpalejeunea molleri (Steph.) Grolle						
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.	14	8	2015	Estivaux	la Peyrade, tunnel SNCF	
Encalypta streptocarpa Hedw.						
Philonotis marchica (Hedw.) Brid.						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde	17	8	2015	Estivaux	pont de Chambon, rochers émergés sous les	
Fissidens bryoides Hedw.	6	9	2012	Estivaux	Chapelle	bord de Vézère
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Fissidens adianthoides Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Pellia neesiana (Gottsche) Limpr.						
Porella pinnata L.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						

Diplophyllum albicans (L.) Dumort.	6	9	2012	Estivaux	sous les Chapelle	bord de Vézère
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Heterocladium wulfsbergii I.Hagen						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bartramia pomiformis Hedw.						
Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort.	1	10	2012	Estivaux	sous la Côte de Chatras	bord Vézère jusqu'au 1er tunnel
Bryum argenteum Hedw.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Dicranum montanum Hedw.						
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens adianthoides Hedw.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Porella pinnata L.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.						
Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen						
Tetraxis pellucida Hedw.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.						
Tritomaria quinquedentata (Huds.) H.Buch						

<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	1	10	2012	Estivaux	sous la Côte de Chatras tunnel de Cabirol	bord Vézère jusqu'au 1er tunnel
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	25	10	2012	Estivaux		bord de Vézère
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor						
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.						
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.						
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.						
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske						
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.						
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.						
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.						
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.						
<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.						
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.						
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske						
<i>Isoetecium myosuroides</i> Brid.						
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra						
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.						
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.						
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.						
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.						
<i>Mnium hornum</i> Hedw.						
<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.						
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.						
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.						
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger						
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon						
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle						
<i>Racomitrium aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.						
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.						
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle						
<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.						
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.						
<i>Tritomaria quinquentata</i> (Huds.) H.Buch						
<i>Amphidium mougeotii</i> (Schimp.) Schimp.	10	7	2012	Estivaux	Pouch	penne rocheuse
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.						
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Calyptogeia fissa</i> (L.) Raddi						
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.						
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.						
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr						
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.						
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.						
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.						
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.						
<i>Heterocladium flaccidum</i> (Schimp.) A.J.E.Sm.						
<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.						
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>						
<i>Isoetecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.						
<i>Isoetecium myosuroides</i> Brid.						
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.						
<i>Lejeunea lamacerina</i> (Steph.) Schiffn.						
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.						

Lophozia longidens (Lindb.) Macoun	10	7	2012	Estivaux	Pouch	penne rocheuse
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Mnium hornum Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera crispa Hedw.						
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Plagiochila bifaria (Sw.) Lindenb.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Pohlia lutescens (Limpr.) H.Lindb.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Tritomaria quinquentata (Huds.) H.Buch						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	11	5	2012	Estivaux	près de Pouch (Grand Bois)	ruisseau
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	10	11	2011	Estivaux	nord de Pouch	ruisseau de Bounaix
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Mnium hornum Hedw.						
Mnium stellare Hedw.						
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Porella pinnata L.						
Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.	10	11	2011	Estivaux	nord de Pouch	ruisseau de Bounaix
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	14	5	2012	Estivaux	la Peyrade	ruisseau
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Mnium hornum Hedw.						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	20	1	2017	Estivaux	face Comborn	bord GR
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwägr.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Bryum capillare Hedw.						
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Dicranum montanum Hedw.						
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.						
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch & Schimp.						
Weissia controversa Hedw.						

<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.	20	1	2017	Estivaux	face Comborn	bord GR
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	20	1	2017	Estivaux	face Comborn	muret sur tunnel SNCF
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander						
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.						
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.						
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	20	1	2017	Estivaux	face Comborn	bord de route
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.						
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.						
<i>Bryum capillare</i> Hedw.						
<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi						
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.						
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.						
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.						
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr						
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.						
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.						
<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.						
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.						
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.						
<i>Isothecium myosuroides</i> Brid.						
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.						
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.						
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.						
<i>Mnium hornum</i> Hedw.						
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener						
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor						
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.						
<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.						
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon						
<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.						
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.						
<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.						
<i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm.						
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.						
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.						
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.						
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle						
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen						
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee						
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.						
<i>Heterocladium flaccidum</i> (Schimp.) A.J.E.Sm.						
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.						
<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.						
<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.						
<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.						
<i>Dicranella howei</i> Renauld & Cardot						
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	9	2	2017	Estivaux	face Comborn	muret bord Vézère
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor						

Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	9	2	2017	Estivaux	face Comborn	muret bord Vézère
Bryum capillare Hedw.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Syntrichia ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. ruralis						
Weissia controversa Hedw.						
Philonotis capillaris Lindb.						
Racomitrium elongatum Ehrh. ex Frisvoll						
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.						
Pseudocrossidium revolutum (Brid.) R.H.Zander						
Tortula muralis Hedw.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. lacunosum Brid.						
Orthotrichum anomalum Hedw.						
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.						
Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs						
Barbula convoluta Hedw.						
Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	30	10	2016	La Rivière de Mansac	vers le Perrier Bas	bord Vézère (et voie ferrée)
Bryum capillare Hedw.						
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Leskea polycarpa Hedw.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander						
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.Shaw						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	30	10	2016	La Rivière de Mansac	près du barrage des Escures	bord vézère
Barbula unguiculata Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Leskea polycarpa Hedw.						

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.	30	10	2016	La Rivière de Mansac	près du barrage des Escures	bord Vézère
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske						
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.						
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.						
Scleropodium cespitans (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	30	10	2016	Larche	le bourg, pont	bord Vézère
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid.						
Orthotrichum tenellum Bruch ex Brid.						
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Tortula muralis Hedw.						
Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander						
Pseudocrossidium revolutum (Brid.) R.H.Zander						
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener	10	4	2014	Orgnac-sur- Vézère	sous Roussely	rocher et bord Vézère
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bryum capillare Hedw.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Chiloscyphus pallescens (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens adianthoides Hedw.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens celticus Paton						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						

Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.	10	4	2014	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	rocher et bord Vézère
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Hypnum cupressiforme Hedw.						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Mnium stellare Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Porella pinnata L.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.						
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Brachythecium rivulare Schimp.	23	2	2013	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisselet et troncs pourrissants
Calyptogeia fissa (L.) Raddi						
Fissidens celticus Paton						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Leucobryum juniperoideum (Brid.) Müll.Hal.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera crispa Hedw.						
Neckera pumila Hedw.						
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Odontoschisma denudatum (Mart.) Dumort.						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						

Tetraphis pellucida Hedw.	23	2	2013	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisselet et troncs pourrissants
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.	16	3	2013	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	rochers bord de Vézère
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	23	4	2013	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisselet et rochers
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener						
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Mnium hornum Hedw.						
Mnium stellare Hedw.						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Riccardia chamaedryfolia (With.) Grolle	7	9	2012	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisseau à Jubula
Fissidens celticus Paton	10	7	2012	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	ruisseau à cascadelles
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Leucobryum juniperoideum (Brid.) Müll.Hal.						
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde						
Grimmia hartmanii Schimp.						
Oxystegus tenuirostris (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.						
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Jubula hutchinsiae (Hook.) Dumort.						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	10	7	2012	Orgnac-sur-	sous le Monteil	bord de Vézère

Vézère

Brachythecium rivulare Schimp.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.						
Porella pinnata L.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Jubula hutchinsiae (Hook.) Dumort.	15	5	2012	Orgnac-sur-Vézère	sous Roussely	vallon à cascadelles
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Fissidens celticus Paton						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Mnium stellare Hedw.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Mnium hornum Hedw.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	2	2	2017	Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	pente et ruisseau
Antitrichia curtipendula (Timm ex Hedw.) Brid.						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens celticus Paton						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Hypnum cupressiforme Hedw.						
Isothecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						

Mnium hornum Hedw.	2	2	2017	Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	pente et ruisseau
Neckera complanata (Hedw.) Huebener	2	2	2017	Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	pente et ruisseau
Neckera pumila Hedw.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Plagiochila asplenioides (L. emend. Taylor) Dumort.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.	2	2	2017	Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	près bord Vézère
Weissia controversa Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. lacunosum Brid.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Bryum rubens Mitt.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.						
Bartramia pomiformis Hedw.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Fontinalis squamosa Hedw.	2	2	2017	Orgnac-sur-Vézère	sous Vaynas	bord Vézère et suivement
Fontinalis antipyretica Hedw.						
Hygrohypnum ochraceum (Turner ex Wilson) Loeske						
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.						
Porella pinnata L.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener						
Mnium hornum Hedw.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Leskea polycarpa Hedw.						
Neckera pumila Hedw.						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Isoetium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						

Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.	5	10	2016	Saint-Pantaléon de Larche	ponts SNCF	
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Fontinalis antipyretica Hedw.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske	5	10	2016	Saint-Pantaléon de Larche	sud pont A89	
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Fissidens pusillus (Wilson) Milde						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leskea polycarpa Hedw.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop.						
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop.						
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.						
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Bryum argenteum Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Fontinalis antipyretica Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leskea polycarpa Hedw.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Fissidens fontanus (Bach.Pyl.) Steud.						
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.						
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	8	9	2016	Saint-Viance	le bourg	bord de Vézère
Brachythecium rivulare Schimp.						
Bryum argenteum Hedw.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.						

Porella platyphylla (L.) Pfeiff.	8	9	2016	Saint-Viance	le bourg	bord de Vézère
Radula complanata (L.) Dumort.						
Scapania undulata (L.) Dumort.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Scorpiurium circinatum (Bruch) M.Fleisch. & Loeske						
Bryum klinggraeffii Schimp.						
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.						
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.						
Tortella nitida (Lindb.) Broth.						
Grimmia trichophylla Grev.						
Tortula muralis Hedw.						
Syntrichia montana Nees						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.	17	12	2013	Saint-Ybard	Baby	ruisseau de Baby
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Dicranum tauricum Sapjegin						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke						
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Tetraphis pellucida Hedw.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Antitrichia curtipendula (Timm ex Hedw.) Brid.	17	12	2013	Saint-Ybard	Baby	ruisseau sud de ruisseau de Baby
Bryum argenteum Hedw.						
Bryum dichotomum Hedw.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Fissidens celticus Paton						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Isothecium myosuroides Brid.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.	17	12	2013	Saint-Ybard	Baby	ruisseau sud de ruisseau de Baby

Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera pumila Hedw.						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Riccia sorocarpa Bisch.						
Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.						
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener	9	2	2017	Uzerche	Gour Noir	chemin et bord Vézère
Brachythecium rivulare Schimp.						
Bryum capillare Hedw.						
Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Dicranum montanum Hedw.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens adianthoides Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Isothecium mysuroides Brid.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Leskea polycarpa Hedw.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera pumila Hedw.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.	9	2	2017	Uzerche	Gour Noir	chemin et bord Vézère
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						

Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Porella pinnata L.							
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.							
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.							
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.							
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.							
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz							
Dicranella staphylina H.Whitehouse							
Ephemerum minutissimum Lindb.							
Hygrohypnum ochraceum (Turner ex Wilson) Loeske							
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.							
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.							
Aneura pinguis (L.) Dumort.							
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	9	2	2017	Uzerche	près de l'autoroute	bras mort	
Fontinalis antipyretica Hedw.							
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee							
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Bryum argenteum Hedw.	5	10	2016	Varetz	à l'est du bourg		
Bryum capillare Hedw.							
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.							
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr							
Fissidens bryoides Hedw.							
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Leskea polycarpa Hedw.							
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.							
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.							
Lunularia cruciata (L.) Lindb.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor							
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.							
Riccia fluitans L.							
Syntrichia latifolia (Bruch ex Hartm.) Huebener							
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.							
Fissidens fontanus (Bach.Pyl.) Steud.							
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon							
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske	9	5	2014	Vigeois	pont Vézère		
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.							
Porella pinnata L.							
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.	26	4	2012	Vigeois	sous Mergnac	bord de Vézère	
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger	26	4	2012	Vigeois	sous Mergnac	bord de Vézère	
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Isothecium myosuroides Brid.							

Mnium hornum Hedw.							
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Porella arboris-vitae (With.) Grolle							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.	21	11	2011	Vigeois	confluence du Brézou	ruisseau et rochers	
Fontinalis squamosa Hedw.							
Fontinalis antipyretica Hedw.							
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Metzgeria conjugata Lindb.							
Porella pinnata L.							
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.							
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.							
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske							
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Antitrichia curtipendula (Timm ex Hedw.) Brid.	23	1	2017	Vigeois	NE Viallevaleix	affluent vézère	
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.							
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.							
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda							
Conocephalum conicum (L.) Dumort.							
Dicranum montanum Hedw.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.							
Fissidens pusillus (Wilson) Milde							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.							
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.							
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.	23	1	2017	Vigeois	NE Viallevaleix	affluent vézère	
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							

Mnium hornum Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Porella pinnata L.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Grimmia trichophylla Grev.						
Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp.						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	27	1	2017	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor						
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Bartramia pomiformis Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.						
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Dicranum scoparium Hedw.						
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fontinalis antipyretica Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske						
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke						
Isoetecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.						
Isoetecium myosuroides Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.	27	1	2017	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF
Leskea polycarpa Hedw.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						

Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Mnium hornum Hedw.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Porella pinnata L.						
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.						
Scapania nemorea (L.) Grolle						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Schistidium rivulare (Brid.) Podp.						
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.						
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.						
Cynodontium bruntonii (Sm.) Bruch & Schimp.						
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Brachythecium rivulare Schimp.						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop.						
Neckera pumila Hedw.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Hygrohypnum ochraceum (Turner ex Wilson) Loeske						
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.	27	1	2017	Vigeois	amont pont Jargassou	entre Vézère et Voie SNCF
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						

Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske	19	6	2015	Voutezac	la Bontat, bord de Vézère	bord rivière
Fossombronia pusilla (L.) Nees	19	6	2015	Voutezac	la Bontat, bord de Vézère	
Oxystegus tenuirostris (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.	19	8	2015	Voutezac	usine de Pouch	pont sud usine
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	19	8	2015	Voutezac	usine de Pouch	pont sud usine Vézère sous Pommier, terre nue sous hetre renversé
Pohlia lutescens (Limpr.) H.Lindb.	7	11	2015	Voutezac	Pommier	terre nue sous hetre renversé
Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp.	26	12	2015	Voutezac	Bourzat	pente sous Bourzat, au-dessus barrage de Biard, vers zone à blaireaux
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Campylopus pilifer Brid.						
Dicranum montanum Hedw.						
Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.	14	9	2014	Voutezac	Biard	bord Vézère sous Biard, vase exondée
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	5	12	2014	Voutezac	Rocher du Chalard	pente expo nord, bord ruisseau
Bazzania trilobata (L.) Gray						
Bryum rubens Mitt.						
Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						
Dicranum montanum Hedw.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Fossombronia pusilla (L.) Nees						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.						
Pellia epiphylla (L.) Corda						
Phaeoceros laevis (L.) Prosk. subsp. carolinianus (Michx.) Prosk.						
Plagiochila asplenioides (L. emend. Taylor) Dumort.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.						
Tetraxis pellucida Hedw.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.	5	12	2014	Voutezac	Rocher du Chalard	pente expo nord, bord ruisseau maçonné
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	8	12	2014	Voutezac	le Rouchat	zone coupée et suintements pente

Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske							
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.							
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.							
Calypogeia arguta Nees & Mont.							
Calypogeia fissa (L.) Raddi							
Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.							
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Fissidens bryoides Hedw.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme							
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.							
Isothecium mysuroides Brid.							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.							
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.							
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor							
Pellia epiphylla (L.) Corda							
Philonotis fontana (Hedw.) Brid.							
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Pleuridium acuminatum Lindb.							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.							
Pohlia drummondii (Müll.Hal.) A.L.Andrews							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Porella arboris-vitae (With.) Grolle							
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.							
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi							
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Riccia sorocarpa Bisch.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Tritomaria quinquentata (Huds.) H.Buch							
Ulota crispa (Hedw.) Brid.							
Bartramia stricta Brid.	28	2	2015	Voutezac	la Bontat	terrasses	
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi							
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske	8	10	2013	Voutezac	Biard	bois sud Biard	
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr	8	10	2013	Voutezac	Biard	bois sud Biard	
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							

Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Grimmia trichophylla Grev.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Hypnum andoi A.J.E.Sm.							
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.							
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Neckera pumila Hedw.							
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor							
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.							
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.							
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.							
Racomitrium aciculare (Hedw.) Brid.							
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Tetraphis pellucida Hedw.							
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz							
Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp.	22	10	2013	Voutezac	est Biard	bord de Vézère	
Fissidens taxifolius Hedw.							
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger							
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Leskea polycarpa Hedw.							
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee							
Conocephalum conicum (L.) Dumort.							
Porella pinnata L.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.							
Brachythecium rivulare Schimp.							
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Isothecium myosuroides Brid.							
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr							
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.							
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.	2	10	2013	Voutezac	sud Biard		
Zygodon conoideus (Dicks.) Hook. & Taylor							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.	14	12	2013	Voutezac	le Rouchat	rochers plantation pins	
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Pohlia lutescens (Limpr.) H.Lindb.							
Bartramia pomiformis Hedw.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr							
Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort.	7	1	2014	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.							
Harpalejeunea molleri (Steph.) Grolle							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							

Scapania nemorea (L.) Grolle							
Lepidozia reptans (L.) Dumort.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.							
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	21	1	2014	Voutezac	Bourzat		penne sous Bourzat, vers zone à blaireaux
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske							
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.							
Bryum rubens Mitt.							
Calypogeia fissa (L.) Raddi							
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.							
Dicranum montanum Hedw.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.							
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Pellia epiphylla (L.) Corda							
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.							
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz							
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske	3	2	2014	Voutezac	Bourzat		penne sous Bourzat
Bartramia pomiformis Hedw.							
Brachythecium rivulare Schimp.							
Bryum alpinum Huds. ex With.							
Bryum capillare Hedw.							
Calypogeia fissa (L.) Raddi							
Campylopus pilifer Brid.							
Cephaloziella hampeana (Nees) Schiffn.							
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda							
Dicranum montanum Hedw.							
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.	3	2	2014	Voutezac	Bourzat		penne sous Bourzat
Fissidens dubius P.Beauv.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Grimmia trichophylla Grev.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							

Hookeria lucens (Hedw.) Sm.							
Hypnum andoi A.J.E.Sm.							
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.							
Mnium hornum Hedw.							
Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.							
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.							
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Polytrichum piliferum Hedw.							
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.							
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp.							
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.							
Scapania compacta (Roth) Dumort.							
Scapania nemorea (L.) Grolle	25	2	2014	Voutezac	Biard	rocher entre Biard et Pommier	
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.							
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Hylacomium splendens (Hedw.) Schimp.							
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme							
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.							
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke							
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.							
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.							
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.							
Weissia controversa Hedw.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Bryum capillare Hedw.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske	25	2	2014	Voutezac	Biard	rocher entre Biard et Pommier	
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.							
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.							
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.							

Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr							
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi	12	3	2014	Voutezac	la Bontat	terrasses	
Targionia hypophylla L.							
Lunularia cruciata (L.) Lindb.							
Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb.							
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.							
Tortula muralis Hedw.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor							
Syntrichia ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr							
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.							
Dialytrichia mucronata (Brid.) Broth.							
Heterocladium wulfsbergii I.Hagen	17	3	2014	Voutezac	sous Pommier	pente rocheuse	
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.							
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.							
Dicranum montanum Hedw.							
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	25	2	2013	Voutezac	la Bontat	terrasses	
Bryum argenteum Hedw.							
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.							
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr							
Dialytrichia fragilifolia (Bizot & J.Roux) F.Lara							
Entosthodon fascicularis (Hedw.) Müll.Hal.							
Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.							
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.							
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.							
Lunularia cruciata (L.) Lindb.							
Phascum cuspidatum Hedw.							
Pleuridium acuminatum Lindb.							
Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi							
Targionia hypophylla L.							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Tortula muralis Hedw.							
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.							
Weissia controversa Hedw.							
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske	13	3	2013	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Harpalejeunea molleri (Steph.) Grolle							
Isothecium mysuroides Brid.	13	3	2013	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun							

Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.							
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.							
Tritomaria quinqueidentata (Huds.) H.Buch							
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	16	3	2013	Voutezac	la Bontat	terrasses	
Riccia warnstorffii Limpr. ex Warnst.							
Brachythecium rivulare Schimp.							
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.							
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.							
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.							
Scapania undulata (L.) Dumort.							
Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen							
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	20	3	2013	Voutezac	sous Bourzat	rochers vers pins	
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske							
Bartramia pomiformis Hedw.							
Calypogeia fissa (L.) Raddi							
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.							
Cynodontium bruntonii (Sm.) Bruch & Schimp.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun							
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.							
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.							
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.							
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber & D.Mohr							
Tritomaria quinqueidentata (Huds.) H.Buch							
Bazzania trilobata (L.) Gray	31	3	2013	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Harpalejeunea molleri (Steph.) Grolle							
Isothecium myosuroides Brid.							
Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Lepidozia reptans (L.) Dumort.							
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun							
Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort.							
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.	31	3	2013	Voutezac	Biard	rochers sous palombière	
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Tritomaria quinqueidentata (Huds.) H.Buch							
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	29	4	2013	Voutezac	usine de Pouch	rochers dans la pente	

Barbilophozia attenuata (Mart.) Loeske						
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske						
Bazzania trilobata (L.) Gray						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Cynodontium bruntonii (Sm.) Bruch & Schimp.						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke						
Isothecium myosuroides Brid.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Lepidozia reptans (L.) Dumort.						
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.						
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.						
Pleuridium acuminatum Lindb.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Fissidens celticus Paton	26	8	2012	Voutezac	sous la Vareille	bod de Vézère
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Solenostoma gracillimum (Sm.) R.M.Schust.						
Riccia fluitans L.						
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.						
Pohlia lutescens (Limpr.) H.Lindb.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	28	8	2012	Voutezac	le Saiillant	vers ancien cimetière
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Dicranum scoparium Hedw.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera pumila Hedw.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Fissidens bryoides Hedw.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.						
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.	2	9	2012	Voutezac	sous Pommier	
Leucobryum juniperoideum (Brid.) Müll.Hal.						
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv.						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	28	9	2012	Voutezac	barrage de Pouch	pente et rochers
Bartramia pomiformis Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.						
Calypogeia fissa (L.) Raddi						

Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.							
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.							
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Diphyscium foliosum (Hedw.) D.Mohr							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb.							
Fissidens bryoides Hedw.							
Fissidens celticus Paton							
Fissidens dubius P.Beauv.							
Fissidens pusillus (Wilson) Milde							
Fissidens taxifolius Hedw.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Hylacomium splendens (Hedw.) Schimp.							
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke							
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.							
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Lophozia longidens (Lindb.) Macoun							
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort.							
Metzgeria conjugata Lindb.							
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.							
Pellia epiphylla (L.) Corda							
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.							
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.							
Racomitrium aquaticum (Brid. ex Schrad.) Brid.							
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.							
Scapania nemorea (L.) Grolle							
Tritomaria quinquedentata (Huds.) H.Buch							
Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske	15	10	2012	Voutezac	le Rouchat	pente rocheuse	
Bryum capillare Hedw.							
Calypogeia arguta Nees & Mont.							
Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.							
Dicranum scoparium Hedw.							
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.							
Frullania dilatata (L.) Dumort.							
Frullania tamarisci (L.) Dumort.							
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.							
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.							
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.							
Isothecium myosuroides Brid.							
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.							
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees							
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.							
Metzgeria furcata (L.) Dumort.							
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.							
Porella arboris-vitae (With.) Grolle	15	10	2012	Voutezac	le Rouchat	pente rocheuse	
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.							
Radula complanata (L.) Dumort.							
Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch & Schimp.							
Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen							
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener	27	11	2012	Voutezac	la Bontat	terrasses	

Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Riccia nigrella DC.						
Tortula muralis Hedw.						
Tortula truncata (Hedw.) Mitt.						
Weissia controversa Hedw.						
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.	18	12	2012	Voutezac	sous la Vareille	
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Calypogeia arguta Nees & Mont.	18	6	2012	Voutezac	sous la Vareille	ruisseau et rochers
Calypogeia fissa (L.) Raddi						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Conocephalum conicum (L.) Dumort.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Heterocladium heteropterum (Brid.) Schimp.						
Hookeria lucens (Hedw.) Sm.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Mnium hornum Hedw.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dixon						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Riccardia multifida (L.) Gray						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Marchantia polymorpha L. subsp. polymorpha	2	5	2012	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	bord de Vézère
Tortella nitida (Lindb.) Broth.	14	2	2012	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	muret bord Vézère
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Bryum capillare Hedw.						
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	27	1	2012	Voutezac	sous les Bernardoux	rocher et suintements
Philonotis fontana (Hedw.) Brid.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Bryum capillare Hedw.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.						
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Amphidium mougeotii (Schimp.) Schimp.	27	1	2012	Voutezac	sous les Bernardoux	rocher et suintements
Heterocladium flaccidum (Schimp.) A.J.E.Sm.						
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.						

Bartramia pomiformis Hedw.						
Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens bryoides Hedw.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Isoetecium myosuroides Brid.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger						
Dicranum scoparium Hedw.	26	12	2011	Voutezac	entre barrage de Biard et de Pouch	talus sous voie ferrée
Fissidens taxifolius Hedw.						
Funaria hygrometrica Hedw.						
Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.						
Pogonatum urnigerum (Hedw.) P.Beauv.						
Racomitrium elongatum Ehrh. ex Frisvoll						
Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.						
Tritomaria quinquentata (Huds.) H.Buch						
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.	25	12	2013	Voutezac	sous Pommier	ruisselet à cascades
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens dubius P.Beauv.						
Frullania tamarisci (L.) Dumort.						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Isoetecium myosuroides Brid.						
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.						
Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees						
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.						
Metzgeria conjugata Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.						
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	8	1	2017	Voutezac	terrasse de la Bontat	haut du coteau
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor						
Barbula convoluta Hedw.						
Bryum capillare Hedw.						
Bryum dichotomum Hedw.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb.						
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						
Fissidens bryoides Hedw.	8	1	2017	Voutezac	terrasse de la Bontat	haut du coteau
Fissidens taxifolius Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Grimmia trichophylla Grev.						
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.						
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						

Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Neckera pumila Hedw.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.						
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.						
Radula complanata (L.) Dumort.						
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi						
Riccardia palmata (Hedw.) Carruth.						
Scleropodium touretii (Brid.) L.F.Koch						
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.						
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	25	1	2017	Voutezac	La Baudelie	rive de la Vézère
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor						
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske						
Fissidens taxifolius Hedw.						
Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.						
Fontinalis antipyretica Hedw.						
Fontinalis squamosa Hedw.						
Frullania dilatata (L.) Dumort.						
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.						
Leskea polycarpa Hedw.						
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr.						
Neckera complanata (Hedw.) Huebener						
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Porella pinnata L.						
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.						
Bryum capillare Hedw.						
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr						
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leskea polycarpa Hedw.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Metzgeria furcata (L.) Dumort.						
Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor						
Platygyrium repens (Brid.) Schimp.						
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.						
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda						
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra						
Leskea polycarpa Hedw.						
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.						
Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske	25	1	2017	Voutezac	La Baudelie	rive de la Vézère
Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.						
Lunularia cruciata (L.) Lindb.						
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee						
Bryum argenteum Hedw.						
Dicranella staphylina H.Whitehouse						
Bryum gemmiferum R.Wilczek & Demaret						

Annexe 3 - Affinité biogéographique des espèces identifiées (d'après PIERROT 1982 complété par SOTIAUX & VANDERPOORTEN 2015)

<i>Acaulon muticum</i> (Hedw.) Müll.Hal.	euryméditerranéen atlantique
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	cosmopolite
<i>Amphidium mougeotii</i> (Schimp.) Schimp.	circumboréale montagnard
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.	circumboréale montagnard
<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	circumboréale
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	circumboréale
<i>Antitrichia curtipendula</i> (Timm ex Hedw.) Brid.	circumboréale montagnard
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	circumboréale
<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	euryatlantique
<i>Barbilophozia attenuata</i> (Mart.) Loeske	circumboréale montagnard
<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske	circumboréale
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	circumboréale
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	circumboréale
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.	circumboréale
<i>Bartramia stricta</i> Brid.	euryméditerranéen atlantique
<i>Bazzania trilobata</i> (L.) Gray	circumboréale
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	circumboréale montagnard
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	circumboréale
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	cosmopolite
<i>Bryum alpinum</i> Huds. ex With.	euryatlantique
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.	Euryatlantique*
<i>Bryum gemmiferum</i> R.Wilczek & Demaret	Euryatlantique*
<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	circumboréale
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	subcosmopolite
<i>Bryum rubens</i> Mitt.	subcosmopolite
<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.	circumboréale
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	subcosmopolite
<i>Calypogeia arguta</i> Nees & Mont.	subatlantique
<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi	euryatlantique
<i>Campylophyllum calcareum</i> (Crundw. & Nyholm) Hedenäs	Euryatlantique*
<i>Campylopus atrovirens</i> De Not.	circumboréale
<i>Campylopus flexuosus</i> (Hedw.) Brid.	euryatlantique
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	subatlantique
<i>Campylopus pilifer</i> Brid.	eurymediterranéen
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.	circumboréale
<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.	suboceanic
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	cosmopolite
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda	circumboréale
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	eurymediterranéen
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	circumboréale
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	circumboréale
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	circumboréale
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Cryphaea heteromalla</i> (Hedw.) D.Mohr	euryatlantique

<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	circumboréale
<i>Cynodontium bruntonii</i> (Sm.) Bruch & Schimp.	subatlantique
<i>Dialytrichia fragilifolia</i> (Bizot & J.Roux) F.Lara	méditerranéenne-atlantique
<i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth.	méditerranéenne-atlantique
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Dicranella howei</i> Renauld & Cardot	subméditerranéenne
<i>Dicranella staphylina</i> H.Whitehouse	circumboréale
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	circumboréale
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	euryatlantique
<i>Dicranum tauricum</i> Sappengin	Euryatlantique*
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	eurymediterranean
<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	eurymediterranean
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr	euryatlantique
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	circumboréale
<i>Entosthodon fascicularis</i> (Hedw.) Müll.Hal.	subméditerranéenne
<i>Ephemerum minutissimum</i> Lindb.	circumboréale
<i>Epipterygium tozeri</i> (Grev.) Lindb.	euryméditerranéen atlantique
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	circumboréale
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw. var. <i>caespitans</i> Schimp.	Circumboréale*
<i>Fissidens celticus</i> Paton	Suboceanic*
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.	circumboréale
<i>Fissidens fontanus</i> (Bach.Pyl.) Steud.	euryméditerranéenne-atlantique
<i>Fissidens pusillus</i> (Wilson) Milde	euryatlantique
<i>Fissidens rivularis</i> (Spruce) Schimp.	subatlantique
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.	euryméditerranéen
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	circumboréale
<i>Fontinalis squamosa</i> Hedw.	subatlantique
<i>Fossombronina pusilla</i> (L.) Nees	euryatlantique
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Frullania fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees	subatlantique
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Grimmia hartmanii</i> Schimp.	euatlantique
<i>Grimmia laevigata</i> (Brid.) Brid.	circumboréale
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	cosmopolite
<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	subcosmopolite
<i>Harpalejeunea molleri</i> (Steph.) Grolle	Hyperocéanique*
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	cosmopolite
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.	circumboréale montagnard
<i>Heterocladium flaccidum</i> (Schimp.) A.J.E.Sm.	subatlantique
<i>Heterocladium heteropterum</i> (Brid.) Schimp.	subatlantique
<i>Heterocladium wulfsbergii</i> I.Hagen	euatlantique
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	circumboréale
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	circumboréale
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Hookeria lucens</i> (Hedw.) Sm.	subatlantique
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske	euryatlantique

<i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn.	circumboréale
<i>Hygrohypnum ochraceum</i> (Turner ex Wilson) Loeske	circumboréale montagnard
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm.	cosmopolite
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>cupressiforme</i>	cosmopolite
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>lacunosum</i> Brid.	circumboréale
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E.Warneke	circumboréale
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	circumboréale
<i>Isothecium myosuroides</i> Brid.	euryatlantique
<i>Jamesoniella autumnalis</i> (DC.) Steph.	circumboréale montagnard
<i>Jubula hutchinsiae</i> (Hook.) Dumort.	Hyperocéanique*
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	circumboréale
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.	circumboréale
<i>Lejeunea lamacerina</i> (Steph.) Schiffn.	euatlantique
<i>Lejeunea ulicina</i> (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees	euryatlantique
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	cosmopolite
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	circumboréale
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	euryatlantique
<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll.Hal.	circumboréale
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	subméditerranéen
<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch. ex Broth.	circumboréale
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	circumboréale
<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.	cosmopolite
<i>Lophozia longidens</i> (Lindb.) Macoun	circumboréale montagnard
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.	circumboréale montagnard
<i>Lunularia cruciata</i> (L.) Lindb.	eury méditerranéen cosmopolite
<i>Marchantia polymorpha</i> L. subsp. <i>polymorpha</i>	cosmopolite
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.	circumboréale
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.	cosmopolite submontagnard
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	cosmopolite
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	euryatlantique
<i>Mnium stellare</i> Hedw.	circumboréale
<i>Nardia scalaris</i> Gray	circumboréale montagnard
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	circumboréale
<i>Neckera crispa</i> Hedw.	subatlantique
<i>Neckera pumila</i> Hedw.	subatlantique
<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	circumboréale
<i>Odontoschisma denudatum</i> (Mart.) Dumort.	circumboréale montagnard
<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	circumboréale
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	circumboréale
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	eury méditerranéen cosmopolite
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	euryatlantique
<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.	eury méditerranéen
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	circumboréale
<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.	circumboréale
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	circumboréale
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	circumboréale
<i>Pellia neesiana</i> (Gottsche) Limpr.	circumboréale

<i>Phaeoceros laevis</i> (L.) Prosk. subsp. <i>carolinianus</i> (Michx.) Prosk.	circumboréale
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.	circumboréale
<i>Philonotis capillaris</i> Lindb.	euryatlantique
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	subcosmopolite
<i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.	circumboréale
<i>Plagiochila asplenioides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.	circumboréale
<i>Plagiochila bifaria</i> (Sw.) Lindenb.	Hyperocéanique*
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.	circumboréale
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	subatlantique
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	cosmopolite
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	circumboréale
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	circumboréale
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.	circumboréale
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	cosmopolite
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon	subcosmopolite
<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.	circumboréale
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Lindb.	euryméditerranéen
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	circumboréale
<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	euryatlantique
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.	circumboréale
<i>Pohlia drummondii</i> (Müll.Hal.) A.L.Andrews	circumboréale-montagnard
<i>Pohlia lutescens</i> (Limpr.) H.Lindb.	circumboréale
<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J.Shaw	circumpolaire sud-temperec
<i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm.	circumboréale
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle	circumboréale-montagnard
<i>Porella pinnata</i> L.	euryatlantique
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	circumboréale
<i>Pseudophemerum nitidum</i> (Hedw.) Loeske	euryatlantique
<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (Brid.) R.H.Zander	méditerranéenne-atlantique
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.	circumboréale
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z.Iwats.	euryatlantique
<i>Pterogonium gracile</i> (Hedw.) Sm.	euryméditerranéen
<i>Ptychomitrium polyphyllum</i> (Dicks. ex Sw.) Bruch & Schimp.	subatlantique
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.	euryatlantique
<i>Racomitrium aquaticum</i> (Brid. ex Schrad.) Brid.	euryatlantique
<i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll	euryatlantique
<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.	cosmopolite
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.	cosmopolite
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	circumboréale
<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi	euryméditerranéen
<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	euryatlantique
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	circumboréale
<i>Rhynchostegiella tenella</i> (Dicks.) Limpr.	subméditerranéen
<i>Rhynchostegium confertum</i> (Dicks.) Schimp.	subméditerranéen
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.	circumboréale
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	circumboréale
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	circumboréale
<i>Riccardia chamaedryfolia</i> (With.) Grolle	circumboréale
<i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray	cosmopolite

<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	circumboréale montagnard*
<i>Riccia fluitans</i> L.	cosmopolite
<i>Riccia nigrella</i> DC.	euryméditerranéen-atlantique
<i>Riccia sorocarpa</i> Bisch.	circumboréale
<i>Riccia warnstorffii</i> Limpr. ex Warnst.	méditerranéenne-atlantique
<i>Scapania compacta</i> (Roth) Dumort.	méditerranéenne-atlantique
<i>Scapania lingulata</i> H.Buch	circumboréale montagnard*
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle	circumboréale
<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.	circumboréale montagnard
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	cosmopolite
<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.	circumboréale
<i>Schistostega pennata</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	circumboréale
<i>Sciuro-hypnum plumosum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	cosmopolite
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	circumboréale
<i>Scleropodium cespitans</i> (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch	euryatlantique
<i>Scleropodium touretii</i> (Brid.) L.F.Koch	euryméditerranéen-atlantique
<i>Scorpiurium circinatum</i> (Bruch) M.Fleisch. & Loeske	méditerranéenne-atlantique
<i>Solenostoma gracillimum</i> (Sm.) R.M.Schust.	circumboréale
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	circumboréale
<i>Syntrichia latifolia</i> (Bruch ex Hartm.) Huebener	euryatlantique
<i>Syntrichia montana</i> Nees	méditerranéenne-atlantique*
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	circumboréale
<i>Targionia hypophylla</i> L.	euryméditerranéenne-atlantique
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	circumboréale
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee	euryméditerranéen atlantique
<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	circumboréale
<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.	euryméditerranéen atlantique
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	circumboréale
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt.	circumboréale
<i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.	circumboréale montagnard
<i>Trichodon cylindricus</i> (Hedw.) Schimp.	circumpolaire boreo-tempérée
<i>Tritomaria quinquedentata</i> (Huds.) H.Buch	circumboréale
<i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid.	circumboréale
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	subcosmopolite
<i>Weissia controversa</i> Hedw.	cosmopolite
<i>Zygodon conoideus</i> (Dicks.) Hook. & Taylor	euryatlantique
<i>Zygodon rupestris</i> Schimp. ex Lorentz	euryméditerranéen-atlantique