Conservatoire Botanique National

MASSIF CENTRAL

Bilan des végétations du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne



2 0 1 0

Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne

Bilan des végétations
du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne

2010

Rédaction : **Laurent SEYTRE**

Mise en forme bibliographie : **Luce MANSOT**

Cartographie : **Thierry VERGNE**

Relecture : **Vincent BOULLET**

Coordination d'études : **Laurent SEYTRE**

Direction scientifique : **Vincent BOULLET**

Ce document doit être référencé comme suit :

SEYTRE L., 2010. - *Bilan des végétations du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne*. Conservatoire botanique national du Massif central \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 58 p

Crédit photographique (couverture) : © Frédéric CLOÎTRE / CBN Massif central

SOMMAIRE

1. - INTRODUCTION 2

2. - LES ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES 2

2.1. - Recherche bibliographique 2
2.2. - Liste des références bibliographiques et rapports d'études 3
2.3. - Bilan 3

3. - ANALYSE DES ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES 4

3.1. - Méthodologie 4
3.2. - Résultats 4
3.2.1. - Liste des végétations citées dans la bibliographie 4
3.2.2. - Bilan des végétations citées dans la bibliographie 35
3.2.3. - Les végétations connues et abondamment relevées 38
3.2.4. - Les végétations connues mais faiblement relevées 42
3.2.5. - Les végétations connues dont la caractérisation est à revoir 47
3.2.6. - Les végétations connues dont la connaissance doit être actualisée 49
3.2.7. - Les végétations potentielles et méconnues 50

4. - CONCLUSION ET PERSPECTIVES 54

BIBLIOGRAPHIE GÈNÉRALE 56

ANNEXES 58

Document Provisoire

1. - INTRODUCTION

Dans le cadre de la révision de sa Charte, le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne (PNR des Volcans) souhaite établir une stratégie et un programme d'actions en faveur de son patrimoine naturel. Un des axes concerne spécifiquement un bilan des connaissances concernant le patrimoine végétal (flore vasculaire, bryophytes, végétations).

Dans ce cadre, le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne a confié au Conservatoire botanique national du Massif central (CBN du Massif central) la réalisation d'un bilan des connaissances sur les végétations de son territoire. Au cours de cette étude, les éléments bibliographiques ont été recherchés, centralisés puis analysés. Une première synthèse a permis d'élaborer une liste des végétations citées sur le territoire du Parc et de mettre en évidence les groupements méconnus ou insuffisamment étudiés.

2. - LES ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

2.1. - Recherche bibliographique

- La recherche bibliographique a été effectuée auprès des structures et organismes suivants :

  - le Centre de documentation du CBN du Massif central (Chavaniac-Lafayette, 43) ;
  - le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne ;
  - l'Université Blaise Pascal ;
  - le Centre permanent d'initiation à l'environnement de Haute Auvergne(CPIE) ;
  - l'Office national des forêts (ONF centre d'Aurillac) ;
  - la Bibliothèque botanique et phytosociologique de France (Bailleul, 59) ;
  - la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de l'Auvergne ;
  - le Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne (CEPA) ;
  - le Conseil général du Cantal ;
  - le Conseil général du Puy-de-Dôme.

- Elle a été complétée par l'analyse de la bibliographie des différents documents.

- Les types de documents recueillis sont :

  - des publications, articles et ouvrages, provenant principalement des *Colloques phytosociologiques*, des *Documents phytosociologiques* et des *Bulletins de la Société botanique du Centre-Ouest* ;
  - des rapports d'études issus principalement du CBN du Massif central et du CEPA ;
  - des documents d'objectifs rédigés dans le cadre de la mise en place du réseau Natura 2000 ;
  - des thèses et mémoires provenant des universités (Clermont-Ferrand, Limoges).

Document provisoire

2.2. - Liste des références bibliographiques et rapports d'études

La liste des références consultées est donnée en **annexe 1** (par ordre alphabétique d'auteurs) et en **annexe 2** (par ordre croissant des cotes issues de CHLORIS®-Doc) du rapport. La base documentaire correspondante est à la disposition du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, à sa demande et après définition des formats d'échange.

2.3. - Bilan

97 éléments bibliographiques ont été recensés et référencés dans la base documentaire du CBN du Massif central (CHLORIS®-Doc), sous le logiciel Alexandrie™. Ils sont constitués de :

- **37** publications sous formes d'articles et d'ouvrages ;
- **11** thèses et études universitaires ;
- **44** rapports d'études (CBN du Massif central, CEPA) ;
- **5** documents d'objectifs et projets de documents d'objectifs.

La plupart des documents sont disponibles au Centre de documentation du CBN du Massif central.

Document provisoire

3. - ANALYSE DES ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

3.1. - Méthodologie

L'analyse des éléments bibliographiques a été réalisée en trois étapes :

- établissement de la liste des végétations citées dans les différentes publications selon la hiérarchie phytosociologique : ordre, alliance, association (voire niveau inférieur) ;

- mise à jour de la syntaxonomie jusqu'au niveau de la sous-alliance phytosociologique selon le *Prodrome des végétations de France* (BARDAT *et al*. 2004). Cette actualisation syntaxonomique concerne la majorité des syntaxons listés. Il peut toutefois exister de rares exceptions pour des types de végétations non pris en compte dans le prodrome ;

- mise en correspondance typologique avec deux référentiels européens : EUR25 et CORINE biotopes (CB) et les *Cahiers d'habitats Natura 2000* pour chaque syntaxon recensé.

La liste des végétations est établie **sans** analyse de la majorité des relevés correspondants. Les interprétations des végétations des auteurs sont par conséquent conservées. Certains relevés n'ont pu être interprétés qu'au niveau hiérarchique de l'ordre, voire de la classe. L'interprétation plus fine au niveau de l'alliance ou de l'association reste à établir dans une étape ultérieure.

3.2. - Résultats

3.2.1. - Liste des végétations citées dans la bibliographie

Le résultat du dépouillement de la bibliographie disponible est présenté dans le tableau des pages suivantes.

Pour faciliter la lecture et la recherche d'informations, les végétations citées sur le territoire du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne ont été classées par grands types de formation végétale. Pour chaque végétation citée, on trouvera la (ou les) référence(s) bibliographique(s) mentionnant le rattachement phytosociologique (association, alliance ou niveau hiérarchique supérieur) et contenant éventuellement des relevés phytosociologiques. Les références bibliographiques sont citées de manière raccourcie en reprenant les noms des auteurs, la date de publication et la cote bibliographique de la base documentation du Conservatoire botanique (CHLORIS®-Doc).

Signification des sigles et symboles :

*	:	habitat prioritaire de la directive « Habitats ».
n.p.	:	relevé(s) phytosociologique(s) non publié(s).
?	:	non connu.
n.d.	:	non défini.

Document provisoire

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Sources d'eau douce et sources salées														
Communautés subalpines et alpines des sources oligotrophes aux eaux acides pauvres en oxygène, à dominance de bryophytes.	*Cardamino amarae-Montion fontanae* Braun-Blanq. 1926		*Cardaminetum amarae* Br.-Bl. 1926			54.112			BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		1	
						54.112			SEYTRE L., 2006b (13956)		3		3	
			Bryetum schleicheri Br.-Bl. 1926			54.111			BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		7		7	
						54.111			LUQUET A., 1926 (2912)		2		2	
						54.111			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		0	
						54.111			SEYTRE L., 2006b (13956)		5		5	
					variante à *Glyceria fluitans*	54.111			SEYTRE L., 2006b (13956)		2		2	
			à définir			54.11			GRAVELAT B., 2001 (9846)	2			2	
Communautés pyrénéennes et du Massif Central des sols suintants, neutres à basiques, éventuellement sur parois fortement humides.	cf. *Cochlearion pyrenaicae* Bardat *in* Bardat *et alii* 2004		Groupement à *Cochlearia pyrenaica* et *Pinguicula vulgaris* Seytre 2006			54.11			SEYTRE L., 2006b (13956)			1	1	
Végétations de sources et prés salés continentaux de bas niveau longuement inondés	*Puccinellion maritimae* W.F.Christ. 1927 *nom. corr.*	*Puccinellio maritimae-Spergularienion salinae* (Beeftink 1965) Géhu et Géhu-Franck 1984	à définir			15.41	1340*	1340*-1	CEPA, 2004 (12251)	8			8	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle
Végétations de sources et prés salés continentaux de niveau moyen	*Armerion maritimae* Braun-Blanq. et de Leeuw 1936	*Festucenion littoralis* (Corill. 1953) Géhu 1976	*Taraxaco bessarabici-Caricetum distantis* auct. Gakk., *non* Wendelb. 1943			15.42	1340*	1340*-2	CEPA, 2004 (12251)		9		9	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle
		Festucenion littoralis (Corill. 1953) Géhu 1976	à définir			15.42	1340*	1340*-2	CEPA, 2004 (12254)	2			2	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle
		à définir	Groupement à *Glaux maritima* Billy 2000			15.42	1340*	1340*-2	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)			12	12	
			Groupement à *Triglochin maritimum*			15.42	1340*	1340*-2	CEPA, 2004 (12251)			2	2	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle, Rattachement phytosociologique à approfondir.
Herbiers aquatiques														
Végétation de pleustophytes, à caractère annuel, des eaux douces à subsaumâtres.	*Lemnetalia minoris* O.Bolòs et Masclans 1955		Groupement basal à *Lemna minor*			22.411	3150	3150-3	SEYTRE L., 2006 (13940)	1			1	
Herbier enraciné, à caractère vivace et à structure complexe (éléments flottants et submergés), des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (1-4 m), mésotrophes à eutrophes.	*Nymphaeion albae* Oberd. 1957		à définir			22.43			BRAUN-BLANQUET J. et DENIS M., 1926 (2903)	1			1	
			cf *Potametum natantis* Soó 1927			22.4314			SEYTRE L., 2006 (13940)		1		1	
Végétations amphibies														
Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols limoneux et argileux enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.	*Bidention tripartitae* Nordh. 1940		*Polygono hydropiperi-Bidentetum tripartitae* Lohmeyer *in* Tüxen 1950			24.52	(3270)	(3270-1)	BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		6		6	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte alluvial.
Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols limoneux et argileux enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.	cf. *Bidention tripartitae* Nordh. 1940		Groupement à *Atriplex patula* et *Chenopodium glaucum* Billy 2002			24.52			BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)			5	5	Interprétation phytosociologique à approfondir.
Végétation pionnière riche en annuelles, méso-hygrophile méditerranéo-atlantique à continentale, des sols argileux et tourbeux exondés ou humides, de niveau topographique moyen .	*Nanocyperion flavescentis* W.Koch *ex* Libbert 1932		*Illicebretum verticillati* Diem., Westh. et Sissi. 1940			22.32	3130	3130-5	FRAIN M., 1981 (7575)		6		6	Rattachement phytosociologique à revoir.
Végétation vivace rase et amphibie, surtout atlantique, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides oligotrophes à mésotrophes (parfois eutrophes).	*Elodo palustris-Sparganion* Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957		*Hyperico helodi-Potametum polygonifolii* (Allorge 1921) Br.-Bl. et Tx. 1952			22.11 x 22.31	3110	3110-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		2		2	
			Groupement à *Littorella uniflora* Julve 1983			22.3111	3130		JULVE Ph., 1983 (9009)			2	2	Interprétation phytosociologique à revoir.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Communautés des lacs oligotrophes montagnards.	*Littorellion uniflorae* W.Koch 1926		à définir			22.31	3130	3130-1	NICOLAS S., 2006 (14911)	5			**5**	Interprétation phytosociologique à approfondir.
			à définir			22.31	3130	3130-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	3			**3**	
Végétation vivace rase et amphibie, des bordures de plans d'eau, plutôt oligotrophe.	*Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex V.Westh., Dijk & Passchier 1946		Groupement à *Juncus bulbosus* et *Luronium natans* Seytre 2006			22.31	3130		SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)			0	**0**	Cité sans relevé. Rattachement phytosociologique à approfondir.
						22.31	3130		SEYTRE L., 2006a (13940)			1	**1**	Rattachement phytosociologique à approfondir.
			Myriophylletum alterniflori Osvald 1923			22.31	3130 ?		JULVE Ph., 1983 (9009)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à revoir.
Roselières hautes et ceintures herbacées basses														
Communautés flottantes et rampantes des eaux stagnantes ou légèrement fluantes, à fort marnage et sujettes à exondation estivale.	*Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* Braun-Blanq. et G.Sissingh *in* Boer 1942		*Catabrosetum aquaticae* Rübel 1912			53.4			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		3		**3**	
			cf. Glycerietum fluitantis Eggler 1933			53.4			SEYTRE L., 2006a (13940)		2		**2**	
						53.4			SEYTRE L., 2006a (13940)		2		**2**	
			Groupement à *Ranunculus hederaceus* et *Glyceria declinata*			53.4			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)			0	**0**	Cité sans relevé.
Communautés subhalophiles atlantiques et continentales.	*Scirpion compacti* E.Dahl et Hadač 1941 *corr.* Rivas-Martínez, M.J.Costa, Castrov. et Valdés Berm. 1980		à définir			53.17			CEPA, 2004 (12251)	4			**4**	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle, Rattachement phytosociologique à approfondir.
Végétation eurosibérienne des bords d'étangs, lacs, rivières et marais, à inondation régulière et prolongée, à nappe d'eau à faible variation de niveau, sur sol minéral eutrophe à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse.	*Phragmition communis* W.Koch 1926		cf. *Sparganietum erecti* Rol 1938			53.143			SEYTRE L., 2006a (13940)		1		**1**	
			Equisetetum fluviatilis Steffen 1931			53.147			JULVE Ph., 1983 (9009)		1		**1**	
						53.147			SEYTRE L., 2006a (13940)		2		**2**	
						53.147			NICOLAS S., 2006 (14909)		0		**0**	Cité sans relevé.
			Typhetum latifoliae (Soó) Nowinski 1930			53.13			SEYTRE L., 2006a (13940)		1		**1**	
			Phragmitetum communis (Gams) Schmale 1939			53.11			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)		0		**0**	Rattachement phytosociologique à confirmer.
			à définir			53.1			GRAVELAT B. (9546)	1			**1**	Rattachement phytosociologique à approfondir.
Magnocariçaies														
Communautés des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux.	*Magnocaricion elatae* W.Koch 1926		*Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 1926			53.2141			BRAUN-BLANQUET J. et DENIS M., 1926 (2903)		1		**1**	
						53.2141			JULVE Ph., 1983 (9009)		2		**2**	
						53.2141			SEYTRE L., 2006a (13940)		3		**3**	
						53.2141			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
			Caricetum paniculatae Wangerin 1916			53.216			JULVE Ph., 1983 (9009)		2		**2**	
			Caricetum rostratae Rübel 1912			53.2141			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						53.2141			SEYTRE L., 2006b (13956)		2		**2**	
			Caricetum elatae Koch 1926			53.2151			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						53.2151			SEYTRE L., 2006a (13940)		1		**1**	
			Groupement à *Carex rostrata*			53.2141			NICOLAS S., 2006 (14909)			1	**1**	
Communautés des sols argilo-humifères eutrophes à anmoor.	*Caricion gracilis* Neuhäusl 1959		*Caricetum gracilis* Neuhäusl 1959			53.21			NICOLAS S., 2006 (14909)		0		**0**	Cité sans relevé.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Bas-marais et marais de transition														
Pelouses oligotrophes, acidiphiles, hygroclines piétinées, planitiaires à montagnardes, essentiellement atlantiques à subatlantiques.	*Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964		*Caro verticillati-Juncetum squarrosi* de Foucault 1984			37.32			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		2		**2**	
				selinetosum pyrenaei Billy 2000		37.32			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		3		**3**	
			Groupement à *Epikeros pyrenaeus* et *Juncus squarrosus*			37.32			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)			0	**0**	Cité sans relevé.
						37.32			SEYTRE L, 2006 (13956)			1	**1**	
			Juncetum squarrosi Nordhagen 1922			37.32			JULVE Ph., 1983 (9009)		2		**2**	Rattachement phytosociologique à approfondir.
						37.32			NICOLAS S., 2006 (14909)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à approfondir.
			à définir			37.32			PETETIN A. & GRAVELAT B. , 2000 (9546)	2			**2**	
Communautés sur sol tourbeux à paratourbeux, oligotrophe et peu oxygéné, surtout montagnardes (Vosges, Massif Central, Jura, Alpes), rarement planitaires.	*Caricion fuscae* W.Koch 1926		*Caricetum fuscae* Br.-Bl. 1926			54.42			BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	
						54.42			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
				caricetosum nigrae Julve 1983		54.42			JULVE Ph., 1983 (9009)		17		**17**	
				caricetosum echinatae Julve 1983		54.42			JULVE Ph., 1983 (9009)		16		**16**	
				salicetum lapponi Julve 1983		54.42			JULVE Ph., 1983 (9009)		4		**4**	
				trichophorotesum cespitosi Br.-Bl. 1954		54.42			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
				trichophorotesum cespitosi Br.-Bl. 1954		54.42			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
						54.42			GRAVELAT B., 2001 (9846)		10		**10**	
						54.42			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						54.42			SEYTRE L., 2006b (13956)		11		**11**	Etiqueté à l'origine "Groupement à *Carex nigra et Juncus filiformis*".
						54.42			BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)		1		**1**	
			Groupement à *Bartsia alpina* et *Trichophorum cespitosum* Seytre 2006			54.42			SEYTRE L., 2006b (13956)			10	**10**	
			cf. *Mentho arvensis-Caricetum curtae* de Foucault 1986			54.42			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						54.42			SEYTRE L., 2006b (13940)		2		**2**	
			"*Caricetum vesicariae* de Lachapelle 1962"						CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			à définir			54.42			NICOLAS S., 2006 (14911)	1			**1**	
			à définir			54.42			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	Cité sans relevé.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Communautés des tourbières alcalines et de transition, souvent sur radeaux et tremblants.	*Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949		*Caricetum lasiocarpae* Koch 26	*caricetosum diandrae* Julve 1983		54.51	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		5		**5**	
				typicum Julve 1983		54.51	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		8		**8**	
				ligularietosum sibiricae Julve 1983		54.51	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		13		**13**	
						54.51	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		2		**2**	
						54.51	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14909)		1		**1**	
						54.51	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14907)		1		**1**	
						54.51	7140	7140-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Caricetum rostratae Rübel 12 *ex* Osvald 23	*cicutetosum virosae* Julve 1983		54.53	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		6		**6**	
				typicum Julve 1983		54.53	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		12		**12**	
				caricetosum curtae Julve 1983		54.53	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		6		**6**	
						54.53	7140	7140-1	GRAVELAT B., 2001 (9846)		4		**4**	Rattaché à "*Caricetum rostratae* Balatova Tulackova 1963"
			Sphagno-Caricetum rostratae ?			54.53	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		1		**1**	
						54.53	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14909)		2		**2**	
						54.53	7140	7140-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Caricetum diandrae Jonas 32 *em.* Oberdorfer 57	*caricetosum nigrae* Julve 1983		54.52	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		2		**2**	
				cicutetosum virosae Julve 1983		54.52	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		1		**1**	
			"Caricetum limosae"			54.54	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		1		**1**	
						54.54	7140	7140-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			à définir			54.5	7140	7140-1	HUGONNOT V. & ULLY St., 2004 (11134)	1			**1**	
			à définir			54.5	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14912)	3			**3**	
			à définir			54.5	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14909)	1			**1**	
			à définir			54.5	7140	7140-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	6			**6**	
			à définir			54.5	7140	7140-1	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14926)	1			**1**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Communautés des gouilles.	*Rhynchosporion albae* W.Koch 192		*Drosero intermediae-Rhynchosporetum albae* (Allorge et Denis 1923) Allorge 1926			54.6	7150	7150-1	BRAUN-BLANQUET J. et DENIS M., 1926 (2903)		1		**1**	
			Caricetum limosae Braun-Blanquet 1921	*scorpidietosum scorpioidis* Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		5		**5**	
				sphagnetosum cuspidati Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		1		**1**	
				typicum Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		3		**3**	
						54.6	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		1		**1**	
						54.6	7140	7140-1	NICOLAS S., 2006 (14912)		1		**1**	
			Rhynchosporetum albae Koch 1926	*sphagnetosum cuspidati* Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		4		**4**	
				typicum Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		3		**3**	
				caricetosum paniceae Julve 1983		54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		1		**1**	
			Drepanocladetum fluitantis (Gams et Ruoff 1929) Kâstner *et al*. 1933			54.6	7140	7140-1	JULVE Ph., 1983 (9009)		5		**5**	
			Sphagno acutifolii-Rhynchosporetum albae Steffen 1931			54.6	7140	7140-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			à définir			54.6	7140	7140-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	2			**2**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Haut-marais														
Communautés atlantiques et subatlantiques faisant transition avec les landes humides à bruyères.	*Ericion tetralicis* Schwick. 1933		à définir			51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph., 1983 (9009)	1			**1**	
Communautés de haut-marais sous influences océaniques ; Bretagne, Massif Central, Morvan, sud-ouest vosgien.	*Oxycocco palustris-Ericion tetralicis* Nordh. ex Tüxen 1937		Groupement à *Eriophorum angustifolium* et *Sphagnum papillosum* Julve 1983			51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph., 1983 (9009)			9	**9**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph., 1983 (9009)	2			**2**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	MICHALET C., 1988 (2198)	8			**8**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)	1			**1**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	3			**3**	
Communautés médioeuropéennes à tendance montagnarde ; Vosges centrales et septentrionales, Jura, Alpes du Nord, Massif Central.	*Sphagnion medii* M.Kästner & Flössner 1933		*Sphagnetum magellanici* (Malcuit 29) Kästner et Fössner	*sphagnetosum papillosi* Julve 1983		51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		6		**6**	
				sphagnetosum rubelli Julve 1983		51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		12		**12**	
						51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		4		**4**	
			Eriophoro vaginati-Scirpetum cespitosi (Zlatnik 1928) Rübel 1933 *em.* Dierssen 1975 *in* Oberd. 1978	*sphagnetosum acutifolii* Julve 1983		51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		18		**18**	
				vaccinietosum uliginosi Julve 1983		51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		15		**15**	
				sphagnetosum tenelli Julve 1983		51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		1		**1**	
						51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		2		**2**	
						51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
						51.1	7110*	7110*-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		4		**4**	
						51.1	7110*	7110*-1	CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007		1		**1**	
						51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		1		**1**	
			Trichophoretum cespitosi de Lachapelle 1962			51.1	7110*	7110*-1	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)	?			**0**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	JULVE Ph.,1983 (9009)	6			**6**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)	3			**3**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	GRAVELAT B., 2001 (9846)	6			**6**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S., 2006 (14911)	3			**3**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S., 2006 (14912)	6			**6**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	NICOLAS S., 2006 (14909)	6			**6**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	3			**3**	
			à définir			51.1	7110*	7110*-1	GRAVELAT B., 2001 (9846)	4			**4**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Mégaphorbiaies														
Mégaphorbiaie riveraine et alluviale, eutrophe, de la partie moyenne et supérieure des cours d'eau et des bordures de lacs.	*Convolvulion sepium* Tüxen *in* Oberdorfer 1957					37.71	6430	6430-4					0	
Mégaphorbiaie mésotrophe planitiaire des dépressions sujettes à inondation phréatique.	*Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae* B.Foucault 1984 *nom. ined.*		*Scirpetum sylvatici* Maloch 1935			37.1	6430	6430-1	JULVE Ph.,1983 (9009)		2		2	
			à définir			37.1	6430	6430-1	CEPA, 2004 (12251)	2			2	Relevés de suivi de végétation avec répétition temporelle.
			à définir			37.1	6430	6430-1	BENARD D. (13048)	3			3	
			à définir			37.1	6430	6430-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	2			2	
Mégaphorbiaies montagnardes.	*Filipendulo ulmariae-Petasition* Braun-Blanq. 1949		*Ranunculo aconitifolii-Filipenduletum ulmariae* (Guinochet 1955) Bal.-Tul. & Hübl. 1979			37	6430	6430-2	JULVE Ph.,1983 (9009)		7		7	
						37	6430	6430-2	NICOLAS S., 2006 (14909)		2		2	
						37	6430	6430-2	NICOLAS S., 2006 (14909)		2		2	
						37	6430	6430-2	NICOLAS S., 2006 (14907)		1		1	
			à définir			37	6430	6430-2	NICOLAS S., 2006 (14912)	5			5	
			à définir			37	6430	6430-2	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	3			3	
			à définir			37	6430	6430-2	CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007 (14773)	3			3	
Mégaphorbiaies subalpines à base de Luzula desvauxii.	*Ligustico mutellinae-Luzulion desvauxii* Michalet et Philippe 1994		*Luzuletum desvauxii* de Lachapelle 1962			37.81	6430	6430-8	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		0	Interprétation phytosociologique à approfondir.
			Veratro albae-Luzuletum desvauxii (Luquet 1926) Michalet et Philippe 1994	*luzuletosum desvauxii* Michalet et Philippe 1994		37.81	6430	6430-8	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		9		9	Interprétation phytosociologique à approfondir.
				allietosum victorialis Michalet et Philippe 1994		37.81	6430	6430-8	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		9		9	Interprétation phytosociologique à approfondir.
						37.81	6430	6430-8	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		1	Interprétation phytosociologique à approfondir.
			Pediculario foliosae-Geranietum sylvaticae Michalet et Philippe 1994	*calamagrostietosum arundinaceae* Michalet et Philippe 1994		37.81	6430	6430-8	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		5		5	Interprétation phytosociologique à approfondir.
				leontodetosum pyrenaici Michalet et Philippe 1994		37.81	6430	6430-8	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		8		8	Interprétation phytosociologique à approfondir.
						37.81	6430	6430-8	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		1	Interprétation phytosociologique à approfondir.
			Groupement à *Luzula desvauxii*			37.81	6430	6430-8	SEYTRE L, 2006 (13956)			2	2	Interprétation phytosociologique à approfondir.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Mégaphorbiaies méso-hygrophiles plutôt sciaphiles principalement subalpines mais transgressant dans l'étage montagnard.	*Adenostylion alliariae* Braun-Blanq. 1926		*Cicerbito alpinae-Adenostyletum alliariae* Br.-Bl. 1950			37.81	6430	6430-8	BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	
						37.81	6430	6430-8	LUQUET A., 1926 (2912)		13		**13**	
				sous-association à *Luzula desvauxii* Luquet 1926		37.81	6430	6430-8	LUQUET A., 1926 (2912)		2		**2**	
						37.81	6430	6430-8	QUEZEL P. et RIOUX J.A., 1954 (9024)		10		**10**	
						37.81	6430	6430-8	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
						37.81	6430	6430-8	DELPECH R. et FOUCAULT B., DE, 1985		3		**3**	
						37.81	6430	6430-8	GRAVELAT B., 2001 (9846)		3		**3**	
						37.81	6430	6430-8	SEYTRE L., 2006b (13956)		12		**12**	
						37.81	6430	6430-8	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		4		**4**	
						37.81	6430	6430-8	CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007 (14773)		3		**3**	
						37.81	6430	6430-8	SEYTRE L, 2006 (13956)			3	**3**	
			Doronico austriaci-Campanuletum latifoliae Quézel et Rioux 1954			37.81	6430	6430-8	QUEZEL P. et RIOUX J.A., 1954 (9024)		7		**7**	
						37.81	6430	6430-8	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			à définir			37.81	6430	6430-8	NICOLAS S., 2006 (14912)	4			**4**	
			à définir			37.81	6430	6430-8	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)	1			**1**	
			à définir			37.81	6430	6430-8	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Mégaphorbiaies hélio-thermophiles principalement subalpines mais transgressant dans l'étage montagnard.	*Calamagrostion arundinaceae* (Luquet 1926) Jeník 1961		*Calamagrostidetum arundinaceae* Luquet 1926			37.82	6430	6430-10	LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		7		**7**	
						37.82	6430	6430-10	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			Senecio doronici-Calamagrostietum arundinaceae Carbiener 1969	*festucetosum paniculatae* Coquillard 1993		37.82	6430	6430-10	COQUILLARD P., 1993 (9349)		15		**15**	
				senecietosum cacaliastri Coquillard 1993		37.82	6430	6430-10	COQUILLARD P., 1993 (9349)		7		**7**	
			Luzulo sylvaticae-Calmagrostietum arundinaceae Michalet et Philippe 1994	*festucetosum paniculatae* Michalet et Philippe 1994		37.82	6430	6430-10	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		6		**6**	
				adenostyletosum alliariae Michalet et Philippe 1994		37.82	6430	6430-10	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		13		**13**	
						37.82	6430	6430-10	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Heracleo,sphondylii-Calamagrostietum arundinaceae Michalet et Philippe 1994	*arrhenatheretosum elatioris* Michalet et Philippe 1994		37.82	6430	6430-10	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		7		**7**	
				hypericetosum maculati Michalet et Philippe 1994		37.82	6430	6430-10	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		11		**11**	
						37.82	6430	6430-10	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
			à définir			37.82	6430	6430-10	NICOLAS S., 2006 (14912)	2			**2**	
			à définir			37.82	6430	6430-10	NICOLAS S., 2006 (14907)	4			**4**	
			à définir			37.82	6430	6430-10	CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007	3			**3**	
			à définir			37.82	6430	6430-10	SEYTRE L, 2006 (13956)	4			**4**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Prairies humides sur sols tourbeux à paratourbeux														
Prairie humide sur sol tourbeux à paratourbeux mésotrophe, atlantique.	*Juncion acutiflori* Br.-Bl. *in* Br.-Bl. & Tüxen 1952	*Caro verticillati-Juncenion acutiflori* de Foucault & Géhu 1980	*Caro verticillati-Molinietum caeruleae* (Lemée 1937) Géhu ex Clément 1978	*juncetosum acutiflori* Julve 1983		37.312	6410	6410-9	JULVE Ph.,1983 (9009)		5		**5**	
				molinietosum caeruleae Julve 1983		37.312	6410	6410-9	JULVE Ph.,1983 (9009)		2		**2**	
						37.312	6410	6410-9	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		1		**1**	
			cf. *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* (Lemée 1937) Géhu ex Clément 1978			37.312	6410	6410-9	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		1		**1**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
			Caro verticillati-Juncetum acutiflori Oberdorfer 1979			37.312	6410	6410-6	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		12		**12**	
						37.312	6410	6410-6	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		3		**3**	
						37.312	6410	6410-6	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		2		**2**	
			Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis de Foucault 1981			37.312	6410	6410-6	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		2		**2**	
						37.312	6410	6410-6	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		1		**1**	
						37.312	6410	6410-6	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		1		**1**	
		Juncenion acutiflori Boullet & Delpech *in* Bardat *et alii* 2004	*Loto uliginosi-Scorzoneretum humilis* Billy 2000			37.312	6410		BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		1		**1**	
			Molinio caeruleae-Agrostietum caninae Billy 2000			37.312	6410		BILLY F., 2000 (9489)		3		**3**	
		Polygono bistortae-Juncenion acutiflori B.Foucault & Géhu *ex* Delpech *in* Bardat *et alii* 2004	*Selino pyrenaei-Juncetum acutiflori* (Luquet 1926) Julve 1983			37.312	6410	6410-11	LUQUET A., 1926 (2912)		0		**0**	Relevés en colonne synthétique. Interprétation phytosociologique à revoir (lien avec le *Ligulario-*
				juncetosum acutiflori Julve 1983		37.312	6410	6410-11	JULVE Ph.,1983 (9009)		46		**46**	
				juncetosum acutiflori Julve 1983		37.312	6410	6410-11	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		4		**4**	
				juncetosum acutiflori Julve 1983		37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14911)		2		**2**	
				juncetosum acutiflori Julve 1983		37.312	6410	6410-11	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		3		**3**	
				molinietosum caeruleae Julve 1983		37.312	6410	6410-11	JULVE Ph.,1983 (9009)		11		**11**	
				molinietosum caeruleae Julve 1983		37.312	6410	6410-11	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		3		**3**	
				molinietosum caeruleae Julve 1983		37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14911)		3		**3**	
						37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		22		**22**	
						37.312	6410	6410-11	FOUCAULT B., DE, 1986 (8994)		1		**1**	
						37.312	6410	6410-11	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)		14		**14**	
						37.312	6410	6410-11	SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	
						37.312	6410	6410-11	SEYTRE L. , 2006 (13956)		4		**4**	
						37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14912)		1		**1**	
						37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14909)		3		**3**	
						37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14911)		4		**4**	
						37.312	6410	6410-11	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)				**0**	
						37.312	6410	6410-11	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)				**0**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
			Selino pyrenaei-Scorzoneretum humilis Julve *ex* de Foucault 1986			37.312	6410	6410-11	JULVE Ph.,1983 (9009)		4		**4**	
						37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		22		**22**	
						37.312	6410	6410-11	SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14912)		1		**1**	
			cf. *Selino pyrenaei-Scorzoneretum humilis* Julve *ex* de Foucault 1986			37.312	6410	6410-11	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		1		**1**	
			Ligulario sibiricae-Polygonetum bistortae Julve 1983			37.312	6410	6410-11	JULVE Ph.,1983 (9009)		4		**4**	
			Polygono bistortae-Molinietum caeruleae Billy 2000			37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (9489)		4		**4**	
						37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		4		**4**	
			cf. *Polygono bistortae-Molinietum caeruleae* Billy 2000			37.312	6410	6410-11	SEYTRE L., 2006 (13956)		1		**1**	
			Gentiano pneumonanthes-Molinietum Billy 2000			37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (9489)		6		**6**	
						37.312	6410	6410-11	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		7		**7**	
			à définir			37.312	6410	6410-11	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000 (9546)	3			**3**	
			à définir			37.312	6410	6410-11	PETETIN A. & GRAVELAT B., 2002 (10318)	6			**6**	
			à définir			37.312	6410	6410-11	NICOLAS S., 2006 (14912)	2			**2**	
			à définir			37.312	6410	6410-11	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	
			à définir			37.312	6410	6410-11	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	
Prairies humides atlantiques et continentales sur sol mésotrophe.	cf.*Calthion palustris* Tüxen 1937		Groupement à *Carex cespitosa* Seytre 2005			37.21			SEYTRE L & BENARD D., 2005 (n.p. 12571)			0	**0**	Cité sans relevé.
			Groupement à *Scirpus sylvaticus*			37.21			SEYTRE L & BENARD D., 2005 (n.p. 12571)			0	**0**	Cité sans relevé. Interprétation phytosociologique à confirmer au niveau de l'alliance.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Prairies humides sur sols minéraux														
Prairie atlantique à subcontinentale longuement inondable, sur sols essentiellement minéraux, généralement fauchée.	*Oenanthion fistulosae* B.Foucault 1984 *nom. ined.*		*Eleocharo palustris-Oenanthetum fistulosae* de Foucault 1984			37.2			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		1		**1**	
Prairie eurosibérienne des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux, mésotrophe à eutrophe.	*Eleocharitetalia palustris* B.Foucault 1984 *nom. ined.*		*Glycerio fluitantis-Menthetum arvensis* de Foucault 1986			37.2			SEYTRE L & BENARD D., 2005 (n.p. 12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						37.2			SEYTRE L., 2006 (13940)		1		**1**	
			Groupement à *Eleocharis* [*palustris*] et *Glyceria* gr. *fluitans*			37.2			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)			5	**5**	
Prairie piétinée et pâturée collinéenne, mésohygrophile et eutrophe.	*Potentillion anserinae* Tüxen 1947		*Trifolietum fragifero-repentis* Julve 1989 *nom. ined.*			37.2			BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		6		**6**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
			Agrostio stoloniferae-Ranunculetum repentis Oberdorfer *et al*. 1967			37.2			BILLY Fr., 2000 (9489)		14		**14**	Interprétation phytosociologique à revoir.
			Alopecuro geniculati-Plantaginetum majoris Billy 2000 *nom. inval.*			37.2			BILLY Fr., 2000 (9489)		2		**2**	Rattachement phytosociologique à l'alliance à confirmer.
						37.2			BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		2		**2**	Rattachement phytosociologique à l'alliance à confirmer.
Prairies eurosibériennes subissant des inondations de courte durée.	*Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947		*Ranunculo repentis-Juncetum acutiflori* Billy 2000	*typicum* Billy 2000		37.21			BILLY Fr., 2000 (9489)		4		**4**	
				typicum Billy 2000		37.21			BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		16		**16**	
				geranietosum sylvatici Billy 2000		37.21			BILLY Fr., 2000 (9489)		6		**6**	
				geranietosum sylvatici Billy 2000		37.21			BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		5		**5**	
				variété à *Epilobium palustre*		37.21			BILLY Fr., 2000 (9489)		4		**4**	
Prairie fauchée atlantique à précontinentale, surtout mésotrophe, subissant des inondations de courte durée.	*Bromion racemosi* Tüxen *in* Tüxen & Preising 1951 *nom. nud.*		*Deschampsio cespitosae-Oenanthetum peucedanifoliae* de Foucault 1986			37.21			de FOUCAULT, 1986 (8994)		1		**1**	
						37.21			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		14		**14**	
						37.21			SEYTRE L. et BENARD D., 2005 (n.p.12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						37.21			SEYTRE L., 2006 (13940)		4		**4**	
			Hordeo secalini-Festucetum arundinaceae Billy 2000			37.21			BILLY Fr., 2000 (9489)		3		**3**	
			à définir			37.21			NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	
Prairies humides légèrement halophiles.	*Loto tenuis-Trifolion fragiferi* (V.Westh., C.Leeuwen et Adriani 1962) B.Foucault 1984		*Festuco arundinaceae-Caricetum distantis* J. Duvign. 1967			15.43	1340*	1340*-3	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		5		**5**	
						15.43	1340*	1340*-3	CEPA, 2004 (12251)		2		**2**	
						15.43	1340*	1340*-3	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)		1		**1**	
						15.43	1340*	1340*-3	BILLY Fr., 2000 (9489)		3		**3**	
						15.43	1340*	1340*-3	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		7		**7**	
Prairie pâturée neutrocline subissant des inondations de courte durée, eurosibérienne.	*Mentho longifoliae-Juncion inflexi* Th.Müll. & Görs *ex* B.Foucault 1984 *nom. ined.*		*Mentho longifoliae-Juncetum inflexi* Lohmeyer ex Oberd. 1957	*holcetosum lanati* Billy 2000		37.242			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		13		**13**	
			Rumico crispi-Juncetum inflexi Billy 2000			37.242			BILLY Fr., 2000 (9489)		4		**4**	
						37.242			BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		13		**13**	
			Cichorio intybi-Festucetum arundinaceae Billy 2000			37.242			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		1		**1**	
Prairies pâturées mésohygrophiles acidiclines.	*Cynosurion cristati* Tüxen 1947	*Cardamino pratensis-Cynosurenion cristati* H.Passarge 1969				38.1			BENARD D. (13048)	7			**7**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Prairies sèches														
Prairie de fauche thermo-atlantique et supraméditerranéenne.	*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis* Braun-Blanq. 1967		*Salvio pratensis-Trifolietum molinerii* Billy 2000 *nom. inv.*			38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		4		**4**	
			Lino biennis-Filipenduletum vulgaris Billy 2000 *nom.inv.*			38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (9489)		1		**1**	
			Agrostio capillaris-Saxifragetum granulatae Billy 2000 *nom. inv.*			38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (9489)		13		**13**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
			Knautio arvernensis-Malvetum moschatae Billy 2000 *nom. inv.*	*trifolietum molinerii* Billy 2000		38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (9489)		5		**5**	
				trifolietum molinerii Billy 2000		38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		17		**17**	
				typicum Billy 2000		38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (9489)		6		**6**	
				violetosum luteae Billy 2000		38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (9489)		4		**4**	
				violetosum luteae Billy 2000		38.21	6510	6510-3	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		8		**8**	
			à définir			38.21	6510	6510-3	JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	1			**1**	
Prairie de fauche mésophile, mésotrophe.	*Arrhenatherion elatioris* W.Koch 1926	*Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris* B.Foucault 1989	*Orchido moriones-Saxifragetum granulatae* (Allorge et Gaume) de Foucault 1989			38.21	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		6		**6**	
			Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris Görs 1966	*onobrychidetosum viciifoliae* Billy 2000		38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (9489)		2		**2**	
				onobrychidetosum viciifoliae Billy 2000		38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		2		**2**	
				brometosum erecti Billy 2000		38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		4		**4**	
						38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		9		**9**	
			Knautio arvernensis-Arrhenatheretum elatioris Billy 2000 nom. inv.			38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (9489)		2		**2**	
						38.22	6510	6510-5	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		9		**9**	
			à définir			38.22	6510	6510-5	JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	2			**2**	
Prairie de fauche mésohygrophile.		*Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B.Foucault 1989	*Alopecuro pratensis-Arrhenatheretum elatioris* Billy 2000 *nom. inv.*			38.22 x 38.23	6510	6510-4	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		1		**1**	
			Heracleo sphondyliae-Polygonetum bistortae Billy 2000 *nom. inval.*			38.22 x 38.23	6510	6510-4	BILLY F., 2000 (9489)		4		**4**	
						38.22 x 38.23	6510	6510-4	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		18		**18**	
Prairie de fauche eutrophe.		*Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris*	"*Anthrisetum sylvestris* Hadac"			38.22	6510	6510-7	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		2		**2**	Interprétation phytosociologique à revoir.
			"*Heracleo sphondylii-Chaerophylletum aurei* de Foucault"			38.22	6510	6510-7	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		19		**19**	Interprétation phytosociologique à revoir.
Prairie de fauche montagnarde et subalpine du Massif Central et des Pyrénées.	*Triseto flavescentis-Polygonion bistortae* Braun-Blanq. & Tüxen *ex* Marschall 1947	*Violo sudeticae-Trisetenion flavescentis* Julve 1993 *nom. inval.*	*Violo sudeticae-Trisetetum flavescentis* de Foucault 1986			38.3	6520	6520-1	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		18		**18**	
						38.3	6520	6520-1	NICOLAS S., 2006 (14911)		2		**2**	
						38.3	6520	6520-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Knautio arvernensis-Trisetetum flavescentis Billy 2000 *nom. inval.*			38.3	6520	6520-1	BILLY F., 2000 (9489)		6		**6**	
						38.3	6520	6520-1	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		19		**19**	
						38.3	6520	6520-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			cf. *Knautio arvernensis-Trisetetum flavescentis* Billy 2000 *nom. inval.*			38.3	6520	6520-1	SEYTRE L., 2006 (13940)		4		**4**	
			Centaureo nigrae-Poetum chaixii Thébaud 2006			38.3	6520	6520-1	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		5		**5**	
			Groupement à *Sanguisorba officinalis* et *Phyteuma spicatum* Billy 2000			38.3	6520	6520-1	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)			4	**4**	
						38.3	6520	6520-1	SEYTRE L., 2006 (13940)			14	**14**	
			à définir			38.3	6520	6520-1	NICOLAS S., 2006 (14912)	2			**2**	
			à définir			38.3	6520	6520-1	NICOLAS S., 2006 (14909)	1			**1**	
			à définir			38.3	6520	6520-1	NICOLAS S., 2006 (14907)	3			**3**	
			à définir			38.3	6520	6520-1	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	2			**2**	
			à définir			38.3	6520	6520-1	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	2			**2**	
Prairie pâturée mésotrophe acidicline.		*Polygalo vulgaris-Cynosurenion cristati* Jurko 1974	*Luzulo campestris-Cynosuretum cristati* (Meisel 1966) de Foucault 1981			38.112			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		4		**4**	Relevés manuscrits non publiés.
			Trifolietum striato-subterranei Billy 2000			38.112			BILLY F., 2000 (9489)				**1**	
						38.112			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)				**1**	Relevés manuscrits non publiés.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Prairie pâturée montagnarde.	*Cynosurion cristati* Tüxen 1947	*Alchemillo xantochlorae-Cynosurenion cristati* H.Passarge 1969	*Plantago lanceolatae-Cynosuretum cristati* Coquillard 1993	*typicum* Coquillard 1993		38.112			COQUILLARD P., 1993 (9349)		8		**8**	Interprétation phytosociologique à revoir.
				malvetosum moschati Coquillard 1993		38.112			COQUILLARD P., 1993 (9349)		7		**7**	Interprétation phytosociologique à revoir.
					variante alticole Coquillard 1993	38.112			COQUILLARD P., 1993 (9349)		30		**30**	Interprétation phytosociologique à revoir.
			Festuco rubrae-Cynosuretum cristati Tüxen in Baker 1942			38.112			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		14		**14**	Relevés manuscrits non publiés.
						38.112			DEJOU J. et LOISEAU J.E., 1983 (7897)		3		**3**	
						38.112			DELPECH R. (5186)		1		**1**	
Prairie pâturée collinéenne eutrophe.		*Bromo mollis-Cynosurenion cristati* H.Passarge 1969	*Lolio perennis-Cynosuretum cristati* (Braun-Blanquet & de Leew 1936) Tüxen 1937			38.111			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		22		**22**	Relevés manuscrits non publiés.
Prairie pâturéescollinéenne et montagnarde.		à définir	à définir			38.1			JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	1				
			à définir			38.1			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	Cité sans relevé.
Prairie pâturée et piétinée eutrophe collinéenne mésophile.	*Lolio perennis-Plantaginion majoris* G.Sissingh 1969		*Lolio perennis-Plantaginetum majoris* Beger 1930			38.1			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		11		**11**	
			Lolio perennis-Plantaginetum coronopi Sissingh			38.1			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		5		**5**	
			Juncetum tenuis (Diémont, Sissingh et westhoff) Schwickerath 1944			38.1			BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		5		**5**	
Prairie pâturée et piétinée eutrophe collinéenne mésophile.	*Plantaginetalia majoris* Tüxen *ex* von Rochow 1951					38.1			BIGNON J.J., 1986 (7521)	7				Interprétation phytosociologique à revoir.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Pelouses annuelles acidiphiles et calciphiles														
Communauté vernale à estivale des sols xériques, atlantique à médioeuropéenne, sur sables, arènes et dalles siliceuses.	*Thero-Airion Tüxen ex* Oberdorfer 1958		*Filagini minimae-Airetum praecocis* Wattez, Géhu & de Foucault 1977	*veronicetosum dillenii* Dejou et Loiseau 1983		35.21			DEJOU J. et LOISEAU J.E., 1983 (7897)		19		**19**	
				veronicetosum dillenii Dejou et Loiseau 1983		35.21			BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		4		**4**	
				moenchietosum erectae Dejou et Loiseau 1983		35.21			DEJOU J. et LOISEAU J.E., 1983 (7897)		2		**2**	
						35.21			BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		10		**10**	
			Nasturetum lachenali Korneck 1975			35.21			FRAIN M., 1981 (7575)		10		**10**	
						35.21			BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		4		**4**	
			Groupement à *Ventenata dubia* et *Vulpia myuros* Billy 2002			35.21			BILLY Fr., 2002 (10388)			3	**3**	
			Airo caryophyllae-Festucetum ovinae Tüxen 1955 *nom. nud.*			35.21			BILLY Fr., 2002 (10388)		12		**12**	Interprétation phytosociologique à revoir.
			Groupement à *Vulpia myuros* et *Logfia minima* Frain 1991			35.21			FRAIN M., 1991 (2356)			5	**5**	
			Airo caryophyllae-Agrostietum capillaris Frain 1991			35.21			FRAIN M., 1991 (2356)		8		**8**	
				betuletosum pendulae Frain 1991		35.21			FRAIN M., 1991 (2356)		9		**9**	
			Airo-Festucetum filiformis Tüxen 1955			35.21			FRAIN M., 1991 (2356)		9		**9**	
			à définir			35.21			FRAIN M., 1981 (7575)	12			**12**	
			à définir			35.21			NICOLAS S., 2006 (14907)	0			**0**	Cité sans relevé.
Pelouses pionnières vivaces														
Communautés des sables souvent mobiles acides ou décalcifiés, ainsi que des arènes granitiques.	*Corynephorion canescentis* Klika 1931		Groupement *à Spergula morisonii* et *Corynephorus canescens* Frain 1991									1		
Végétation pionnière à dominance de vivaces (souvent crassulescentes) de dalles rocheuses plus ou moins horizontales, acidocline, subatlantique à médioeuropéenne, planitiaire à montagnarde.	*Sedo albi-Veronicion dillenii* Oberd. ex Korneck 1974		*Spergulo pentandrae-Veronicetum dillenii* Korneck 1975			34.114	8230	8230-4	BILLY Fr., 2002 (10388)		5		**5**	
			Scillo autumnalis-Sedetum albi Korneck 1975			34.114	8230	8230-4	BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		1		**1**	
			à définir			34.114	8230	8230-4	SEYTRE L., 2006 (13940)	2			**2**	
			à définir			34.114	8230	8230-4	JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	1			**1**	
Végétation pionnière à dominance de vivaces (souvent crassulescentes) de dalles rocheuses plus ou moins horizontales, subatlantique à médioeuropéenne, collinéenne à montagnarde, souvent riche en annuelles, sur sol calcaire.	*Alysso alyssoidis-Sedion albi* Oberd. & Th.Müll. *in* Th.Müll. 1961		*Alysso alyssoides-Sedetum albi* Oberd. et Müller in Th. Müller 1961			34.11	6110	6110-2	BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)		7		**7**	Relevés manuscrits non publiés. Rattachement phytosociologique à revoir.
			Groupement à *Bombycilaena erecta* Billy 2002			34.11	6110	6110-2	BILLY Fr., 2002 (n.p. 10388)			2	**2**	Relevés manuscrits non publiés. Rattachement phytosociologique à revoir. Billy fait référence au "Micropetum erecti Royer et Bidault".
Végétation pionnière à dominance de vivaces (souvent crassulescentes) de dalles rocheuses plus ou moins horizontales, silicicoles montagnardes à alpines des Alpes. Plus rare dans le Massif central.	*Sedo albi-Scleranthion biennis* Braun-Blanq. 1955		*Sedo acris-Thymetum polytrichi artici* Billy 2002			34.11	8230		BILLY Fr., 2002 (10388)		4		**4**	
			Sempervivo arvernensis-Festucetum arvernensis de Foucault 1987	*sedetosum acris* Billy 2002		34.112	8230	8230-2	BILLY Fr., 2002 (10388)		1		**1**	
				sedetosum maximi Billy 2002		34.112	8230	8230-2	BILLY Fr., 2002 (10388)		3		**3**	
			Anarrhino bellidifolii-Sedetum maximi Billy 2002			34.11	8230		BILLY Fr., 2002 (10388)		1		**1**	
			Sedo rupestris-Hieracietum pilosellae Billy 2002			34.11	8230		BILLY Fr., 2002 (10388)		6		**6**	
			Sileno rupestris-Sedetum annui Oberdorfer 1957	*festucetosum billyi* Billy 2002		36.2	8230	8230-2	BILLY Fr., 2002 (10388)		6		**6**	
						36.2	8230	8230-2	SEYTRE L, 2006 (13956)		2		**2**	
			Sedo alpestris- Silenetum rupestris Billy 2002			36.2	8230	8230-2	BILLY Fr., 2002 (10388)		6		**6**	
			Groupement à *Sempervivum arachnoideum*			36.2	8230	8230-2	CUSSET G. & LACHAPELLE B., de, 1962 (2905)			1	**1**	
						36.2	8230	8230-2	SEYTRE L, 2006 (13956)			1	**1**	
			à définir			36.2	8230		NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	
			à définir			36.2	8230		ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	6			**6**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Pelouses vivaces à tendance calcicole														
Pelouse "calcicole" des sols marneux, subatlantique à atlantique.	*Mesobromion erecti* (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957 *nom. cons. propos.*	*Tetragonolobo maritimi-Mesobromenion erecti* Royer 1991 *nom. inval.*	*Senecioni erucifolii-Blackstonietum perfoliatae* Braque 2001 *nom. inval.*			34.322	6210	6210-20	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		1		1	Dénommé "*Blackstonia perfoliatae-Brachypodietum pinnati* Braque" par Billy (2000).
		Mesobromenion erecti Braun-Blanq. & Moor 1938	*Centaureo approximatae-Brachypodietum pinnati* Billy 2000 *nom. inval.*			34.322	6210	cf. 6210-15	BILLY Fr., 2000 (9489)		1		1	
			Onobrychido viciifoliae-Brometum erecti (Br.-Bl. *ex* Scherrer) Müller 1966			34.322	6210	cf. 6210-15	BILLY Fr., 2000 (9489)		4		4	
Pelouse "calcicole" acidicline, subatlantique à atlantique.		*Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis* Vigo 1982	*Stachyo officinalis-Galietum veri* Billy 2000 *nom. inval.*			34.322	6210	6210-19	BILLY Fr., 2000 (9489)		6		6	
						34.322	6210	6210-19	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		19		19	
			Ranunculo bulbosi-Brachypodietum pinnati Michalet *et al.* 1989			34.322	6210	6210-19	MICHALET R. *et alii,* 1989 (8563)		17		17	
						34.322	6210	6210-19	NICOLAS S., 2006 (14907)		4		4	
			Brachypodio pinnati-Dianthetum monspessulani Lemée et Carbiener 1956			34.322	6210	6210-19	LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		15		15	
				typicum Michalet et al. 1989		34.322	6210	6210-19	MICHALET R. *et al.,* 1989 (8563)		4		4	
				leucanthemetosum vulgari Michalet et al. 1989		34.322	6210	6210-19	MICHALET R. *et al.,* 1989 (8563)		12		12	
				vaccinietosum myrtilli Michalet et al. 1989		34.322	6210	6210-19	MICHALET R. *et al.,* 1989 (8563)		6		6	
				knautietosum dispsacifoliae Michalet et al. 1989		34.322	6210	6210-19	MICHALET R. *et al.,* 1989 (8563)		12		12	
						34.322	6210	6210-19	NICOLAS S., 2006 (14907)		5		5	
						34.322	6210	6210-19	NICOLAS S., 2006 (14909)		1		1	
						34.322	6210	6210-19	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		2		2	
Pelouse plus ou moins xérophile, acidicline à acidiphile, surtout montagnarde.sur granites et roches éruptives, subatlantique (Vosges, Ardennes, Massif Central).	*Koelerio macranthae-Phleion phleoidis* Korneck 1974	*Dactylorhizo latifoliae-Saxifragenion granulatae* Royer *in* Bardat *et al.* 2004	*Pulsatillo rubrae-Dactylorhysetum sambucinae* Dejou *et al*. 1983 *nom. inv.*			34.341	6210	6210-36	DEJOU J. et LOISEAU J.E., 1983 (7897)		9		9	
						34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		12		12	
			cf. *Pulsatillo rubrae-Dactylorhysetum sambucinae* Dejou *et al*. 1983 *nom. inv.*			34.341	6210	6210-36	SEYTRE L., 2006 (13940)		4		4	
			Festuco arvernensis-Phleetum phleoides Lemée 1959			34.341	6210	6210-36	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		34		34	
			Lactuco chondrilliflorae-Artemisietum campestris Billy 2000			34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		4		4	
						34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		7		7	
			Saxifrago granulatae-Helianthemetum nummularii Billy 2000			34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		1		1	
						34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		7		7	
			Gentianetum cruciatae Billy 2000			34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		6		6	
						34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		9		9	
			Campanulo glomeratae-Phleetum phleoidis Billy 2000			34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (9489)		4		4	
						34.341	6210	6210-36	BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		11		11	
						34.341	6210	6210-36	NICOLAS S., 2006 (14907)		4		4	
			Groupement à *Armeria alliacea* et *Koeleria cristata* Frain 1991			34.341	6210	6210-36	FRAIN M., 1991 (2356)			9	9	Rattachement phytosociologique à approfondir.
			à définir			34.341	6210	6210-36	LUQUET A., 1937 (7502)	8			8	
			à définir			34.341	6210	6210-36	FRAIN M., 1981 (7575)	6			6	
Pelouse xérophile plus ou moins ouverte, à caractère subméditerranéen marqué.	*Xerobromion erecti* (Braun-Blanq. & Moor 1938) Moravec in Holub, Heijný, Moravec & Neuhäusl 1967	*Xerobromenion erecti* Braun-Blanq. & Moor 1938	*Koelerio vallesiacae-Helianthemetum apennini Luquet 1937*			34.332	6210	6210-31	LUQUET A., 1937 (7502)		1		1	
						34.332	6210	6210-31	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		3		3	
			Chamaespartio-Helianthemetum apennini Billy 2000			34.332	6210	6210-31	BILLY Fr., 2000 (9489)		2		2	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Pelouses vivaces acidiphiles														
Pelouse acidicline sub-nord-atlantique.	*Violion caninae* Schwick. 1944		*Polygalo vulgaris-Nardetum strictae* Oberd. 1957			35.1	6230	6230-4	COQUILLARD P., 1993 (9349)		59		**59**	
			Festuco rubrae-Genistetum sagittalis Issler 1929			35.1	6230	6230-4	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		18		**18**	
			Diantho sylvatici-Meetum athamantici de Foucault 1986			35.1	6230	6230-4	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		13		**13**	
						35.1	6230	6230-4	DELPECH R., 1986 (5186)		1		**1**	
						35.1	6230	6230-4	PETETIN A., 2002 (9927)		6		**6**	
						35.1	6230	6230-4	NICOLAS S., 2006 (14911)		1		**1**	
						35.1	6230	6230-4	NICOLAS S., 2006 (14912)		1		**1**	
						35.1	6230	6230-4	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14926)		1		**1**	
			à définir			35.1	6230	6230-4	NICOLAS S., 2006 (14912)	6			**6**	
			à définir			35.1	6230	6230-4	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	2			**2**	
			à définir			35.1	6230	6230-4	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	3			**3**	
			à définir			35.1	6230	6230-4	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	
Pelouse hyperacidiphile et xérocline, sub- à nord-atlantique.	*Galio saxatilis-Festucion filiformis* B.Foucault 1994		*Diantho sylvatici-Leontodontetum helvetici* (Cusset & de la Chapelle 1962) Billy 2000	*galietosum veri* Billy 2000		35.1	6230		BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		26		**26**	
						35.1	6230		PETETIN A., 2002 (9927)		14		**14**	
						35.1	6230		SEYTRE L, 2006 (13956)		1		**1**	
						35.1	6230		NICOLAS S., 2006 (14911)		1		**1**	
						35.1	6230		NICOLAS S., 2006 (14909)		4		**4**	
			cf. *Diantho sylvatici-Leontodontetum helvetici* (Cusset & de la Chapelle 1962) Billy 2000			35.1	6230		BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	
			Gentiano luteae-Centaureetum nigrae Billy 2000			35.1	6230		BILLY Fr., 2000 (9489)		4		**4**	
						35.1	6230		BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)		8		**8**	
						35.1	6230		PETETIN A., 2002 (9927)		4		**4**	
			à définir			35.1	6230		BILLY Fr., 2000 (n.p. 9489)	5			**5**	
Pelouse acidiphile montagnarde, subalpine et alpine, des dépressions et replats, à tendance chionophile, en général fortement pâturées.	*Nardion strictae* Braun-Blanq. 1926		*Plantagini alpinae-Nardetum strictae* Luquet 1926			36.311	6230	6230-14	LUQUET A., 1926 (2912)		4		**4**	
						36.311	6230	6230-14	BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	
						36.311	6230	6230-14	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
						36.311	6230	6230-14	BILLY F., 2000 (n.p. 9489)		16		**16**	
						36.311	6230	6230-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		10		**10**	
						36.311	6230	6230-14	PETETIN A., 2002 (9927)		6		**6**	
						36.311	6230	6230-14	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)		1		**1**	
						36.311	6230	6230-14	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		3		**3**	
						36.311	6230	6230-14	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		3		**3**	
			Carici piluliferae-Nardetum strictae Michalet et Philippe 1996	*selinetosum pyrenaei* Michalet et Philippe 1996		36.311	6230	6230-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		12		**12**	
				selinetosum pyrenaei Michalet et Philippe 1996		36.311	6230	6230-14	PETETIN A., 2002 (9927)		6		**6**	
				serratuletosum tinctoriae Michalet et Philippe 1996		36.311	6230	6230-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		11		**11**	
			Euphrasio minimae-Nardetum strictae Michalet et Philippe 1996			36.311	6230	6230-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	
						36.311	6230	6230-14	PETETIN A., 2002 (9927)		2		**2**	
						36.311	6230	6230-14	SEYTRE L, 2006 (13956)		11		**11**	
						36.311	6230	6230-14	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
			Trollio europaei-Deschampsietum flexuosae Michalet et Philippe 1996			36.311	6230	6230-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		11		**11**	
						36.311	6230	6230-14	PETETIN A., 2002 (9927)		5		**5**	
			Nardetum strictae Br.-Bl. 1926	*festucetosum rubrae* Br.-Bl. 1926		36.311	6230	6230-14	BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à revoir.
						36.331			BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		1		**1**	
						36.331			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Pelouse acidiphile thermophile, montagnarde, subalpine et alpine, du Massif central et des Pyrénées.	*Festucion eskiae* Braun-Blanq. 1948		*Leucanthemo delarbrei-Festucetum paniculatae* Br.-Bl. 1926	*callunetosum vulgaris* Michalet et Philippe 1994		36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		4		**4**	
				chamaespartietosum sagitalis Michalet et Philippe 1994		36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		5		**5**	
						36.331			SEYTRE L, 2006 (13956)		2		**2**	
			Vicio orobi-Festucetum paniculatae Michalet et Philippe 1994	*festucetosum lemanii* Michalet et Philippe 1994	variante à *Vaccinium myrtillus* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		10		**10**	
				festucetosum lemanii Michalet et Philippe 1994	variante à *Pedicularis foliosa* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		10		**10**	
				cicerbitetosum plumieri Michalet et Philippe 1994	variante à *Vaccinium myrtillus* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		13		**13**	
				cicerbitetosum plumieri Michalet et Philippe 1994	variante à *Dactylis glomerata* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		5		**5**	
						36.331			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Arnico montanae-Festcetum paniculatae Michalet et Philippe 1994	*trifolietosum alpini* Michalet et Philippe 1994		36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		9		**9**	
				genistetosum pilosae Michalet et Philippe 1994	variante à *Achillea millefolium* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		13		**13**	
				genistetosum pilosae Michalet et Philippe 1994	variante à *Trollius europaeus* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		8		**8**	
				geranietosum sylvatici Michalet et Philippe 1994	variante à *Vaccinium uliginosum* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		5		**5**	
				geranietosum sylvatici Michalet et Philippe 1994	variante à *Trollius europaeus* Michalet et Philippe 1994	36.331			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1994 (7508)		11		**11**	
						36.331			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			à définir			36.331			SEYTRE L, 2006 (13956)	11			**11**	
			à définir			36.331			CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	1			**1**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Pelouses acidiphiles des combes à neige (parfois sur éboulis restant gelés en profondeur).	*Salicion herbaceae* Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. & H.Jenny 1926		*Plantagini alpinae-Agrostietum rupestris* Michalet et Philippe 1996	*saxifragetosum stellaris* Michalet et Philippe 1996		36.11			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	Rattachement phytosociologique à la classe et alliance à revoir.
				nardetosum strictae Michalet et Philippe 1996		36.11			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		12		**12**	Rattachement phytosociologique à la classe et alliance à revoir.
				sesamoidetosum pygmaeae Michalet et Philippe 1996		36.11			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		14		**14**	Rattachement phytosociologique à la classe et alliance à revoir.
			à définir			36.11			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à la classe et alliance à revoir.
Pelouse acidiphile mésophile des Pyrénées, généralement à caractère climacique.	*Festucion supinae* Braun-Blanq. 1948		*Jasiono crispae-Agrostietum rupestris* Michalet et Philippe 1996	*festucetosum paniculatae* Michalet et Philippe 1996		36.34			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		6		**6**	
				festucetosum airoidis Michalet et Philippe 1996		36.34			MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		15		**15**	
Landes														
Lande acidiphile subcontinentale, planitiaire à montagnarde.	*Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* Braun-Blanq. 1926		Association à *Vaccinium uliginosum* et *V. myrtillus* Braun-Blanquet 1926			31.226	4030	4030-14	BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		3		**3**	
			Association à *Genista pilosa* et *Calluna vulgaris* Braun-Blanquet 1926			31.226	4030	4030-14	BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)		3		**3**	
			Vaccinieto-Gentianetum luteae Braun-Blanquet 1926			31.226	4030	4030-14	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		12		**12**	
						31.226	4030	4030-14	LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		5		**5**	
						31.226	4030	4030-14	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
				trifolietosum alpini Michalet et Philippe 1996		31.226	4030	4030-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		7		**7**	
				festucetosum alpini Michalet et Philippe 1996	variante à *Agrostis rupestris* Michalet et Philippe 1996	31.226	4030	4030-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		6		**6**	
				festucetosum alpini Michalet et Philippe 1996	variante appauvrie Michalet et Philippe 1996	31.226	4030	4030-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		5		**5**	
				festucetosum alpini Michalet et Philippe 1996	variante à *Poa chaixii* Michalet et Philippe 1996	31.226	4030	4030-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		10		**10**	
				geranietosum sylvatici Michalet et Philippe 1996		31.226	4030	4030-14	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		7		**7**	
						31.226	4030	4030-14	SEYTRE L, 2006 (13956)		1		**1**	
						31.226	4030	4030-14	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
			Calluneto-Genistetum pilosae Tüxen 1937			31.226	4030	4030-14	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)				**0**	
			Pulsatillo vernalis-Genistetum pilosae Quézel et Rioux 1954			31.226	4030	4030-14	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		6		**6**	
						31.226	4030	4030-14	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		1		**1**	
			Euphorbio hybernae-Vaccinietum myrtilli Coquillard 1993	*typicum* Coquillard 1993		31.226	4030	4030-13	COQUILLARD P., 1993 (9349)		20		**20**	
				luzuletosum devauxii Coquillard 1993		31.226	4030	4030-13	COQUILLARD P., 1993 (9349)		11		**11**	
				senecietosum doronici Michalet et Philippe 1996	variante typique	31.226	4030	4030-13	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
			Coquillard 1993	*senecietosum doronici* Michalet et Philippe 1996	variante à *Arnica montana* Michalet et Philippe 1996	31.226	4030	4030-13	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	
						31.226	4030	4030-13	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			Carici piluliferae-Callunetum vulgaris Coquillard 1993			31.226	4030	4030-13	COQUILLARD P., 1993 (9349)		70		**70**	
			Galio saxatilis-Vaccinietum myrtilli Michalet *et al.* 1989	*salicetosum capreolae* Michalet *et al.* 1989		31.226	4030	4030-13	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		10		**10**	
				dianthetosum monspessulani Michalet *et al.* 1989		31.226	4030	4030-13	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		17		**17**	
				senecietosum adonfolii Michalet *et al.* 1989		31.226	4030	4030-13	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		12		**12**	
				sous-association xéro-acidiphile Michalet *et al.* 1989 *prov.*		31.226	4030	4030-13	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		5		**5**	
				nardetosum strictae Michalet *et al.* 1989		31.226	4030	4030-13	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		11		**11**	
				vaccinietosum uliginosi Michalet et Philippe 1996		31.226	4030	4030-13	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		12		**12**	
						31.226	4030	4030-13	NICOLAS S., 2006 (14909)		1		**1**	
						31.226	4030	4030-13	NICOLAS S., 2006 (14907)		7		**7**	
						31.226	4030	4030-13	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
						31.226	4030	4030-13	SEYTRE L, 2006 (13956)		1		**1**	
			à définir			31.226	4030		NICOLAS S., 2006 (14912)	3			**3**	
			à définir			31.226	4030		SEYTRE L, 2006 (13956)	1			**1**	
			à définir			31.226	4030		ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	4			**4**	
			à définir			31.226	4030		CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	2			**2**	
			à définir			31.226	4030		BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)	1			**1**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Lande acidicline à acido-neutrocline, mésotherme et plus mésophile.	*Calluno vulgaris-Arctostaphylion uvae-ursi* Tüxen & Preising in Preising 1949 *nom. nud.*		*Calluno vulgaris-Genistetum pilosae* Tüxen 1937	*vaccinietosum myrtilli* Lemée & Carbiener 1956		31.2	4030		LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		10		**10**	
				nardetosum strictae Lemée & Carbiener 1956	variante typique et variante à *Hylocomium splendens*	31.2	4030		LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		15		**15**	
			Festuco filiformis-Callunetum vulgaris Michalet *et alii* 1989			31.2	4030	4030-17	MICHALET *et al.* 1989 (8563)		19		**19**	
						31.2	4030	4030-17	NICOLAS S., 2006 (14907)		2		**2**	
			Jasiono laevis-Callunetum vulgaris Michalet et Philippe 1996	*juniperetosum nanae* Michalet et Philippe 1996		31.2	4030	4030-17	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		6		**6**	
				trifolietosum alpini Michalet et Philippe 1996		31.2	4030	4030-17	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		6		**6**	
				vaccinietosum uliginosi Michalet et Philippe 1996		31.2	4030	4030-17	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	
						31.2	4030	4030-17	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
			à définir			31.2	4030	4030-17	FRAIN M., 1991 (2356)		13		**13**	Interprétation phytosociologique à revoir.
			à définir			31.2	4030	4030-17	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		2		**2**	
Lande alpine silicicole ou acidiphile.	*Loiseleurio procumbentis-Vaccinion microphylli* Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. & H.Jenny 1926		*Empetro hermaphroditi-Vaccinietum uliginosi* Br.-Bl. *in* Br.-Bl. & Jenny 1926			31.44	4060	4060-3	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		4		**4**	
						31.44	4060	4060-3	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
				salicetosum herbaceae Michalet et Philippe 1996		31.44	4060	4060-3	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		5		**5**	
				salicetosum bicoloris Michalet et Philippe 1996		31.44	4060	4060-3	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		10		**10**	
				valerianetosum tripteris Michalet et Philippe 1996		31.44	4060	4060-3	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		8		**8**	
						31.44	4060	4060-3	SEYTRE L., 2006 (13956)		3		**3**	
						31.44	4060	4060-3	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
						31.44	4060	4060-3	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		2		**2**	
			Association à *Empetrum nigrum* et *Rhacomitrium lanuginosum* Luquet 1926			31.44	4060	4060-3	LUQUET A., 1926 (2912)		2		**2**	Interprétation phytosociologique à approfondir.
			Carici vaginatae-Callunetum vulgaris Michalet et Philippe 1996	*agrostietosum rupestris* Michalet et Philippe 1996		31.4	4060	4060-3	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		5		**5**	
				agrostietosum rupestris Michalet et Philippe 1996		31.4	4060	4060-3	MICHALET R. et PHILIPPE Th., 1996 (8564)		6		**6**	
						31.4	4060	4060-3	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
Communautés subalpines d'adret.	*Juniperion nanae* Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939		Groupement à *Arctostaphyllos uva-ursi, Juniperis sibiricus* et *Cotoneaster integerrimus* Seytre 2006			31.431	4060	4060-8	SEYTRE L, 2006 (13956)			1	**1**	Interprétation phytosociologique à la classe et à l'alliance à confirmer.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Ourlets et végétations de trouées forestières														
Ourlets nitrophiles de lisières et laies forestières, des sols frais à humides.	cf. *Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae* Görs *ex* Mucina *in* Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993		Groupement à *Geranium robertianum subsp. robertianum* et *Epilobium duriaei* Bugnon 1986			37.72	6430		BIGNON J.J., 1986 (7521)		27		**27**	Interprétation phytosociologique à revoir. Relevés hétérogènes.
Végétation d'ourlets nitrophiles des sols plus ou moins humides, sciaphiles.	*Geo urbani-Alliarion petiolatae* W.Lohmeyer et Oberd. *ex* Görs et T.Müll. 1969					37.72	6430	6430-7	NICOLAS S., 2006 (14907)	1			**1**	
Végétation d'ourlets nitrophiles des sols plus ou moins humides, hémihéliophiles.	*Aegopodion podagrariae* Tüxen 1967 *nom. cons. propos.*		*Geranio phaei-Urticetum dioicae* Billy 2007			37.72	6430	6430-6	BILLY F., 2007 (15630)		?		**0**	
Ourlet thermophile, plus ou moins xérophile.	*Geranion sanguinei* Tüxen in Th.Müll. 1962		*Bupleuro falcati-Laserpitetum latifolii* Billy 1997			34.41			BILLY F., 1997 (7914)		4		**4**	Rattachement à l'alliance à confirmer.
Pelouse préforestière héliophile et ourlet parfois hémisciaphile, xérocline à mésophile, mésotherme.	*Trifolion medii* Th.Müll. 1962	*Trifolio medii-Teucrienion scorodoniae* Knapp 1976	*Teucrio scorodoniae-Sedetum maximi* Billy 1997			34.42			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
		à définir	*Campanulo persicifoliae-Digitalietum luteae* Billy 1997			34.42			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
			Origano vulgaris-Campanuletum rotundifoliae Billy 1997			34.42			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
Ourlet submontagnard.	*Knaution gracilis* Julve 1993 *nom. inval.*		*Trifolietum medio-aurei* Billy 1997	*typicum* Billy 1997		34.4			BILLY F., 1997 (7914)		5		**5**	
				laserpitietosum latifolii Billy 1997		34.4			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Cirsio erisithalis-Teucrietum scorodoniae Billy 1997			34.4			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Centaureo nigrae-Vicietum orobi Billy 1997	*typicum* Billy 1997		34.4			BILLY F., 1997 (7914)				**0**	
				laserpitietosum latifolii Billy 1997		34.4			BILLY F., 1997 (7914)				**0**	
	cf. *Knaution gracilis* Julve 1993 *nom. inval.*		Groupement à *Lathyrus montanus* et *Hieracium* gpe *murorum* Bugnon 1986			n.d.			BIGNON J.J., 1986 (7521)			4	**4**	Rattachement à l'alliance à confirmer (comparer avec le *Melampyro sylvatici-Poion chaixii* ?).
Ourlets montagnards sur sols acides oligotrophes.	*Melampyro sylvatici-Poion chaixii* Julve *ex* Boullet & Rameau *in* Bardat *et al.* 2004		Groupement à *Euphorbia hyberna* et *Poa chaixii* Bugnon 1986			n.d.			BIGNON J.J., 1986 (7521)			8		Interprétation phytosociologique à revoir. Relevés hétérogènes.
Végétation herbacée pionnière des chablis et des coupes forestières, nitrophile et héliophile, mésoacidiphileà acidiphiles des sols faiblement enrichis en azote.	*Epilobion angustifolii* Tüxen *ex* Eggler 1952		*Senecioni fuchsii-Epilobietum angustifolii* Julve 1993	*athyrietosum filicis-feminae* Billy 1997		31.8711			BILLY F., 1997 (7914)		2		**2**	
				athyrietosum filicis-feminae Billy 1997		31.8711			BILLY F., 1997 (7914)		5		**5**	
			Epilobio angustifolii-Digitalietum purpureae Schwickerath (1933) 1944			31.8711			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
				cicerbetosum plumieri Billy 1997		31.8711			BILLY F., 1997 (7914)		5		**5**	
				senecionetosum sylvatici Billy 1997	*variante à Verbascum thapsus*	31.8711			BILLY F., 1997 (7914)		4		**4**	
			Corydalo claviculatae-Digitalietum purpureae Billy 1997			31.8711			BILLY F., 1997 (7914)		2		**2**	
			à définir			31.8711			FRAIN M., 1981 (7575)	10			**10**	
			à définir			31.8711			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	Cité sans relevé.

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Manteaux et fourrés														
Génistaie méridionale montagnarde (Pyrénées, Massif central).	*Cytision oromediterraneo-scoparii* Rivas Mart. & al. 2000		*Teucrio scorodoniae-Cytisetum purgantis* Coquillard 1993			31.842	(5120)	(5120-1)	COQUILLARD P., 1993 (9349)		49		**49**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
						31.842	(5120)	(5120-1)	BILLY F., 1997 (7914)		3		**3**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
						31.842	(5120)	(5120-1)	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		3		**3**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
						31.842	(5120)	(5120-1)	SEYTRE L., 2006 (n.p. 13956)		0		**0**	Cité sans relevé. L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
			Groupement à *Cytisus purgans* de Lachapelle 1962			31.842	(5120)	(5120-1)	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			?	**0**	Interprétation phytosociologique à approfondir. L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
			à définir			31.842	(5120)	(5120-1)	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)	1			**1**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
			à définir			31.842	(5120)	(5120-1)	JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	1			**1**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
			à définir			31.842	(5120)	(5120-1)	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	L'habitat est d'intérêt communautaire uniquement en contexte montagnard.
Génistaie atlantique à continentale, collinéenne et montagnarde.	*Sarothamnion scoparii* Tüxen ex Oberd. 1957		*Veronico chamaedri-Cytisetum scoparii* Coquillard 1993	*typicum* Coquillard 1993		31.841			COQUILLARD P., 1993 (9349)		19		**19**	
				euphorbietosum cyparsi Coquillard 1993		31.841			COQUILLARD P., 1993 (9349)		4		**4**	
						31.841			NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	
			à définir			31.841			FRAIN M., 1991 (2356)	15			**15**	
			à définir			31.841			NICOLAS S., 2006 (14907)	0			**0**	Cité sans relevé.
Génistaie thermo-atlantique.	*Ulici europaei-Cytision striati* Rivas Mart., Báscones, T.E.Díaz, Fern.Gonz. & Loidi 1991		à définir			31.84			NICOLAS S., 2006 (14907)	0			**0**	Cité sans relevé.
Communautés nord-atlantiques, subatlantiques, médioeuropéennes et supraméditerranéennes, calcicoles, xérophiles à méso-xérophiles.	*Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. 1950	*Rosenion micranthae* Arlot ex Rameau *in* Bardat *et al*. 2004	*Roso micranthae-Sorbetum ariae* Billy 1997	*rubetosum gilloti* Billy 1997		31.81			BILLY F., 1997 (7914)		3		**3**	
			Junipero communis-Amelanchieretum ovalis Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		4		**4**	
Fourré arbustif centro- atlantique, calcicole à neutrophile, non thermophile, mésophile.	*Tamo communis-Viburnion lantanae* (Géhu, B.Foucault & Delelis 1983) Géhu *in* Bardat *et al.* 2004		*Tamo communis-Viburnetum lantanae* Géhu, Delelis et Frileux *in* Royer *et alii* 2006	*lonicceretosum periclymeni* Billy 2007		31.81			BILLY F., 1997 (7914)		2		**2**	
			Lonicero xylostei-Viburmetum lantanae Billy 1997	*typicum* Billy 1997		31.81			BILLY F., 1997 (7914)		3		**3**	Rattachement phytosociologique à l'alliance à confirmer.
				rosetosum vosagiacae Billy 1997		31.81			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	Rattachement phytosociologique à l'alliance à confirmer.
Communautés arbustives non dunaires, des sols carbonatés ou plus ou moins désaturés.	*Prunetalia spinosae* Tüxen 1952		*Roso pimpinellifoliae-Cotoneastretum integerrimi* Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		5		**5**	
			Pruno spinosae-Rosetum vosagiacae Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Junipero communis-Rosetum glaucae Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Crataego monogynae-Salicetum pentandrae Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Crataego laevigatae-Rhamnetum cathartici Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à l'alliance à approfondir.
			Rubo gillotii-Sambucetum nigrae Billy 1997			31.81			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
Communautés des coupes forestières	*Sambuco racemosae-Salicion capreae*		Groupement à *Sambucus racemosa* et *Rubus idaeus* de Lachapelle 1962			31.872			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			?	**0**	
			Groupement à *Betula pendula* Frain 1981			31.872			FRAIN M., 1981 (7575)			5	**5**	Ratachement phytosociologique à revoir (*Ranunculo-Alnetum* ?).
			Groupement à *Betula pendula* et *Salix cinerea* Frain 1981			31.872			FRAIN M., 1981 (7575)			7	**7**	Ratachement phytosociologique à revoir (*Ranunculo-Alnetum* ?).
			Groupement à *Betula pendula* et *Salix pl. sp.* Frain 1991			31.872			FRAIN M., 1991 (2356)			5	**5**	Ratachement phytosociologique à revoir (*Ranunculo-Alnetum* ?).
			Epilobio-Salicetum capreae Oberdorfer 1957			31.872			FRAIN M., 1991 (2356)			5	**5**	Ratachement phytosociologique à revoir (*Ranunculo-Alnetum* ?).

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
~~Communautés des coupes forestières.~~	*Tüxen & Neumann in Tüxen 1950*		*Betulo pendulae-Salicetum capreae* Billy 1997	*typicum* Billy 1997		31.872			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
				typicum Billy 1997	variante à Sureau noir	31.872			BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
				sorbetosum ariae-aucupariae Billy 1997		31.872			BILLY F., 1997 (7914)		2		**2**	
			à définir			31.872			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	Cité sans relevé.
Végétation basse à prostrée de l'étage subalpin, généralement méso-hygrophile des bords tourbeux de bas-marais, d'affinités boréo-arctiques.	*Salicion lapponi-glaucosericeae* Gams ex Julve 1993		*Salicetum bicolori-lapponum* Julve 1993 *nom. inval.*			31.62	4080		CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
						31.62	4080		SEYTRE L., & BENARD D., 2005 (n.p. 12571)		0		**0**	Cité sans relevé.
						31.62	4080		SEYTRE L., 2006 (n.p. 13956)		0		**0**	Cité sans relevé.
			à définir			31.62	4080		NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	2			**2**	
			à définir			31.62	4080		CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	
Végétation arbustive de l'étage subalpin, généralement méso-hygrophile.	cf. *Betulo carpaticae-Alnetea viridis* Rejmánek in Huml, Lepš, Prach & Rejmánek 1979		Groupement à *Prunus padus* et *Ribes petraeum* Bugnon 1986			31.6			BIGNON J.J., 1986 (7521)			15	**15**	Rattachement phytosociologique à la classe à confirmer.
	Betulo caparticae-Alnetea viridis Rejmánek in Huml, Lepš, Prach & Rejmánek 1979		*Roso pendulinae-Sorbetum chamaemespili* Billy 1997			31.63			BILLY F., 1997 (7914)		2		**2**	
			Association à *Sorbus* de Lachapelle 1962			31.63			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			Groupement à *Betula caparthica* et *Sorbus aucuparia* Seytre 2008			31.63			SEYTRE L., 2008 (15581)			8	**8**	
Forêts humides														
Communauté dominée par des Saules, pionnière ou permanente sur les sols les plus engorgés.	*Salicion cinereae* Th.Müll. et Görs 1958		à définir			44.92			HUGONNOT V. & ULLY St., 2004 (11134)	1			**1**	
			à définir			44.92			NICOLAS S., 2006 (14911)	1			**1**	
			à définir			44.92			NICOLAS S., 2006 (14912)	1			**1**	
			à définir			44.92			NICOLAS S., 2006 (14907) NICOLAS S., 2006 (14909)	0			**0**	Cité sans relevé.
			à définir			44.92			ROQUETANIERE O., 2007 (14906)	1			**1**	
Communauté dominée par l'Aulne glutineux, parfois par le bouleau pubescent, méso-eutrophe.	*Alnion glutinosae* Malcuit 1929		"Groupement à *Alnus glutinosa* Gaertn."			44.91			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			1	**1**	
			à définir			44.91			NICOLAS S., 2006 (14909)				**0**	
Forêt des bords de ruisseaux et torrents, jusqu'a ceux des rivières à eaux lentes.	*Alnion incanae* Pawł. *in* Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928	cf. *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953	*Blechno spicantis-Abietetum albae* Billy 1997			44.3	91E0	91E0-6	BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	Rattachement phytosociologique à la classe et à l'alliance à revoir.
		Alnenion glutinoso-incanae Oberd. 1953	*Ranunculo aconitifolii-Alnetum glutinosae* Billy 1997			44.3	91E0	91E0-6	BILLY F., 1997 (7914)		3		**3**	
			Alno glutinosae-Impatientetum noli-tangere Brunerye 1970	*petasitetosum albi* Billy 1997		44.3	91E0	91E0-6	BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	Ratachement phytosociologique à revoir (*Ranunculo-Alnetum* ?).
			à définir			44.3	91E0	91E0-6	DARNIS Th., 2006 (14913)	3			**3**	
			à définir			44.3	91E0	91E0-6	JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	1			**1**	
Forêt du bord des grands fleuves.		*Ulmenion minoris* Oberd. 1953	*Geranio phaei-Fraxinetum excelsioris* Billy 1997			44.4	91F0	91F0-3	BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
			Hesperido matronalis-Fraxinetum excelsioris Billy 1997			44.4	91F0	91F0-3	BILLY F., 1997 (7914)		1		**1**	
Forêts sur tourbières mortes ou bombées vivantes, plus rarement sur sols minéraux très acides et très humides.	*Betulion pubescentis* W.Lohmeyer & Tüxen ex Scamoni & H.Passarge 1959		*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* Libbert 1933			44.A1	91D0*	91D0*-1.2	NICOLAS S., 2006 (14911)		7		**7**	
			"*Sphagno-Pinetum uncinatae*"			44.A3	91D0*	91D0*-3	NICOLAS S., 2006 (14911)		3		**3**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Forêts sèches														
Forêt secondaire anthropogène colonisant les coupes et trouées forestières, les friches agricoles et industrielles,; plantations de robiniers.	*cf. Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980 (non pris en compte dans PVF1)		Groupement à *Ulmus minor* et *Chaerophyllum temulentum* Billy 1997			cf. 41.F1			BILLY F., 1997 (7914)			1	1	Rattachement phytosociologique à confirmer.
Pinède calcicole à acidicline, subatlantique à caractère médioeuropéen marqué, non primaire, souvent de reforestation spontanée, sur sols neutro-alcalins.	*cf. Epipactido muelleri-Pinion sylvestris* Royer 2006 (non pris en compte dans PVF1)		*Cephalanthero longifoliae-Pinetum sylvestris* Billy 1997			42.5			BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
	A déterminer		*Diantho monspessulani-Pinetum sylvestris* Billy 1997	*typicum* Billy 1997		42.5			BILLY F., 1997 (7914)		5		5	
	A déterminer			*epipactidetosum helleborines* Billy 1997		42.5			BILLY F., 1997 (7914)		5		5	
	A déterminer		*Prenantheso purpureae-Pinetum sylvestris* Billy 1997			42.5			BILLY F., 1997 (7914)		4		4	
Pinède acidiphile non primaire, souvent de reforestation spontanée, sur sols cristallins.	A déterminer		*Teucrio scorodoniae-Pinetum sylvestris* Billy 1997	*silenetosum nutantis* Billy 1997		42.5			BILLY F., 1997 (7914)		3		3	
	A déterminer			*typicum* Billy 1997		42.5			BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
Forêt caducifoliée thermophile supraméditerranéenne avec irradiations septentrionales.	*Quercion pubescenti-sessiliflorae* Braun-Blanq. 1932		*Trifolio rubentis-Quercetum pubescentis* Billy 1997			41.711			BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			Cephalanthero longifoliae-Quercetum pubescentis Billy 1997			41.711			BILLY F., 1997 (7914)		3		3	
Forêt caducifoliée sur sols à bonne réserve hydrique, planitiaire à collinéenne.	*Fraxino excelsioris-Quercion roboris* Rameau *in* Bardat *et alii* 2004		*Corydalo solidae-Fraxinetum excelsioris* Billy 1997		*anemonetosum ranunculoidis* Billy 1997	41.23			BILLY F., 1997 (7914)		5		5	
					variante à *Galanthus nivalis* Billy 1997	41.23			BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			à définir			41.23			COQUILLARD P. *et al*., 1985 (7904)	5			5	
Forêt caducilfoliée de ravins ou de versants très pentus, sous influence océanique marquée.	*Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani* Klika 1955		*Polysticho aculeati-Fraxinetum excelsioris* Billy 1997	*typicum* Billy 1997		41.4	9180*	9180*-10	BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
				aceretosum platanoidis Billy 1997		41.4	9180*	9180*-10	BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
				aceretosum platanoidis Billy 1997		41.4	9180*	9180*-10	BILLY F., 1997 (n.p. 7914)		8		8	
				aceretosum platanoidis Billy 1997		41.4	9180*	9180*-10	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)		2		2	
			Groupement à *Tilia platyphyllos, Polystichum aculeatum* et *Phyllitis scolopendrium*			41.4	9180*	9180*-10	SEYTRE L. *at al*. 2004 (12189)			13	13	
			à définir			41.4	9180*	9180*-10	DARNIS Th., 2006 (14913)		2		2	
			à définir			41.4	9180*	9180*-10	BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)		2		2	
Forêt caducilfoliée de ravins ou de versants très pentus, sous influence océanique marquée.	cf. *Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani* Klika 1955		Groupement à *Ribes petraeum* et *Acer platanoides*			41.4	9180*	9180*-10	SEYTRE L. *at al*. 2004 (12189)			3	3	Rattachement phytosociologique à confirmer.
Forêt caducifoliée planitiaire à collinéenne, sur sols plus ressuyés mais sans déficit hydrique marqué.	*Carpinion betuli* Issler 1931		*Cephalanthero damasonii-Quercetum petraeae* Billy 1997						BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			Mercurialo perennis-Quercetum roboris Billy 1997						BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			Geranio nodosi-Carpinetum betuli Billy 1997						BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			Lilio martagonis-Quercetum robori-petraeae Billy 1997	*fagetosum sylvaticae* Billy 1997					BILLY F., 1997 (7914)		4		4	
				"*typicum*" Billy 1997					BILLY F., 1997 (7914)		4		4	
			Cephalanthero longifoliae-Fagetum sylvaticae Billy 1997						BILLY F., 1997 (7914)		3		3	
									DARNIS Th., 2006 (14913)	2			2	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Hêtraie-chênaie, chênaie acidiphile collinéenne, subatlantique et continentale.	*Quercion roboris* Malcuit 1929	*Quercenion robori-petraeae* Rivas Mart. 1975	*Hieracio pracocis-Quercetum petraeae* Billy 1997	*typicum* Billy 1997	variante à *Luzula forsteri*	41.5			BILLY F., 1997 (7914)		1		1	
			Hieracio pracocis-Quercetum petraeae Billy 1997	*typicum* Billy 1997	variante à *Silene nutans*	41.5			BILLY F., 1997 (7914)		2		2	
			à définir			41.5			DARNIS Th., 2006 (14913)	3			3	
			à définir			41.5			JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006 (14915)	3			3	
			à définir			41.5			BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)	1			1	
Forêt caducifoliée ou mixte acidiphile, atlantique et du montagnard occidental sous influences méditerranéennes (Massif Central, Pyrénées).	*Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae* W.Lohmeyer & Tüxen *in* Tüxen 1954	*Deschampsio flexuosae-Acerenion pseudoplatani* Th.Müll. *in* Oberd. 1992	*Valeriano tripteris-Tilietum tripteris*			41.4	9180*	9180*-14	SEYTRE L. *et al*. 2004 (12189)		10		10	
		Ilici aquifolii-Fagenion sylvaticae (Braun-Blanq. 1967) Rivas Mart. 1973	*Ilici aquifoliae-Fagetum sylvaticae* Durin *et al*. 1967	*teucrietosum scorodoniae* Billy 1997	variante à *Vaccinium myrtillus* Billy 1997	41.12	9120	9120-3	BILLY F., 1997 (7914)		2		2	
			Luzulo niveae-Fagetum sylvaticae (Susplugas 1942) Braun-Blanquet 1952	*euphorbietosum amygdaloidis* Billy 1997		41.12	9120	9120-4	BILLY F., 1997 (7914)		3		3	
				euphorbietosum hybernae Billy 1997		41.12	9120	9120-4	BILLY F., 1997 (7914)		5		5	
						41.12	9120	9120-4	SEYTRE L., 2006 (13956)		1		1	
			Deschampsio flexuosae-Fagetum sylvaticae Lemée 1959	*"typicum" Cusset* 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
				"typicum" Cusset 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G., 1964 (9333)		?		0	
				hylocomietosum splendendis Cusset 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
				hylocomietosum splendendis Cusset 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G., 1964 (9333)		17		17	
				vaccinietosum myrtilli Cusset 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
				vaccinietosum myrtilli Cusset 1961		41.12	9120	9120-4	CUSSET G., 1964 (9333)		16		16	
					variante appauvrie Cusset 1961	41.12	9120	9120-4	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
						41.12	9120	9120-4	DARNIS Th., 2006 (14913)		1		1	
						41.12	9120	9120-4	ROQUETANIERE O., 2007 (14906)		4		4	
						41.12	9120	9120-4	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		2	
		à définir	à définir			41.12	9120		NICOLAS S., 2006 (14907)	1			1	
			à définir			41.12	9120		CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			3	
			à définir			41.12			BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)	1			1	
			Luzulo sylvaticae-Fagetum sylvaticae Cusset 1961			41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
						41.144			LUQUET A., 1926 (2912)		25		25	
						41.144			LUQUET A., 1926 (2912)		26		26	
						41.144			UEHLINGER A., 1926 (7880)		2		2	
				athyrietosum filicis-feminae Cusset 1961		41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
				athyrietosum filicis-feminae Cusset 1961		41.144			CUSSET G., 1964 (9333)		18		18	
				equisetosum hyemalis Cusset 1961		41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				0	
				equisetosum hyemalis Cusset 1961		41.144			CUSSET G., 1964 (9333)		11		11	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Forêt caducifoliée ou mixte des montagnes atlantiques (Pyrénées, ouest du Massif Central).	*Fagion sylvaticae* Luquet 1926	*Scillo lilio-hyacinthi-Fagenion sylvaticae* Oberd. ex Rivas Mart. 1973	*Scillo hyacinthoido-Fagetum sylvaticae* Luquet 1926	*moehringietosum trinerviae* Cusset 1961		41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				**0**	
				moehringietosum trinerviae Cusset 1961		41.144			CUSSET G., 1964 (9333)		?		**0**	
				allietosum victorialis Cusset 1961		41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				**0**	
				allietosum victorialis Cusset 1961		41.144			CUSSET G., 1964 (9333)		16		**16**	
						41.144			CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961 (7519)				**0**	
						41.144			CUSSET G., 1964 (9333)		28		**28**	
						41.144			SULMONT E. & PETETIN A., 2000 (9495)		34		**34**	
						41.144			SEYTRE L., 2006b (13956)		1		**1**	
						41.144			NICOLAS S., 2006 (14907)		2		**2**	
						41.144			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			Euphorbio hybernae-Fagetum sylvaticae Billy 1997		variante à *Polygonatum multiflorum* Billy 1997	41.144			BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			à définir			41.144			SULMONT E. & PETETIN A., 2000 (9495)	11			**11**	
			à définir			41.144			NICOLAS S., 2006 (14907)	2			**2**	
			à définir			41.144			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	
Communautés médioeuropéennes montagnardes ; surtout Vosges, Jura, Alpes du Nord).		*Eu-Fagenion sylvaticae* Oberd. 1957	*Actaeo spicatae-Fagetum sylvaticae* Billy 1997			41.13	9130		BILLY F., 1997 (7914)		6		**6**	
			à définir			41.13	9130		SULMONT E. & PETETIN A., 2000 (9495)		15		**15**	
			à définir			41.13	9130		CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	
			à définir			41.13	9130		DARNIS Th., 2006 (14913)	2			**2**	
			à définir			41.13	9130		BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 (14923)	1			**1**	
Communautés surtout montagnardes, acidiclines à calcicoles.		à définir	à définir			41.1			NICOLAS S., 2006 (14907)	3			**3**	
			à définir			41.1			NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	
Forêt caducifoliée ou mixte du montagnard supérieur et du subalpin, riches en hautes herbes.	*Acerion pseudoplatani* (Oberd. 1957) Rameau		Groupement à *Doronicum austriacum* et *Fagus sylvatica* Seytre 2008			41.15	9140	9140-3	UEHLINGER A., 1926 (7880)			1	**1**	
						41.15	9140	9140-3	SEYTRE L., 2008 (15581)			59	**59**	
			à définir			41.15	9140	9140-3	NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)	1			**1**	
			à définir			41.15	9140	9140-3	CHRISTOPHE H., 2007 (14773)	3			**3**	
Forêt résineuse des sols très acides, du subalpin inférieur et en îlots montagnards.	*Piceion excelsae* Pawł. *in* Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928		*Piceetum montanum* Br.-Bl. 1939	*galietosum rotundifolii*		42.2			LEMEE G. & CARBIENER R., 1956 (7516)		10		**10**	Interprétation phytosociologique à revoir.
Végétations piétinées annuelles														
Communautés eurosibériennes estivales.	*Polygono arenastri-Coronopodion squamati* Braun-Blanq. *ex* G.Sissingh 1969		*Polygono avicularis-Matricarietum matricarioidis* (Sissingh 1969) Tüxen *in* Géhu *et al.* 1972 *nom. inval.*			87.2			SEYTRE L, 2006 (13956)		1		**1**	
Communautés eurosibériennes, mésophiles à mésohygrophiles, souvent des interstices de pavés, riches en bryophytes pionnières.	*Saginion procumbentis* Tüxen & Ohba *in* Géhu, J.L.Rich. & Tüxen 1972		*Bryo argentei-Saginetum procumbentis* Diemont *et al*. 1940 *corr*. Rivas-Mart. *et al*. 2002			87.2			FRAIN M., 1981 (7575)		8		**8**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Végétations rudérales nitrophiles des sites anthropisés (friches)														
Végétation vivace graminéenne mésophile, non littorale, eurosibérienne.	*Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis* Görs 1966		Groupement à *Tussilago farfara* et *Agropyrum* Billy 2007			87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)			?	**0**	
			Groupement à *Tussilago farfara* et *Linaria repens* Billy 2007			87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)			?	**0**	
Végétation vernale nitrophile des sols peu épais mésoclines, surtout eurosibérienne, sous climat tempéré.	*Sisymbrion officinalis Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex* von Rochow 1951		*Hordeetum murini* Libbert 1933			87.2			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		5		**5**	
					variante à *Lactuca serriola*	87.2			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		3		**3**	
			Conyzo canadensis-Lactucetum serriolae Lohmeyer *in* Oberdorfer 1957		variante à *Amaranthus hybridus* et *Picris echioides* Billy 2002	87.2			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		5		**5**	
Végétation généralement dominée par de grands chardons, thermo-continentale et subméditerranéenne.	*Onopordion acanthii* Braun-Blanq.*in* Braun-Blanq., Gajewski, Wraber & Walas 1936		*Artemisio vulgaris-Cirsietum eriophori* Billy 2007			87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
				chenopodietosum boni-henrici Billy 2007		87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
			Onopordetum acanthii Braun-Blanquet *in* Br.-Bl., Gajewski, Wraber et Walas 1936	*marrubietosum vulgaris* Billy 2007		87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
Végétation subouverte de hautes herbes, moins thermophile, des substrats grossiers et souvent rapportés.	*Dauco carotae-Melilotion albi* Görs 1966		*Echio vulgaris-Melilotetum albi* Tüxen 1947			87.2			FRAIN M., 1991 (2356)		9		**9**	variante montagnarde
						87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)		?		**0**	variante montagnarde
			Tanaceto vulgaris-Artemisio vulgaris (Br.-Bl.) Sissingh 1950			87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)				**0**	
			Groupement à *Tussilago farfara* Frain 1991			87.2			FRAIN M., 1991 (2356)			11	**11**	
Végétation rudérale, anthropogène, nitrophile à dominance d'espèces vivaces, mésohygrophile à mésoxérophile, planitiaire à montagnarde.	*Arction lappae* Tüxen 1937		*Lamio albi-Conietum maculati* Oberdorfer ?	*chenopodietosum boni-henrici* Billy 2007		87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
			Lamio albi-Geranietum pyrenaici Billy 2007			87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
			Arctio lappae-Artemisietum vulgaris Oberdorfer *et alii ex* Seybold et Müller 1972	*arctietosum minoris Billy 2007*		87.2			BILLY F., 2007 (15630)				**0**	
			Association à *Cirsium arvense et C. vulgare* Müller ?			87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)				**0**	
			Association à *Chaerophylum aureum* Oberdorfer ?			87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)				**0**	
			Chenopodietum boni-henirici Müller ?	*rumicetosum obtusifolii* Oberdorfer ?		87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)				**0**	
				rumicetosum alpini Oberdorfer ?		87.2			BILLY F., 2007 (n.p. 15630)				**0**	
			Groupement à *Heracleum sibiricum* et *Rumex obtusifolius* de Foucault 1986			87.2			FOUCAULT B., DE, 1986 (8994)			1	**1**	
			à définir			87.2			NICOLAS S., 2006 (14907)		0		**0**	Cité sans relevé.
Végétation très nitrophile des reposoirs et stations fortement influencées par le bétail aux étages montagnard et subalpin.	*Rumicion pseudalpini* Rübel *ex* Scharf. 1938 *corr.* Loidi & Biurrun 1996		Groupement à *Rumex pseudalpinus* et *Chenopodium bonus-henricus* Braun-Blanquet 1926			87.2			BRAUN-BLANQUET J., 1926 (7522)			1	**1**	
			Groupement à *Rumex pseudalpinus* et *Chenopodium bonus-henricus* Braun-Blanquet 1926			87.2			SEYTRE L., 2006b (13956)			2	**2**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
Végétations des cultures														
Végétation annuelle, nitrophile, commensale des cultures et moissons sur sols sablonneux plus ou moins acides, eurosibérienne.	*Scleranthion annui* (Kruseman & Vlieger 1939) G.Sissingh in V.Westh., Dijk, Passchier & G.Sissingh 1946		*Scleranthetum annui* Braun-Blanquet 1915		variante à *Aphanes arvensis*	82.3			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		5		**5**	
			Ranunculo arvensis-Papaveretum argemonis Billy 2002			82.3			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		4		**4**	
Végétation annuelle, nitrophile, commensale principalement des cultures sarclées, sur sol eutrophe très fertile et enrichi en matière organique, eurosibérienne.	*Veronico agrestis-Euphorbion peplus* G.Sissingh ex H.Passarge 1964		*Geranio rotundifolii-Allietum vinealis* (von Ochow) Tüxen 1950			82			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		7		**7**	
Végétation annuelle, nitrophile, commensale des cultures et moissons annuelles sur sol neutro-alcalin, surtout eurosibérienne.	*Caucalidion lappulae* Tüxen 1950 *nom. nud.*		*Apero spicae-venti-Lathyretum aphacae* Tüxen et von Rochow *in* von Rochow 1951		variante à *Lathyrus hirsutus* et *Matricaria perforata* Billy 2002	82.3			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		3		**3**	
					variante à *Galeopsis tetrahit* et *Holcus mollis* Billy 2002	82.3			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		9		**9**	
			à définir			82.3			ANTONETTI Ph., 2002 (10300)		3		**3**	
Végétation annuelle, nitrophile, commensale des cultures annuelles ou sarclées.	*Stellarietea mediae* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising *ex* von Rochow 1951		à définir			82			CEPA, 2001 (9776)		5		**5**	
Végétations des anfractuosités rocheuses et de murs														
Communauté nitrophile des murs, eurosibérienne.	*Cymbalario muralis-Asplenion rutae-murariae* Segal 1969		*Cymbalarietum muralis* Görs 1966			86			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		2		**2**	
Communauté nitrophile des murs, méditerranéenne.	*Parietario judaicae-Galion muralis* Rivas Mart. *ex* Rivas Goday 1964		*Cheiranthetum cheiri* Segal 1962			86			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		1		**1**	
Communauté collinéenne à subalpine, en stations ombragées, fraîches.	*Violo biflorae-Cystopteridion alpinae* Fernández Casas 1970		*Cystopterido fragilis-Valerianetum tripteridis* Billy 2002			62.152	8220		BILLY F., 2002 (10388)		5		**5**	
						62.152	8220		SEYTRE L. , 2008 (14582)		3		**3**	
				saxifragetosum paniculatae Billy 2002		62.152	8220		BILLY F., 2002 (10388)		5		**5**	
				saxifragetosum paniculatae Billy 2002		62.152	8220		SEYTRE L. , 2008 (14582)		4		**4**	
			Groupement à *Conocephalum conicum, Saxifraga rotundifolia* et *Cystopteris fragilis* Seytre 2008			62.152	8220		SEYTRE L. , 2008 (14582)			6	**6**	
	A déterminer		Groupement basal à *Cystopteris fragilis* et *Polypodium pl. sp*. Billy 2002				8220		BILLY F., 2002 (10388)			3	**3**	
Communautés continentales collinéennes et montagnardes (Vosges, Alpes...).	*Asplenion septentrionalis* Oberd. 1938		Groupement à *Asplenium trichomanes* et *A. septentrionale* Billy 2002				8220		BILLY F., 2002 (10388)			4	**4**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
					Race à *Alchemilla saxatilis* Billy 2002		8220		BILLY F., 2002 (10388)			4	**4**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
			Asplenietum septentrionale-adianti-nigri Oberd. 1938				8220		FRAIN M., 1991 (2356)		2		**2**	Interprétation phytosociologique à confirmer.
	A déterminer		*Sempervivo arvernensis-Saxifragetum continentalis* Billy 2002				8220		BILLY F., 2002 (10388)		1		**1**	
Végétation des falaises subalpines du Massif Central.	*Dianthion gratianopolitani* Focquet 1982		*Saxifragetum lamottei* Quézel & Rioux 1954	*sous-association à Saxifraga hypnoides* Quézel & Rioux 1954		61.21	8220	8220-8	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		11		**11**	
				androsacetosum roseae Quézel & Rioux 1954		61.21	8220	8220-8	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		10		**10**	
						61.21	8220	8220-8	CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)		?		**0**	
			Saxifragetum hieracifoliae Quézel & Rioux 1954			61.21	8220	8220-8	QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954 (9024)		7		**7**	
			Valeriano tripteridis-Phyteumetum hemisphaerici Billy 2002				8220		BILLY F., 2002 (10388)		6		**6**	
							8220		SEYTRE L. , 2008 (14582)		3		**3**	

Végétation	Alliance (ou niveau supérieur)	Sous-alliance	Association (ou groupement)	sous-association	variante	CB	EUR 25	Cahiers d'Habitats	Référence(s) citant l'association (ou groupement)	Nombre de relevés				Remarques
										Niveau alliance (ou sous-alliance)	Niveau association	Niveau groupement	total	
			Biscutello arvernensis-Festucetum airoidis Billy 2002				8220		BILLY F., 2002 (10388)		6		**6**	Rattachement phytosociologique à approfondir.
			à définir				8220		NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		2		**2**	
			à définir				8220		CHRISTOPHE H., 2007 (14773)		3		**3**	
Végétations des éboulis														
Végétation collinéenne et montagnarde des éboulis siliceux secs plus ou moins mobiles, d'une grande partie de la France (Pyrénées exceptées).	*Galeopsion segetum* Oberd. 1957		*Biscutello lamottei-Galeopsietum segeti* Coquillard *et al.* 1991			61.12			COQUILLARD P. *et alii*, 1991 (8937)		17		**17**	
						61.12			FRAIN M., 1981 (7575)		8		**8**	
						61.12			FRAIN M., 1991 (2356)		13		**13**	
						61.12			BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		4		**4**	
						61.12			NICOLAS S., 2006 (14907)		7		**7**	
Communautés collinéennes et montagnardes des éboulis siliceux secs.	*Galeopsietalia segetum* Oberd. & Seibert *in* Oberd. 1977		Groupement à *Biscutella arvernensis* et *Galeopsis ladanum* Seytre 2006			61.1			SEYTRE L., 2006b (13956)			3	**3**	
	A déterminer		Groupement à *Alchemilla saxatilis* et *Chrysanthemum delarbrei* de Lachapelle 1962						CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			3	**3**	
	A déterminer		Association à *Astrocarpus sesamoides* de Lachapelle 1962						CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			3	**3**	
	A déterminer								BILLY F., 2002 (n.p. 10388)			4	**4**	
	A déterminer								NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)			1	**1**	
	A déterminer		Association à *Rumex scutatus* et *Trifolium pallescens* var. *arvernensis* Billy 2002						BILLY F., 2002 (n.p. 10388)			8	**8**	
	A déterminer								NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007 (14771)		1		**1**	
	A déterminer		*Cryptogrammetum crispae* Lüdi 1921			61.114	8110	8110-5	BILLY F., 2002 (n.p. 10388)		5		**5**	
	A déterminer		Groupement à *Racomitrium lanuginosum*						CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962 (2905)			2	**2**	Rattachement phytosociologique à revoir.

3.2.2. - Bilan des végétations citées dans la bibliographie

L'analyse des éléments bibliographiques a permis de mettre en avant :

- **25** grandes formations végétales ;
- **105** alliances phytosociologiques ;
- près de **225** associations végétales (dont la validité syntaxonomique d'une partie reste à établir).

Plus de **3500** relevés phytosociologiques réalisés sur le territoire du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne ont été recensés dans la bibliographie.

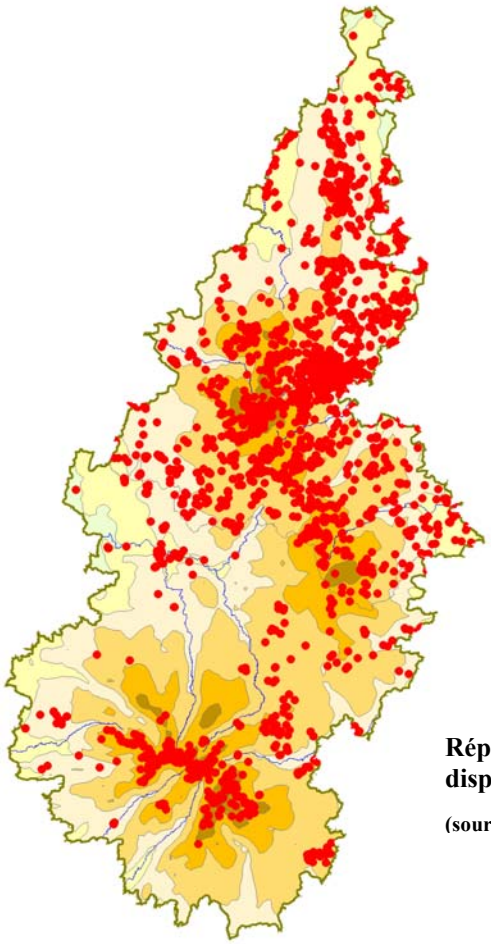
Le tableau suivant précise la répartition des relevés par grands types de formation végétale et suivant le niveau de précision phytosociologique apportés par les auteurs (alliance, association ou groupement végétal) :

Grands types de formation végétale	Nombre de relevés			
	Alliance ou sous-alliance	Association	Groupement	Total
Sources d'eau douce et sources salées	12	29	15	**56**
Herbiers aquatiques	2	1	0	**3**
Végétations amphibies	8	15	8	**31**
Roselières hautes et ceintures herbacées basses	5	12	0	**17**
Magnocariçaies	0	11	1	**12**
Bas-marais et marais de transition	17	165	11	**193**
Haut-marais	52	66	9	**127**
Mégaphorbiaies	37	174	5	**216**
Prairies humides sur sols tourbeux à paratourbeux	15	209	0	**224**
Prairies humides sur sols minéraux	7	132	5	**144**
Prairies sèches	14	302	18	**335**
Pelouses annuelles acidiphiles et calciphiles	12	87	8	**107**
Pelouses pionnières vivaces	3	42	4	**49**
Pelouses vivaces à tendance calcicole	14	227	9	**250**
Pelouses vivaces acidiphiles	31	430	0	**461**
Landes	11	353	1	**365**
Ourlets et végétations de trouées forestières	11	47	0	**58**
Manteaux et fourrés	25	127	8	**160**
Forêts humides	8	22	1	**31**
Forêts sèches	47	327	77	**451**
Végétations pietinées annuelles	0	9	0	**9**
Végétations rudérales nitrophiles des sites anthropisés	0	22	15	**37**
Végétations des cultures	0	36	0	**36**
Végétations des anfractuosités rocheuses et de murs	0	71	17	**88**
Végétations des éboulis	0	55	24	**79**
TOTAL :	**328**	**2971**	**236**	**3539**

Remarque : Ce résultat numérique n'est pas représentatif du niveau de caractérisation de chaque formation végétale. Par exemple, s'il existe de nombreux relevés de prairies sèches, il s'agit essentiellement de relevés de prairies de fauche, alors que les prairies pâturées apparaissent plus méconnues.

Document provisoire

La carte de répartition des relevés phytosociologiques disponibles dans la base de données CHLORIS® du Conservatoire botanique montre un net déficit de données phytosociologiques dans le département du Cantal (hors les sommets des monts du Cantal), en comparaison avec le département du Puy-de-Dôme. La raison principale est que le Cantal n'a pas bénéficié de synthèses phytosociologiques globales similaires à celles réalisées par François Billy dans le Puy-de-Dôme.



Répartition des relevés phytosociologiques disponibles dans le PNR des Volcans d'Auvergne

(source : CHLORIS® CBN du Massif central / 2010)

Document provisoire

Une grande partie des relevés disponibles dans la bibliographie proviennent en effet des travaux de François Billy (1997, 200, 2002 et 2007) réalisés en Basse-Auvergne qui inclut de fait la totalité du département du Puy-de-Dôme. Cette contribution importante a permis de défricher plusieurs compartiments de végétation qui n'avaient pas été forcément pris en compte par les autres phytosociologues ayant travaillé dans le Puy-de-Dôme.

A partir de la masse considérable de relevés accumulés sur le terrain, François Billy a proposé une grande quantité de nouveaux syntaxons (au niveau association ou groupement). Pour comparer et interpréter ses relevés, François Billy s'est beaucoup référé à la littérature allemande (Oberdorfer notamment) dont le contenu n'est pas toujours en accord avec les conceptions modernes actuellement retenues en France. Outre les questions de synnomenclature, le processus d'interprétation syntaxonomique ne peut donc pas être considéré comme totalement abouti. Il est nécessaire de procéder à une interprétation actualisée d'une partie du matériel phytosociologique rassemblé par François Billy afin de confirmer la validité syntaxonomique des nouvelles associations que l'auteur a proposées.

D'autre part, on soulignera que les relevés réalisés par François Billy commencent à dater. François Billy a en effet entamé ses campagnes d'observation de terrain juste après la seconde guerre mondiale. Ce qui signifie que des types de végétation qu'il a eu l'occasion d'observer ont pu disparaître (cas des communautés de sources salées) ou encore se dégrader (cas des prairies de fauche maigres). Certains relevés forestiers sont également à reconsidérer car réalisés visiblement dans des peuplements sylvicoles relativement jeunes et n'ayant pas encore atteint leur phase de maturité. Il apparaît donc intéressant d'actualiser la connaissance de terrain sur des localités déjà prospectées dans le passé par François Billy avec pour objectif de confirmer la présence de types de végétation originaux et indicateurs du maintien de la fonctionnalité des milieux, d'en préciser la distribution à l'échelle du Parc et leur état de conservation.

Hormis la contribution de François Billy, les travaux passés et plus récents se sont préférentiellement concentrés sur les sommets des grands massifs du Parc (monts Dore, monts du Cantal et, dans une moindre mesure, la Chaîne des Puys). Les études phytosociologiques ont privilégié les formations de landes, de pelouses, de mégaphorbiaies et de rochers de l'étage montagnard supérieur et subalpin. Les forêts ont également fait l'objet de plusieurs travaux dès 1926. Par contre, les formations végétales de plus basse altitude ont fait l'objet d'un nombre beaucoup plus restreint d'études thématiques.

Néanmoins, des études de caractérisation ciblées sur les habitats relevant de la directive « Habitats » ont permis d'alimenter récemment la connaissance sur certains types de végétation (travaux du CBN du Massif central). D'autre part, un nombre important de données de végétation a été apporté par le programme d'inventaire et de cartographie des habitats naturels et semi-naturels du réseau de sites Natura 2000, notamment dans le cadre du programme C.H.A.N.E.S. (Cartographie des Habitats Naturels et des Espèces) mis en place en Auvergne à partir de 2005 et dont le pic de réalisation s'est échelonné entre 2006 et 2007. Des relevés phytosociologiques ont été réalisés dans ce cadre, suivant les recommandations du guide méthodologique national : « *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 »* [CLAIR M. (coord.) 2005 - M.N.H.N. / Fédération des Conservatoires botaniques nationaux]. Mais, sachant que les relevés ont été réalisés par différents opérateurs dont ce n'était pas forcément la spécialité, leur interprétation initiale doit être confirmée par comparaison avec les relevés princeps de la littérature phytosociologique.

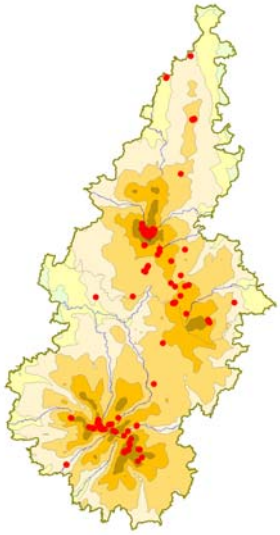
Document provisoire

3.2.3. - Les végétations connues et abondamment relevées

- **Mégaphorbiaies**

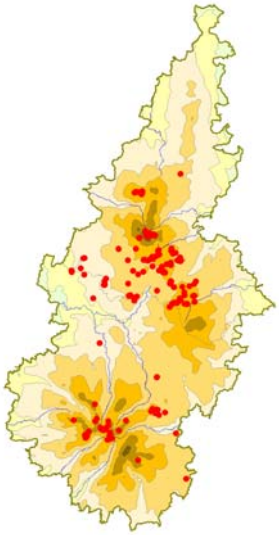
Le dépouillement de la bibliographie permet de dégager un nombre important de relevés relatifs aux mégaphorbiaies du montagnard supérieur et du subalpin (*Adenostylion alliariae* et *Calamagrostion arundinaceae*). Il convient néanmoins de vérifier si les associations récemment dégagées par Michalet et Philippe en 1994 sur les sommets des monts Dore se retrouvent également sur les sommets des monts du Cantal.

On dispose par contre d'un nombre beaucoup moins conséquent de relevés portant sur les mégaphorbiaies du montagnard inférieur et moyen (*Filipendulo ulmariae-Petasition*). Des prospections complémentaires sont nécessaires pour approfondir la variabilité de l'habitat à l'échelle du Parc.



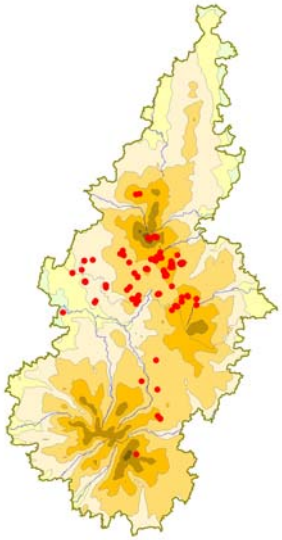
- **Bas-marais**

Nombreux relevés des bas-marais de pente du montagnard supérieur et subalpin relevant du *Caricion fuscae* et se rapportant en grande partie à l'association historique du « *Caricetum fuscae* Br.-Bl. 1926 ». Il est toutefois nécessaire d'éclaircir la nomenclature phytosociologique ; plusieurs types élémentaires devraient être dégagés.



- **Haut-marais**

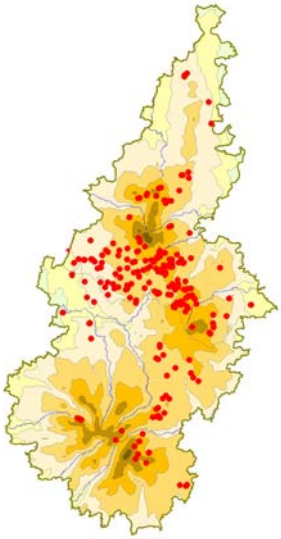
On dispose d'une masse importante de relevés portant sur le *Sphagnion medii*, due essentiellement à la contribution importante de la thèse de Philippe Julve (1983). Il est nécessaire d'étendre la connaissance sur des secteurs géographiques non étudiés par l'auteur (monts du Cantal notamment).



Document provisoire

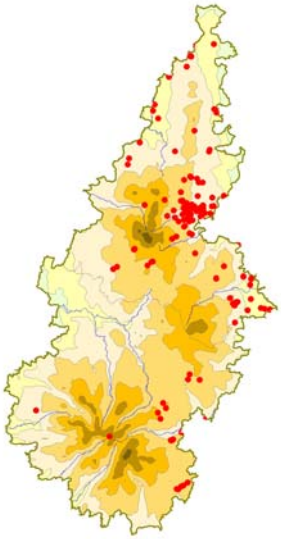
- **Prairies humides sur sols tourbeux à paratourbeux**

Les communautés montagnardes à Sélin des Pyrénées relevant du *Polygono bistortae-Juncenion acutiflori* ont fait l'objet de nombreux relevés, notamment dans le cadre de la thèse de Philippe Julve (1983) et des inventaires cartographiques Natura 2000 du programme C.H.A.N.E.S. Ces prairies sont relativement bien répandues sur les différents plateaux d'altitude du Parc, en tête des différents bassins versants.



- **Prairies humides sur sols minéraux**

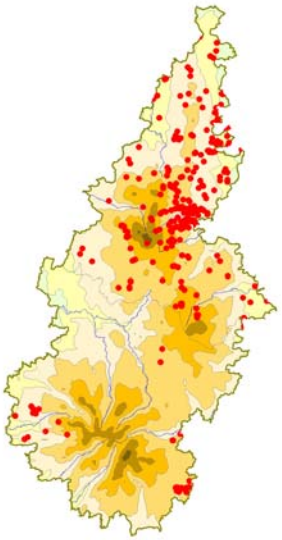
Les prairies de fauche (ou sous-pâturées) à Canche cespiteuse relevant du *Bromion racemosi* sont bien identifié à l'étage montagnard. Les données disponibles sont essentiellement concentrées sur le Puy-de-Dôme. La connaissance doit être complétée côté Cantal.



- **Prairies sèches**

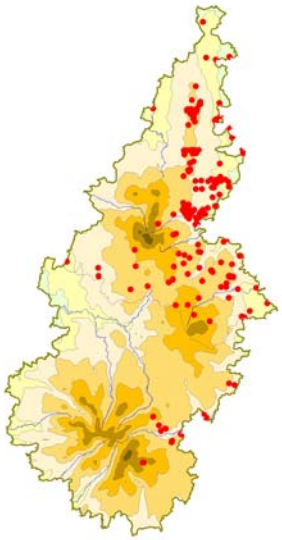
Les relevés de prairies de fauche sont relativement nombreux à tous les étages dans le Puy-de-Dôme grâce à la contribution de François Billy (*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis* à l'étage collinéen thermophile, *Arrhenatherion elatioris* à l'étage collinéen plus mésophile, *Triseto flavescentis-Polygonion bistortae* à l'étage montagnard).

Les relevés apparaissent moins nombreux dans le Cantal, malgré l'apport de matériaux phytosociologiques par le réseau Natura 2000 et par le programme Pôle AOC fromager.



Document pr

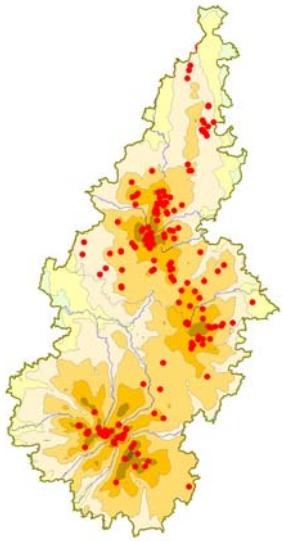
- **Pelouses vivaces à tendance calcicole**



Le nombre de relevés est élevé sur le Puy-de-Dôme grâce à la contribution de François Billy (2000). La diversité de types élémentaires est grande et concerne plusieurs alliances des *Festuco-Brometea*. L'interprétation des types de pelouses de l'alliance du *Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis* mis en évidence par Lemée et Carbiener (1956), puis par Michalet *et al*. (1989) demande toutefois à être réexaminée : les formations apparaissent en effet très riches en espèces de chaméphytes landicoles (*Calluna vulgaris*)…

Déficit flagrant de données dans le Cantal.

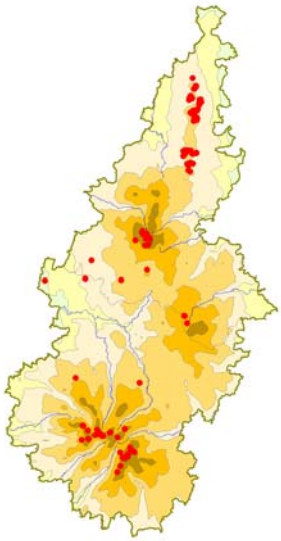
- **Pelouses vivaces acidiphiles**



Nombreux relevés disponibles. Nombreux syntaxons décrits au niveau associations, notamment en ce qui concerne les nardaies subalpines relevant du *Nardion strictae*. Mais il convient de vérifier la pertinence de cette pulvérisation de types élémentaires en procédant à une interprétation de l'ensemble des relevés disponibles (problèmes de synonymie).

Déficit de relevés dans le Cantal : il est très vraisemblable qu'on retrouve les syntaxons des monts Dore et leurs différentes variantes, mais cela reste à confirmer. En particulier pour les pelouses thermophiles à Fétuque paniculée du *Festucion eskiae*.

- **Landes**



Les landes, notamment montagnardes et subalpines (*Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* Braun-Blanq. 1926), ont fait l'objet de nombreux relevés (plus de 350 relevés) sur les trois massifs principaux du Parc (monts Dore, monts du Cantal et chaîne des Puys). Leur étude a donné lieu à la description phytosociologique de plusieurs associations distinctes propres à l'Auvergne.

Dans le jeu bibliographique disponible, les relevés sont rattachés en grande majorité à une association phytosociologique décrite ou à défaut à l'alliance du *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*. On peut donc considérer que ces formations végétales sont bien connues dans le Parc.

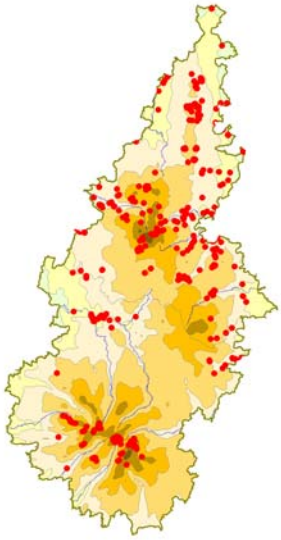
Des compléments restent toutefois à réaliser pour les landes de basse altitude, non seulement dans le Cantal mais également dans le Puy-de-Dôme. Ce type de formation n'a pas été étudié en détail par François Billy.

Document pr

- **Forêts sèches**

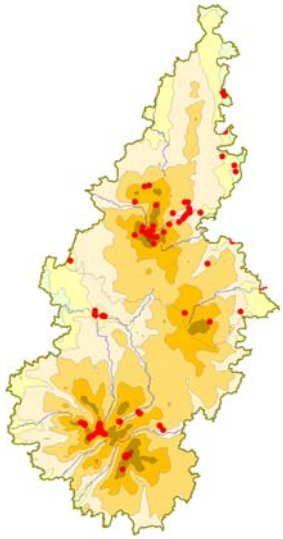
Les forêts sèches du Parc ont fait l'objet de nombreux relevés phytosociologiques (plus de 450 relevés). De nombreuses associations ont été décrites, dans le passé (Luquet 1926, Cusset 1964 entre autres) puis plus récemment par François Billy (1997). Il est nécessaire de revoir l'interprétation phytosociologique d'une partie du matériel disponible. De nombreux problèmes d'actualisation syntaxonomique et de synonymie restent en effet à éclaircir, notamment dans le cas de François Billy qui a eu tendance à pulvériser les syntaxons élémentaires.

Il convient également de compléter la connaissance des forêts du Cantal, notamment celles situées à basse altitude.



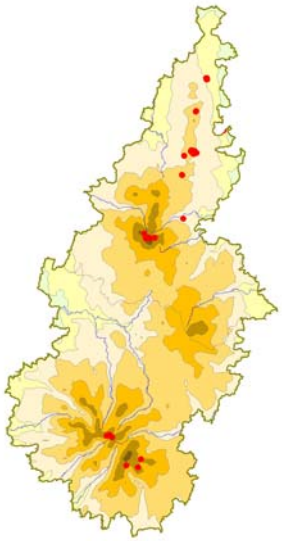
- **Végétations des anfractuosités rocheuses**

La connaissance est à considérer comme suffisante à l'étage subalpin (communautés relevant du *Dianthion gratianopolitani*) suite aux descriptions de Quézel et Rioux (1954) dans les monts du Cantal et les compléments apportés par François Billy (2002) sur les monts Dore.



- **Végétations des éboulis**

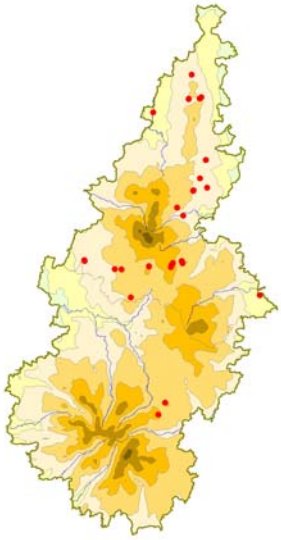
Bonne connaissance des communautés sur les éboulis siliceux de l'étage montagnard, notamment sur la Chaîne des Puys (alliance du *Galeopsion segetum*).



Document PNR

3.2.4. - Les végétations connues mais faiblement relevées

- **Végétations amphibies**

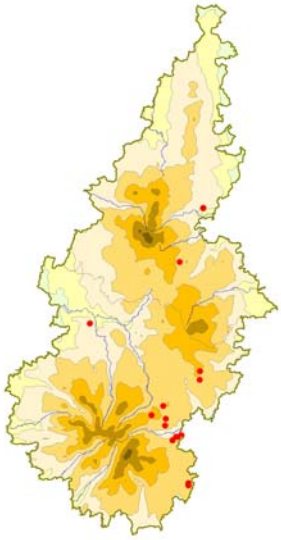


Quasiment pas de relevés des gazons amphibies annuels de la classe des *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*. Or, il doit exister au moins l'association de l'*Isolepido setacea-Stellarietum uliginosae* relevant de l'alliance du *Nanocyperion flavescentis* (obs. pers.).

On dispose également d'un faible nombre de relevés traitant des gazons amphibies vivaces. En particulier, peu de relevés relatifs aux communautés montagnardes à base d'isoètes (*Isoetes echinospora, I. lacustris*) relevant du *Littorellion uniflorae*. Or, les stations potentielles existent en plusieurs endroits des lacs d'origine glacière.

De même, les relevés des communautés atlantiques de l'*Elodo palustris-Sparganion* sur la bordure occidentale du Parc (Artense) sont sous-échantillonnés.

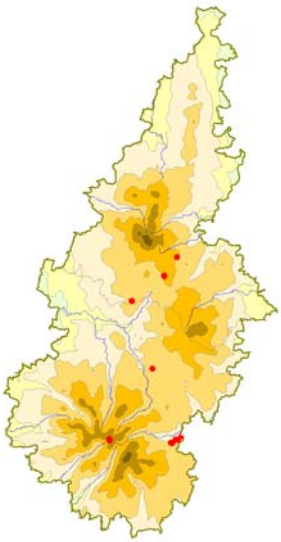
- **Roselières hautes et ceintures herbacées basses**



Les communautés à base de *Phragmites australis* et de *Typha latifolia* n'ont pratiquement pas fait l'objet de relevés phytosociologiques.

A signaler qu'aucun relevé n'intègre *Schoenoplectus lacutris* alors que l'espèce, à considérer comme patrimoniale, est présente en quelques localités du périmètre du Parc.

- **Magnocariçaies**



On dispose finalement d'un faible nombre de relevés des communautés mésotrophiles à base de *Carex elata, C. vesicaria* et *C. rostrata*, alors qu'elles sont fréquentes dans le territoire du Parc et qu'elles peuvent être relativement recouvrantes à l'étage montagnard (magnocariçaies à *Carex vesicaria* notamment).

Document pro vi

- **Bas-marais et marais de transition**

On dispose de quelques relevés des nardaies humides relevant du *Nardo strictae-Juncion squarrosi* mais il serait nécessaire d'approfondir la connaissance en récoltant des matériaux supplémentaires sur les communautés de basse altitude à *Carum verticillatum* sous influence atlantique marquée et sur les communautés montagnardes à *Epikeros pyrenaicum*.

On peut d'ors et déjà signaler la difficulté de relever et d'interpréter certaines formations à Jonc squarreux enrichis en espèces de chaméphytes landicoles (notamment *Calluna vulgaris*) et en sphaignes, dans des secteurs tourbeux faisant l'objet d'un surpiétinement par les troupeaux de bovins.

Il convient également d'effectuer des observations complémentaires sur les bas-marais du *Caricion fuscae* se développant à basse altitude.

- **Haut-marais**

Si les hauts-marais acides à affinités continentales et boréales peuvent être considérés comme relativement bien connus dans le Parc grâce au travail de Philippe Julve (1983), il n'en est pas de même pour ce qui concerne les haut-marais sous influence océanique (*Oxycocco palustris-Ericion tetralicis*). Il convient d'acquérir de nouvelles données dans les secteurs favorables tels que l'Artense.

- **Mégaphorbiaies**

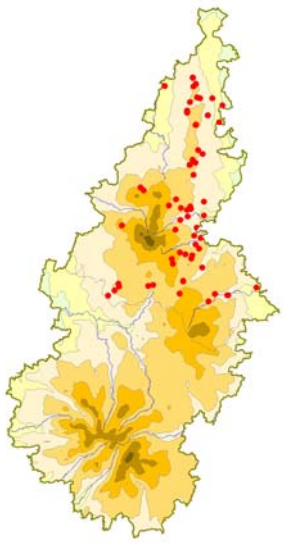
Un déficit de données est à combler pour les communautés du collinéen et du montagnard inférieur, notamment les communautés mésotrophiles à base de Reine des prés et *Scirpus sylvaticus* (*Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*) et les communautés eutrophiles à nitrophiles à base de *Epilobium hirsutum* et *Calystegia sepium* qui se développent généralement en contexte alluvial (*Convolvulion sepium*).

Dans le jeu de relevés bibliographiques disponibles, les niveaux synsystématiques sont à préciser ; les associations ne sont qu'exceptionnellement mentionnées.

- **Prairies humides sur sols minéraux**

On relève un nombre insuffisant de relevés sur les prairies humides de basse altitude, notamment sur la partie cantalienne : communautés de bas niveau topographique à *Eleocharis palustris* (*Eleocharetalia palustris*), communautés mésotrophiles de niveau moyen à *Bromus racemosi* (*Bromion racemosi*) et communautés sur sols enrichis en bases à *Juncus inflexus* (*Mentho longifoliae-Juncion inflexi*).

- **Ourlets et végétations de trouées forestières**



Le nombre de relevés est faible en regard de l'étendue du territoire du Parc et de la diversité des conditions stationnelles. Les données disponibles concernent quasi-exclusivement le Puy-de-Dôme. Les ourlets du Cantal sont méconnus.

Plusieurs associations ont été proposées par François Billy (1997) qui portent surtout sur les ourlets thermophiles à tendance calcicole des *Trifolio medii-Geranietea sanguinei*. Mais pour chaque association, on dispose finalement d'un faible nombre de relevés et la distribution reste restreinte au Puy-de-Dôme. Il est donc nécessaire de vérifier si les mêmes types d'ourlets se

Document provisoire

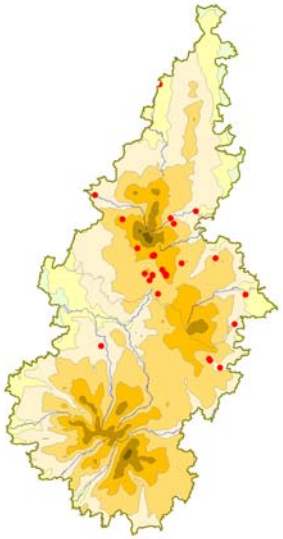
retrouvent les dans le Cantal ; les prospections complémentaires pourront éventuellement mettre en évidence de nouveaux types d'ourlets sur ce département.

Il existe globalement un déficit de données sur les ourlets nitrophiles des *Galio aparines-Urticeteae dioicae*. Cela concerne principalement deux alliances pourtant très largement répandues en France et très vraisemblablement sur le territoire du Parc : les ourlets hémisciaphiles des ambiances forestières relevant du *Geo urbani-Alliarion petiolatae* et les ourlets hémihéliophiles des espaces agropastoraux relevant de l'*Aegopodion podagrariae*.

De même, les ourlets acidiphiles des *Melampyro pratensis-Holcetea mollis* sont peu détaillés. En particulier, les ourlets structurés par la Fougère aigle (*Holco mollis-Pteridion aquilini*) sont peu décrits alors qu'ils peuvent être relativement répandus dans certains secteurs du Parc, que ce soit en ambiance forestière ou en stade de colonisation d'espaces agropastoraux en voie d'abandon. Un approfondissement similaire doit bénéficier aux ourlets à tonalité atlantique marquée, structurés par la Germandrée scorodoine et le Conopode dénudé (*Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae*). Il convient enfin de confirmer la présence, très probable, d'ourlets mésophiles à mésohygrophiles relevant du *Potentillo erectae-Holcion mollis*. Aucun relevé n'a été rattaché à cette alliance jusqu'à présent.

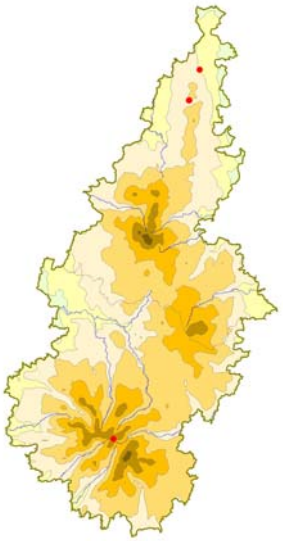
- **Forêts humides**

Il existe un déficit important de relevés pour les saulaies marécageuses relevant du *Salicion cinereae* alors que ces formations sont relativement fréquentes à l'échelle du Parc. Différents types doivent pouvoir être dégagés sur la base des espèces de saules susceptibles de structurer les fourrés marécageux (*Salix aurita, S. acuminata, S. pentandra, S. cinerea*) et en fonction des de étages bioclimatiques et des conditions stationnelles.



On constate également un manque de données sur les aulnaies marécageuses relevant de l'*Alnion glutinosae*. Cette formation arborée a considérablement régressé suite aux défrichements des espaces agropastoraux. Il doit être possible de distinguer plusieurs groupements se répartissant dans deux ensembles distincts en fonction des conditions stationnelles : aulnaies méso-eutrophiles de l'*Alnion glutinosae* et aulnaies oligotrophiles du *Sphagno-Alnion glutinosae* dans le voisinage des secteurs tourbeux.

Enfin, des compléments doivent être apportés aux forêts tourbeuses : les relevés disponibles sont peu nombreux et très localisés dans l'espace (site Natura 2000).



- **Végétations piétinées annuelles**

Les données relatives aux communautés relevant du *Polygono arenastri-Coronopodion squamati* sont lacunaires alors qu'il s'agit de végétations fréquentes et largement répandues à l'échelle du Parc, même si elles ne couvrent à chaque fois que de faibles superficies. L'explication est que ce type de végétation, faiblement attractif du fait de la pauvreté en nombre d'espèces, est

Document provisoire

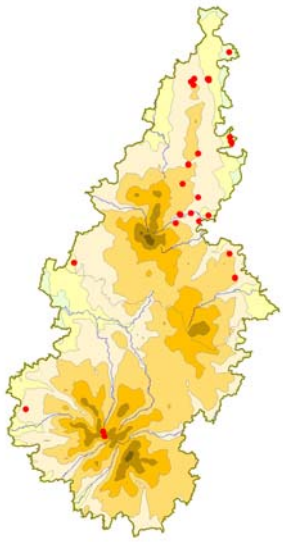
largement négligé par les phytosociologues lors des inventaires typologiques et cartographiques.

Des observations personnelles de terrain permettent déjà de dégager un type à tonalité atlantique structuré par *Scleranthus uncinatus* (obs. pers.), espèce bien représentée sur le territoire du Parc, qui correspond très vraisemblablement à l'association du *Polygono avicularis-Scleranthetum uncinati* de Foucault & Terrisse 1987 décrite par les auteurs dans le Limousin.

Des relevés complémentaires sont également à réaliser pour les végétations des stations hyperpiétinées des interstices de pavés d'agglomérations ou de substrats similaires, relevant du *Saginion procumbentis*. Les relevés disponibles ne proviennent pour le moment que de carrières de pouzzolanes localisées sur deux communes voisines du Parc.

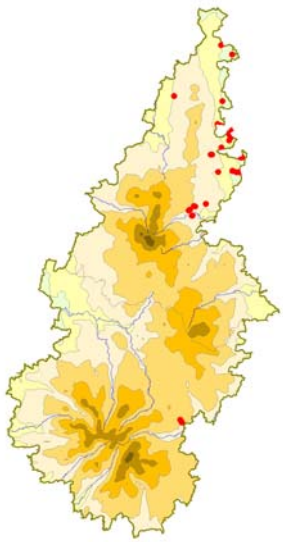
- **Végétations rudérales nitrophiles des sites anthropisés (friches)**

Comme précédemment, les friches sont des formations végétales généralement négligées par les phytosociologues alors qu'elles peuvent être relativement répandues dans les abords des agglomérations et au niveau des aménagements humains. François Billy (2007) a mis en évidence un certain nombre d'associations et de groupements dans la partie Basse-Auvergne, dont une partie inédite (création de nouvelles associations et sous-associations). Il apparaît nécessaire de compléter les données sur la partie cantalienne du Parc.



- **Végétations des cultures**

On dispose de quelques relevés, provenant essentiellement de François Billy (2002), sur sols sablonneux plus ou moins acides (*Scleranthion annui*) et des cultures sarclées (*Chenopodietalia albi*). Ces informations sont à renforcer au plan typologique et géographique (Cantal notamment).



- **Végétations des murs**

On dispose d'un faible nombre relevés de végétations nitrophiles verticales des murs (végétations « muricoles ») relevant du *Cymbalario muralis-Asplenion rutae-murariae* et du *Parietrario judaicae-Galion muralis* qui proviennent d'une seule source de données (BILLY 2002). Il convient de récolter plus de matériel phytosociologique et de combler le vide géographique du Cantal, sachant que les sites favorables sont potentiellement nombreux sur

Document provisoire

les marges du Parc situées à basse altitude (notamment les bordures occidentales des limagnes).

Plusieurs groupements élémentaires sont susceptibles d'être dégagés, à base de petites fougères (*Asplenium* pl. sp.), de polypodes (*Polypodium* pl. sp.) et de *Cymbalaria muralis*. La présence, dans le périmètre du Parc, d'espèces caractéristiques comme *Erysimum cheiri*, *Parietaria judaica* et *Centranthus ruber*, laisse envisager la possibilité que s'expriment des groupements élémentaires structurés par ces espèces.

- **Végétations des éboulis**

On dispose d'un faible nombre de relevés relatif aux éboulis sur blocs siliceux de l'étage montagnard supérieur, notamment à base de *Cryptogramma crispa* (*Allosuro crispi-Athyrion alpestris*). Des observations de terrain complémentaires sont nécessaires pour affiner la connaissance de la variabilité et de la répartition de ces végétations spécialisées. En outre, ces prospections devraient permettre de décrire au plan phytosociologique les formations d'éboulis densément dominées par des fougères robustes, du type *Dryopteris oreades*, et statuer sur l'existence ou non de l'alliance du *Dryopteridion abbreviatae* à laquelle elles pourraient être *a priori* associées.

Document provisoire

3.2.5. - Les végétations connues dont la caractérisation est à revoir

L'amélioration de la connaissance et de la description des végétations impose une réinterprétation de nombreux relevés phytosociologiques concernant principalement les :

- **Roselières hautes et ceintures herbacées basses**

Les formations à Prêle des eaux (*Equisetum fluviatile*) ont finalement été peu relevées. Leur rattachement phytosociologique peut être problématique : suivant certains auteurs, elles sont classées parmi les roselières (*Phragmition communis*), suivant d'autres, elles sont rangées avec les magnocariçaies (*Magnocaricion elatae*).

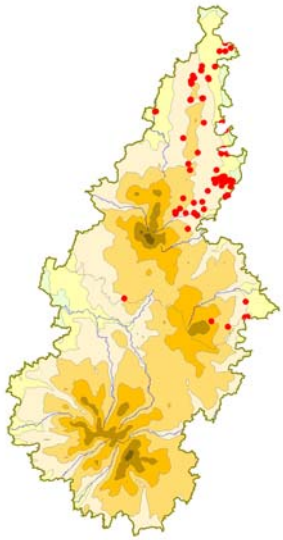
- **Mégaphorbiaies**

Il convient de retravailler sur la mégaphorbiaie montagnarde à Ligulaire de Sibérie (*Ligulario sibiricae-Polygonetum bistortae* Julve 1983) qui a finalement donné lieu à un nombre insuffisant de relevés pour asseoir définitivement son statut phytosociologique.

Michalet et Philippe (1994) ont effectué nombreux relevés de mégaphorbiaies subalpines à base de *Luzula desvauxii* ce qui les a amené à proposer une nouvelle alliance : le *Ligustico mutellinae-Luzulion desvauxii*. Or, cette nouvelle alliance n'a pas été reconnue par le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al*. 2004). Il convient donc de vérifier si l'individualisation de cette alliance se justifie ou s'il s'avère nécessaire de basculer les associations dans l'alliance classique de l'*Adenostylion alliariae*. Des observations complémentaires menées dans les monts du Cantal permettraient d'alimenter la réflexion.

- **Pelouses annuelles acidiphiles**

On dispose d'un nombre conséquent de relevés rattachés au *Thero-Airion*, notamment en provenance des travaux de Michel Frain (1981, 1991) et des prospections de François Billy (2002). De nombreuses associations sont mentionnées dont une partie est issue de la littérature allemande. Mais ces syntaxons ne correspondent plus forcément aux conceptions modernes du *Thero-Airion* retenues en France, notamment en ce qui concerne la manière d'appréhender les structures des communautés végétales (séparation espèces vivaces / annuelles). Une nouvelle interprétation phytosociologique des relevés est par conséquent rendue nécessaire à la lumière des synthèses récentes.



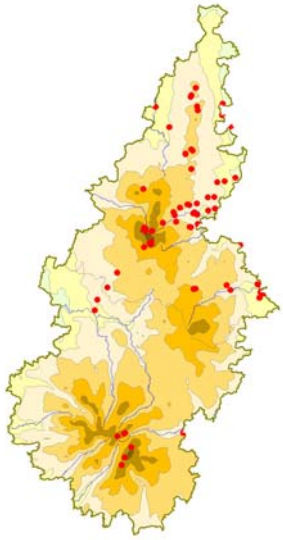
Document provisoire

- **Pelouses pionnières vivaces**

L'essentiel des relevés proviennent des travaux de François Billy (2002).

Nous exprimerons les mêmes remarques que précédemment, à savoir qu'une partie des relevés est rattachée à des unités syntaxonomiques qui commencent à dater. Ces relevés doivent être réinterprétés suivant les conceptions modernes de la phytosociologie.

Déficit flagrant de relevés dans le Cantal.



- **Pelouses vivaces acidiphiles**

L'existence de deux alliances spécialisées signalées par Michalet et Philippe (1996) sur le sommet des monts Dore, à savoir le *Salicion herbaceae* et le *Festucion supinae*, doit être confirmée après comparaison avec les matériaux homologues alpiens disponibles en provenance des Alpes et des Pyrénées.

Des relevés complémentaires sont à effectuer sur les monts du Cantal en vue de confirmer ou non la présence de communautés affines du *Festucion supinae*.

- **Landes**

Il convient d'éclaircir au niveau local la question de la différenciation floristique entre deux alliances très proches physionomiquement sur le terrain : le *Calluno vulgaris-Arctostaphylion uvae-ursi* (landes montagnardes théoriquement thermophiles et introgressées d'espèces des pelouses à tendance calcicole) et le *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* (landes dépourvues d'espèces des pelouses à tendance calcicole).

- **Végétations d'éboulis**

Approfondir l'interprétation phytosociologique de l'association à *Rumex scutatus* et *Trifolium pallescens* et du groupement élémentaire à *Sesamoides pygmaea* dégagés par François Billy (2002). Pour ce dernier, compléter les observations sur la station connue des monts du Cantal.

Document provisoire

3.2.6. - Les végétations connues dont la connaissance doit être actualisée

- **Sources salées**

Végétations relativement bien étudiées dans le passé. Mais les données commencent à dater et les milieux concernés ont connu une évolution rapide suite aux destructions directes et aux divers aménagements par l'homme. Il apparaît indispensable de retourner systématiquement sur les vestiges connus des sources salées afin d'actualiser la connaissance de ce type de végétation prioritaire pour le Parc au plan de l'intérêt patrimonial et des enjeux de conservation à l'échelle du Parc.

- **Prairies humides sur sols tourbeux à paratourbeux**

François Billy (2000) décrit trois associations à base de Molinie bleue et de Canche cespiteuse qu'il choisit de placer dans le *Molinion caeruleae*, alliance pourtant franchement basiphile et essentiellement connue de la France continentale. Il apparaît nécessaire d'approfondir la pertinence et l'interprétation phytosociologique de ces groupements par comparaison avec les autres communautés du *Juncion acutiflori*, ce qui permettra de confirmer ou non la réalité d'un *Molinion caeruleae* dans le périmètre du Parc.

Un approfondissement doit également être apporté aux formations à Ligulaire de Sibérie et Molinie bleue pour répondre à la question suivante : constituent t'elles une association à part du *Polygono bistortae-Juncenion acutiflori*, à rapprocher du *Ligulario sibiricae-Molinietum caeruleae* (Baudière et Serve 1976) de Foucault et Géhu 1980 en tant que race des monts Dore (position de Foucault et Géhu 1980), ou sont-elles incluses dans le classique *Selino pyrenaei-Juncetum acutiflori* ?

- **Végétations rudérales nitrophiles des sites anthropisés (friches)**

Les friches subalpines à *Rumex pseudalpinus* et *Chenopodium bonus-henricus* relevant du *Rumicion pseudalpini* étaient relativement développées et répandues du temps où les bêtes stationnaient à proximité des burons d'altitude (« reposoirs »). Ces formations rudérales ont considérablement régressé depuis que les bêtes divaguent sur l'ensemble des parcs de pâturage sans revenir aux burons pour passer la nuit. Il existe néanmoins encore quelques communautés affines du *Rumicion pseudalpini* sur les reposoirs des croupes et des replats du relief qu'il convient d'analyser par des observations modernes.

- **Végétations des cultures**

Les communautés messicoles sur sols neutro-alcalins relevant du *Caucalidion lappulae* ont régressé de manière dramatique du fait de l'intensification des pratiques agricoles (emploi de phytocides, fertilisation excessive). L'essentiel des données disponibles provient des travaux de François Billy (2002) qui commencent à dater. Il convient donc de confirmer la présence de ce type de cultures par des observations actualisées et d'en préciser l'état de conservation (appauvrissement floristique ?). Rappelons que ces cultures peuvent abriter plusieurs taxons patrimoniaux rares et menacés à l'échelle du Parc.

Document provisoire

3.2.7. - Les végétations potentielles et méconnues

Certaines végétations sont probablement présentes sur le territoire du Parc mais méconnues (végétations non citées, végétations citées dans la bibliographie mais sans relevés ou citées en périphérie du Parc). Une première liste non exhaustive par grand type de formation est donnée ci-dessous :

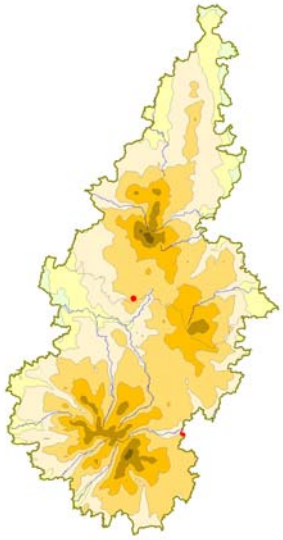
- **Sources d'eau douce**

Méconnaissance des communautés collinéennes à montagnarde en contexte ombragé relevant du *Caricion remotae* Kästner 1941. Or, l'existence de communautés à dorines (*Chrysosplenium oppositifolium, C. alternifolium*) apparaît évidente au niveau des suintements intra-sylvatiques étant donné la fréquence des stations de ces deux espèces sur le territoire du Parc.

La présence de *Cochlearia pyrenaica* sur les sommets et les contreforts occidentaux des monts du Cantal suggère l'existence de communautés relevant du *Cochlearion pyrenaicae* sur les biotopes à sols suintants, neutres à basiques, très méconnues encore au plan régional et même national.

- **Herbiers aquatiques**

On dispose finalement d'un très faible nombre de relevés d'herbiers aquatiques alors que le Parc héberge de nombreuses zones humides à eau libre permanente qui sont potentiellement favorables à l'expression de ces formations végétales (lacs d'origine glaciaire, cours d'eau montagnards, etc.). Le déficit de données porte sur tous les types d'herbiers.



La classe des *Lemnetea minoris* devrait *a priori* être faiblement diversifiée du fait de l'altitude relativement élevée du territoire du Parc, défavorable au développement de plusieurs espèces de lenticules (voiles appauvris à *Lemna minor*).

Par contre, les communautés des *Potametea pectinati* devraient se révéler beaucoup plus diversifiées, à la fois au niveau des eaux stagnantes (*Nymphaeion albae, Potamion pectinati, Potamion polygonifolii, Ranunculion aquatilis*) que des eaux courantes de cours d'eau (*Batrachion fluitantis*).

Nous constatons également l'absence de relevés d'herbiers flottants structurés par des espèces d'utriculaires pourtant bien présentes sur le territoire du Parc (*Utricularia australis, U. minor*). Deux alliances devraient être concernées : l'*Hydrocharition morsus-ranae* dans les pièces d'eau mésotrophes à méso-eutrophes des étangs et mares de basse altitude, et le *Sphagno cuspidati-Utricularion minoris* dans les gouilles et chenaux des tourbières acides et au bord des lacs-tourbières d'altitude.

Document provisoire

- **Végétations amphibies**

La proximité de mares temporaires à *Ranunculus nodiflorus* (cf. *Cicendion filiformis*) ou à *Sedum villosum* et *Spergularia segetalis* (cf. *Nanocyperion flavescentis*) sur la Planèze de Saint-Flour laisse envisager la présence éventuelle de fragments de ces communautés en limite du Parc.

On constate d'autre part un déficit de relevés traitant des végétations annuelles nitrophiles structurées par des bidents (*Bidens* pl. sp.) et des renouées (*Polygonum* pl. sp.) relevant du *Bidention tripartitae*. Il est toutefois à craindre que ces communautés se révèlent très appauvries au plan floristique étant donné l'altitude relativement élevée du Parc.

- **Roselières hautes et ceintures herbacées basses**

Des investigations complémentaires sont à mener pour mettre en évidence d'éventuelles roselières riveraines à Baldingère relevant du *Phalaridion arundinaceae*. L'existence de l'alliance du *Phalaridion arundinaceae* n'a, jusqu'à présent, pas été mise en évidence dans la bibliographie disponible relative au Parc. La différenciation avec l'alliance du *Convolvulion sepium* peut se révéler délicate ; elle demande à être précisée.

- **Magnocariçaies**

Les communautés eutrophiles de bords de cours d'eau à *Carex acuta* ou développées plus en retrait à base de *Carex acutiformis* et de *C. riparia* (alliance du *Caricion acutae*), n'ont pas fait l'objet de relevés phytosociologiques. Or, il n'y a aucune raison pour qu'elles n'apparaissent pas sur le territoire du Parc.

D'autre part, il conviendrait d'étudier les magnocariçaies plus mésotrophiles (*Magnocaricion elatae*) structurées par des laîches peu fréquentes au niveau régional mais plutôt bien représentées sur le territoire du Parc telles que *Carex cespitosa*, *C. appropinquata* et, dans une moindre mesure, *Carex paniculata*.

- **Mégaphorbiaies**

L'abondance, sur les talus routiers et les lisières intraforestières des hauts massifs du Parc, de formations exubérantes structurées par *Petasites albus* et enrichies en espèces de mégaphorbiaies, laisse supposer l'existence de communautés relevant de l'alliance de l'*Arunco dioici-Petasition albi*. Pourtant, cette alliance n'a pas été jusqu'à présent portée à connaissance dans le périmètre du Parc. Des prospections de terrain ciblées devraient répondre à la question de la réalité de leur existence.

- **Prairies humides sur sols tourbeux à paratourbeux**

Les végétations susceptibles de relever du *Calthion palustris*, intermédiaires entre les prairies humides et bas-marais tourbeux du *Juncion acutiflori* et les prairies humides sur sols minéraux des *Agrostietea stoloniferae*, sont très méconnues. Certaines formations à *Scirpus sylvaticus* ou à *Carex cespitosa* pourraient s'y rattacher. Là encore, l'apport de nouveaux matériaux devrait permettre de confirmer ou non l'existence de cette alliance dans le Parc.

- **Prairies sèches**

Deux alliances subalpines n'ont pas été mentionnées jusqu'à présent sur le territoire du Parc mais leur existence est fort probable étant donné la présence des espèces éponymes et des compagnes associées : communautés eutrophiles du *Poion alpinae* et communautés piétinées du *Poion supinae*. L'accroissement de la pression de pâturage sur les estives d'altitude constitue un facteur favorable à l'expression de ces types de prairies sèches originales.

Document provisoire

D'autre part, des recherches doivent être menées pour mettre en évidence d'éventuels pâturages mésotrophiles de basse altitude sur sols riches en bases et relevant du *Sanguisorbo minoris-Cynosurenion cristati*, en lien étroit avec les pelouses calcicoles des *Festuco-Brometea*. Apparemment, les travaux de François Billy (2002) n'ont pas permis de révéler de telles potentialités, mais cela paraît difficilement concevable dans une approche globale structuraliste (liens dynamiques et édaphiques).

- **Landes**

On constate un déficit flagrant de relevés relatifs aux landes atlantiques de l'*Ulicion minoris* Malcuit 1929. Or, la présence dans l'Artense de chaméphytes landicoles à affinité atlantique marquée (*Erica cinerea*, *E. tetralix*) laisse supposer l'expression de telles landes sur ce secteur de la bordure occidentale du Parc.

D'autre part, il convient de statuer sur l'interprétation phytosociologique des fragments de landes à Genévrier nain, Raisin d'ours et Cotoneaster commun, aperçus dans les monts du Cantal et qui pourraient se rapporter au *Juniperion nanae*. Actuellement, l'habitat est seulement connu du sommet du Mézenc à l'échelle du Massif central. De nouveaux matériaux phytosociologiques doivent être rassemblés en vue de confirmer ou non l'existence de l'alliance sur le territoire du Parc.

Enfin, il existe une interrogation sur la présence éventuelle de landes fraîches à humides montagnardes se démarquant des landes tourbeuses du *Sphagnion medii* par l'absence des espèces caractéristiques des hauts-marais. Ces landes, si elles étaient confirmées, s'inscriraient encore dans les *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*, en tant que vicariant altitudinal de l'*Ulici minoris-Ericenion ciliaris*.

- **Ourlets**

Les données relatives aux ourlets nitrophiles thérophytiques vernaux des *Cardaminetea hirsutae* sont très lacunaires. Or, ces ourlets sont susceptibles d'être présents sur les marges de basse et moyenne altitude du Parc. Trois unités élémentaires devraient pouvoir être mises en évidence :

- communautés mésothermes sur sols acides et sablonneux à *Arabidopsis thaliana* et *Erophila verna* relevant de l'*Arabidopsion thalianae* ;
- communautés hémisciaphiles à *Geranium lucidum* relevant du *Drabo muralis-Cardaminion hirsutae* ;
- communautés plus héliophiles et à caractère basal à *Cardamine hirsuta*, *Lamium purpureum*, *Stellaria media*, *Senecio vulgaris*, *Veronica persica*, etc. relevant de la même alliance que précédemment.

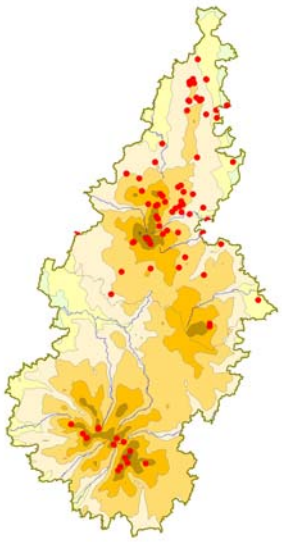
Des investigations seraient également à mener pour mettre en évidence des types d'ourlets nitrophiles, cette fois-ci vivaces, en conditions forestières humides à rapporter à l'alliance de l'*Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae*. Des données embryonnaires existent (BIGNON 1986) mais elles demandent à être affinées.

Document provisoire

- **Manteaux et fourrés**

Des pré-manteaux arbustifs à Ajonc d'Europe, relevant de l'*Ulici europaei-Cytision striati*, doivent pouvoir être mis en évidence sur la bordure nord-occidentale (Combrailles) et en bordure de la Chaîne des Puys.

Les formations denses à Genévriers nain sont également très méconnues à l'échelle du Parc, sachant que leur interprétation phytosociologique est loin d'être évidente. Ces formations sont en effet difficiles à appréhender et à caractériser sur le terrain (structure éclatée et plus ou moins superposée à des formations dynamiquement associées telles que les landes, les pelouses, etc.).



Document provisoire

4. - CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Globalement, le niveau des connaissances des végétations du Parc apparaît insuffisant malgré les travaux phytosociologiques successifs réalisés jusqu'à présent dans le territoire du Parc. Les connaissances pèchent tant au plan typologique par leur caractère hétérogène (certaines végétations sont bien connues, d'autres n'ont par contre pas été, ou trop peu, étudiées) qu'au plan géographique avec un déséquilibre marqué entre les deux départements concernés par le Parc (le Cantal doit être considéré comme étant encore mal connu).

• Les végétations disposant d'un nombre important de relevés concernent principalement des landes, des forêts sèches, des prairies sèches et des pelouses vivaces acidiphiles. Les relevés sont généralement interprétés à un niveau relativement fin (association), mais quelques uns restent néanmoins encore à analyser. D'autre part, l'analyse bibliographique met en évidence des lacunes partielles de connaissance à l'intérieur même de ces formations végétales pour des types particuliers.

• **Plusieurs végétations ne sont que très partiellement ou insuffisamment relevées dans le Parc.** Ces végétations restent à rechercher et à étudier finement, afin d'appréhender leur variabilité et leur répartition géographique.
Les compléments typologiques concernent principalement trois ensembles de formations végétales :

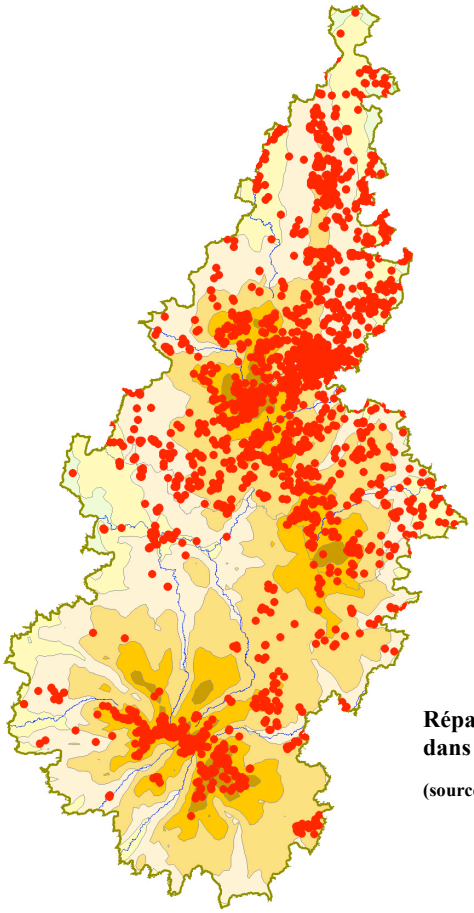
- des types de végétations étroitement associées aux zones humides : végétations aquatiques (herbiers aquatiques) et subaquatiques (végétations amphibies, roselières, magnocariçaies), forêts humides (saulaies et aulnaies marécageuses) ;

- des types de végétations « anthropogènes » souvent négligés par les phytosociologues du fait de leur caractère peu naturel : végétations rudérales (friches), cultures, végétations surpiétinées et végétations urbaines (murs) ;

- des types de végétations préforestières : ourlets, notamment nitrophiles et acidiphiles, ainsi que les manteaux et fourrés dynamiquement associés. Les ourlets, généralement linéaires et à faible emprise spatiale, sont souvent difficiles à appréhender sur le terrain ce qui explique la faible occurrence de leur mention dans les ouvrages bibliographiques.

• **La partie cantalienne du Parc souffre d'un déficit important de données**. La carte de répartition des relevés phytosociologiques disponibles dans le Parc (voir page suivante) met clairement en évidence un déséquilibre marqué de l'information typologique entre la partie « Puy-de-Dôme » et la partie « Cantal » du Parc. Ce déséquilibre s'explique par la pression de prospection élevée exercée par François Billy en Basse-Auvergne, et de fait dans le département du Puy-de-Dôme, alors que le département du Cantal n'a pas bénéficié pour sa part de synthèse analogue. On fera toutefois remarquer qu'il existe également un déficit de données, certes moins important, au niveau de la bordure occidentale du Parc située dans le Puy-de-Dôme.

Document provisoire



Répartition des relevés phytosociologiques disponibles dans le PNR des Volcans d'Auvergne

(source : CHLORIS® CBN du Massif central / 2010)

Document provisoire

- **L'interprétation initiale d'un grand nombre de relevés publiés doit être confirmée au niveau association** par comparaison avec les relevés princeps de la littérature phytosociologique. Un travail important d'analyse des relevés mentionnés par leurs auteurs en tant que simple groupement reste également à faire (FRAIN 1981 et 1991 ; BIGNON 1986 pour ne citer qu'eux). La perception des végétations sur le terrain, les concepts et les techniques d'analyse phytosociologique ont en effet bien évolué depuis le début du 20ème siècle.

En complément de la synthèse bibliographique réalisée, il s'avère donc nécessaire de prévoir un travail de prospection complémentaire sur l'ensemble du Parc. Les futures prospections de terrain devront prioritairement cibler les territoires insuffisamment connus (Cantal collinéen notamment), de manière à obtenir une couverture la plus homogène possible des relevés à l'échelle du Parc, ainsi, que les végétations jusqu'à présent peu ou pas étudiées. On ajoutera également l'intérêt de revenir sur des localités historiquement bien connues afin de mettre en évidence, par comparaison diachronique, d'éventuelles évolutions qualitatives de végétations signalées par le passé (en particulier régression, voire disparition de communautés patrimoniales). Cette actualisation peut constituer un moyen de mesurer les changements de l'état de conservation de certains types de végétations indicateurs de la fonctionnalité des milieux naturels dans le Parc.

Les campagnes de prospections devront être entreprises selon un plan d'échantillonnage stratifié prenant en compte divers paramètres comme :

- la répartition géographique des relevés existants dans le Parc ;
- la géologie ;
- l'altitude ;
- la pluviométrie,
- l'occupation du sol.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.Cl., ROYER J.M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004. - *Prodrome des végétations de France*. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 61, 171 p.

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. & BELLAN-SANTINI D., 2004. - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux*. La Documentation Française, 4, 445 p., 487 p.

BENSETTITI F., HERARD-LAUGEREAU K. 2004. - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats rocheux*. La Documentation Française, 5, 381 p.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. - *CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français*. Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts / Muséum national d'histoire naturelle, 217 p.

CHABROL L., 2006. - *Bilan des connaissances sur les végétations du Parc naturel régional Périgord-Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional du Périgord-Limousin, 26 p.

CHOISNET G. & MULOT P.E., 2008. - *Catalogue des végétations du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche*. Conservatoire botanique national du Massif central / Conseil régional Rhône-Alpes, 263 p.

CLAIR M., GAUDILLAT V. & HERARD-LOGEREAU K., 2005. - *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du Réseau Natura 2000 - Guide méthodologique*. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, Muséum national d'histoire naturelle / Ministère de l'Ecologie et du Développement durable, 66 p.

DEVILLERS P., DEVILLERS-TERSCHUREN J. & LEDANT J.P, 1991. - *Corine biotopes manual. Habitats of the European Community. Part 2 - Data specifications*. Commission of the European Community, 300 p.

FOUCAULT B. de, 1984. - *Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse, Université de Rouen, 675 p. + tableaux

FOUCAULT B. de, 2009. - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Cardaminetea hirsutae* Géhu 1999. *Journal de Botanique de la Société Botanique de France*, **48** : 49-70

FOUCAULT B. de, 2010 a. - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946. *Journal de Botanique de la Société Botanique de France*, **52** : 43-78

FOUCAULT B. de, 2010 b. - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Mart. et al..*Journal de Botanique de la Société Botanique de France*, **49** : 55-72

Document provisoire

GAUDILLAT V., HAURY J., BARBIER B. & PESCHADOUR F., 2002. - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats humides*. La Documentation Française, 3, 449 p.

GEHU J.M., 1975. - Essai pour un système de classification phytosociologique des landes atlantiques françaises. *In :* La végétation des Landes d'Europe occidentale, Lille 1973. *Coll. Phytosociol.*, **II** : 347-362

MULOT P.E., REIMRINGER K. & SEYTRE L., 2006. - *Bilan des connaissances des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional de Millevaches, 46 p. + annexes

OBERDORFER E., 1992. - Süddeutsche Pflanzengesellschaften : Wälder und Gebüsche. Verlag Gustav Fischer, Jena, IV, 193-223, 416-499 p.

RAMEAU J.Cl., CHEVALLIER H., BARTOLI M. & GOURC J., 2001. - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats forestiers*. La Documentation Française, 1 et 2, 339 p. + 423 p.

RAMEAU J.-Cl., GAUBERVILLE Ch. & DRAPIER N., 2000 a. - *Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire : France, domaine continental*. ENGREF, Institut pour le développement forestier, Office National des Forêts, 114 p.

RAMEAU J.-Cl., GAUBERVILLE Ch. & DRAPIER N., 2000 b. - *Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire : France, domaine atlantique*. ENGREF, Institut pour le développement forestier, Office National des Forêts, 119 p.

ROMAO C., 1997. - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne - Version EUR 15 - 96/2 FINAL-FR*. Commission Européenne, 109 p.

ROYER J.M., FELZINES J.-C., MISSET Cl. & THEVENIN S., 2006. - Synopsis commenté des groupements végétaux de Bourgogne et de Champagne-Ardenne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **25**, 393 p.

Document provisoire

ANNEXES

Annexe 1 : **Références bibliographiques classées par ordre alphabétique d'auteurs.**

Annexe 2 : **Références bibliographiques classées par ordre croissant des cotes issues de CHLORIS®-Doc (Base documentaire du CBN Massif central).**

Document provisoire

ANNEXE 1

Annexe 1 : Références bibliographiques classées par ordre alphabétique d'auteurs

BEC J., 2004. - Système de caractérisation des zones humides de moyenne montagne : document méthodologique de synthèse en vue de la constitution d'un atlas des zones humides du Cantal. Alter Eco / Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Cantal, 20 p. **[9492]**

BENARD D., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 : FR8302013 "Gîte de la Sioule". Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 14 p. **[14922]**

BIGNON J.J., 1986. - Etude phytosociologique des lisières des hêtraies montagnardes dans le massif des monts Dore. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université d'Orsay, Paris-Sud, 38 p. + annexes **[7521]**

BILLY Fr., 1988. - La végétation de la Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **9**, 416 p. **[7714]**

BILLY Fr., 1997. - Les forêts et leurs lisières en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **15**, 329 p. **[7914]**

BILLY Fr., 2000. - Prairies et pâturages en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **20**, 253 p. **[9489]**

BILLY Fr., 2002. - Végétations pionnières en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **22**, 197 p. **[10388]**

BILLY Fr., 2007. - Végétations herbacées bisannuelles ou vivaces des sols plus ou moins nitratés en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, **38** : 145-226 **[15630]**

BOCK C. & PRELLI R., 1975. - Notice explicative de la carte des groupements végétaux du cirque de Chaudefour (Mont-Dore). *Arvernia Biologica, bot*, Bot., N.S. **16** (2), 26 p. **[9363]**

BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 a. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301096 "Rivières à écrevisses à pattes blanches". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 16 p. **[14926]**

BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 b. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301095 "Lacs et rivières à Loutres". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 26 p. **[14923]**

BRAUN-BLANQUET J., 1926. - Le "climax complexe" des landes alpines (*Genisteto-Vaccinion*) du Cantal. *Arvernia*, **2** : 29-48 **[7522]**

BRAUN-BLANQUET J. & DENIS M., 1926. - L'évolution de la végétation au lac des Esclauzes (Mont-Dore). *Arvernia,* **2** : 53-56 **[2903]**

CEPA, 1999 a. - Diagnostics de tourbières en vue d'une intervention conservatoire : département du Puy de Dôme, massif du Cézallier. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, non paginé **[3915]**

CEPA, 1999 b. - Diagnostics de tourbières en vue d'une intervention conservatoire : département du Puy de Dôme, massif de l'Artense. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne, non paginé **[3908]**

CEPA, 2001 a. - Gestion conservatoire de zones humides d'intérêt patrimonial (tourbières et sources salées) : rapport bilan du projet. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé **[12254]**

CEPA, 2001 b. - Étude de la flore messicole d'Auvergne : évaluation des pratiques de l'agriculture biologique sur la préservation des taxons menacés : phase 1 : sols calcaires et volcaniques. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 21 p. **[9776]**

CEPA, 2001c. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR 8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et des Limagnes" - Éléments biologiques : cartographie des habitats d'intérêt communautaire. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé **[9707]**

CEPA, 2001 d. - Plan de gestion 2001-2003 de la forêt de Souge à la Souze (Egliseneuve d'Entraigues, Puy-de-Dôme). Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 50 p. + annexes **[3916]**

CEPA, 2002. - Étude de la flore messicole d'Auvergne : évaluation des pratiques de l'agriculture biologique sur la préservation des taxons menacés et stratégies de conservation. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 61 p. **[10300]**

CEPA, 2003. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301036 "Vallées et coteaux thermophiles au Nord de Clermont-Ferrand". Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Puy-de-Dôme, Sous-Préfecture de Riom, 94 p. + annexes **[13370]**

CEPA, 2004. - Site Natura 2000 FR8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes" - Action E4 : suivi des habitats. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 42 p. + annexe **[12251]**

CEPA, 2005. - Autoroute 89 section 8 le Sancy-Combronde : suivi floristique des zones humides. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Autoroutes du Sud de la France, 50 p. **[13048]**

CHABASSIERE I. & THEBAUD G., 1996. - Amélioration des délimitations des sites, à dominante forestière, proposés en Auvergne dans le cadre du réseau NATURA 2000. Observatoire du patrimoine naturel d'Auvergne, Direction régionale de l'environnement Auvergne, 67 p. **[8981]**

CHOISNET G. & SEYTRE L., 2003. - Les hêtraies atlantiques à Houx de la Directive "Habitats" en Auvergne (9120). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 35 p. **[11105]**

CHRISTOPHE H., 2002. - Inventaire du patrimoine naturel sensible sur la forêt communale de Laveissière : secteur du Peyre de l'Ane, gorges de l'Alagnon. Association des communes forestières du Cantal, 26 p. **[11121]**

CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007. - Cartographie des habitats et des espèces du site Natura 2000 FR 830155 "Massif cantalien (partie est)". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, BIOME / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 75 p. **[14773]**

CIVETTE I., 1999. - Etude préalable à l'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000 pour le Cézallier sud. Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées, Université de Savoie, 59 p. + annexes **[2183]**

COMBE C., 1994. - Les forêts de la Réserve naturelle de Chaudefour : étude phytoécologique, propositions pour la gestion. Mémoire de fin d'études, ENGREF, 60 p. **[11795]**

COMBE C. & RAMEAU J.-Cl., 1994. - Biodiversité écosystématique des forêts de Chaudefour. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, **58** : 23-30 **[7919]**

COQUILLARD P., 1993. - Dynamique des systèmes agro-pastoraux de l'étage montagnard du Massif du Sancy et de la chaîne des Puys : variations biologiques et fonctionnelles : exemple d'application au modèle à *Calluna vulgaris*. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université d'Aix-Marseille, 265 p. **[9349]**

COQUILLARD P. & GUEGNOT J., 1990. - Réserve des Sagnes de La Godivelle : biocénoses et activités humaines. ARBREE / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 9 p. **[6647]**

COQUILLARD P., GUEUGNOT J., JULVE Ph. & MICHALET R., 1994. - Carte écologique du Massif du Sancy au 1/25000. *Ecol. Medit.*, **20** (1/2) : 9-57 **[8565]**

COQUILLARD P., GUEUGNOT J. & MICHALET R., 1989. - Landes et herbages des édifices volcaniques de la chaîne des Puys (Massif central français) II - Écologie et pastoralisme. *In :* Phytosociologie et Pastoralisme, Paris 1988. *Colloques Phytosociologiques*, **XVI** : 665-680 **[8936]**

COQUILLARD P., GUEUGNOT J. & MICHALET R., 1991. - Un paysage en danger : la chaîne volcanique des Puys (Massif central français) : syntaxonomie et déterminisme des zones dénudées. *In :* Phytosociologie et Paysages, Versailles 1988. *Colloques Phytosociologiques*, **XVII** : 365-387 **[8937]**

COQUILLARD P., GUILLOT J. & GUEUGNOT J., 1985. - A propos de la dynamique des hêtraies de basse altitude sur le rebord oriental du plateau de la chaîne des Puys : exemple du bassin versant du lac d'Aydat (Puy-de-Dôme). *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **51** : 9-23 **[7904]**

CORDONNIER S. & BENARD D., 2006. - Inventaire et cartographie de habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes". Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 33 p. + annexe **[14904]**

CRPF, 2000. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301068 "Gorges de la Rhue". Centre régional de la propriété forestière Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 46 p. **[9601]**

CUSSET G., 1964. - Les forêts du versant sud des Monts Dores : esquises phytosociologiques. *Ann. Sci. Forest.,* **XXI** (1), 165 p. **[9333]**

CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961. - Études botaniques dans les monts Dore. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **27** : 17-82 **[7519]**

CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962. - Études botaniques dans les monts Dore (deuxième partie). *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **28** : 15-81 **[2905]**

DAGUET V., 1986. - Typologie floristique des hêtraies-sapinières du N.E. du Plomb du Cantal. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université d'Orsay, Paris-Sud, 43 p. + annexes **[669]**

DARNIS Th., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR 8301067 "Vallée de la Sianne et du Bas-Alagnon" et FR 830 2020 "Gîtes à Chauves-Souris du bassin minier de Massiac". Office national des forêts Cantal/Haute-Loire, 60 p. **[14913]**

DEJOU J. & LOISEAU J.-E., 1983. - Observations sur les sols et la composition floristique des pelouses établies sur granites au sud-ouest de Clermont-Ferrand. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **49** : 31-54 **[7897]**

DELPECH R., 1986. - Relations entre un type de modèle périglaciaire (réseaux de buttes gazonnées ou "thufurs") et les végétations d'altitude : incidences phytosociologiques. *In :* Végétation et Géomorphologie, Bailleul 1985. *Colloques Phytosociologiques,* **XIII** : 221-230 **[5186]**

DELPECH R. & FOUCAULT B. de, 1985. - Comparaisons entre quelques mégaphorbiaies des Alpes du Nord et du Massif central. *In :* Les Mégaphorbiaies, Bailleul 1984. *Colloques Phytosociologiques,* **XII** : 49-65 **[7511]**

DELUCHAT-FAVEROT P., 1986. - Les ourlets forestiers à *Digitalis lutea* L. dans le Centre-Ouest de la France : étude phytosociologique et pédologique. Thèse Doc. Pharm., Université de Limoges, 85 p. **[9283]**

DOCHE B., 1990. - Les successions articulées autour des landes à *Calluna vulgaris* dans le

Massif central français : comparaisons avec quelques autres systèmes à Ericacées. *Bulletin d'Ecologie,* **21** (I) : 43-50 **[8401]**

FAVRE J.P. & LOUVRADOUX M., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du Natura 2000 FR8302017 "Site de Palmont". Centre Permanents d'initiatives pour l'Environnement de Haute-Auvergne / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 21 p. **[14918]**

FOUCAULT B. de, 1986. - Contribution à une étude systémique des prairies de l'Aubrac (Massif central français). *Documents Phytosociologiques, Nouvelle série,* **X** (I) : 255-305 **[8994]**

FRAIN M., 1981. - La végétation des carrières de pouzzolane de la chaîne des Puys et sa dynamique en relation avec le substrat. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, 53 p. **[7575]**

FRAIN M., 1991 a. - Caractérisation botanique, phytosociologique et agro-écologique des essais agroforestiers d'Auvergne installés depuis 1989 sur prairies permanentes. Laboratoire de Botanique / CEMAGREF Groupement Clermont-Ferrand, ARENES, INRA, 18 p. **[14622]**

FRAIN M., 1991 b. - Approche phytosociologique de la dynamique des végétations primaires sur roches artificiellement dénudées en Auvergne, Velay et Limousin. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, 157 p. **[2356]**

GRAVELAT B., 2001. - Site Natura 2000 "Monts Dore" (Puy-de-Dôme) : compléments typologiques sur les tourbières en vue de leur cartographie. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 44 p. + annexes **[9846]**

HUGONNOT V. & ULLY S., 2004. - Stations de *Cryptothallus mirabilis* Malmb. (*Aneuraceae*) dans le Massif central (France). *Le Monde des Plantes,* **482** : 4-6 **[11134]**

JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8302012 "Gîte du Pays des Couzes". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 23 p. **[14915]**

JULVE Ph., 1983. - Les groupements de prairies humides et de bas-marais : étude régionale et essai de synthèse à l'échelle de l'Europe occidentale. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université d'Orsay, Paris-Sud, 225 p. **[9009]**

JULVE Ph., BRUNHES J. & MIOUZE C., 1989. - Études structurales et dynamiques sur les écosystèmes de tourbières acides. I-Dynamique des groupements végétaux et hydrologie d'une tourbière de l'étage montagnard du Massif Central. *Bulletin d'Ecologie,* **20** (1) : 15-26 **[5788]**

LALANDE P., 1963. - Les hêtraies du massif cantalien. *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences,* **256** : 4963-4966 **[1001]**

LASSAGNE H., 1998. - Le genre *Calamagrostis* en Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.,* **29** : 33-44 **[9324]**

LE CORGUILLE L., 2007. - Étude sur les lacs de Chaux en Auvergne. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Agence de l'eau Loire-Bretagne, CTPP s.a., carrière Travaux publics de Pardines, Conseil général du Puy-de-Dôme, Conseil général de la Haute-Loire, 37 fiches **[14375]**

LE DIGABEL R. & LEHERICEY M. Ch., 1998. - Analyse statistique sur des relevés phytosociologiques des tourbières du lac et de la plaine de Montcineyre (Auvergne). Rapport de stage, Université de Rouen, 17 p. **[10034]**

LECOINTE A., SCHUMACKER R., PIERROT R.B. & ROGEON M.A., 1980. - Cortèges et listes des bryophytes observés pendant la 7ème session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest dans le Cantal. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.,* **11** : 49-85 **[9314]**

LEMEE G., 1956. - Le peuplement végétal de l'Auvergne. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **22** : 73-90 **[2911]**

LEMEE G. & CARBIENER R., 1956. - La végétation et les sols des volcans de la chaîne des Puys. *In :* Session extraordinaire dans le massif des monts d'Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique de France,* **103** : 7-29 **[7516]**

LOLIVE N. & LOUVRADOUX M., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8302016 "Site à Chauves-souris de Compaing". Centre d'Initiatives pour l'environnement de Haute-Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé **[14917]**

LUQUET A., 1926 a. - Essai sur la géographie botanique de l'Auvergne : les associations végétales du massif des monts Dore. Presses Universitaires de France, Paris, 267 p. **[2912]**

LUQUET A., 1926 b. - Etudes sur la géographie botanique de l'Auvergne : esquisse phytogéographique du massif des monts Dore. *Rev. Géogr. Alpine,* **14** (2), 63 p. **[1003]**

LUQUET A., 1937. - Recherches sur la géographie botanique du Massif central : les colonies xérothermiques de l'Auvergne. Moderne Impr., Aurillac, 328 p. **[7502]**

MICHALET C., 1988. - Approche phytoécologique de la tourbière de la Pignole (Cantal) : phytosociologie, typologie, intérêt biogéographique. Thèse Doc. Pharm., Université Auvergne, Clermont-Ferrand I, non paginé **[2198]**

MICHALET R., COQUILLARD P. & GUEUGNOT J., 1989. - Landes et herbages des édifices volcaniques de la chaine des Puys (Massif central). I. Synsystématique. *In :* Phytosociologie et Pastoralisme, Paris 1988. *Colloques Phytosociologiques,* **XVI** : 645-663 **[8563]**

MICHALET R. & PHILIPPE Th., 1994. - Les groupements à hautes herbes de l'étage subalpin des Monts Dore (Massif central français). *In :* Syntaxonomie typologique des habitats, Bailleul 1993. *Colloques Phytosociologiques,* **XXII** : 397-430 **[7508]**

MICHALET R. & PHILIPPE Th., 1996. - Les landes et les pelouses acidiphiles de l'étage subalpin des monts Dore (Massif central français) : syntaxonomie et potentialités dynamiques. *In :* Fitodinamica, Camerino 1995. *Colloques Phytosociologiques,* **XXIV** : 434-471 **[8564]**

NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007. - Cartographie des habitats naturels et des espèces dans les sites Natura 2000 : FR8301042 "Monts Dore" dans le cadre du programme CHANES. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 56 p. **[14771]**

NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 a. - Cartographie de la végétation du site Natura 2000 FR8301041 "Cézallier Sud". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 24 p. + texte de présentation des végétations **[14912]**

NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 b. - Cartographie de la végétation du site Natura 2000 FR8301040 "Cézallier Nord". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 20 p. + texte de présentation des végétations **[14911]**

NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 c. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301056 "Tourbières du Nord-est cantalien". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 29 p. **[14909]**

NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 d. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301052 "Chaîne des Puys". Parc naturel régional des Volcans d'auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 29 p. **[14907]**

ONF Cantal, 2007. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR 8301067 "Vallée de la Sianne et du Bas-Alagnon" et FR 830 2020 "Gîtes à Chauves-Souris du bassin minier de Massiac" - document de synthèse. Office national des forêts Cantal/Haute-Loire, 167 p. **[14441]**

PETETIN A., 2002. - Caractérisation des habitats de la Directive 92/43/CEE en Auvergne : Nardaies (6230). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 21 p. + annexes, cartes, tabl. phyto. hors texte **[9927]**

PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000. - Éléments de caractérisation phytosociologique de l'habitat "Prairies à Molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux" en Auvergne (6410). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 16 p. + annexes **[9546]**

PETETIN A. & GRAVELAT B., 2002. - Éléments de caractérisation phytosociologique des stations de *Maculinea alcon* subsp. *alcon* dans le PNR des Volcans d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 9 p. + annexes, tabl. phyto hors texte **[10318]**

PNR Volcans d'Auvergne, 1994. - Cartographie et typologie des zones humides de la planèze de Saint-Flour. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 53 p. + cartes **[8983]**

PNR Volcans d'Auvergne, 1996. - Étude de quelques zones humides remarquables du Nord-Cantal. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 67 p. **[2294]**

PNR Volcans d'Auvergne, 2000. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301042 "Monts Dore". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 70 p. + annexes **[9660]**

QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954. - L'étage subalpin dans le Cantal (Massif central de la France). *Vegetatio*, **4** (6) : 345-378 **[9024]**

ROQUETANIERE O., 2007. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301039 "Artense". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 59 p. **[14906]**

SEYTRE L., 2006 a. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301055 "Monts du Cantal, partie Ouest". Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 29 p. **[13956]**

SEYTRE L., 2006 b. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301059 "Zones humides de la planèze de Saint-Flour". Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 32 p. **[13940]**

SEYTRE L., 2006 c. - Caractérisation des végétations pionnières amphibies annuelles des mares temporaires des chaux basaltiques relevant de la directive « Habitats » en Auvergne (3130). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 47 p. **[13936]**

SEYTRE L., 2007. - Caractérisation des végétations chasmophytiques des falaises collinéennes à montagnardes relevant de la directive « Habitats » en Auvergne (8110, 8220). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement, 53 p. **[14582]**

SEYTRE L., 2008. - Caractérisation des Hêtraies subalpines médio-européennes à *Acer* et *Rumex erifolius* relevant de la directive "Habitats" en Auvergne (9140). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 38 p. **[15581]**

SEYTRE L. & BENARD D., 2005. - Inventaire et diagnostic des zones humides du bassin versant de l'Alagnon. Conservatoire botanique national du Massif central / Conseil général de la Haute-Loire, Conseil général du Puy-de-Dôme, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, Syndicat intercommunale de gestion de l'Alagnon et de ses affluents, 76 p. + 2 volumes d'annexes **[12571]**

SEYTRE L., CHOISNET G. & CLOITRE F., 2004. - Les forêts de pentes, d'éboulis et de ravins du *Tilio-Acerion* (9180) en Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 56 p. + annexes **[12189]**

SULMONT E. & PETETIN A., 2000. - Caractérisation des Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* en Auvergne (9130). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 39 p. + tabl. phyto, carte **[9495]**

THEBAUD G., 2006. - Associations végétales récemment décrites dans la Massif central oriental français : typification et validation nomenclaturale. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **70** : 75-95 **[15109]**

UEHLINGER A., 1926. - Observations sur la limite supérieure des arbres et de la forêt dans le Cantal et les monts Dore. *Arvernia,* **2** : 14-23 **[7880]**

ANNEXE 2

Annexe 2 : Références bibliographiques classées par ordre croissant des cotes issues de CHLORIS®-Doc (Base documentaire du CBN Massif central)

669 DAGUET V., 1986. - Typologie floristique des hêtraies-sapinières du N.E. du Plomb du Cantal. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université d'Orsay, Paris-Sud, 43 p. + annexes

1001 LALANDE P., 1963. - Les hêtraies du massif cantalien. *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, **256** : 4963-4966

1003 LUQUET A., 1926 b. - Etudes sur la géographie botanique de l'Auvergne : esquisse phytogéographique du massif des monts Dore. *Rev. Géogr. Alpine*, **14** (2), 63 p.

2183 CIVETTE I., 1999. - Etude préalable à l'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000 pour le Cézallier sud. Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées, Université de Savoie, 59 p. + annexes

2198 MICHALET C., 1988. - Approche phytoécologique de la tourbière de la Pignole (Cantal) : phytosociologie, typologie, intérêt biogéographique. Thèse Doc. Pharm., Université Auvergne, Clermont-Ferrand I, non paginé

2294 PNR Volcans d'Auvergne, 1996. - Étude de quelques zones humides remarquables du Nord-Cantal. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 67 p.

2356 FRAIN M., 1991 b. - Approche phytosociologique de la dynamique des végétations primaires sur roches artificiellement dénudées en Auvergne, Velay et Limousin. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, 157 p.

2903 BRAUN-BLANQUET J. & DENIS M., 1926. - L'évolution de la végétation au lac des Esclauzes (Mont-Dore). *Arvernia*, **2** : 53-56

2905 CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1962. - Études botaniques dans les monts Dore (deuxième partie). *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, **28** : 15-81

2911 LEMEE G., 1956. - Le peuplement végétal de l'Auvergne. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, **22** : 73-90

2912 LUQUET A., 1926 a. - Essai sur la géographie botanique de l'Auvergne : les associations végétales du massif des monts Dore. Presses Universitaires de France, Paris, 267 p.

3908 CEPA, 1999 b. - Diagnostics de tourbières en vue d'une intervention conservatoire : département du Puy de Dôme, massif de l'Artense. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne, non paginé

3915 CEPA, 1999 a. - Diagnostics de tourbières en vue d'une intervention conservatoire : département du Puy de Dôme, massif du Cézallier. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, non paginé

3916 CEPA, 2001 d. - Plan de gestion 2001-2003 de la forêt de Souge à la Souze (Egliseneuve d'Entraigues, Puy-de-Dôme). Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 50 p. + annexes

5186 DELPECH R., 1986. - Relations entre un type de modèle périglaciaire (réseaux de buttes gazonnées ou "thufurs") et les végétations d'altitude : incidences phytosociologiques. *In :* Végétation et Géomorphologie, Bailleul 1985. *Colloques Phytosociologiques,* **XIII** : 221-230

5788 JULVE Ph., BRUNHES J. & MIOUZE C., 1989. - Études structurales et dynamiques sur les écosystèmes de tourbières acides. I-Dynamique des groupements végétaux et hydrologie d'une tourbière de l'étage montagnard du Massif Central. *Bulletin d'Ecologie,* **20** (1) : 15-26

6647 COQUILLARD P. & GUEGNOT J., 1990. - Réserve des Sagnes de La Godivelle : biocénoses et activités humaines. ARBREE / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 9 p.

7502 LUQUET A., 1937. - Recherches sur la géographie botanique du Massif central : les colonies xérothermiques de l'Auvergne. Moderne Impr., Aurillac, 328 p.

7508 MICHALET R. & PHILIPPE Th., 1994. - Les groupements à hautes herbes de l'étage subalpin des Monts Dore (Massif central français). *In :* Syntaxonomie typologique des habitats, Bailleul 1993. *Colloques Phytosociologiques,* **XXII** : 397-430

7511 DELPECH R. & FOUCAULT B. de, 1985. - Comparaisons entre quelques mégaphorbiaies des Alpes du Nord et du Massif central. *In :* Les Mégaphorbiaies, Bailleul 1984. *Colloques Phytosociologiques,* **XII** : 49-65

7516 LEMEE G. & CARBIENER R., 1956. - La végétation et les sols des volcans de la chaîne des Puys. *In :* Session extraordinaire dans le massif des monts d'Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique de France,* **103** : 7-29

7519 CUSSET G. & LACHAPELLE B. de, 1961. - Études botaniques dans les monts Dore. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **27** : 17-82

7521 BIGNON J.J., 1986. - Etude phytosociologique des lisières des hêtraies montagnardes dans le massif des monts Dore. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université d'Orsay, Paris-Sud, 38 p. + annexes

7522 BRAUN-BLANQUET J., 1926. - Le "climax complexe" des landes alpines (*Genisteto-Vaccinion*) du Cantal. *Arvernia,* **2** : 29-48

7575 FRAIN M., 1981. - La végétation des carrières de pouzzolane de la chaîne des Puys et sa dynamique en relation avec le substrat. Diplôme d'Etudes Appliquées, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, 53 p.

7714 BILLY Fr., 1988. - La végétation de la Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **9**, 416 p.

7880 UEHLINGER A., 1926. - Observations sur la limite supérieure des arbres et de la forêt dans le Cantal et les monts Dore. *Arvernia,* **2** : 14-23

7897 DEJOU J. & LOISEAU J.-E., 1983. - Observations sur les sols et la composition floristique des pelouses établies sur granites au sud-ouest de Clermont-Ferrand. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **49** : 31-54

7904 COQUILLARD P., GUILLOT J. & GUEUGNOT J., 1985. - A propos de la dynamique des hêtraies de basse altitude sur le rebord oriental du plateau de la chaîne des Puys : exemple du bassin versant du lac d'Aydat (Puy-de-Dôme). *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **51** : 9-23

7914 BILLY Fr., 1997. - Les forêts et leurs lisières en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **15**, 329 p.

7919 COMBE C. & RAMEAU J.-Cl., 1994. - Biodiversité écosystématique des forêts de Chaudefour. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne,* **58** : 23-30

8401 DOCHE B., 1990. - Les successions articulées autour des landes à *Calluna vulgaris* dans le Massif central français : comparaisons avec quelques autres systèmes à Ericacées. *Bulletin d'Ecologie,* **21** (I) : 43-50

8563 MICHALET R., COQUILLARD P. & GUEUGNOT J., 1989. - Landes et herbages des édifices volcaniques de la chaine des Puys (Massif central). I. Synsystématique. *In :* Phytosociologie et Pastoralisme, Paris 1988. *Colloques Phytosociologiques,* **XVI** : 645-663

8564 MICHALET R. & PHILIPPE Th., 1996. - Les landes et les pelouses acidiphiles de l'étage subalpin des monts Dore (Massif central français) : syntaxonomie et potentialités dynamiques. *In :* Fitodinamica, Camerino 1995. *Colloques Phytosociologiques,* **XXIV** : 434-471

8565 COQUILLARD P., GUEUGNOT J., JULVE Ph. & MICHALET R., 1994. - Carte écologique du Massif du Sancy au 1/25000. *Ecol. Medit.,* **20** (1/2) : 9-57

8936 COQUILLARD P., GUEUGNOT J. & MICHALET R., 1989. - Landes et herbages des édifices volcaniques de la chaîne des Puys (Massif central français) II - Écologie et pastoralisme. *In :* Phytosociologie et Pastoralisme, Paris 1988. *Colloques Phytosociologiques,* **XVI** : 665-680

8937 COQUILLARD P., GUEUGNOT J. & MICHALET R., 1991. - Un paysage en danger : la chaîne volcanique des Puys (Massif central français) : syntaxonomie et déterminisme des zones dénudées. *In :* Phytosociologie et Paysages, Versailles 1988. *Colloques Phytosociologiques,* **XVII** : 365-387

8981 CHABASSIERE I. & THEBAUD G., 1996. - Amélioration des délimitations des sites, à dominante forestière, proposés en Auvergne dans le cadre du réseau NATURA 2000. Observatoire du patrimoine naturel d'Auvergne, Direction régionale de l'environnement Auvergne, 67 p.

8983 PNR Volcans d'Auvergne, 1994. - Cartographie et typologie des zones humides de la planèze de Saint-Flour. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 53 p. + cartes

8994 FOUCAULT B. de, 1986. - Contribution à une étude systémique des prairies de l'Aubrac (Massif central français). *Documents Phytosociologiques, Nouvelle série,* **X** (I) : 255-305

9009 JULVE Ph., 1983. - Les groupements de prairies humides et de bas-marais : étude régionale et essai de synthèse à l'échelle de l'Europe occidentale. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université d'Orsay, Paris-Sud, 225 p.

9024 QUEZEL P. & RIOUX J.A., 1954. - L'étage subalpin dans le Cantal (Massif central de la France). *Vegetatio,* **4** (6) : 345-378

9283 DELUCHAT-FAVEROT P., 1986. - Les ourlets forestiers à *Digitalis lutea* L. dans le Centre-Ouest de la France : étude phytosociologique et pédologique. Thèse Doc. Pharm., Université de Limoges, 85 p.

9314 LECOINTE A., SCHUMACKER R., PIERROT R.B. & ROGEON M.A., 1980. - Cortèges et listes des bryophytes observés pendant la 7ème session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest dans le Cantal. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.,* **11** : 49-85

9324 LASSAGNE H., 1998. - Le genre *Calamagrostis* en Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.,* **29** : 33-44

9333 CUSSET G., 1964. - Les forêts du versant sud des Monts Dores : esquises phytosociologiques. *Ann. Sci. Forest.,* **XXI** (1), 165 p.

9349 COQUILLARD P., 1993. - Dynamique des systèmes agro-pastoraux de l'étage montagnard du Massif du Sancy et de la chaîne des Puys : variations biologiques et fonctionnelles : exemple d'application au modèle à *Calluna vulgaris*. Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Université d'Aix-Marseille, 265 p.

9363 BOCK C. & PRELLI R., 1975. - Notice explicative de la carte des groupements végétaux du cirque de Chaudefour (Mont-Dore). *Arvernia Biologica, bot,* Bot., N.S. **16** (2), 26 p.

9489 BILLY Fr., 2000. - Prairies et pâturages en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.,* N° spécial **20**, 253 p.

9492 BEC J., 2004. - Système de caractérisation des zones humides de moyenne montagne : document méthodologique de synthèse en vue de la constitution d'un atlas des zones humides du Cantal. Alter Eco / Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Cantal, 20 p.

9495 SULMONT E. & PETETIN A., 2000. - Caractérisation des Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* en Auvergne (9130). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 39 p. + tabl. phyto, carte

9546 PETETIN A. & GRAVELAT B., 2000. - Éléments de caractérisation phytosociologique de l'habitat "Prairies à Molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux" en Auvergne (6410). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 16 p. + annexes

9601 CRPF, 2000. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301068 "Gorges de la Rhue". Centre régional de la propriété forestière Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 46 p.

9660 PNR Volcans d'Auvergne, 2000. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301042 "Monts Dore". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 70 p. + annexes

9707 CEPA, 2001c. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR 8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et des Limagnes" - Éléments biologiques : cartographie des habitats d'intérêt communautaire. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé

9776 CEPA, 2001 b. - Étude de la flore messicole d'Auvergne : évaluation des pratiques de l'agriculture biologique sur la préservation des taxons menacés : phase 1 : sols calcaires et volcaniques. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 21 p.

9846 GRAVELAT B., 2001. - Site Natura 2000 "Monts Dore" (Puy-de-Dôme) : compléments typologiques sur les tourbières en vue de leur cartographie. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 44 p. + annexes

9927 PETETIN A., 2002. - Caractérisation des habitats de la Directive 92/43/CEE en Auvergne : Nardaies (6230). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 21 p. + annexes, cartes, tabl. phyto. hors texte

10034 LE DIGABEL R. & LEHERICEY M. Ch., 1998. - Analyse statistique sur des relevés phytosociologiques des tourbières du lac et de la plaine de Montcineyre (Auvergne). Rapport de stage, Université de Rouen, 17 p.

10300 CEPA, 2002. - Étude de la flore messicole d'Auvergne : évaluation des pratiques de l'agriculture biologique sur la préservation des taxons menacés et stratégies de conservation. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 61 p.

10318 PETETIN A. & GRAVELAT B., 2002. - Éléments de caractérisation phytosociologique des stations de *Maculinea alcon* subsp. *alcon* dans le PNR des Volcans d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 9 p. + annexes, tabl. phyto hors texte

10388 BILLY Fr., 2002. - Végétations pionnières en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, N° spécial **22**, 197 p.

11105 CHOISNET G. & SEYTRE L., 2003. - Les hêtraies atlantiques à Houx de la Directive "Habitats" en Auvergne (9120). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 35 p.

11121 CHRISTOPHE H., 2002. - Inventaire du patrimoine naturel sensible sur la forêt communale de Laveissière : secteur du Peyre de l'Ane, gorges de l'Alagnon. Association des communes forestières du Cantal, 26 p.

11134 HUGONNOT V. & ULLY S., 2004. - Stations de *Cryptothallus mirabilis* Malmb. (*Aneuraceae*) dans le Massif central (France). *Le Monde des Plantes*, **482** : 4-6

11795 COMBE C., 1994. - Les forêts de la Réserve naturelle de Chaudefour : étude phytoécologique, propositions pour la gestion. Mémoire de fin d'études, ENGREF, 60 p.

12189 SEYTRE L., CHOISNET G. & CLOITRE F., 2004. - Les forêts de pentes, d'éboulis et de ravins du *Tilio-Acerion* (9180) en Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 56 p. + annexes

12251 CEPA, 2004. - Site Natura 2000 FR8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes" - Action E4 : suivi des habitats. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 42 p. + annexe

12254 CEPA, 2001 a. - Gestion conservatoire de zones humides d'intérêt patrimonial (tourbières et sources salées) : rapport bilan du projet. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé

12571 SEYTRE L. & BENARD D., 2005. - Inventaire et diagnostic des zones humides du bassin versant de l'Alagnon. Conservatoire botanique national du Massif central / Conseil général de la Haute-Loire, Conseil général du Puy-de-Dôme, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, Syndicat intercommunale de gestion de l'Alagnon et de ses affluents, 76 p. + 2 volumes d'annexes

13048 CEPA, 2005. - Autoroute 89 section 8 le Sancy-Combronde : suivi floristique des zones humides. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Autoroutes du Sud de la France, 50 p.

13370 CEPA, 2003. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR8301036 "Vallées et coteaux thermophiles au Nord de Clermont-Ferrand". Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Puy-de-Dôme, Sous-Préfecture de Riom, 94 p. + annexes

13936 SEYTRE L., 2006 c. - Caractérisation des végétations pionnières amphibies annuelles des mares temporaires des chaux basaltiques relevant de la directive « Habitats » en Auvergne (3130). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 47 p.

13940 SEYTRE L., 2006 b. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301059 "Zones humides de la planèze de Saint-Flour". Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 32 p.

13956 SEYTRE L., 2006 a. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301055 "Monts du Cantal, partie Ouest". Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 29 p.

14375 LE CORGUILLE L., 2007. - Étude sur les lacs de Chaux en Auvergne. Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Agence de l'eau Loire-Bretagne, CTPP s.a., carrière Travaux publics de Pardines, Conseil général du Puy-de-Dôme, Conseil général de la Haute-Loire, 37 fiches

14441 ONF Cantal, 2007. - Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR 8301067 "Vallée de la Sianne et du Bas-Alagnon" et FR 830 2020 "Gîtes à Chauves-Souris du bassin minier de Massiac" - document de synthèse. Office national des forêts Cantal/Haute-Loire, 167 p.

14582 SEYTRE L., 2007. - Caractérisation des végétations chasmophytiques des falaises collinéennes à montagnardes relevant de la directive « Habitats » en Auvergne (8110, 8220). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement, 53 p.

14622 FRAIN M., 1991 a. - Caractérisation botanique, phytosociologique et agro-écologique des essais agroforestiers d'Auvergne installés depuis 1989 sur prairies permanentes. Laboratoire de Botanique / CEMAGREF Groupement Clermont-Ferrand, ARENES, INRA, 18 p.

14771 NICOLAS S. & RIGAUX P., 2007. - Cartographie des habitats naturels et des espèces dans les sites Natura 2000 : FR8301042 "Monts Dore" dans le cadre du programme CHANES. Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 56 p.

14773 CHRISTOPHE H. & ROQUETANIERE O., 2007. - Cartographie des habitats et des espèces du site Natura 2000 FR 830155 "Massif cantalien (partie est)". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, BIOME / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 75 p.

14904 CORDONNIER S. & BENARD D., 2006. - Inventaire et cartographie de habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301035 "Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes". Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 33 p. + annexe

14906 ROQUETANIERE O., 2007. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301039 "Artense". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 59 p.

14907 NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 d. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301052 "Chaîne des Puys". Parc naturel régional des Volcans d'auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 29 p.

14909 NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 c. - Cartographie des habitats naturels et des espèces (CHANES) du site Natura 2000 FR8301056 "Tourbières du Nord-est cantalien". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 29 p.

14911 NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 b. - Cartographie de la végétation du site Natura 2000 FR8301040 "Cézallier Nord". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 20 p. + texte de présentation des végétations

14912 NICOLAS S. & ROQUETANIERE O., 2006 a. - Cartographie de la végétation du site Natura 2000 FR8301041 "Cézallier Sud". Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 24 p. + texte de présentation des végétations

14913 DARNIS Th., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR 8301067 "Vallée de la Sianne et du Bas-Alagnon" et FR 830 2020 "Gîtes à Chauves-Souris du bassin minier de Massiac". Office national des forêts Cantal/Haute-Loire, 60 p.

14915 JUBAULT P. & CHENAUX L., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8302012 "Gîte du Pays des Couzes". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 23 p.

14917 LOLIVE N. & LOUVRADOUX M., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8302016 "Site à Chauves-souris de Compaing". Centre d'Initiatives pour l'environnement de Haute-Auvergne / Direction régionale de l'environnement Auvergne, non paginé

14918 FAVRE J.P. & LOUVRADOUX M., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du Natura 2000 FR8302017 "Site de Palmont". Centre Permanents d'initiatives pour l'Environnement de Haute-Auvergne / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 21 p.

14922 BENARD D., 2006. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 : FR8302013 "Gîte de la Sioule". Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 14 p.

14923 BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 b. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301095 "Lacs et rivières à Loutres". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 26 p.

14926 BOUCARD E. & CHENAUX L., 2006 a. - Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301096 "Rivières à écrevisses à pattes blanches". Mosaïque Environnement / Direction régionale de l'environnement Auvergne, 16 p.

15109 THEBAUD G., 2006. - Associations végétales récemment décrites dans la Massif central oriental français : typification et validation nomenclaturale. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, **70** : 75-95

15581 SEYTRE L., 2008. - Caractérisation des Hêtraies subalpines médio-européennes à *Acer* et *Rumex erifolius* relevant de la directive "Habitats" en Auvergne (9140). Conservatoire botanique national du Massif central / Direction régionale de l'Environnement Auvergne, 38 p.

15630 BILLY Fr., 2007. - Végétations herbacées bisannuelles ou vivaces des sols plus ou moins nitratés en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, **38** : 145-226

Conservatoire Botanique National

MASSIF CENTRAL

Conservatoire botanique national du Massif central

Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
***Siège* : Le Bourg - 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE**
Tél. 04 71 77 55 65 - Fax : 04 71 77 55 74
***Antenne Limousin* : 38 bis, avenue de la Libération**
87000 LIMOGES - Tél. : 05 55 77 51 47
***Antenne Rhône-Alpes* : Maison du Parc - Moulin de Virieu - 2, rue Benaÿ**
42410 PÉLUSSIN - Tél. : 04 74 59 17 93