

# Une nouvelle association de prairie alluviale dans les basses vallées de la Saône et du Doubs : le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*

par Éric Boucard & Mathias Voirin

Éric Boucard, Agence Mosaïque Environnement, 111 rue du 1er mars 1943, F-69100 Villeurbanne

Courriel : agence@mosaique-environnement.com

Mathias Voirin, 11 rue du Général Leclerc, F-54230 Neuves-Maisons

Courriel : mathiasvoirin@yahoo.fr

**Résumé** – Cet article présente la description d’une nouvelle association de prairie alluviale de fauche dans les basses vallées de la Saône et du Doubs relevant du *Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris*. Sa composition floristique est comparée à celle d’autres syntaxons classiques de prairies de fauche présents dans le Val de Saône, mais aussi dans le nord-est et le centre-est de la France. Son écologie et sa répartition actuellement connues sont précisées.

**Mots-clés** : *Carex tomentosa*, *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris*, vallée alluviale, phytosociologie, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Val de Saône, basse vallée du Doubs.

**Référentiel** : TaxRef v.14 (Gargominy *et al.*, 2020).

## Introduction

En 2019 et 2020, dans le cadre de la réalisation de deux cartographies de végétations (à l’association) sur deux sites Natura 2000 de la vallée de la Saône en aval de Chalon-sur-Saône (Boucard, 2020 ; Boucard & Voirin, 2021), sur une surface cumulée de 5500 ha, un type singulier de prairies de fauche caractérisé par la dominance de *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* et relevant de la classe des *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. *ex* Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 a été observé. Cette prairie a été régulièrement observée lors de ces deux études. Elle a été cartographiée systématiquement et plusieurs relevés phytosociologiques selon la méthodologie sig-

matiste (Braun-Blanquet, 1968) ont pu être réalisés afin de la caractériser. Il est apparu rapidement que cette communauté végétale ne semblait pas décrite dans la littérature et qu’il s’agissait d’une association autonome s’inscrivant dans l’alliance de l’*Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926. En 2021, dans le cadre de la cartographie de la basse vallée du Doubs en Saône-et-Loire (Boucard & Voirin, à paraître), cette dernière a été observée et relevée de nouveau.

Après une présentation de la méthode d’étude de cette communauté, une description et un état des lieux de sa présence dans les deux vallées sont présentés. Son autonomie et son rattachement phytosociologique

sont discutés à l’aide de tableaux synthétiques.

## Aperçu du territoire

Pour la vallée de la Saône, le territoire se situe dans la partie rhône-alpine, en aval des confluences des principaux cours d’eau qui l’alimentent, notamment l’Ognon, le Doubs et la Seille. Quant à la vallée du Doubs, il s’agit de la basse vallée, dans sa partie bourguignonne. Ces deux vallées correspondent à trois sites Natura 2000 (figure 1) :

– FR8202006, « Prairies inondables et Forêts alluviales du Val de Saône Aval » (1 041 ha) situé majoritairement dans le Rhône et aussi dans l’Ain, animé par la Communauté de Communes Saône-Beaujolais ;

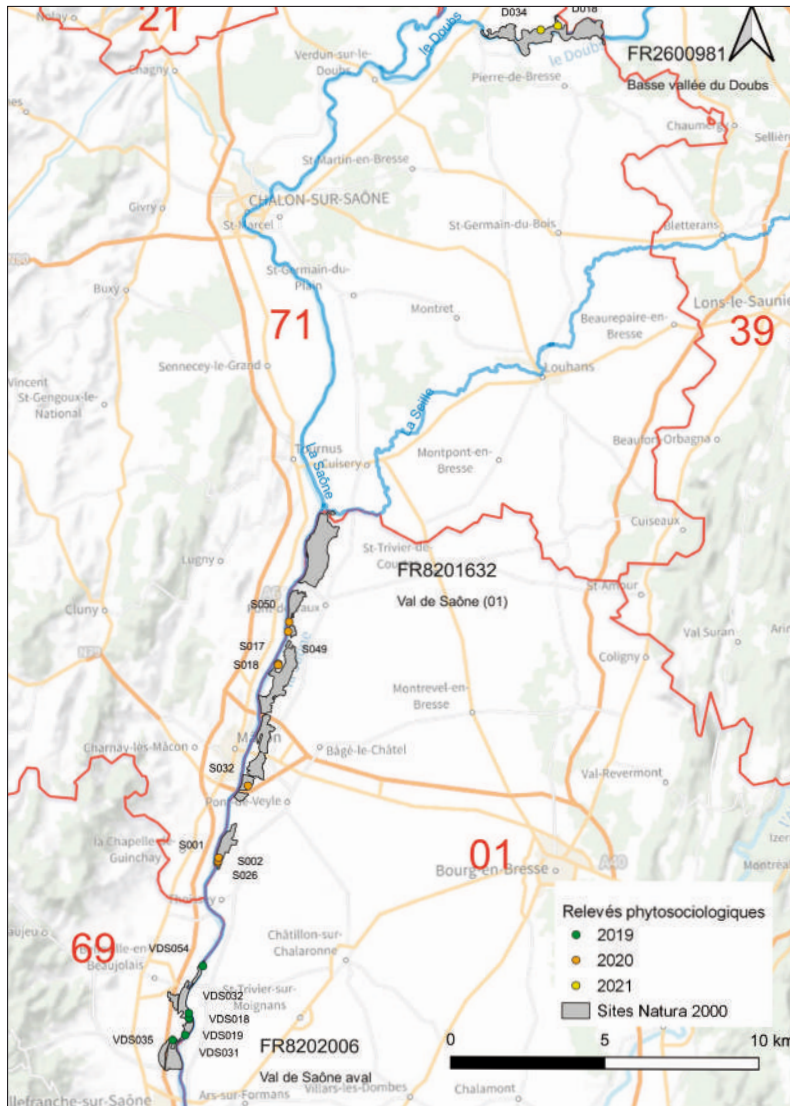


Figure 1 : localisation des trois sites Natura 2000 concernés ainsi que les relevés phytosociologiques cités.

- FR8201632, « Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône » (01) (3 665 ha) situé dans l'Ain, animé par l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs ;
- FR260098, « Prairies inondables de la Basse vallée du Doubs à l'amont du pont de Navilly » (71) (1800 ha) animé également par l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Saône et Doubs.

Le lit majeur de la Saône est majoritairement situé en rive gauche (côté Ain). L'autre rive, beaucoup plus réduite, se situe en Saône-et-

Loire et dans le Rhône. La rivière repose presque uniquement sur des alluvions fluviales récentes composées d'argiles et d'argiles sableuses (Lorenchet de Montjamont & Tegye, 1973 ; Perthuisot, 1969 & 1972), parfois mélangées localement à des éléments plus grossiers (limons, sables, graviers, cailloutis). Des cônes de déjection actuels et récents sont ponctuellement installés au contact des formations alluvionnaires. Du fait d'une faible pente sur la majeure partie de son cours, le courant est lent et les crues sont régulières, inondant largement le lit majeur.

Dans la plaine alluviale du Doubs, la rivière repose également majoritairement sur des alluvions fluviales récentes composées de graviers calcaires parfois accompagnés par des sédiments fins, argileux, marneux ou sableux et riches en quartz (Fleury, 1982 & 1985).

Les trois sites se situent en zone continentale selon la classification de la directive Habitats/Faune/Flore.

## Méthodologie

Dans un premier temps, afin de réaliser la typologie des végétations prairiales et notamment des deux sites Natura 2000 du Val de Saône, de nombreux relevés phytosociologiques ont été réalisés dans les différents types de prairies rencontrées appartenant aux classes des *Arrhenatheretea elatioris* (d'après de Foucault, 2016) et *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983 (d'après de Foucault & Catteau, 2012).

Afin de caractériser ce syntaxon et de vérifier sa singularité, des analyses statistiques classiques en la matière (Guinochet, 1973 ; Royer, 2009) ont été produites à partir d'un nombre important de relevés phytosociologiques, réalisés pour l'occasion sur le terrain en 2019 et 2020 : 40 relevés (Boucard, 2019 ; Boucard & Voirin, 2020) mais également issus de la littérature (242 relevés), l'idée étant de comparer également ce syntaxon à ceux décrits dans le Val de Saône aval ou des territoires proches. La composition de cette prairie mésophile fraîche abritant des espèces des *Agrostietea stoloniferae* et comprenant aussi des espèces de friches nous a incités à la comparer à plusieurs syntaxons connus des *Arrhenatheretea elatioris* (*Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989, *Poo angustifoliae-Arrhenatherenion elatioris* Felzines 2011

et *Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris* Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963) (de Foucault, 2016) et des *Agrostietea stoloniferae* (*Bromion racemosi* Tüxen ex B. Foucault 2008) (de Foucault & Catteau, 2012) (Annexe 1).

Pour le *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*, 101 relevés, dont :

- *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* J. Duvign. 1958 : 97 relevés (Duvigneaud, 1958) ;
- *Armerio arenariae-Festucetum rubrae* J. Duvign. ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 : 4 relevés (Duvigneaud, 1989).

Pour le *Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris*, 65 relevés, dont :

- *Galio veri-Trifolietum repentis* Sougnez 1957 : 37 relevés issus de la base de données Taxa (© CBNFC/SBFC) ;
- *Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966 emend. B. Foucault 2016 (= *Arrhenatheretum elatioris sensu* Scherrer 1925) : 27 relevés issus de la base de données Taxa (© CBNFC/SBFC).

Pour le *Poo angustifoliae-Arrhenatherenion elatioris*, 46 relevés, dont :

- *Galio veri-Anthoxanthetum odoratae* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin ex Felzines 2011 : 15 relevés (Felzines, 2012) ;
- *Poo angustifoliae-Avenuletum pubescentis* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin ex Felzines 2011 : 18 relevés (Felzines, 2012) ;

– *Carici leersii-Arrhenatheretum elatioris* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin ex Felzines 2011 : 13 relevés (Felzines, 2012).

Pour le *Bromion racemosi*, 30 relevés, dont :

- *Euphorbio esulae-Elytrigietum repentis* Didier & Royer in Royer et al. 2006 (Didier & Royer, 1995, validation par Royer et al., 2006) : 15 relevés ;
- *Senecioni aquatici-Oenanthe-tum mediae* Bournérias & Géhu in Bournérias et al. 1978 *galietosum veri* Trivaudey in Ferrez et al. 2011 : 15 relevés (Trivaudey, 1995 & 1997).

Plusieurs méthodes d'analyses statistiques ont été utilisées pour mettre en évidence ce syntaxon. Nous avons choisi une méthode de clustering (Borcard et al., 2018), en l'occurrence, la méthode de Ward avec distance de Corde sur l'abondance-dominance et la méthode d'agrégation par liens complets sur la présence-absence pour limiter l'impact des effets observateurs (sur l'attribution des coefficients d'abondance-dominance) comptenu de la diversité des auteurs et associations comparées. Ces deux méthodes donnent des résultats satisfaisants dans le cadre de l'établissement d'une typologie (Ferrez, 2007). Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R version 4.1.2 avec des protocoles élaborés par François Gillet. Plusieurs analyses successives ont été réalisées sur les données afin d'obtenir des groupes homogènes (Annexe 2).

Une analyse pédologique simplifiée à la tarière sur une épaisseur d'au

moins 70 cm a été réalisée sur une quinzaine de prairies sur lesquelles avaient été effectués des relevés phytosociologiques en 2019 et 2020.

L'observation des différents horizons, de la texture du sol et de l'humidité relative (traces d'oxydo-réduction) a permis d'apporter des éléments contextuels.

Des relevés phytosociologiques complémentaires, effectués dans la basse vallée du Doubs en 2021, ont été ajoutés en cours d'analyse afin de vérifier la présence de cette communauté dans ce territoire.

## Description des analyses statistiques

Plusieurs analyses statistiques se sont succédées afin de vérifier la stabilité du groupement pressenti et d'établir sa position écologique et synsystématique (Annexe 2). La première Classification Hiérarchique Ascendante (CAH) de 282 relevés phytosociologiques en abondance-dominance par la méthode de Ward sur la distance de Corde distingue 9 groupes (figure 2). Le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* qui apparaît au groupe 8, correspond avec le groupe 9 au *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*. Au sein de cette sous-alliance, une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) en présence-absence sur 141 relevés phytosociologiques sur les axes 1 et 2 (après suppression des groupements les plus éloignés statistiquement) (figure 3) et une CAH en abondance/dominance (sur ces mêmes relevés) (figure 4) montrent une stabilité des relevés du *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* vis-à-vis des 4 groupes de relevés.

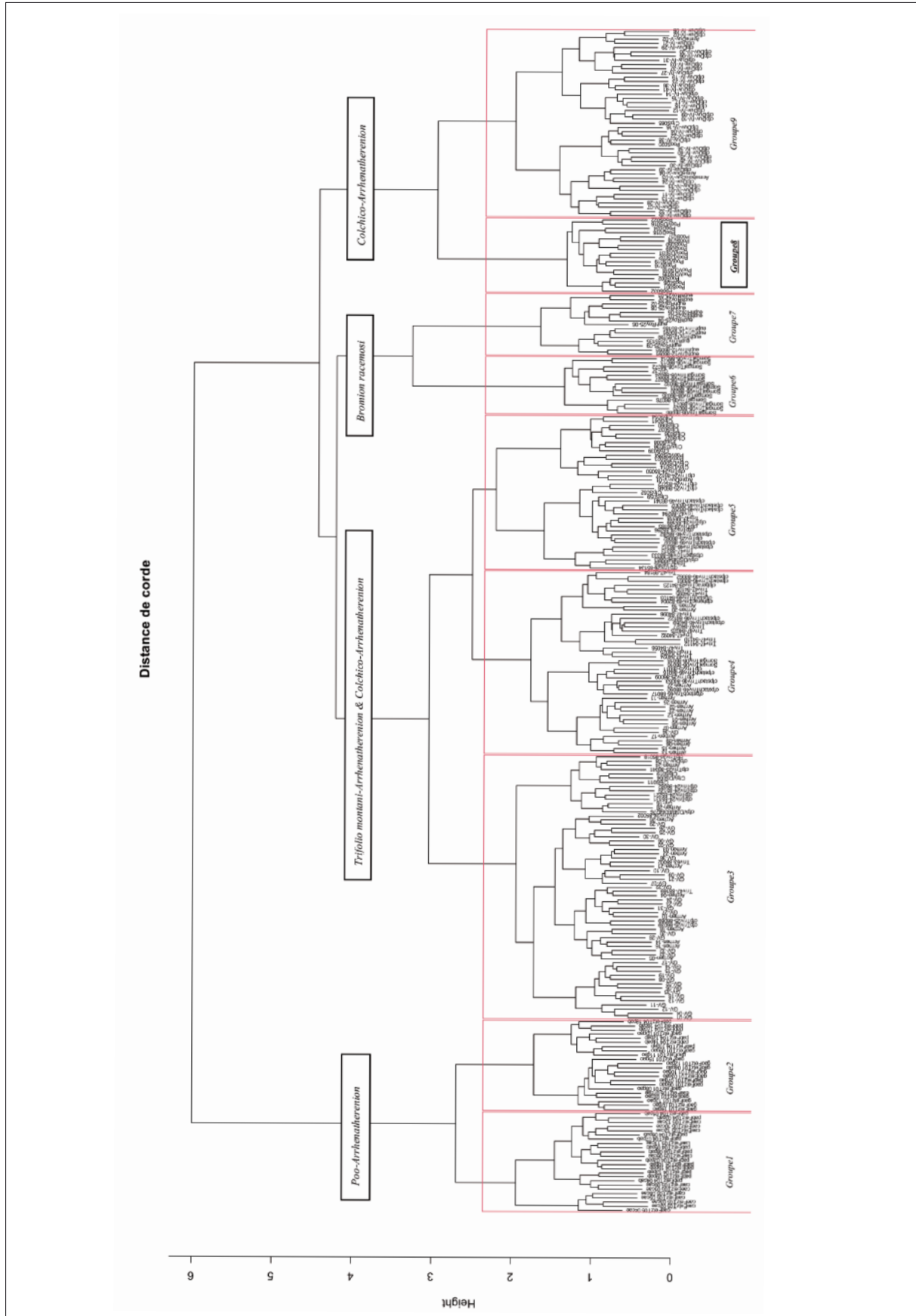


Figure 2 : classification Hiérarchique Ascendante (CAH) de 282 relevés phytosociologiques en abondance-dominance par la méthode de Ward sur la distance de Corde.

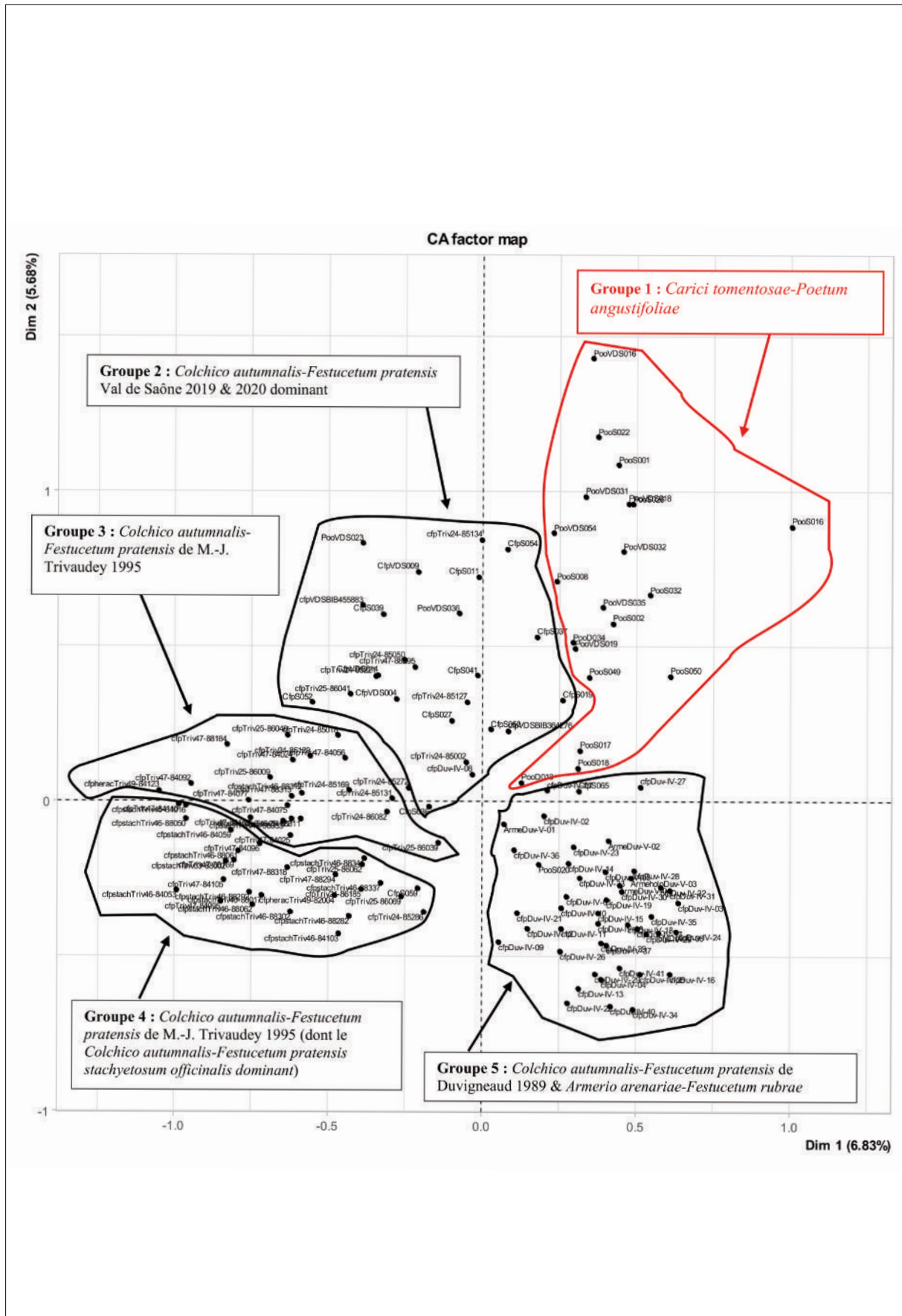


Figure 3 : analyse Factorielle des Correspondances (AFC) en présence-absence sur 141 relevés phytosociologiques sur les axes 1 et 2.

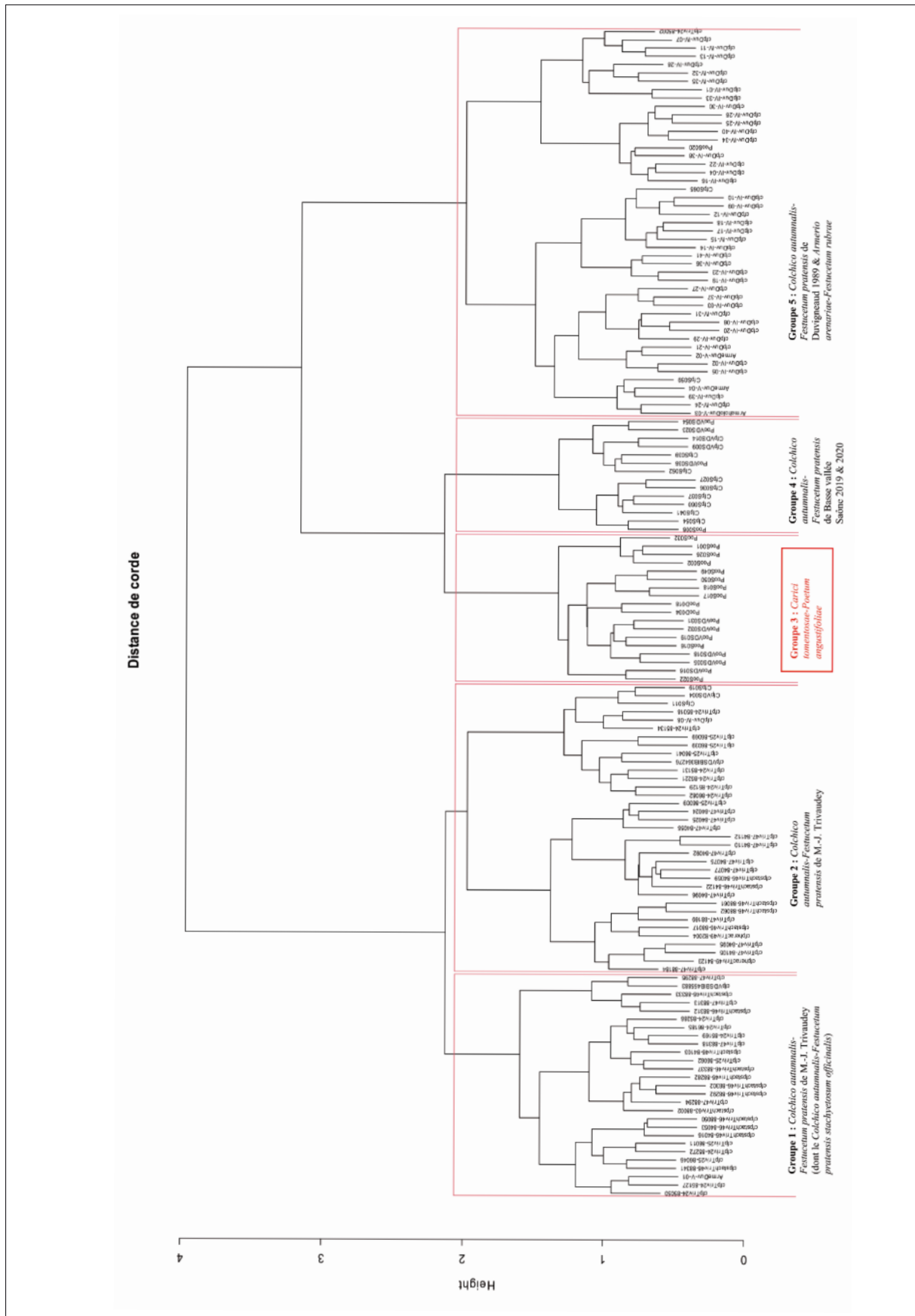


Figure 4 : CAH en abondance/dominance sur 141 relevés phytosociologiques.

**La prairie de fauche alluviale à laîche tomenteuse et pâturin à feuilles étroites : *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae***

**Physionomie**

Il s'agit d'une prairie terne fortement marquée par les feuilles fines de *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* associées à *Arrhenatherum elatius* et *Schedonorus arundinaceus* et par la floraison jaune doré de *Galium verum* accompagné de *Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis* qui contraste avec la présence constante de *Carex tomentosa* (figures 5 et 6). La strate graminéenne haute est accompagnée par une strate basse constituée d'espèces rampantes : *Glechoma hederacea*, *Ajuga reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Convolvulus arvensis* et *Potentilla reptans*. Son aspect est celui d'une prairie de faible hauteur (moyenne de 0,5 m) et dense (moyenne de 94 % de recouvrement, variant de 85 à 95 %). La richesse spécifique moyenne est de 36 espèces avec une amplitude de 27 à 46.

**Composition floristique (Tableau I)**

**Holotypus** : tableau 1, colonne 5 (relevé VDS032).

VDS032 : E ; Boucard, le 16/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins (69), le Voldey, 171 m, 40 m<sup>2</sup>, 95 %, hauteur moyenne : 0,7 m :

*Ajuga reptans* 2, *Arrhenatherum elatius* 2, *Convolvulus arvensis* 2, *Galium verum* 2, *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* 2, *Schedonorus pratensis* 2, *Vicia segetalis* 2, *Agrimonia eupatoria* 1, *Allium vineale* 1, *Bellis perennis* 1,



▲ Figure 5 : *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* dans le Val de Saône (06/05/2020, Asnières-sur-Saône, les Rebrots).



▲ Figure 6 : *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* dans la basse vallée du Doubs (Longepierre, le Pontot, 10/05/2021).

Tableau I : tableau du *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*.

S002 : Éric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 05/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Prairie de Mizériat, 170 m  
 S017 : Éric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 06/05/2020, Asnières-sur-Saône, les Rebrots, 175 m  
 S018 : Éric Boucard, Rémi Collaud, 06/05/2020, Asnières-sur-Saône, les Rebrots, 173 m  
 S026 : Éric Boucard, Mathias Voirin, 12/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Prairie de Mizériat, 171 m  
 S032 : Éric Boucard, Mathias Voirin, 14/05/2020, Grièges, Port de By, 175 m  
 S049 : Éric Boucard, Mathias Voirin, 26/05/2020, Boz, Prés d'Ozay, 173 m  
 S050 : Éric Boucard, Mathias Voirin, 27/05/2020, Boz, les Foussets, 176 m  
 VDS018 : Éric Boucard, 10/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Bois de Marxet, 168 m

VDS019 : Éric Boucard, 10/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Bois de Marxet, 170 m  
 VDS031 : Éric Boucard, 16/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Bois de Marxet-rives de Saône, 170 m  
 VDS032 : Éric Boucard, 16/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, le Voldey, 171 m  
 VDS035 : Éric Boucard, 17/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Port Rivière, 168 m  
 S001, Éric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 05/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Port Jean-Gras, 173 m  
 D018, Éric Boucard, Mathias Voirin, Mathilde Reich, 06/05/2021, Lays-sur-le-Doubs, Prés du Môle, 179 m  
 D034, Éric Boucard, Mathias Voirin, Mathilde Reich, 10/05/2021, Longepierre, le Pontot, 178 m  
 VDS054 : Éric Boucard, 22/05/2019, Genouilleux, Port chassy, 168 m

num rel du tableau	VDS054	D034	VDS018	VDS031	VDS032	VDS035	S001	S017	S018	S049	S050	D018	VDS019	S032	S026	S002
	46	30	31	37	40	28	35	42	30	36	46	30	37	27	44	43
nb taxons	46	30	31	37	40	28	35	42	30	36	46	30	37	27	44	43
surf. h1 (m2)	32	40	30	40	40	30	40	40	40	40	40	50	30	50	40	40
% recouvrement h1	95	90	95	95	95	95	95	95	85	95	95	95	95	90	95	95
haut. moy. h1 (m)	0,6	0,3	0,4	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	0,4	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3	0,7	0,6
<b>Combinaison caractéristique</b>																
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	2	3	3	2	2	2	3	1	3	2	1	3	2	4	3	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
<i>Schedonorus arundinaceus</i> subsp. <i>arundinaceus</i>	1	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	+	1		1	
<i>Carex tomentosa</i>		1	1	+	1	1	1		+	1	1	2	1	+	1	2
<i>Lysimachia nummularia</i>	1	+		+	1	1		+	+	1	+		+	+		
<i>Allium vineale</i>	1			1	1		+			+	1			+	+	+
<i>Carex spicata</i>	1	+		+	1		1						1	+	+	
<i>Glechoma hederacea</i>	1		+	1	+	1	+						1	+	+	
<b><i>Arrhenatherion elatioris</i></b>																
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	1	+		1	+		+	+	+	1	1	+	+	+	1	1
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>					+							+	+			
<i>Silene vulgaris</i>	2															
<b><i>Arrhenatheretalia elatioris</i></b>																
<i>Rumex acetosa</i> subsp. <i>acetosa</i>	1	+	1	1	1			1	1		+	1	1		1	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	1	1	1	1		1		1			+	1		+	
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	+	+		1				1	+	+		1		+		
<i>Colchicum autumnale</i>				1				2			2	1				
<b><i>Arrhenatheretea elatioris</i></b>																
<i>Schedonorus pratensis</i>	1		1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1	+			1	1	1	1	1	2	2		1	1	1	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1	+	1	1	1	2	1	1	1	2	1		1			+
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	1	1			1	1	1	1	1	2	1			2	1	1
<i>Trifolium pratense</i>	1		1			1	+	2	1	+	1	+			1	1
<i>Taraxacum</i> section <i>Taraxacum</i>		+	+			1	+	+	+	+	+	2		+	+	
<i>Ajuga reptans</i>		1	1	1	2			1	1	1	1		1	+		
<i>Ranunculus acris</i>	+	1	1		2			1		+	1				1	1
<i>Vicia segetalis</i>	1	+	1	1	2							1	1			
<i>Bellis perennis</i>				+	1	1		1				+	+			+
<i>Medicago lupulina</i>						2		2	+		1		2			
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i>	+			1	+	1				+	1					
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	1			+		+		+	1				1			
<i>Lolium perenne</i>						1		+	+					+	+	+
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i>			1	1	+	1						1				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1				+										+	1
<i>Prunella vulgaris</i>								1		+	+					1
<i>Trifolium repens</i>								1	+	+	+		+			
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	+						1	2								1
<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>	1	2					+						1			
<i>Leucanthemum ircutianum</i>						+						+			+	
<i>Poa trivialis</i>															+	1
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i>	+							+								
<i>Veronica chamaedrys</i>												1				
<i>Agrostis capillaris</i>															+	
<i>Galium mollugo</i>													+			
<i>Hypochaeris radicata</i>														+		
<i>Phleum pratense</i>															+	
<b><i>Festuco valesiacae-Brometea erecti</i></b>																
<i>Galium verum</i>	2		2	1	2	1	2	2	2	2	2	+	2	1	2	2
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	1	+	1	1	1	1	1	1	+	1	1	1	1	+	1	1
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1		1	1	1	1	1	1		1	1	+	+	2		
<i>Jacobaea erucifolia</i> subsp. <i>erucifolia</i>				1			+			+					+	1
<i>Carex flacca</i>		1						+	+		+	+				
<i>Poterium sanguisorba</i>	+			2				2				2				



<i>Briza media</i> subsp. <i>media</i>									1					+	I			
<i>Brachypodium rupestre</i>	1								2						I			
<i>Campanula glomerata</i>			1								+				I			
<i>Inula salicina</i>		+		r											I			
<i>Leontodon hispidus</i>								1							I			
<i>Allium oleraceum</i>										+					I			
<i>Anacamptis pyramidalis</i> var. <i>pyramidalis</i>											+				I			
<i>Avenula pubescens</i>											+				I			
<i>Ophrys apiifera</i>												+			I			
<i>Plantago media</i> subsp. <i>media</i>												+			I			
<i>Primula veris</i>												+			I			
<i>Scabiosa columbaria</i>											+				I			
<b>Agrostietea stoloniferae</b>																		
<i>Potentilla reptans</i>	2	+	2	1	1	1	1		1	+			1	1	IV			
<i>Bromus racemosus</i>								+	+	1	1	2	1	1	2	III		
<i>Cardamine pratensis</i>									+	+	1	r	r		+	III		
<i>Jacobaea aquatica</i>											1		+	+	+	II		
<i>Euphorbia esula</i>	1	r		+									+	1	+	II		
<i>Silaum silaus</i>								+	+					+	+	II		
<i>Hordeum secalinum</i>											+				1	+	II	
<i>Carex melanostachya</i>			1										1	1		I		
<i>Gaudinia fragilis</i>										1	1		1			I		
<i>Ranunculus repens</i>								+			+				1	I		
<i>Carex hirta</i>	1							1								I		
<i>Scutellaria hastifolia</i>				1										+		I		
<i>Viola elatior</i>														1		I		
<i>Agrostis stolonifera</i>											+					I		
<i>Alopecurus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>																+	I	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> subsp. <i>flos-cuculi</i>																+	I	
<i>Rumex crispus</i> var. <i>crispus</i>														+			I	
<i>Trifolium dubium</i>												+					I	
<b>Trifolio medii-Geranietea sanguinei</b>																		
<i>Vicia cracca</i>	1	+		+	1			+	+		1	1		1	+		IV	
<i>Galium album</i>	2	1		2						+	+		1	1			III	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+		1	+	1	1						+	1				III	
<i>Vincetoxicum hirsutum</i> subsp. <i>hirundinaria</i>	1							+							+		I	
<b>Agropyreteae pungentis</b>																		
<i>Convolvulus arvensis</i>	2	+	2		2	2	1	1	1	+	1	1	1	2	+	2	V	
<i>Elytrigia repens</i> subsp. <i>repens</i>			1					+						2	1		II	
<i>Equisetum arvense</i>	1	1			1												I	
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	1			+													I	
<i>Elytrigia campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	1																I	
<b>Stellarietea mediae</b>																		
<i>Geranium dissectum</i>	1			+	1	1	1							2			II	
<i>Sonchus oleraceus</i>												+					I	
<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>asper</i>											r	+					I	
<i>Papaver dubium</i>		+															I	
<i>Papaver rhoas</i>		+															I	
<b>Artemisietea vulgaris</b>																		
<i>Daucus carota</i>	1		1					+	1	+		2		1		+	III	
<i>Cirsium arvense</i>	1		+	1	1	1						+					II	
<i>Erigeron annuus</i>											+					+	I	
<i>Picris hieracioides</i>								+								+	I	
<i>Linaria vulgaris</i>		+															I	
<b>Galio aparines-Urticetea dioicae</b>																		
<i>Rubus caesius</i>														2			I	
<b>Cardaminetea hirsutae</b>																		
<i>Veronica arvensis</i>	1		+						1				+				II	
<i>Myosotis ramosissima</i>									1	+							I	
<i>Valerianella locusta</i>		+							+								I	
<b>Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori</b>																		
<i>Ophioglossum vulgatum</i>						2	1				+	+			+		II	
<i>Succisa pratensis</i>						1	+										I	
<i>Fritillaria meleagris</i>														1			I	
<b>Rhamno catharticae-Prunetea spinosae</b>															+	1	+	I
<i>Rhamnus cathartica</i>																		I
<i>Rosa canina</i>								+	1			+						I
<i>Crataegus monogyna</i>												+						I
<b>Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium</b>																		
<i>Convolvulus sepium</i>							1			1		2	1		2	+		II
<b>Carpino betuli-Fagetea sylvatica</b>																		
<i>Ficaria verna</i>		+				+												I
<b>Querco roboris-Fagetea sylvatica</b>																		
<i>Fraxinus excelsior</i>		+													+			I
<b>Sisymbrietea officinalis</b>																		
<i>Anisantha sterilis</i>		1																I
<i>Malva sylvestris</i>									+									I
<b>Epilobieteae angustifolii</b>																		
<i>Rubus fruticosus</i> groupe																r		I
<b>non classé</b>																		
<i>Bromus hordeaceus</i>	1		+															I

*Carex spicata* 1, *Carex tomentosa* 1, *Cirsium arvense* 1, *Colchicum autumnale* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Equisetum arvense* 1, *Festuca rubra* subsp. *rubra* 1, *Geranium dissectum* 1, *Jacobaea aquatica* 1, *Jacobaea vulgaris* subsp. *vulgaris* 1, *Lathyrus pratensis* 1, *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus* 1, *Lysimachia nummularia* 1, *Ophioglossum vulgatum* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Potentilla reptans* 1, *Rumex acetosa* subsp. *acetosa* 1, *Schedonorus arundinaceus* subsp. *arundinaceus* 1, *Vicia cracca* 1, *Anthoxanthum odoratum* +, *Centaurea jacea* subsp. *jacea* +, *Centaurea jacea* subsp. *timbalii* +, *Euphorbia esula* +, *Ficaria verna* +, *Glechoma hederacea* +, *Leucanthemum ircutianum* +, *Rosa canina* +, *Succisa pratensis* +, *Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis* +, *Inula salicina* r

L'indice de Jaccard moyen calculé pour les 16 relevés est de 0,34 avec un indice minimum de 0,14, ce qui montre une assez bonne homogénéité floristique des relevés. Les indices de Steinhaus élevés (indice moyen : 0,4 ; indice minimum : 0,12), démontrent que les relevés présentent une forte homogénéité d'un point de vue structural.

Cette association est caractérisée par un lot important d'espèces des *Arrhenatheretea elatioris* (moyenne de 16 par relevé) : *Arrhenatherum elatius*, *Schedonorus arundinaceus* subsp. *arundinaceus*, *Dactylis glomerata*, *Schedonorus pratensis*, *Festuca rubra* subsp. *rubra* et des niveaux inférieurs (*Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931 et *Arrhenatherion elatioris*) : *Rumex acetosa* subsp. *acetosa*, *Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis*.

Ce cortège est principalement accompagné par un lot d'espèces méso-hygrophiles des *Agrostietea stoloniferae* épars au sein de cette prairie mais qui confirme son rattachement au

*Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris* (*Potentilla reptans* et *Lysimachia nummularia* constants ; *Bromus racemosus*, *Jacobaea aquatica*, *Cardamine pratensis*, *Silaum silaus* et *Ophioglossum vulgatum* plus disséminés). Les espèces thermophiles des *Festuco valesiacae-Brometea erecti* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 sont également présentes (*Carex tomentosa*, *Lotus corniculatus*, *Galium verum*, *Ranunculus bulbosus*), de même que les espèces d'ourlets (*Trifolium medii-Geranieta sanguinei* T. Müll. 1962) : *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* et *Carex spicata* fréquents, accompagnés régulièrement de *Vicia cracca* et *Agrimonia eupatoria*. Les espèces des friches (*Agropyreteae pungentis* Géhu 1968, *Stellarietea mediae* Tüxen, W. Lohmeyer & Preisling ex von Rochow 1951 et *Artemisietea vulgaris* W. Lohmeyer, Preisling & Tüxen ex von Rochow 1951) et d'ourlets nitrophiles (*Galio aparines-Urticetea dioicae* H. Passarge ex Kopecký 1969) sont souvent constantes : *Allium vineale*, *Convolvulus arvensis* et *Glechoma hederacea*, notamment.

Le côté mésotrophe de cette prairie est renforcé par la présence de plusieurs espèces des *Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori* Braun-Blanq. 1950 (*Ophioglossum vulgatum* et, plus rarement, *Succisa pratensis* et *Fritillaria meleagris*, ainsi que *Viola elatior*, *Scutellaria hastifolia* et *Carex tomentosa*).

### Combinaison caractéristique d'espèces

La combinaison caractéristique de cette association peut être résumée par : *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Arrhenatherum elatius*, *Schedonorus arundinaceus*, *Galium verum*, *Tragopogon pratensis*, *Carex spicata*, *Carex tomentosa*, *Lysimachia*

*nummularia*, *Glechoma hederacea*, *Allium vineale*, *Potentilla reptans*.

### Comparaison floristique

Cette association présente des affinités floristiques avec plusieurs associations proches du *Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris* décrites dans le Val de Saône (Tableau II) :

- l'*Armerio arenariae-Festucetum rubrae* ;
- le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis*.

Cette association partage également avec les prairies de la sous-alliance du *Poo angustifoliae-Arrhenatherion elatioris* : *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* dominant, *Rumex thysiflorus* (rare) et *Elytrigia repens* mais en diffère par un très faible nombre d'espèces liées au sable.

### ● L'*Armerio arenariae-Festucetum rubrae*

Il a été décrit dans le Val de Saône sur la base de 4 relevés réalisés entre 1963 et 1967 (Duvigneaud, 1989). Il s'agit d'une association de prairies de fauche alluviale se développant sur des sols plutôt sableux et à tendance plutôt acidiline. Les analyses statistiques ont montré que cette association différait du *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*, notamment par la présence d'espèces psammophiles liées au sable : *Cynodon dactylon*, *Armeria arenaria*, d'espèces acidilines comme *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris* ou d'espèces thermophiles liées aux trouées : *Herniaria glabra*, *Erigeron canadensis*, *Sedum acre*, *Eryngium campestre*. En complément, l'*Armerio arenariae-Festucetum rubrae* abrite également des espèces méso-hygrophiles absentes du *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* : *Lychmis flos-cuculi* ou encore *Allium angulosum*.

Tableau II : tableau d'analyse comparative des colonnes synthétiques de plusieurs syntaxons proches avec le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*.

origine des colonnes synthétiques de relevés	nb relevés															
	14	13	12	37	58	35	65	4	16	40	12	20	10	24		
sous-alliance	Poo angustifoliae - Arrhenatherenion			Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris			Colchico autumnalis - Arrhenatherenion									
	Gallo veri-Anthoxanthetum odoratae	Poo angustifoliae-Avenuletum pubescentis	Carici leersi-Arrhenatheretum elatioris	Gallo veri-Trifolietum repentis	Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris	Armerio arenariae-Festucetum rubrae	Carici tomentosae-Poetum angustifoliae	Colchico autumnalis-Festucetum pratensis	Alopecuro pratensis-Arrhenatheretum elatioris							
<b>Poo angustifoliae - Arrhenatherenion</b>																
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	IV	V	V						V		III					
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	II	III	II						I		II					
<i>Rumex acetosella</i>	III	II	II													
<b>Colchico autumnalis - Arrhenatherenion</b>																
<i>Colchicum autumnale</i>				I	II	II	I	III	II	IV	II	V				
<i>Carex flacca</i>				II	II	I			II	I	I	II				
<i>Silau silaus</i>				I	I			II	II	II	III					
<i>Lysimachia nummularia</i>				I	I	I	IV	IV	IV	II	I	III	I	III		
<i>Alopecurus pratensis</i>		I		I	I	I	II	I	I	I	III	I	I	V		
<i>Achillea ptarmica</i>						I	II				I					
<i>Ophioglossum vulgatum</i>							III	II	I	I	I					
<b>Arrhenatherion elatioris et Arrhenatheretalia elatioris</b>																
<i>Myosotis arvensis</i>	I	I			II											
<i>Rhinanthus minor</i>	I	I	I	I	II	II	I			II						
<i>Jacobaea vulgaris</i>	II	III	III	III	I	I	II	III	III	III	I	II				
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i>	III	V	V	III	IV	V	IV	IV	V	V	V	V	V	V		
<i>Crepis biennis</i>				I	IV	IV	III			I		IV	III	V		
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i>				II	III	IV								V		
<i>Knautia arvensis</i>		I		III	IV	II	II			I	I					
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>					II	II	III			I	I					
<i>Vicia sepium</i>					I	I	III							III		
<i>Pimpinella major</i>				I	I	II	I				I	I		II		
<i>Rumex acetosa</i>				III	V	V	V	IV	IV	II	V	I	IV	V		
<i>Lathyrus pratensis</i>		I	I	III	III	III	I		III	I	III	II	III	IV		
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>				IV	III	IV		III	V	V	IV	IV	III	III		
<i>Vicia segetalis</i> / <i>Vicia sativa</i>					II	II	I		III		III	III	III	II		
<i>Heracleum sphondylium</i>			I		III									I		
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>					I				I	I	II					
<i>Cirsium tuberosum</i>																
<i>Medicago sativa</i>								II								
<b>Arrhenatheretea elatioris</b>																
<i>Armeria arenaria</i>		II	I					IV								
<i>Cynodon dactylon</i>	II							IV		I						
<i>Carex spicata</i>	I	II	II		I	I			III	I			II			
<i>Vicia angustifolia</i>	V	V	IV		II	I				I						
<i>Trifolium dubium</i>	III	II		III	II	III	II	IV	I	IV	IV	I	IV	III		
<i>Plantago lanceolata</i>	V	II	I	V	V	V	V	V	V	V	V	V	III	V		
<i>Trifolium pratense</i>	II			V	V	V	V	IV	IV	V	V	IV	IV	V		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	V	III	II	III	V	V	IV	V	II	III	V	V	V	IV		
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	IV	II	III	V	III	III	II	V	III	V	II	III	II	IV		
<i>Holcus lanatus</i>	I	II	III	IV	V	V	IV	II	I	I	IV	II	IV	V		
<i>Trifolium repens</i>	II	I		IV	IV	IV	III	V	II	IV	IV	II	III	I		

<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	I	II	I	IV	V	IV	IV	III	II	II	III	I	III	IV
<i>Achillea millefolium</i>	III	III	III	IV	V	IV	IV	III	I	I	I	I	I	III
<i>Trisetum flavescens</i>	I	I	II	V	IV	IV	IV	II	II	I	I	III	II	IV
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>	III	I	I	II	III	III	II	II	I	I	I	I	I	IV
<i>Agrostis capillaris</i>	III	I	III	IV	I	II	I	V	I	I	III	II	II	I
<i>Hypochaeris radicata</i>	IV	I	I	III	I	I	I	V	I	I	IV	III	III	I
<i>Cynosurus cristatus</i>	I	I	I	IV	II	V	III	IV	I	I	III	III	III	II
<i>Veronica chamaedrys</i>	I	II	II	III	III	III	II	I	I	I	I	I	I	IV
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i>		I	I	I	V	IV	IV	V	II	V	IV	IV	III	IV
<i>Taraxacum officinale</i>			I	IV	IV	III	IV	II	III	V	III	IV	IV	V
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>		I	II	III	III	II	III	V	II	V	III	III	II	III
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>		I	III	V	V	IV	V	II	IV	V	III	V	IV	V
<i>Leucanthemum ircutianum</i>		I	I	V	V	V	V	V	II	V	III	IV	IV	III
<i>Poa trivialis</i>				III	IV	IV	III	II	I	II	IV	III	III	IV
<i>Schedonorus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>				III	III	V	IV	III	V	V	III	V	II	IV
<i>Medicago lupulina</i>				III	V	II	IV	III	II	III	II	I	I	III
<i>Lolium perenne</i>				V	IV	III	II	IV	II	V	V	I	III	V
<i>Bellis perennis</i>				IV	III	I	III	IV	III	III	III	II	I	IV
<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>				II	I	I	I	II	II	II	I	I	I	II
<i>Prunella vulgaris</i>				III	II	I	II	IV	II	V	II	III	III	II
<i>Ajuga reptans</i>				III	III	II	II	II	IV	I	IV	I	I	II
<i>Schedonorus arundinaceus</i>				II	I	I	I	V	I	II	I	II	II	II
<i>Galium mollugo</i> s.l.	I	II	I	I	IV	III	IV	III	III	III	I	II	I	III
<i>Phleum pratense</i>				II	I	I	I	II	I	III	II	II	II	II
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>				IV	I	I	IV	IV	I	I	V	V	V	V
<i>Ranunculus acris</i>	I				IV			III	III	III	IV	II	II	
<i>Stellaria graminea</i>	I	I	IV	I	I	II	I							I
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i>						V								
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timalii</i>						II			II		II			
<b>Helianthemetea guttati, Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis &amp; Sedo albi-Scleranthetea biennis</b>														
<i>Cerastium semidecandrum</i>	II		I											
<i>Ornithopus perpusillus</i>	II													
<i>Trifolium striatum</i>	II													
<i>Trifolium subterraneum</i>	III	I												
<i>Myosotis dubia</i>	II	I			I									
<i>Aira caryophyllea</i>	II	II	I											
<i>Myosotis ramosissima</i>	I	II	I		I	I			I					
<i>Geranium molle</i>	I	II	I		I								I	
<i>Vulpia bromoides</i>	II													I
<i>Thymus pulegioides</i>	IV	II	II		I						I			
<i>Sedum rupestre</i>	I	I	II											
<i>Veronica arvensis</i>	III	II	II		III	I		II	II	I	II			
<i>Sedum acre</i>								II		I				
<i>Herniaria glabra</i>								II						
<b>Festuco valesiaca-Brometea erecti</b>														
<i>Anacamptis morio</i>	II													
<i>Rorippa pyrenaica</i>	II													
<i>Prunella laciniata</i>	III													
<i>Saxifraga granulata</i>	IV	II	II											
<i>Euphorbia cyparissias</i>	IV	IV	III		I									
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>nummularium</i>	III		I											
<i>Asperula cynanchica</i>	II	I	I											
<i>Eryngium campestre</i>	V	II	II					III		II				
<i>Potentilla verna</i>	IV	II	II							I				
<i>Poterium sanguisorba</i>	III	II	III				III							
<i>Trifolium campestre</i>	II	II	I											
<i>Carex caryophyllea</i>	V	II	I		II	I	I			I	I			
<i>Pilosella officinarum</i>	II	I			II	I	I							
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	III	II	I		IV	V	V	V	III	V	IV	IV	IV	III
<i>Ranunculus bulbosus</i>	V	III	III		V	IV	I	I	II	III	IV	V	II	I
<i>Galium verum</i>	V	III	I		II	I	II	I	V	V	IV	V	III	I
<i>Avenula pubescens</i>		V	III		III	IV	II	III		I	I	I		
<i>Poterium sanguisorba</i>					II	V	III	III	II	III	II		II	
<i>Leontodon hispidus</i>					III	II	II	II	III	I	III	I	I	II
<i>Scabiosa columbaria</i>		II	III		II	I	I		I	III	I	I	I	
<i>Briza media</i>		I	I		II	II	II	IV	I	V	I	III		
<i>Plantago media</i>					IV	II	II	II						
<i>Primula veris</i> var. <i>veris</i>					IV		I	I					I	
<i>Salvia pratensis</i>					I	III	I	I						
<i>Pimpinella saxifraga</i>					IV	I	I	I				II		
<i>Primula veris</i>					III					I				
<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i>					II	I	III					I	I	
<i>Bromopsis erecta</i>					IV	II	III					III	I	
<i>Ononis spinosa</i>					I				II		II			
<i>Carex tomentosa</i>								III	V	IV	II			
<i>Genista tinctoria</i>								II		I	I			
<i>Allium oleraceum</i>		I	I					III	I	I				

<i>Inula salicina</i>										I			III
<i>Jacobaea erucifolia</i> subsp. <i>erucifolia</i>										II	I		
<b>Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori</b>													
<i>Fritillaria meleagris</i>										III	I	I	I
<i>Serratula tinctoria</i>										II	I	I	I
<i>Succisa pratensis</i>										II	I	III	I
<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i>													II
<b>Agrostietea stoloniferae</b>													
<i>Carex hirta</i>	I	II								IV	I	II	II
<i>Bromus racemosus</i>										IV	II	V	III
<i>Gaudinia fragilis</i>										IV	I	II	IV
<i>Euphorbia esula</i>										II	II	II	I
<i>Potentilla reptans</i>										II	IV	II	IV
<i>Lychnis flos-cuculi</i>										IV	I	I	III
<i>Ranunculus repens</i>										II	I	II	I
<i>Cardamine pratensis</i>											III	I	II
<i>Agrostis stolonifera</i>											I	III	II
<i>Rumex crispus</i>											I	I	II
<i>Jacobaea aquatica</i>										II	II	I	I
<i>Hordeum secalinum</i>											II	II	I
<i>Trifolium fragiferum</i>										II		III	I
<i>Carex melanostachya</i>										II	I		
<i>Allium angulosum</i>										II		I	
<b>Filipendulo ulmariae-Convulvetea sepium</b>													
<i>Convolvulus sepium</i>											I	I	IV
<i>Filipendula ulmaria</i>													II
<i>Symphytum officinale</i>													I
<b>Agropyretea pungentis</b>													
<i>Convolvulus arvensis</i>	I	I	II		II	II	I	IV	V	IV	III	III	I
<i>Equisetum arvense</i>										I	II	I	I
<i>Elytrigia repens</i>										II	I	I	III
<i>Elytrigia x mucronata</i>	III												
<i>Elytrigia intermedia</i>		III	II										
<b>Artemisietea vulgaris</b>													
<i>Cichorium intybus</i>										II		II	
<i>Crepis capillaris</i>	II	I	I		I								
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>minor</i>												II	
<i>Daucus carota</i>	I				II	IV	II	III	III	V	IV	II	III
<i>Hypericum perforatum</i>	III	II	III		I						I	I	
<i>Muscari comosum</i>	I	II	II								I	I	I
<i>Cirsium arvense</i>					II	I	I			II	I	I	II
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>													II
<b>Stellarietea mediae &amp; Sisymbrietea officinalis</b>													
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cicutarium</i>	II												
<i>Ervilia hirsuta</i>	II	III	III		I	II					I	I	
<i>Erigeron canadensis</i>										II			
<i>Ervum tetraspermum</i>	II	I	I		I					II			
<i>Allium vineale</i>	I	I	I		I					V	IV	II	II
<i>Geranium dissectum</i>	II	I			II	I				II	I	III	II
<b>Galio aparines-Urticetea dioicae</b>													
<i>Anthriscus sylvestris</i>					I	I		III					III
<i>Glechoma hederacea</i>										III	I	I	
<b>Melampyro pratensis-Holcetea mollis</b>													
<i>Centaurea decipiens</i>												I	II
<i>Betonica officinalis</i>												I	II
<i>Holcus mollis</i> subsp. <i>mollis</i>										II		I	
<b>Trifolio medii-Geranietea sanguinei</b>													
<i>Coronilla varia</i>		II	III										
<i>Campanula rapunculus</i>	I	II	I		I	I							
<i>Carex leersii</i>												V	
<i>Agrimonia eupatoria</i>					I					IV	III	III	I
<i>Vicia cracca</i>					II	II	II			II	IV	II	II
<i>Viola hirta</i>	I				I					II		II	I
<i>Vincetoxicum hircundinaria</i>										II	I	I	
<b>Autres taxons</b>													
<i>Cytisus scoparius</i>	II												I
<i>Prunus spinosa</i>	II	I											I
<i>Festuca longifolia</i>	II	II											
<i>Ranunculus paludosus</i>	IV												
<i>Festuca nigrescens</i> f. <i>nigrescens</i>												III	
<i>Quercus robur</i>	I											II	
<i>Ulmus minor</i>	I									II			
<i>Rhamnus cathartica</i>										II	I	I	
<i>Crataegus monogyna</i>	I									II	I	I	

● **Le *Colchico pratensis-Festucetum pratensis***

Plusieurs tableaux synthétiques ont été utilisés pour cette comparaison :

- Le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Duvigneaud, 1958) ;
- Le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Duvigneaud, 1989) initialement intitulé *Arrhenatherum elatioris* Braun-Blanq. ex Scherrer 1925, race géographique *araricum* ;
- Le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Trivaudey, 1995 & 1997) réalisé dans la basse et moyenne vallée de la Saône ;
- Le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* réalisé sur les sites étudiés en 2019 et 2020 (Boucard 2020 ; Boucard & Voirin, 2021).

Le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* se distingue positivement du *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* par la présence constante de *Schedonorus arundinaceus*, d'espèces des ourlets mésophiles et nitrophiles *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Carex spicata*, *Glechoma hederacea*, *Allium vineale*.

Il s'en distingue négativement par l'absence ou la rareté de plusieurs espèces mésophiles des *Arrhenatheretea elatioris* (*Leucanthemum ircutianum*, *Crepis biennis*, *Poa trivialis*, *Agrostis capillaris*, *Hypochaeris radicata*, *Holcus lanatus*) et méso-hygrophiles des *Agrostietea stoloniferae* (*Trifolium dubium*, *Carex hirta*, *Agrostis stolonifera*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus repens*, *Alopecurus pratensis*).

### Synécologie

Plusieurs sondages pédologiques ont été effectués au niveau des relevés phytosociologiques réalisés. Il apparaît que la majorité des sols ont le même profil, à savoir des sols argileux à argilo-limoneux et peu humides (absence de traces d'oxydo-

réduction ou traces réduites entre 20 et 70 cm). À titre de comparaison, des sondages pédologiques ont également été réalisés sur les placettes des relevés de *Colchico pratensis-Festucetum pratensis* sur la même zone du Val de Saône aval en 2019-2020 : les sols sont quant à eux plutôt de nature sableuse à limono-sableuse avec des traces d'oxydo-réduction présentes dès 20 cm et se prolongeant en profondeur (redoxysol).

Valeurs écologiques indicatrices (Landolt) moyennes :

- F humidité : 2, 8
- L lumière : 3, 8
- T température : 3, 5
- K continentalité : 3, 3
- R pH (réaction) : 3, 6
- N richesse trophique : 3, 2
- D dispersité (aération) : 2
- H humus : 3

La dispersion des valeurs écologiques indicatrices des relevés est relativement faible (Figure 7), montrant l'homogénéité écologique de l'association par rapport aux facteurs écologiques évoqués.

Elle peut donc se définir comme une prairie de fauche hygroclyno-phile, fraîche, subcontinentale, neutrocline à acidicline, collinéenne, mésotrophe, se développant sur des sols humides à mauvaise oxygénation (faible valeur de dispersité D).

Cette végétation se localise sur des terrasses alluviales du Val de Saône et la basse vallée du Doubs sur substrat argileux dans des zones inondables au moins une année sur deux (fréquence de crue de retour de 2 ans).

La plupart du temps, ces prairies sont fauchées avec export et peuvent être pâturées parfois en regain de manière extensive.

Cette communauté végétale pourrait dériver de prairies plus hygrophiles de l'*Euphorbio esulae-Elytrigietum repentis* Didier & J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 par assèchement et peut-être également de prairies du *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* par apport de matériaux argileux réguliers issus des inondations et peut-être un enfrichement. Ces dernières hypothèses seraient à vérifier.

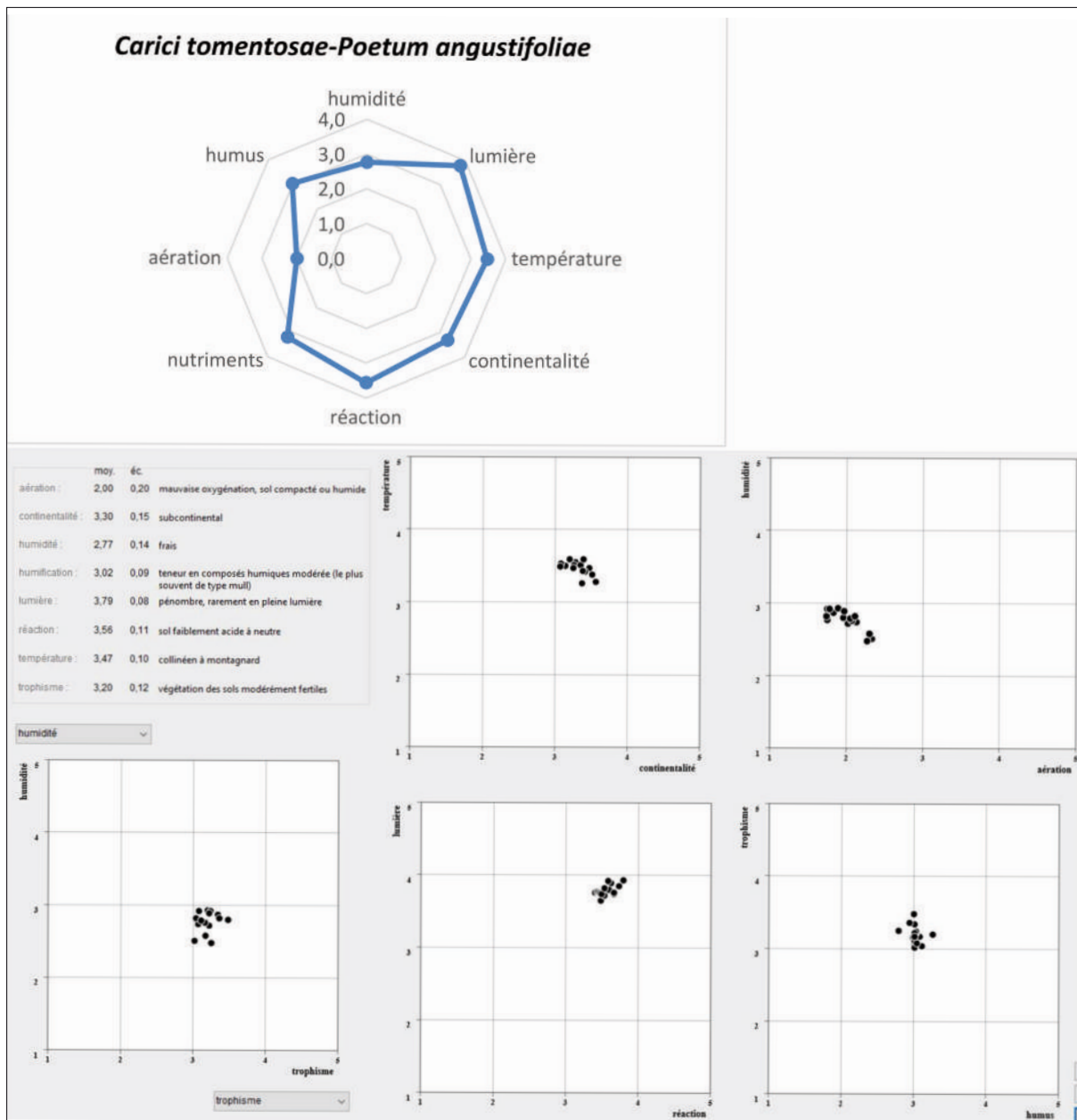


Figure 7 : écogramme montrant la dispersion des valeurs écologiques calculées pour le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*.

## Synsystème

On peut replacer le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* au sein du synsystème suivant compilé de la vallée de la Saône et du Doubs pour la classe des *Arrhenatheretea elatioris* :

*Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

*Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

*Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

*Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

*Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* J. Duvign. 1958

*Alopecuro pratensis-Arrhenatheretum elatioris* (Tüxen 1937) Julve ex B. Foucault 2016

***Carici tomentosae-Poetum angustifoliae***

**CORINE Biotopes : 38.22 / EUNIS : E2.22 / Natura 2000 : 6510-4**

*Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris* Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963

*Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966 emend. B. Foucault 2016

*Euphorbio cyparissiae-Festucetum rubrae* Didier & J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

*Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 2016

*Dactylido glomeratae-Festucetum arundinaceae* Tüxen ex W. Lohmeyer 1953

*Trifolio repentis-Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969

*Cynosurion cristati* Tüxen 1947

*Galio veri-Cynosurenion cristati* Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

Groupement à *Eryngium campestre* et *Lolium perenne*

*Medicagini lupulinae-Cynosuretum cristati* H. Passarge 1969

*Lolio perennis-Cynosurenion cristati* Jurko 1974

*Cirsio arvensis-Lolietum perennis* B. Foucault 2016

*Plantaginetalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951,

*Lolio perennis-Plantaginion majoris* G. Sissingh 1969

*Plantagini majoris-Lolietum perennis* Linkola ex Beger 1932

## Répartition

Cette végétation a été observée dans la basse vallée de la Saône dans la partie rhône-alpine (départements du Rhône et de l'Ain) et dans la basse vallée du Doubs (département de Saône-et-Loire) (figure 1). Elle est potentielle dans le Val de Saône en Bourgogne, dans la basse vallée du Doubs côté Jura et sur les principaux affluents de la Saône dans ce secteur.

## Contact et dynamisme

Ce groupement se développe sur des terrasses alluviales sur des sols argileux et inondables. Il peut se retrouver au contact de végétations plus hygrophiles du *Bromion racemosi* dans les niveaux topographiques plus bas (*Euphorbio esulae-Elytrigietum repentis* sur sols argileux ou *Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae*) sur les sols plus filtrants. Il peut également côtoyer dans le Val de Saône et la basse vallée du

Doubs à même niveau topographique le *Colchico pratensis-Festucetum pratensis* lorsque les sols deviennent plus filtrants (présence de sols plus riches en sable) et, uniquement sur la basse vallée du Doubs, l'*Euphorbio cyparissiae-Festucetum rubrae* localisé sur des buttes sableuses plus hautes topographiquement.

Ces prairies, lorsqu'elles ne sont plus fauchées, peuvent évoluer vers différents groupements de méga-



phorbiaies puis vers des fruticées (*Rhamno catharticae-Cornetum sanguinei* H. Passarge 1962) et la forêt alluviale (*Ulmo laevis-Fraxinetum angustifoliae* (Breton, 1952) Rameau & Schmitt in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006).

## Intérêt et menaces

Cet habitat est d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il s'agit également d'une prairie relevant du *Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris*, considérée comme une zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009. Enfin, il s'agit d'un syntaxon propre au Val de Saône et probablement à ses affluents se développant sur des terrasses alluviales inondables hautes avec un substrat à texture argileuse. Il s'agit d'un type de végétation originale qui peut abriter plusieurs espèces patrimoniales telles que : *Carex melanostachya*, *Ophioglossum vulgatum*, *Scutellaria hastifolia* ou encore *Viola elatior*.

## Conclusion

Fruit du travail de 3 années de cartographies de végétations sur 3 sites Natura 2000, cet article permet d'apporter quelques éléments complémentaires à la description des prairies alluviales des grandes vallées continentales que sont la Saône et le Doubs. Mis en évidence à partir de plusieurs analyses statistiques et comparaison de tableaux, le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* est un groupement de prairie alluviale de fauche original présentant une répartition assez limitée. Son écologie est également décrite bien que plusieurs questions puissent se poser quant à son déterminisme précis, notamment sur l'importance que ce grou-

pement pourrait prendre dans le temps en fonction de l'évolution du climat.

Cette communauté végétale serait à rechercher sur le Val de Saône bourguignon et sur la basse vallée du Doubs jurassienne de même que sur les principaux affluents de la Saône dans cette partie du territoire.

## Remerciements

Nous tenons à remercier les différentes structures impliquées dans ces études pour les informations transmises sur les sites Natura 2000, notamment Laetitia Faure (Communauté de communes Saône-Beaujolais), Charline Pierrefeu et Sophie Horent (EPTB Saône et Doubs), Nicolas Bianchin, Aurélien Labroche & Aurélien Culat (CBN Massif central), Pauline Debay (CBN Alpin) et Cécile Barbier (ex CEN Rhône-Alpes).

Nous tenons également à remercier Rémi Collaud pour l'aide apportée sur les analyses statistiques.

## Bibliographie

Borcard D, Gillet F & Legendre P, 2018. Numerical Ecology with R, Second Edition. Use R! series. Springer, New York.

Boucard É, 2020. Étude et cartographie de la végétation sur le Site Natura 2000 FR8202006 «Prairies inondables et Forêts alluviales du Val de Saône Aval», Rapport final, Mosaïque Environnement, Communauté de Communes Saône-Beaujolais.

Boucard É & Voirin M, 2021. Inventaire, caractérisation et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales du site Natura 2000 FR8201632, Prairies humides et

forêts alluviales du Val de Saône (01), Mosaïque Environnement & M Voirin, EPTB Saône-Doubs.

Boucard É & Voirin M, à paraître. Étude inventaire, caractérisation et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales du site Natura 2000 de la Basse vallée du Doubs. FR2600981 - Prairies inondables de la Basse vallée du Doubs à l'amont du pont de Navilly, Mosaïque Environnement & M Voirin, EPTB Saône-Doubs, Rapport provisoire.

Braun-Blanquet J, 1968. L'école phytosociologique Zuricho-Montpelliéraine et la S.I.G.M.A. *Vegetatio* 16 (1-4) : 1-78.

de Foucault B & Catteau E, 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les Agrostietea stoloniferae Oberd, 1983, *J. Bot. Soc. Bot. France* 59: 5-131.

de Foucault B, 2016. Contribution au prodrome des végétations de France : les Arrhenatheretea elatioris Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952, *Doc. Phytosoc.* 3e série (3) : 5-217.

Didier B & Royer JM, 1995. Étude phytosociologique de la basse vallée du Doubs, département de Saône-et-Loire, GREFFE, Conservatoire des sites naturels bourguignons.

Duvigneaud J, 1958. Contribution à l'étude des groupements prairiaux de la plaine alluviale de la Meuse lorraine, *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 91 (1) : 7-77.

Duvigneaud J, 1989. La végétation des prairies de la plaine alluviale de la Saône (départements de l'Ain, du Rhône et de Saône-et-Loire), *Colloq. Phytosoc.* XVI « Phytosociologie et pastoralisme » Paris, 1988 : 211-231.

Felzines JC, 2012. Les groupements prairiaux mésoxérophiles des alluvions de la Loire et de l'Allier (Auvergne, Bourgogne, Centre. France). Contribution à la connaissance des Arrhenatheretalia elatioris et des Agropyretalia intermedio-repentis, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest N.S.* 42 (2011) : 279-328.

Ferrez Y, 2007. Contribution à l'étude phytosociologique des prairies mésophiles de Franche-Comté,

- Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne* 5 : 59-151.
- Fleury R (coll. Farjanel G & Collin JJ), 1982. Notice de la carte géologique à 1/50 000 de Seurre (XXXI-24 ; 527), BRGM.
- Fleury R (coll. Clozier L, Collin JJ, Farjanel G & Puiségur JJ), 1985. Notice de la carte géologique à 1/50 000 de Pierre-de-Bresse (554), BRGM.
- Gargominy O, Terceire S, Régner C, Ramage T, Dupont P, Daszkiewicz P & Poncet L, 2020. TaxRef v.14, référentiel taxonomique pour la France: méthodologie, mise en œuvre et diffusion, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN).
- Gillet F, 2014. Guide d'utilisation de Phytobase (version 8.3), base de données phytosociologiques.
- Guinochet M, 1973. Phytosociologie, Masson, Paris.
- Lorenchet de Montjamont M & Tegye A (coll. Combier J, Carroué JP, Tosan R, Collin JJ & Gérard A), 1973, Notice de la carte géologique à 1/50 000 de Belleville (XXX-29; 650), BRGM.
- Perthuisot JP, 1969. Notice de la carte géologique à 1/50 000 de Mâcon (XXX-28; 625), BRGM.
- Perthuisot JP, 1972. Notice de la carte géologique à 1/50 000 de Tournus (XXX-27; 602), BRGM.
- Royer JM, Felzines JC, Misset C & Thévenin S, 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* N.S, N° spécial 25 : 1-393.
- Royer JM, 2009. Petit précis de phytosociologie sigmatiste, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. Numéro spécial 33 : 1-86.
- Trivaudey MJ, 1995. *Contribution à l'étude phytosociologique des prairies alluviales de l'Est de la France (vallées de la Saône, de la Seille, de l'Ognon, de La Lanterne et du Breuchin)*, Thèse Université de Besançon.
- Trivaudey MJ, 1997. Contribution à l'étude phytosociologique des prairies alluviales de l'Est de la France (vallées de la Saône, de la Seille, de l'Ognon, de La Lanterne et du Breuchin), Approche systémique. *Diss. Bot.* 284 : 1-216.



## ANNEXES

### ANNEXE 1 : détail des relevés phytosociologiques

Pour le *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* (141 relevés)

#### Relevés du Val de Saône aval (69) (Boucard, 2020) : 14 relevés

CfpVDS004, int. relv. : VDS004, id. base: 07200013189507642821, Eric Boucard, 26/04/2019, Belleville, Les Champeyes, 0 m

CfpVDS009, int. relv. : VDS009, id. base: 07200013190107644043, Eric Boucard, 09/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Marais de Boitray, 0 m

CfpVDS014, int. relv. : VDS014, id. base: 07200013191007644145, Eric Boucard, 10/05/2019, Belleville, Les Champeyes, 0 m

cfpVDSBIB364276, int. relv. : VDSBIB364276, id. base: 07200013437407824426, G. Choynet, 21/05/2007, 0 m

cfpVDSBIB455883, int. relv. : VDSBIB455883, id. base: 07200013436207824234, A Dequevauviller, A. Culat, C. Barbier, 12/05/2011, 0 m

PooVDS016, int. relv. : VDS016, id. base: 07200013191107644153, Eric Boucard, 10/05/2019, Belleville, Les Champeyes, 0 m

PooVDS018, int. relv. : VDS018, id. base: 07200013191307644172, Eric Boucard, 10/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Bois de Marxet, 0 m

PooVDS019, int. relv. : VDS019, id. base: 07200013191407644183, Eric Boucard, 10/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Bois de Marxet, 0 m

PooVDS023, int. relv. : VDS023, id. base: 07200013191707644208, Eric Boucard, 16/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, la Curatte, 0 m

PooVDS031, int. relv. : VDS031, id. base: 07200013192807644341, Eric Boucard, 16/05/2019, Saint-

Georges-de-Reneins, Bois de Marxet - rives de Saône, 0 m

PooVDS032, int. relv. : VDS032, id. base: 07200013193007644353, Eric Boucard, 16/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, le Voldey, 0 m

PooVDS035, int. relv. : VDS035, id. base: 07200013193607644380, Eric Boucard, 17/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Port Rivière, 0 m

PooVDS036, int. relv. : VDS036, id. base: 07200013193707644386, Eric Boucard, 17/05/2019, Saint-Georges-de-Reneins, Port Rivière, 0 m

PooVDS054, int. relv. : VDS054, id. base: 07200013195807644570, Eric Boucard, 22/05/2019, Genouilleux, Port chassy, 0 m

#### Relevés du Val de Saône (01) (Boucard & Voirin, 2021) : 24 relevés

CfpS011, int. relv. : Saône2020-011, id. base: 05100013726608165693, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 06/05/2020, Feillens, les Châtrés, 168 m

CfpS019, int. relv. : Saône2020-019, id. base: 05100013727508165743, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 07/05/2020, Boz, Pré de la Cure, 172 m

CfpS027, int. relv. : Saône2020-027, id. base: 05100013728308165797, Eric Boucard, 12/05/2020, Garnerans, les Laimays, 175 m

CfpS036, int. relv. : Saône2020-036, id. base: 05100013738808175788, Rémi Collaud, 18/05/2020, Replonges, Pré Bréchet, 172 m

CfpS037, int. relv. : Saône2020-037, id. base: 05100013738908175794, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 19/05/2020, Feillens, les Baisses, 174 m

CfpS039, int. relv. : Saône2020-039, id. base: 05100013729308165867, Eric Boucard, 19/05/2020, Feillens, Les Essarts, 176 m

CfpS041, int. relv. : Saône2020-041, id. base: 05100013729508165877, Eric Boucard, 19/05/2020, Feillens, Tillat, 172 m

CfpS052, int. relv. : Saône2020-052, id. base: 05100013739508175830, Eric Boucard, 28/05/2020, Manziat, le Bois Cordier, 172 m

CfpS054, int. relv. : Saône2020-054, id. base: 05100013739808175849, Eric Boucard, 29/05/2020, Pont-de-Vaux, Mont Daly, 171 m

CfpS059, int. relv. : Saône2020-059, id. base: 05100013743708185956, Eric Boucard, Mathias Voirin, 02/06/2020, Sermoyer, Prés Longs, 175 m

CfpS060, int. relv. : Saône2020-060, id. base: 05100013743808185962, Eric Boucard, Mathias Voirin, 02/06/2020, Sermoyer, le Grand Arageat, 174 m

CfpS065, int. relv. : Saône2020-065, id. base: 05100013744308185994, Eric Boucard, Mathias Voirin, 03/06/2020, Arbigny, Les Portions, 173 m

PooS001, int. relv. : Saône2020-001, id. base: 05100013720808153943, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 05/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Port Jean-Gras, 173 m

PooS002, int. relv. : Saône2020-002, id. base: 05100013721008153960, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 05/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Prairie de Mizériat, 170 m

PooS008, int. relv. : Saône2020-008, id. base: 05100013721608153995, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 05/05/2020, Grièges, Prairie de Plagne, 171 m

PooS016, int. relv. : Saône2020-016, id. base: 05100013727208165725, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 06/05/2020, Vésines, Les Chintres, 169 m

PooS017, int. relv. : Saône2020-017, id. base: 05100013727308165731, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 06/05/2020, Asnières-sur-Saône, les Rebrots, 175 m

PooS018, int. relv. : Saône2020-018, id. base: 05100013727408165738, Eric Boucard, Rémi Collaud, 06/05/2020, Asnières-sur-Saône, les Rebrots, 173 m

PooS020, int. relv. : Saône2020-020, id. base: 05100013727608165749, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias

Voirin, 07/05/2020, Asnières-sur-Saône, Les Grands Bois, 174 m

PooS022, int. relv. : Saône2020-022, id. base: 05100013727808165763, Eric Boucard, Rémi Collaud, Mathias Voirin, 07/05/2020, Crottet, Pré Blanchet, 179 m

PooS026, int. relv. : Saône2020-026, id. base: 05100013728208165789, Eric Boucard, 12/05/2020, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Prairie de Mizériat, 171 m

PooS032, int. relv. : Saône2020-032, id. base: 05100013728808165836, Eric Boucard, 14/05/2020, Grièges, Port de By, 175 m

PooS049, int. relv. : Saône2020-049, id. base: 05100013739208175811, Eric Boucard, Mathias Voirin, 26/05/2020, Boz, Prés d'Ozay, 173 m

PooS050, int. relv. : Saône2020-050, id. base: 05100013739308175816, Eric Boucard, Mathias Voirin, 27/05/2020, Boz, les Foussets, 176 m

**Relevés de la basse vallée du Doubs (71) (Boucard & Voirin, à paraître) : 2 relevés**

PooD018, int. relv. : BVDOUBS018, id. base: 7200014120208680000, Eric Boucard, Mathias Voirin, Mathilde Reich, 44322, Lays-sur-le-Doubs, Prés du Môle, 179 m

PooD034, int. relv. : BVDOUBS034, id. base: 7200014128208690000, Eric Boucard, Mathias Voirin, Mathilde Reich, 44326, Longepierre, le Pontot, 178 m

● **le *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* J. Duvign. 1958, (association n°44 PVF2, fiche F06-27)**

**Relevés du Val de Saône et ses affluents (Trivaudey, 1995)**

**tab24 : 13 relevés; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis typicum* Basse vallée de la Saône et vallée de la Seille**

cfpTriv24-85002, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85002, id. base: 06800014001308439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Verjux, Le Creux Chalombeau, 0 m

cfpTriv24-85018, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85018, id. base: 06800014000108439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Sassenay, Terre de Veau, 0 m

cfpTriv24-85050, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85050, id. base: 06800014000508439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Épervans, Entre les deux biefs, 0 m

cfpTriv24-85127, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85127, id. base: 06800014000408439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Manziat, Les Morillods, 0 m

cfpTriv24-85129, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85129, id. base: 06800014000608439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Ozan, Prés des Clays, 0 m

cfpTriv24-85131, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85131, id. base: 06800014000708439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Reysouze, Merlan, 0 m

cfpTriv24-85134, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85134, id. base: 06800014000308439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Reysouze, Prés de Vérizet, 0 m

cfpTriv24-85169, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85169, id. base: 06800014000808439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Arbigny, Léchères, 0 m

cfpTriv24-85221, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85221, id. base: 06800014000208439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Gorrevod, 0 m

cfpTriv24-85272, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85272, id. base: 06800014000908439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Ratennelle, Grande Rippe, 0 m

cfpTriv24-85286, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 85286, id. base: 06800014001008439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Lacrost, Prés de l'eau, 0 m

cfpTriv24-86082, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 86082, id. base: 06800014001208439086, Marie-

José Trivaudey, 1995, Cuisery, Teneau Fatet, 0 m

cfpTriv24-86185, int. relv. : Trivaudey 1995 T24 86185, id. base: 06800014001108439086, Marie-José Trivaudey, 1995, Saunières, Les Neufs Soitures, 0 m

**tab25 : 7 relevés ; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis heracleetosum sphondylii subass. nov.* Cours moyen de la seille**

cfpTriv25-86009, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86009, id. base: 06800014001508439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Saint-Germain-lès-Arlay, Les Champagnettes, 0 m

cfpTriv25-86011, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86011, id. base: 06800014001808439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Saint-Germain-lès-Arlay, Les Champagnettes, 0 m

cfpTriv25-86039, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86039, id. base: 06800014001608439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Frangy-en-Bresse, Pré du Moulin, 0 m

cfpTriv25-86041, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86041, id. base: 06800014001408439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Sens-sur-Seille, L'Estalet, 0 m

cfpTriv25-86046, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86046, id. base: 06800014001908439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Montcony, Moulin de la Boissine, 0 m

cfpTriv25-86062, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86062, id. base: 06800014002008439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Sornay, Les Andains Saint-Georges, 0 m

cfpTriv25-86069, int. relv. : Trivaudey 1995 T25 86069, id. base: 06800014001708439104, Marie-José Trivaudey, 1995, Sornay, Aux Niaisés, 0 m

**tab46 : 16 relevés ; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis stachyetosum* Cours moyen de la Saône**

cfpstachTriv46-84016, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales

- Est r84016 1984, id. base: 01700000109601151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Rigny, La Noue du Saule, 190 m
- cfpstachTriv46-84053, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84053 1984, id. base: 01700000109301151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Savoyeux, Près du Chêne, 195 m
- cfpstachTriv46-84059, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84059 1984, id. base: 01700000109401151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Savoyeux, Les Blandines, 193 m
- cfpstachTriv46-84103, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84103 1984, id. base: 01700000109001151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Gray-la-Ville, La prairie, 189 m
- cfpstachTriv46-84122, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r82017 1982, id. base: 01700000108701151111, Marie-José Trivaudey, 1982, Ranzevelle, La Grande Prairie, 225 m
- cfpstachTriv46-88017, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88050 1988, id. base: 01700000109501151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Marnay, Le Champ Drouillot, 200 m
- cfpstachTriv46-88050, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88061 1988, id. base: 01700000108901151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Marnay, Le Champ Drouillot, 200 m
- cfpstachTriv46-88061, int. relv. : Trivaudey 1995T46 88282, id. base: 06800014002508439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Perrigny-sur-l'Ognon, Les Grands Prés, 0 m
- cfpstachTriv46-88062, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88292 1988, id. base: 01700000108301151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Pesmes, Les Epaches, 190 m
- cfpstachTriv46-88282, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88302 1988, id. base: 01700000108801151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Pesmes, Les Résies, 188 m
- cfpstachTriv46-88292, int. relv. : Trivaudey 1995T46 88312, id. base: 06800014002408439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Heuilley-sur-Saône, Les Etrépeux, 0 m
- cfpstachTriv46-88302, int. relv. : Trivaudey 1995T47 88318, id. base: 06800014002808439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Pontailleur-sur-Saône, Le Pâquier Saint-Jean, 0 m
- cfpstachTriv46-88312, int. relv. : Trivaudey 1995T46 88333, id. base: 06800014002208439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Lamarche-sur-Saône, Le Clair-Essart, 0 m
- cfpstachTriv46-88333, int. relv. : Trivaudey 1995T46 88337, id. base: 06800014002608439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Flammerans, L'abreuvoir, 0 m
- cfpstachTriv46-88337, int. relv. : Trivaudey 1995T46 88341, id. base: 06800014002308439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Auxonne, Pont-de-Pierre, 0 m
- cfpstachTriv46-88341, int. relv. : Trivaudey 1995T47 88313, id. base: 06800014002708439110, Marie-José Trivaudey, 1995, Heuilley-sur-Saône, Les Etrépeux, 0 m
- tab47 : 17 relevés; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis typicum* Cours moyen de la Saône**
- cfpTriv47-84024, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84024 1984, id. base: 0170000011101152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Gray, En Profondière, 190 m
- cfpTriv47-84025, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84025 1984, id. base: 01700000111501152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Gray, En Profondière, 190 m
- cfpTriv47-84056, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84056 1984, id. base: 01700000111301152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Mercey-sur-Saône, Les Blandines, 193 m
- cfpTriv47-84075, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84075 1984, id. base: 0170000011201152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Ferrières-lès-Ray, La Grande Vaivre, 197 m
- cfpTriv47-84077, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84077 1984, id. base: 01700000111001152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Ferrières-lès-Ray, La Grande Vaivre, 197 m
- cfpTriv47-84092, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84092 1984, id. base: 01700000111401152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Soing-Cubry-Charentenay, Près de la Latte, 200 m
- cfpTriv47-84095, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84095 1984, id. base: 01700000109901151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Gray, En Profondière, 190 m
- cfpTriv47-84096, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84096 1984, id. base: 01700000110701152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Gray-la-Ville, La prairie, 189 m
- cfpTriv47-84105, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84105 1984, id. base: 01700000110301151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Apremont, Breuille, 190 m
- cfpTriv47-84110, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84110 1984, id. base: 01700000110401151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Soing-Cubry-Charentenay, Sur les Négrots, 202 m
- cfpTriv47-84112, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84112 1984, id. base: 01700000110801152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Soing-Cubry-Charentenay, Sur les Négrots, 202 m
- cfpTriv47-84122, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84122 1984, id. base: 01700000109101151111, Marie-José Trivaudey, 1984, Chantes, Le Poutot, 202 m
- cfpTriv47-88062, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88062 1988, id. base: 01700000108501151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Marnay, Le Champ Drouillot, 200 m
- cfpTriv47-88169, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88169 1988, id. base: 01700000110101151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Chenevrey-et-Morogne, La Grande Vaivre, 199 m
- cfpTriv47-88184, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88184 1988,

id. base: 01700000109801151111, Marie-José Trivaudey, 1988, Jallerange, Le grand Roué, 197 m

cfpTriv47-88294, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88294 1988, id. base: 01700000111601152523, Marie-José Trivaudey, 1988, Pesmes, Les Epaches, 190 m

cfpTriv47-88295, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88295 1988, id. base: 01700000111801152523, Marie-José Trivaudey, 1988, Pesmes, Les Epaches, 190 m

**tab49 : 2 relevés ; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis heracleetosum spondylii* cours Cours moyen de la Saône et basse vallée de l'Ognon**

cfpheracTriv49-82004, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r82004 1982, id. base: 01700000112701152523, Marie-José Trivaudey, 1982, Aisey-et-Richécourt, Ligne de la Chapelle, 218 m

cfpheracTriv49-84123, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r84123 1984, id. base: 01700000112601152523, Marie-José Trivaudey, 1984, Chantes, Le Poutot, 202 m

**tab63 : 1 relevé ; *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis stachyetosum officinalis* Cours moyen de l'Ognon et basse vallée de la Lanterne**

cfpstachTriv63-88002, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r88002 1988, id. base: 01700000377401313805, Marie-José Trivaudey, 1988, Chassey-lès-Montbozon, La Planche du Breuille, 255 m

**Relevés du Val de Saône (Duvignaud, 1989) (dénommés dans la publication « prairie à *Arrhenatherum elatius*, *Arrhenatheretum elatioris* Br. -Bl. ex Scherrer 1925 race**

**géographique « araricum » Tableau IV) : 41 relevés**

cfpDuv-IV-01, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R16, id. base: 05100013949708390530, Jacques Duvignaud, 02/07/1962, Tournus, 0 m

cfpDuv-IV-02, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R01, id. base: 05100013946308390030, Jacques Duvignaud, 03/07/1962, Pont-de-Vaux, 0 m

cfpDuv-IV-03, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R02, id. base: 05100013946408390039, Jacques Duvignaud, 04/07/1962, Boz, 0 m

cfpDuv-IV-04, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R37, id. base: 05100013952308391456, Jacques Duvignaud, 04/07/1962, Boz, 0 m

cfpDuv-IV-05, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R03, id. base: 05100013948008390415, Jacques Duvignaud, 06/07/1962, Feillens, 0 m

cfpDuv-IV-06, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R30, id. base: 05100013951408390640, Jacques Duvignaud, 06/07/1962, Feillens, 0 m

cfpDuv-IV-07, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R31, id. base: 05100013951608391400, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Épervans, La Rongère, 0 m

cfpDuv-IV-08, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R18, id. base: 05100013950008390545, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Épervans, La Rongère, 0 m

cfpDuv-IV-09, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R22, id. base: 05100013950508390580, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Marnay, 0 m

cfpDuv-IV-10, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R04, id. base: 05100013948208390422, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Marnay, 0 m

cfpDuv-IV-11, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R40, id. base: 05100013952608391473, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Marnay, 0 m

cfpDuv-IV-12, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R05, id. base: 05100013948408390429, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Gigny-sur-Saône, 0 m

cfpDuv-IV-13, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R32, id. base: 05100013951708391410, Jacques Duvignaud, 09/06/1963, Préty, 0 m

cfpDuv-IV-14, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R06, id. base: 05100013948508390435, Jacques Duvignaud, 10/06/1963, Arbigny, Pont d'Uchizy - Rive gauche de la saône, 0 m

cfpDuv-IV-15, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R07, id. base: 05100013948608390442, Jacques Duvignaud, 10/06/1963, Pont-de-Vaux, 0 m

cfpDuv-IV-16, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R38, id. base: 05100013952408391462, Jacques Duvignaud, 10/06/1963, Pont-de-Vaux, 0 m

cfpDuv-IV-17, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R23, id. base: 05100013950608390588, Jacques Duvignaud, 11/06/1963, Pont-de-Vaux, 0 m

cfpDuv-IV-18, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R08, id. base: 05100013948708390449, Jacques Duvignaud, 11/06/1963, Reyssouze, Le Vernay, 0 m

cfpDuv-IV-19, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R09, id. base: 05100013948808390456, Jacques Duvignaud, 12/06/1963, Boz, 0 m

cfpDuv-IV-20, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R19, id. base: 05100013950108390552, Jacques Duvignaud, 05/07/1963, Feillens, 0 m

cfpDuv-IV-21, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R24, id. base: 05100013950708390593, Jacques Duvignaud, 06/07/1963, Sermoyer, 0 m

cfpDuv-IV-22, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R33, id. base: 05100013951808391418, Jacques Duvignaud, 06/07/1963, Boz, 0 m

cfpDuv-IV-23, int. relv. : Duvignaud-1989-TIV-R10, id. base: 05100013948908390465, Jacques

- Duvigneaud, 07/07/1963, Grièges, Hameau du Jonc, 0 m
- cfpDuv-IV-24, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R17, id. base: 05100013949908390537, Jacques Duvigneaud, 08/07/1963, Grièges, Hameau du Jonc, 0 m
- cfpDuv-IV-25, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R25, id. base: 05100013950808390599, Jacques Duvigneaud, 08/07/1963, Crêches-sur-Saône, 0 m
- cfpDuv-IV-26, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R39, id. base: 05100013952508391467, Jacques Duvigneaud, 08/07/1963, Crêches-sur-Saône, 0 m
- cfpDuv-IV-27, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R12, id. base: 05100013949208390500, Jacques Duvigneaud, 09/07/1963, Garnerans, les Leynards, 0 m
- cfpDuv-IV-28, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R42, id. base: 05100013952908391489, Jacques Duvigneaud, 09/07/1963, Dracé, 0 m
- cfpDuv-IV-29, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R26, id. base: 05100013950908390605, Jacques Duvigneaud, 09/07/1963, Dracé, 0 m
- cfpDuv-IV-30, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R27, id. base: 05100013951008390612, Jacques Duvigneaud, 10/07/1963, Thoisse, 0 m
- cfpDuv-IV-31, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R28, id. base: 05100013951208390624, Jacques Duvigneaud, 01/07/1964, Épervans, La Rongère, 0 m
- cfpDuv-IV-32, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R41, id. base: 05100013952808391483, Jacques Duvigneaud, 01/07/1964, Épervans, La Rongère, 0 m
- cfpDuv-IV-33, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R13, id. base: 05100013949308390506, Jacques Duvigneaud, 02/07/1964, Simandre, Le Taillet, 0 m
- cfpDuv-IV-34, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R35, id. base: 05100013952108391445, Jacques Duvigneaud, 04/07/1964, Crêches-sur-Saône, 0 m
- cfpDuv-IV-35, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R29, id. base: 05100013951308390631, Jacques Duvigneaud, 04/07/1967, Épervans, La Rongère, 0 m
- cfpDuv-IV-36, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R14, id. base: 05100013949408390514, Jacques Duvigneaud, 05/07/1967, Marnay, 0 m
- cfpDuv-IV-37, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R20, id. base: 05100013950208390560, Jacques Duvigneaud, 07/07/1967, Boz, 0 m
- cfpDuv-IV-38, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R36, id. base: 05100013952208391451, Jacques Duvigneaud, 07/07/1967, Boz, 0 m
- cfpDuv-IV-39, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R15, id. base: 05100013949608390522, Jacques Duvigneaud, 08/07/1967, Vésines, 0 m
- cfpDuv-IV-40, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R34, id. base: 05100013952008391439, Jacques Duvigneaud, 09/07/1967, Crêches-sur-Saône, 0 m
- cfpDuv-IV-41, int. relv. : Duvigneaud-1989-TIV-R21, id. base: 05100013950408390575, Jacques Duvigneaud, 10/07/1967, Crêches-sur-Saône, 0 m
- *L'Armerio arenariae-Festucetum rubrae* J. Duvign. ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (association n°44 PVF2, fiche F06-28)
- Relevés du Val de Saône (Duvignaud, 1989) (dénommés dans la publication « pré psammophile à *Arrhenatherum*, *Arrhenatheretum elatioris* Br. -Bl. ex Scherrer 1925 *armerietum arenariae* » Tableau V) : 4 relevés**
- ArmeDuv-V-01, int. relv. : Duvigneaud-1989-TV-R03, id. base: 05100013947008390084, Jacques Duvigneaud, 12/06/1963, Vésines, 0 m
- ArmeDuv-V-02, int. relv. : Duvigneaud-1989-TV-R02, id. base: 05100013946908390076, Jacques Duvigneaud, 08/07/1963, Garnerans, les Leynards, 0 m
- ArmeDuv-V-04, int. relv. : Duvigneaud-1989-TV-R04, id. base: 05100013947108390092, Jacques Duvigneaud, 08/07/1967, Asnières-sur-Saône, les Nivrés, 0 m
- ArmeholoDuv-V-03, int. relv. : Duvigneaud-1989-TV-R01, id. base: 05100013946708390067, Jacques Duvigneaud, 06/07/1964, Romanèche-Thorins, 0 m
- Pour le *Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris* (65)
- *Le Galio veri-Trifolietum repentis* Sougnez 1957 (association n°61 PVF2, fiche F06-37)
- Relevés validés par le CBNFC disponibles dans la base de données TAXA : 37 relevés de Franche-Comté**
- GV-01, int. relv. : 01-NaturaLoue 06 Galio-Trifolietum, id. base: 00800000477501570284, Pascale Guinchard, 04/05/2006, Pessans, Les Carquelins, 259 m
- GV-02, int. relv. : Courcelles-lès-Montbé.-06 Galio veri-Trifolietum, id. base: 00800000477301570284, Pascale Guinchard, 26/05/2006, Courcelles-lès-Montbéliard, les Hauts de Courcelles, 0 m
- GV-03, int. relv. : Ferrez 2010 Menotey D22, id. base: 04000001526202897777, Yorick Ferrez, 18/05/2010, Menotey, Les Chagrins, 275 m
- GV-04, int. relv. : 06-NaturaLoue 06 Galio-Trifolietum, id. base: 00800000477601570284, Pascale Guinchard, 05/05/2006, Quingey, L'île Oiron, 262 m
- GV-05, int. relv. : Ferrez 2010 Offlanges E20, id. base: 04000001526502897777, Yorick Ferrez, 18/05/2010, Offlanges, 310 m
- GV-06, int. relv. : Ferrez 2010 Offlanges E20, id. base:

- 04000001526702897777, Yorick Ferrez, 18/05/2010, Offlanges, Le Beau Vernois, 320 m
- 00800000475801570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Orgelet, Merliá, 478 m
- Yorick Ferrez, Julien Guyonneau, 13/08/2002, Amancey, Norvaux, 410 m
- GV-07, int. relv. : PMJ-Lains 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000474201570284, Pascale Guinchard, 10/05/2005, Lains, La Grande Combe Julien, 483 m
- GV-18, int. relv. : PMJ-Lains 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000476001570284, Pascale Guinchard, 19/05/2005, Lains, la Doye, 430 m
- GV-30, int. relv. : 24138, id. base: 00800000482701570452, Yorick Ferrez, Julien Guyonneau, 28/04/2003, Chouzelot, 340 m
- GV-08, int. relv. : PMJ-Vosbles 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000474501570284, Pascale Guinchard, 12/05/2005, Vosbles, Chavagna - Les Planettes, 507 m
- GV-19, int. relv. : PMJ-Dessia 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000476101570284, Pascale Guinchard, 19/05/2005, Dessia, Le Grand Molard, 635 m
- GV-31, int. relv. : Dole 96 prairie Centaureo-Arrhenatherenion, id. base: 00800000483301570452, Pascale Guinchard, Michel Guinchard, 28/05/1996, Dole, Goux, 200 m
- GV-09, int. relv. : PMJ-Vosbles 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000474701570284, Pascale Guinchard, 12/05/2005, Vosbles, Les Combes, 624 m
- GV-20, int. relv. : PMJ-Vescles 05 Colchico-Festucetum mésoeutrophe, id. base: 00800000476301570284, Pascale Guinchard, 20/05/2005, Vescles, Prés Bornans, 623 m
- GV-32, int. relv. : Chisséria 00 Centaureo-Arrhenatherenion, id. base: 00800000483801570452, Pascale Guinchard, Michel Guinchard, 16/05/2000, Chisséria, La Chapelle, 420 m
- GV-10, int. relv. : PMJ-Valfin-sur-Valouse 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000474901570284, Pascale Guinchard, 12/05/2005, Valfin-sur-Valouse, 365 m
- GV-21, int. relv. : PMJ-Cernon 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000476401570284, Pascale Guinchard, 20/05/2005, Cernon, Viremont - Les Soulières, 706 m
- GV-33, int. relv. : Marnay 94 pâture semi-améliorée, id. base: 00800000483901570452, Pascale Guinchard, Michel Guinchard, 01/06/1994, Marnay, les Brosses, 230 m
- GV-11, int. relv. : PMJ-Cornod 05 Colchico-Festucetum mésoeutrophe, id. base: 00800000475201570284, Pascale Guinchard, 13/05/2005, Cornod, Champagne, 325 m
- GV-22, int. relv. : Chapu Tab05 Rel04 1973, id. base: 01700000416201519783, Alain Chapu, 1973, Vaire-Arcier, 250 m
- GV-34, int. relv. : Voiteur 00 Centaureo-Arrhenatherenion, id. base: 00800000484801570452, Pascale Guinchard, Michel Guinchard, 05/2000, Voiteur, la Grange Charnay, 430 m
- GV-12, int. relv. : PMJ-Cornod 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475301570284, Pascale Guinchard, 13/05/2005, Cornod, Thorigna - Longe Vergère, 473 m
- GV-23, int. relv. : Chapu Tab06 Rel01 1973, id. base: 01700000416501524075, Alain Chapu, 1973, Villars-Saint-Georges, 285 m
- GV-35, int. relv. : L'Isle-sur-le-Doubs 03 Centaureo-Arrhenatherenion, id. base: 00800000485401570452, Pascale Guinchard, Michel Guinchard, 06/05/2003, L' Isle-sur-le-Doubs, Côteleau, 350 m
- GV-13, int. relv. : PMJ-Sarroгна 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475401570284, Pascale Guinchard, 13/05/2005, Sarroгна, Prés Vercieux, 610 m
- GV-24, int. relv. : Chapu Tab06 Rel02 1973, id. base: 01700000416601524075, Alain Chapu, 1973, Mamirolle, Sous les Haies, 450 m
- GV-36, int. relv. : Etival 03 Centaureo-Arrhenatherenion exceptionnel, id. base: 00800000485501570452, Michel Guinchard, Pascale Guinchard, 04/06/2003, Étival, Sur la Roche, 791 m
- GV-14, int. relv. : PMJ-Onoz 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475501570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Onoz, 574 m
- GV-25, int. relv. : Chapu Tab06 Rel04 1973, id. base: 01700000417001524075, Alain Chapu, 1973, Pouligney-Lusans, Les Rappes, 315 m
- GV-37, int. relv. : Trivaudey Prairies alluviales Est r87291 1987, id. base: 01700000515501607586, Marie-José Trivaudey, 1987, Lure, En Messin, 291 m
- GV-15, int. relv. : PMJ-Plaisia 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475601570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Plaisia, La Décruée, 485 m
- GV-26, int. relv. : Chapu Tab06 Rel05 1973, id. base: 01700000417101524075, Alain Chapu, 1973, Brères, Tassenières, 260 m
- GV-16, int. relv. : PMJ-Sarroгна 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475701570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Sarroгна, En Prairie, 505 m
- GV-27, int. relv. : Mayot Tab11 Rel49 1977, id. base: 01700000469601537057, Jacques Mayot, 1977, Rotalier, 0 m
- GV-17, int. relv. : PMJ-Orgelet 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475801570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Orgelet, Merliá, 478 m
- GV-28, int. relv. : 923, id. base: 00800000470001570284, Yorick Ferrez, 20/05/2002, Colombe-lès-Vesoul, 240 m
- GV-29, int. relv. : 23848, id. base: 00800000481701570452,

● *Le Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966 emend. B. Foucault 2016 (= *Arrhenatheretum elatioris sensu Scherrer 1925*) (association n°69 PVF2, fiche F06-44)



**Relevés validés par le CBNFC disponibles dans la base de données TAXA : 27 relevés de Franche-Comté + 1 relevé du Val de Saône de *Scabioso pratensis-Brometum erecti* Duvigneaud 1989**

Arrhen-01, int. relv. : Amance 040609E39, id. base: 04000001045802424164, Rémi Collaud, 04/06/2009, Anjeux, Le Chanois, 0 m

Arrhen-02, int. relv. : Amance 180509E39, id. base: 04000001047702425460, Yorick Ferrez, Rémi Collaud, 18/05/2009, Baulay, 230 m

Arrhen-03, int. relv. : CAPM 030609A, id. base: 04000001058002432650, Thierry Fernez, 03/06/2009, Badevel, Les Grosses Planches, 430 m

Arrhen-04, int. relv. : Amance Vuillemenot 040609B18, id. base: 04000001244202588185, Marc Vuillemenot, 04/06/2009, Jonvelle, Ageot, 230 m

Arrhen-05, int. relv. : Amance Vuillemenot 040609D18, id. base: 04000001244402588185, Marc Vuillemenot, 04/06/2009, Bousseraucourt, Sur les Etangs, 249 m

Arrhen-06, int. relv. : Amance 040609D39, id. base: 04000001045702424164, Rémi Collaud, 04/06/2009, Jasney, Sur la Rivière, 0 m

Arrhen-07, int. relv. : Amance Vuillemenot 040609F18, id. base: 04000001244602588185, Marc Vuillemenot, 04/06/2009, Vouécourt, Le Mont, 240 m

Arrhen-08, int. relv. : Amance 040609G39, id. base: 04000001046102424164, Rémi Collaud, 04/06/2009, Cuve, Tambois, 255 m

Arrhen-09, int. relv. : CAPM 050609B, id. base: 04000001058902432650, Thierry Fernez, 05/06/2009, Vandoucourt, Champs Montants, 410 m

Arrhen-10, int. relv. : Sabot de Frotey 080610C, id. base: 04000001571402968325, Thierry

Fernez, 08/06/2010, Frotey-lès-Vesoul, RNN du Sabot de Frotey, 305 m

Arrhen-11, int. relv. : Vôge 090608A, id. base: 01700000692301930092, Thierry Fernez, 09/06/2008, Aillevillers-et-Lyaumont, La Saline, 285 m

Arrhen-12, int. relv. : Vôge 100608J, id. base: 01700000689601929117, Thierry Fernez, 10/06/2008, Fleurey-lès-Saint-Loup, Les Roncenières, 295 m

Arrhen-13, int. relv. : Amance 100609C39, id. base: 04000001072802455694, Rémi Collaud, 10/06/2009, Polaincourt-et-Clairefontaine, Ferme de Bézinville, 250 m

Arrhen-14, int. relv. : Amance 150509D39, id. base: 04000001048202425460, Rémi Collaud, 15/05/2009, Raincourt, Le Chaney, 250 m

Arrhen-15, int. relv. : Amance 170609G39, id. base: 04000001074802457144, Rémi Collaud, 17/06/2009, Tartécourt, Ferme de Bellevue, 265 m

Arrhen-16, int. relv. : Amance 180509F39, id. base: 04000001047602425460, Yorick Ferrez, Rémi Collaud, 18/05/2009, Baulay, Bois d'Atois, 230 m

Arrhen-17, int. relv. : Amance Vuillemenot 180609C18, id. base: 04000001241602586752, Marc Vuillemenot, 18/06/2009, Ormoy, Les Machurés, 275 m

Arrhen-18, int. relv. : CAPM 190509G, id. base: 04000001052702426919, Thierry Fernez, 19/05/2009, Bavans, Sous Roche, 305 m

Arrhen-19, int. relv. : Vôge 200508C, id. base: 01700000623901888354, Thierry Fernez, 20/05/2008, Fontenois-la-Ville, La Salette, 310 m

Arrhen-20, int. relv. : Vôge 200508D, id. base: 01700000624101888354, Thierry Fernez, 20/05/2008, Fontenois-la-Ville, La Salette, 310 m

Arrhen-21, int. relv. : CAPM 200509G, id. base: 04000001054402431319, Thierry Fernez, 20/05/2009, Taillecourt, Sous Voiney, 330 m

Arrhen-22, int. relv. : CAPM 260509A, id. base: 04000001055302431566, Thierry Fernez, 26/05/2009, Mandeuve, Entre deux vies, 370 m

Arrhen-23, int. relv. : Vôge 290508C, id. base: 01700000652201910262, Thierry Fernez, 29/05/2008, Passavant-la-Rochère, Prés Neufs, 290 m

Arrhen-24, int. relv. : Ferrez 2010 Amange E21, id. base: 04000001525802897777, Yorick Ferrez, 18/05/2010, Amange, Les Vergerots, 255 m

Arrhen-25, int. relv. : Ferrez 2010 Serre-les-Moulières F20, id. base: 04000001526402897777, Yorick Ferrez, 18/05/2010, Serre-les-Moulières, Le Durot, 310 m

Arrhen-26, int. relv. : MO Bresse-N 06/008 Galioveri-Trifolietumrepentis, id. base: 00800000478401570284, Pascale Guinchard, 26/05/2006, Rye, Le Château, 192 m

Arrhen-27, int. relv. : Mille Etangs 2005, id. base: 00800000470901570284, Alexis Mikolajczak, 01/06/2005, Servance, Charmay, 570 m

Arrhen-28, int. relv. : PMJ-Chambéria 05 Galio veri-Trifolietum repentis, id. base: 00800000475901570284, Pascale Guinchard, 18/05/2005, Chambéria, Champ Carré, 415 m

*Pour le Poo angustifoliae-Arrhenatherenion elatioris* (46)

● ***Le Galio veri-Anthoxanthetum odoratae* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin ex Felzines 2011 (association n°84 PVF2, fiche F06-50)**

**Relevés de la vallée de la Loire et ses affluents (Felzines, 2011, tab. 1) : 15 relevés**

gaoFelzT01 01gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 01, id. base: 05100013941408387170, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Apilly, 0 m

gaoFelzT01 02gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 02, id. base: 05100013941608387187, Jean-

- claude Felzines, 2011?, Saint-Ouen-sur-Loire, Port-des-Bois, 0 m
- gaoFelzT01 03gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 03, id. base: 05100013941908387196, Jean-claude Felzines, 2011?, Fleury-sur-Loire, la Motte-Farchat, 0 m
- gaoFelzT01 04gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 04, id. base: 05100013942308387206, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Mortier, 0 m
- gaoFelzT01 05gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 05, id. base: 05100013942408387213, Jean-claude Felzines, 2011?, Sermoise-sur-Loire, Crot-de-Savigny, 0 m
- gaoFelzT01 06gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 06, id. base: 05100013942608387221, Jean-claude Felzines, 2011?, Chevenon, Thiot, 0 m
- gaoFelzT01 07gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 07, id. base: 05100013942708387227, Jean-claude Felzines, 2011?, Chevenon, Thiot, 0 m
- gaoFelzT01 08gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 08, id. base: 05100013942908387628, Jean-claude Felzines, 2011?, Chevenon, Thiot, 0 m
- gaoFelzT01 09gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 09, id. base: 05100013943108387638, Jean-claude Felzines, 2011?, Sermoise-sur-Loire, le Peuplier Seul, 0 m
- gaoFelzT01 10gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 10, id. base: 05100013943208387648, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Grand-Vivier, 0 m
- gaoFelzT01 11gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 11, id. base: 05100013943308387656, Jean-claude Felzines, 2011?, Germigny-sur-Loire, la Saulaie, 0 m
- gaoFelzT01 12gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 12, id. base: 05100013943408387661, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Mortier, 0 m
- gaoFelzT01 13gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 13, id. base: 05100013943508387674, Jean-claude Felzines, 2011?, Saint-Ouen-sur-Loire, île Chevret, 0 m
- gaoFelzT01 14gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 14, id. base: 05100013943708387685, Jean-claude Felzines, 2011?, Sougy-sur-Loire, Teinte, 0 m
- gaoFelzT01 15gao, int. relv. : Felzines 2012 T01 15, id. base: 05100013943808387693, Jean-claude Felzines, 2011?, Cours-les-Barres, la Chaume Panil, 0 m
- ***Le Poo angustifoliae-Avenule-tum pubescentis* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin ex Felzines 2011 (association n°86 PVF2, fiche F06-52)**
- Relevés de de la vallée de la Loire et ses affluents (Felzines, 2011, tab. 4) : 18 relevés**
- pabFelzT04 01pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 01, id. base: 05100013995808435156, Jean-claude Felzines, 2011?, Saint-Ouen-sur-Loire, Port-des-Bois, 0 m
- pabFelzT04 02pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 02, id. base: 05100013996008435174, Jean-claude Felzines, 2011?, La Guerche-sur-l'Aubois, Hippodrome, 0 m
- pabFelzT04 03pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 03, id. base: 05100013996108435180, Jean-claude Felzines, 2011?, Sougy-sur-Loire, 0 m
- pabFelzT04 04pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 04, id. base: 05100013996308435185, Jean-claude Felzines, 2011?, Germigny-sur-Loire, la Saulaie, 0 m
- pabFelzT04 05pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 05, id. base: 05100013996508435191, Jean-claude Felzines, 2011?, Gimouille, Bec d'Allier, 0 m
- pabFelzT04 06pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 06, id. base: 05100013996708436106, Jean-claude Felzines, 2011?, Gilly-sur-Loire, 0 m
- pabFelzT04 07pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 07, id. base: 05100013996808436110, Jean-claude Felzines, 2011?, Saint-Éloi, Beaugard, 0 m
- pabFelzT04 08pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 08, id. base: 05100013996908436116, Jean-claude Felzines, 2011?, Béard, 0 m
- pabFelzT04 09pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 09, id. base: 05100013997008436122, Jean-claude Felzines, 2011?, Mornay-sur-Allier, 0 m
- pabFelzT04 10pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 10, id. base: 05100013997108436125, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Apilly, 0 m
- pabFelzT04 11pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 11, id. base: 05100013997208436131, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, 0 m
- pabFelzT04 12pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 12, id. base: 05100013997308436136, Jean-claude Felzines, 2011?, Sermoise-sur-Loire, les Iles du Peuplier seul, 0 m
- pabFelzT04 13pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 13, id. base: 05100013997508436150, Jean-claude Felzines, 2011?, Fourchambault, Bois de la Garenne, 0 m
- pabFelzT04 14pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 14, id. base: 05100013997608436157, Jean-claude Felzines, 2011?, Challuy, Champ de tir, 0 m
- pabFelzT04 15pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 15, id. base: 05100013997708436163, Jean-claude Felzines, 2011?, Cournon-d'Auvergne, 0 m
- pabFelzT04 16pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 16, id. base: 05100013997808436169, Jean-claude Felzines, 2011?, Mornay-sur-Allier, 0 m
- pabFelzT04 17pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 17, id. base: 05100013997908436176, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Grand-Vivier, 0 m
- pabFelzT04 18pab, int. relv. : Felzines 2012 T04 18, id. base: 05100013998108436182, Jean-claude Felzines, 2011?, Cuffy, Bec d'Allier, 0 m

● *Le Carici leersii-Arrhenatheretum elatioris* Loiseau & Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin *ex Felzines* 2011 (association n°85 PVF2, fiche F06-51)

**Relevés de de la vallée de la Loire et ses affluents (Felzines, 2011, tab. 5) : 13 relevés**

caeFelzT05 01cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 01, id. base: 05100013998308436569, Jean-claude Felzines, 2011?, Cosne-Cours-sur-Loire, Villechaud, 0 m

caeFelzT05 02cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 02, id. base: 05100013998408436576, Jean-claude Felzines, 2011?, Cosne-Cours-sur-Loire, Aérodrome, 0 m

caeFelzT05 03cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 03, id. base: 05100013998608436583, Jean-claude Felzines, 2011?, Sauvignyles-Bois, le Bourdy, 0 m

caeFelzT05 04cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 04, id. base: 05100013998708436587, Jean-claude Felzines, 2011?, La Guerchesur-l'Aubois, Hippodrome, 0 m

caeFelzT05 05cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 05, id. base: 05100013998808436593, Jean-claude Felzines, 2011?, Cosne-Cours-sur-Loire, Aérodrome, 0 m

caeFelzT05 06cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 06, id. base: 05100013998908436599, Jean-claude Felzines, 2011?, Saint-Aubinsur-Loire, 0 m

caeFelzT05 07cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 07, id. base: 05100013999108436609, Jean-claude Felzines, 2011?, Druy-Parigny, Mortier, 0 m

caeFelzT05 08cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 08, id. base: 05100013999308436617, Jean-claude Felzines, 2011?, Cosne-Cours-sur-Loire, Fontenille, 0 m

caeFelzT05 09cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 09, id. base: 05100013999508436624, Jean-claude Felzines, 2011?, Gilly-sur-Loire, 0 m

caeFelzT05 10cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 10, id. base: 05100013999608436629, Jean-claude Felzines, 2011?, Varennes-Vauzelles, Montsuard, 0 m

caeFelzT05 11cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 11, id. base: 05100013999708436635, Jean-claude Felzines, 2011?, Bulcy, Bois de la Pointe, 0 m

caeFelzT05 12cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 12, id. base: 05100013999808436643, Jean-claude Felzines, 2011?, Varennes-Vauzelles, Montsuard, 0 m

caeFelzT05 13cae, int. relv. : Felzines 2012 T05 13, id. base: 05100013999908436648, Jean-claude Felzines, 2011?, Sougy-sur-Loire, 0 m

Pour le *Bromion racemosi* (30)

● *l'Euphorbio esulae-Elytrigietum repentis* Didier & Royer in Royer *et al.* 2006 (Royer *et al.*, 2006, tab. 25 ; F 03-51) (association n°108 PVF2, fiche F03-51)

**Relevés de la basse vallée du Doubs (Royer *et al.*, 2006) tab 25 : 9 relevés**

euphRoy25-01, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-01, id. base: 06800013994308434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Longepierre, Champ Begon, 0 m

euphRoy25-02, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-02, id. base: 06800013994408434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Longepierre, Les Toppes, 0 m

euphRoy25-03, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-03, id. base: 06800013994508434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Petit-Noir, Le Mératon, 0 m

euphRoy25-04, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-04, id. base: 06800013994608434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Longepierre, à l'Ouest-Sud-ouest du village, 0 m

euphRoy25-05, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-05, id. base:

06800013994708434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 06/1994, Navilly, 0 m

euphRoy25-06, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-06, id. base: 06800013994808434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Longepierre, à l'Ouest-Sud-ouest du village, 0 m

euphRoy25-07, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-07, id. base: 06800013994908434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 07/1994, Petit-Noir, Le Mératon, 0 m

euphRoy25-08, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-08, id. base: 06800013995008434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 09/1994, Longepierre, Champ Begon, 0 m

euphRoy25-09, int. relv. : Royer *et al.* 2006 T25-09, id. base: 06800013995108434810, Bernard Didier, Jean-Marie Royer, 09/1994, Longepierre, Le Petit Chassenot, 0 m

**Relevés du Val de Saône et ses affluents (Trivaudey, 1995) tab12 : 6 relevés**

euphTriv12-85091, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 85091, id. base: 06800013995508435061, Marie-José Trivaudey, 1995, Varennes-lès-Mâcon, Le Rontey, 0 m

euphTriv12-85135, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 85135, id. base: 06800013995708435061, Marie-José Trivaudey, 1995, Reyssouze, Prés de Vérizet, 0 m

euphTriv12-85185, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 85185, id. base: 06800013995208435061, Marie-José Trivaudey, 1995, Arbigny, Longes Lyes, 0 m

euphTriv12-85199, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 85199, id. base: 06800013995608435061, Marie-José Trivaudey, 1995, Pont-de-Vaux, Les Barbenoux, 0 m

euphTriv12-86091, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 86091, id. base: 06800013995408435061, Marie-José Trivaudey, 1995, La Genête, La Sunière, 0 m

euphTriv12-86093, int. relv. : Trivaudey 1995 T12 86093, id. base: 06800013995308435061, Marie-

José Trivaudey, 1995, La Genête, La Sunière, 0 m

- ***Le Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae* Bournérias & Géhu in Bournérias et al. 1978 *galietosum veri* Trivaudey in Ferrez et al. 2011 (association n°97 PVF2, fiche F03-41)**

**Relevés du Val de Saône et ses affluents (Trivaudey, 1995)  
tab08 : 15 relevés**

SomgalTriv08-86013, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86013, id. base: 04000001357002789775, Marie-José Trivaudey, 1995, Ruffey-sur-Seille, Rondeau, 210 m

SomgalTriv08-86014, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86014, id. base: 04000001356602788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Ruffey-sur-Seille, Rondeau, 210 m

SomgalTriv08-86016, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86016, id. base: 04000001357502789775, Marie-José Trivaudey, 1995, Ruffey-sur-Seille, Le Marais, 210 m

SomgalTriv08-86018, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86018, id. base: 04000001357402789775, Marie-José Trivaudey, 1995, Ruffey-sur-Seille, Le Marais, 210 m

SomgalTriv08-86024, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86024, id. base: 04000001356902789775, Marie-José Trivaudey, 1995, Ruffey-sur-Seille, Le Marais, 210 m

SomgalTriv08-86027, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86027, id. base: 04000001335802729305, Marie-José Trivaudey, 1986, Frangy-en-Bresse, haut de Charnay, 190 m

SomgalTriv08-86030, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86030, id. base: 04000001356002788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Frangy-en-Bresse, Grande Soiture, 0 m

SomgalTriv08-86031, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86031, id. base: 04000001356502788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Frangy-en-Bresse, Grande Soiture, 0 m

SomgalTriv08-86032, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86032, id. base: 04000001355602788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Frangy-en-Bresse, Grande Soiture, 0 m

SomgalTriv08-86035, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86035, id. base: 04000001355502788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Frangy-en-Bresse, Grande Soiture, 0 m

SomgalTriv08-86070, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86070, id. base: 04000001356102788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Sornay, Aux Niaisés, 0 m

SomgalTriv08-86071, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86071, id. base: 04000001356402788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Sornay, Aux Niaisés, 0 m

SomgalTriv08-86072, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86072, id. base: 04000001357202789775, Marie-José Trivaudey, 1995, Sornay, Aux Niaisés, 0 m

SomgalTriv08-86076, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86076, id. base: 04000001356302788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Branges, Prés des taureaux, 0 m

SomgalTriv08-86086, int. relv. :  
Senecio aquatici-Oenanthetum mediae T8 R86086, id. base: 04000001356202788334, Marie-José Trivaudey, 1995, Loisy, Prés du Saule, 0 m

## ANNEXE 2 : détail des analyses statistiques

Cette annexe détaille les analyses statistiques. Seules les figures les plus représentatives sont illustrées ici. Les figures contenant les CAH sur les 203 relevés sont disponibles sur demande auprès des auteurs.

L'homogénéité floristique des unités définies a été testée à l'aide des indices de similarité de Jaccard calculés pour l'ensemble des relevés pris deux à deux. Il en est tiré un indice minimum obtenu entre les deux relevés les plus dissemblables et un indice de similarité moyen (indice moyen de similarité entre chaque relevé et l'ensemble des autres). Pour être considéré comme floristiquement homogène, un syntaxon donné ne doit pas avoir un indice de similarité minimum inférieur à 0,1 (Gillet, 2014).

- Une première analyse a été réalisée avec 282 relevés concernant une dizaine de syntaxons différents cités ci-dessus. Les espèces accidentelles présentes seulement 1 à 2 fois (1 %) dans les relevés ont été sorties des analyses.

Cette analyse a permis de constituer au moins sept groupes sur la Classification Hiérarchique Ascendante (CAH). Les Analyses Factorielles de Correspondance (AFC) qui en découlent ont permis de faire ressortir au moins cinq groupes visibles : les trois associations du *Poo angustifoliae-Arrhenatherenion elatioris*, les deux associations du *Bromion racemosi*, le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* et un groupement hétérogène comprenant : *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* et *Armerio arenariae-Festucetum rubrae* (*Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*), *Galio veri-Trifolietum repentis* et *Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris* (*Trifolio montani-Arrhen-*

*natherenion elatioris*). (cf. figure 2 et figure 3 dans le corps de l'article).

Suite à cette première analyse, afin de discriminer plus finement les groupements du *Colchico-Arrhenatherenion* (*Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* et *Armerio arenariae-Festucetum rubrae*), du *Trifolio montani-Arrhenatherenion* (*Galio veri-Trifolietum repentis*, *Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris*) et le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae*, 79 relevés phytosociologiques qui différaient trop du syntaxon recherché ont été écartés : les relevés du *Poo angustifoliae-Arrhenatherenion elatioris* ainsi que les relevés du *Bromion racemosi* ont été sortis des analyses.

- Une seconde analyse a été réalisée avec 203 relevés.

Dans cette dernière, sur l'AFC représentée par la figure 8, on distingue nettement plusieurs groupes déjà identifiés dans les analyses précédentes.

Suite à cette analyse, les relevés de *Galio veri-Trifolietum repentis* et du *Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris* ont été écartés car ils différaient trop du syntaxon étudié.

- Une dernière analyse a été réalisée avec 141 relevés.

- Dans cette dernière, sur l'AFC représentée par la figure 3,

- le groupe 1, toujours isolé, correspondant au *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* ;

- le groupe 2 correspondant majoritairement au *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis*, comprenant des relevés de 2019-2020 sur les deux sites Natura 2000, additionnés de quelques relevés épars de la littérature dont les deux autres relevés de l'*Armerio arenariae-Festucetum rubrae* ;

- les groupes 3 et 4 proches, correspondant chacun au *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Trivaudey, 1995), dont la sous-association *stachyetosum officinalis* développée sur des sols sableux plus oligotrophes ;

- le groupe 5 correspondant majoritairement au *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Duvigneaud, 1958), avec des relevés réalisés dans le Val de Saône aval (anciennement dénommé prairie à *Arrhenatherum elatius*) complétés par deux relevés de l'*Armerio arenariae-Festucetum rubrae*, dont l'holotype.

La CAH représentée par la figure 3 confirme ces groupes.

Sur la figure 9, le report des espèces sur les groupes de relevés montre que certaines espèces sont plus présentes dans certains relevés, notamment pour le *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* : *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Glechoma hederacea*, *Elytrigia repens*, *Schedonorus arundinaceus*, *Carex melanostachya*, *Carex spicata*, *Veronica arvensis*, *Fritillaria meleagris*, *Jacobaea erucifolia*.

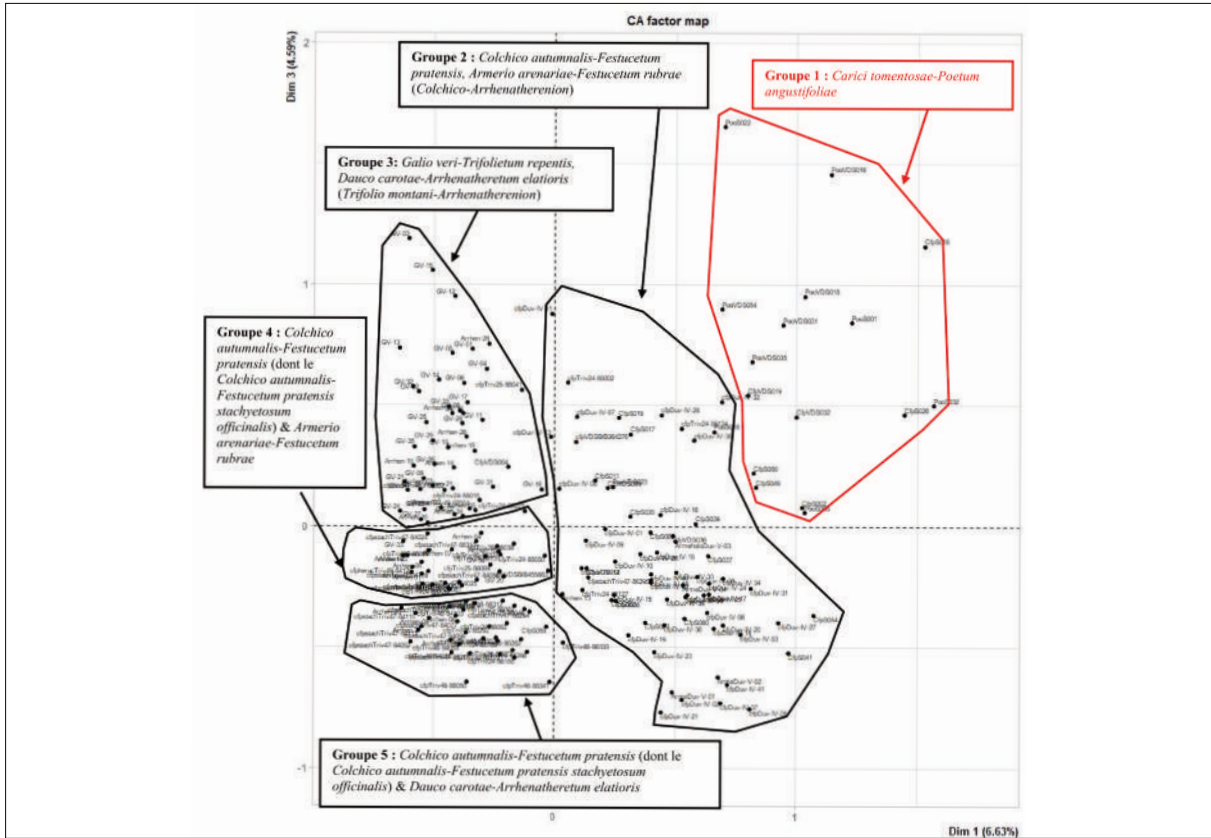


Figure 8 : AFC en abondance/dominance sur 203 relevés phytosociologiques sur les axes 1 et 3.

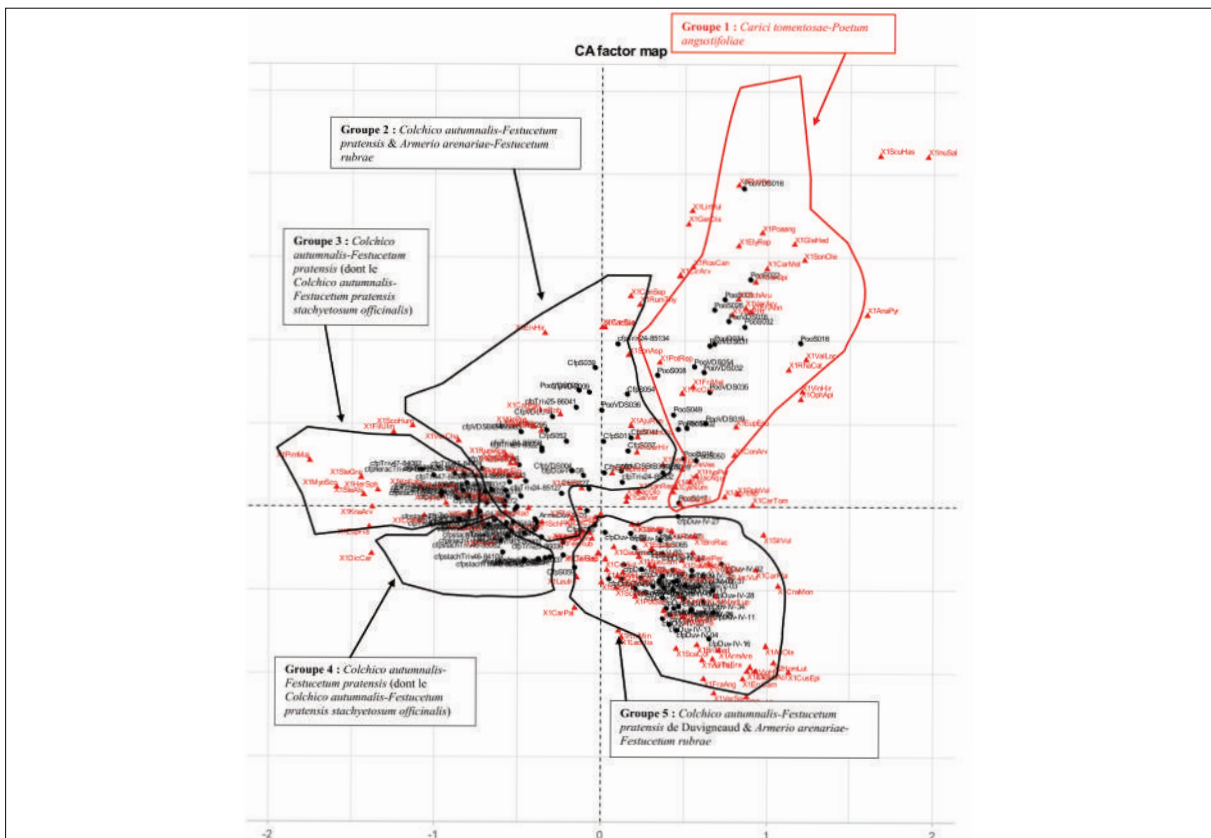


Figure 9 : AFC en abondance/dominance sur 141 relevés phytosociologiques avec report des espèces sur les axes 1 et 2.