



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
PYRÉNÉES
ET MIDI-PYRÉNÉES

SYNOPSIS PHYTOSOCIOLOGIQUE ET CATALOGUE DESCRIPTIF DES VEGETATIONS DE L'ARIEGE

Version 0 du 23/02/2023

Gilles Corriol



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
SYNOPSIS PHYTOSOCIOLOGIQUE DE L'ARIEGE	4
CATALOGUE ALPHABETIQUE DESCRIPTIF DES ASSOCIATIONS VEGETALES D'ARIEGE	28
CONTENU DES FICHES.....	28

À citer sous la référence :

CORRIOL G. 2023 – Synopsis phytosociologique et catalogue descriptif des végétations de l'Ariège. Version 0. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP). 394 p.

INTRODUCTION

Cette version 0 du catalogue descriptif des végétations élémentaires de l'Ariège est le fruit d'un travail de fond mené sur son territoire de travail par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) depuis une douzaine d'années. Il est le troisième de la série après celui du département des Hautes-Pyrénées (en 2017) et celui portant sur la partie montagne du département des Pyrénées-Atlantiques (en 2020). Il a comme ces prédécesseurs bénéficié de l'appui technique réalisé par le CBNPMP dans le cadre du réseau Natura 2000, du déploiement du programme national de cartographie des végétations de la France (CarHab) et de différentes études menées par le CBN notamment à travers des appels à projet connaissance de la Région Midi-Pyrénées. Il a bénéficié à ce titre de cofinancements de l'Office français de la biodiversité dans le cadre de la participation du CBN au programme CarHab de 2017 à 2021 et de la DREAL Midi-Pyrénées puis Occitanie dans le cadre de la mise en place du réseau Natura 2000 depuis 2002.

Le présent travail doit être considéré comme un point d'étape dans la connaissance des végétations du département amené à être complété par des études et synthèses ultérieures. Il omet certains groupements végétaux identifiés dans des travaux récents qui nous semblent devoir encore réunir des observations avant d'être intégrés à une version ultérieure.

SYNOPSIS PHYTOSOCIOLOGIQUE DE L'ARIEGE

Le synopsis phytosociologique qui suit, issu du catalogage des végétations élémentaires du territoire de travail du CBNPMP, est présenté sous forme d'une classification phytosociologique hiérarchisée : classes de végétation (suffixe en –etea–), puis ordres (suffixe en –etalia–), alliances (suffixe en –ion–), associations (suffixe en –etum–), avec éventuels rangs intermédiaires, sous-classe (suffixe en –enea–), sous-ordre (suffixe en –enalia–), sous-alliance (suffixe en –enion–). Cette classification est basée sur celle proposée dans le Prodrôme des végétations de la France dans sa première version, augmentée et modifiée par les déclinaisons publiées en date de 2022 ainsi que nos propositions propres internes au CBNPMP. La présentation suit l'ordre alphabétique des classes, puis dans les classes, celui des ordres et ainsi de suite.

Les associations végétales identifiées à ce jour, niveau élémentaire de la déclinaison, figurent en bleu et sont positionnées au sein des alliances (ou le cas échéant sous-alliance) dans une forme courte (sans les auteurs). Le détail des informations les concernant se trouve dans leur catalogue alphabétique en deuxième partie de cet ouvrage. Les alliances retenues sans association rattachée nécessitent des études complémentaires pour préciser les associations effectivement présentes en Ariège qui les concernent.

ADIANTETEA CAPILLI-VENERIS Braun-Blanq. ex Braun-Blanq *et al.* 1952

***Adiantetalia capilli-veneris* Braun-Blanq. ex Horvatić 1934**

Adiantion capilli-veneris Braun-Blanq. ex Horvatić 1934

Hyperico androsaemi – Adiantetum capilli-veneris

Pinguiculo grandiflorae – Adiantetum capilli-veneris

Samolo valerandi – Adiantetum capilli-veneris

AGROPYRETEA INTERMEDIO – REPENTIS (Oberd. *et al.* in Oberd. *et al.* 1967) T. Müller *et* Görs 1969

***Agropyretalia intermedio – repentis* (Oberd. *et al.* in Oberd. *et al.* 1967) T. Müller *et* Görs 1969**

Convolvulo arvensis – Agropyrion repentis Görs 1966

Convolvulo arvensis – Agropyretum repentis

AGROSTIO STOLONIFERAE – ARRHENATHERETEA ELATIORIS B. Foucault *in* B. Foucault *et* E. Catteau 2012

***Agrostienea stoloniferae* B. Foucault *in* B. Foucault *et* E. Catteau 2012**

***Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958**

Carici vulpinae – Eleocharitenalia palustris Julve ex B. Foucault *et al.* *in* B. Foucault *et* Catteau 2012

Mentho arvensis – Eleocharition palustris B. Foucault *in* B. Foucault *et* Catteau 2012

Glycerio fluitantis – Menthetum arvensis

Oenanthion fistulosae B. Foucault 2008

Holoschoenetalia vulgaris Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Agrostio stoloniferae – *Scirpoidion holoschoeni* B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012

Carici mairei – *Scirpoidetum holoschoeni*

Paspalo distichi-Polypogonion viridis Braun-Blanquet in Braun-Blanquet et al. 1952

Cypero eragrostis – *Paspaletum dilatati*

Trifolio fragiferi – *Cynodontion dactyli* Braun-Blanq. et O. Bolòs 1958

Trifolio fragiferi – *Cynodontetum dactyli*

Potentillo anserinae – **Polygonetalia avicularis** Tüxen 1947

Loto pedunculati – *Cardaminetalia pratensis* Julve ex B. Foucault et al. in B. Foucault et Catteau 2012

Alopecurion pratensis sensu B. Foucault et Catteau 2012

Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008

Mentho longifoliae – *Juncion inflexi* T. Müller et Görs ex B. Foucault 2008

Carici otrubae – *Cyperetum longi*

Mentho longifoliae – *Juncetum inflexi*

Mentho suaveolentis – *Festucetum arundinaceae*

Potentillion anserinae Tüxen 1947

Prunello vulgaris – *Ranunculetum repentis*

Ranunculo repentis – *Cynosurion cristati* H. Passarge 1969

Scirpoido holoschoeni – *Juncion inflexi* B. Foucault et Catteau 2012

Cirsio monspessulani – *Menthetum longifoliae*

ARRHENATHERENEA ELATIORIS B. Foucault in B. Foucault et E. Catteau 2012

Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926

Rhinantho pumili – *Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault et Corriol in B. Foucault 2016

Colchico autumnalis – *Avenuletum pubescentis*

Heracleo setosi – *Arrhenatheretum elatioris*

Rhinantho pumili – *Tragopogonetum dubii*

Rumici obtusifolii – *Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 2016

Heracleo sphondylii – *Brometum horderacei*

Brachypodio rupestris – *Centaureion nemoralis* Braun-Blanq. 1967

Lino angustifolii – *Oenanthenion pimpinelloidis* B. Foucault 2016

Centaureo nemoralis – *Schedonoretum arundinaceae*

Lino angustifolii – *Brometum horderacei*

Lino biennis – *Cynosuretum cristati*

Trisetto flavescentis – *Polygonion bistortae* Braun-Blanq. et Tüxen ex Marschall 1947

Rhinantho pumili – *Trisetenion flavescentis* B. Foucault 2016

Campanulo patulae – Violetum cornutae

Plantaginetalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951

Lolio perennis – Plantaginion majoris G. Sissingh 1969

Medicagini lupulinae – Plantaginetum majoris

Plantagini majoris – Lolietum perennis

Poion supinae Rivas Martínez et Géhu 1978

Gageo fistulosae – Poetum supinae

Taraxaco dissecti – Poetum supinae

Trifolio repentis – Phleetalia pratensis H. Passarge 1969

Cynosurion cristati Tüxen 1947

Alchemillo xanthochlorae – Cynosurenion cristati H. Passarge 1969

Trifolio repentis – Agrostietum vulgaris

Danthonio decumbentis – Cynosurenion cristati B. Foucault 2016

Luzulo campestris – Cynosuretum cristati

Galio veri – Cynosurenion cristati Rivas Goday et Rivas Martínez 1963

Medicagini lupulinae – Cynosuretum cristati

Lolio perennis – Cynosurenion cristati Jurko 1974

Cirsio arvensis – Lolietum perennis

Festuco rubrae – Crepidetum capillaris

Poion alpinae Gams ex Oberd. 1950

ALNETEA GLUTINOSAE Braun-Blanq. et Tüxen ex V. Westhoff et al. 1946

Alnetalia glutinosae Tüxen 1937

Alnion glutinosae Malcuit 1929

Sphagno – Alnion glutinosae (Doing in F.M. Maas 1959) H. Passarge et Ger. Hofmann 1968

ANOGRAMMO LEPTOPHYLLAE – POLYPODIETEA CAMBRICI Rivas Martínez 1975

Anomodonto viticulosi – Polypodietalia cambrici O. Bolòs et Vives in O. Bolòs 1957

Polypodium serrati Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1952

ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer et al. in Tüxen ex von Rochow 1951

Carthametalia lanati Brullo in Brullo et Marcenò 1985

Silybo mariani – Urticion piluliferae G. Sissingh ex Braun-Blanq. et O. Bolòs 1958

Onopordetalia acanthii Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika in Klika et Hadač 1944

Dauco carotae – Melilotion albi Görs 1966

Onopordion acanthii Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1936

Cirsietum eriophori

Onopordetum acanthii

Onopordetum acauli

Silybetum mariani

ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Braun-Blanq. in H. Meier et Braun-Blanq. 1934) Oberd.
1977

Androsacetalia vandellii Braun-Blanq. in H. Meier et Braun-Blanq. 1934

Androsacentalia vandellii R.J. Loisel 1970

Androsacion vandellii Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Androsacetum pyrenaicae

Androsaco vandellii – *Saxifragetum pubescentis*

Artemisio gabriellae – *Drabetum subnivalis*

Potentillo nivalis – *Phyteumetum hemisphaerici*

Saxifragetum bryoidis-iratiana

Saxifragetum retusae

Saxifrago nervosae – *Androsacetum vandellii*

Saxifrago pentadactylis – *Alchemilletum saxatilis*

Asplenienalia lanceolato – obovati R.J. Loisel 1970

Antirrhinion asarinae (Braun-Blanq. in H. Meier et Braun-Blanq. 1934) Braun-Blanq. et al. 1952

Sedo brevifolii – *Antirrhinetum asarinae*

Asplenion serpentini Braun-Blanq. et Tüxen ex J. Eggler 1955

Asplenion septentrionalis Gams ex Oberd. 1938

Sedo hirsuti – *Asplenietum septentrionalis*

Potentilletalia caulescentis Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Potentillion caulescentis Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Potentillenion caulescentis Theurillat in Theurillat et al. 1995

Asplenio fontani – *Erinetum alpini*

Asplenio trichomanis – Ceterachion officinarum Ferrez 2009

Asplenietum trichomano – rutae-murariae

Saxifragion mediae Braun-Blanq. in H. Meier et Braun-Blanq. 1934

Asperulo hirtae – *Potentilletum alchemilloidis*

Asplenietum catalaunici

Saxifragetum mediae

Saxifrago caesia – *Valerianetum globulariifoliae*

Saxifrago iratiana – *Potentilletum nivalis*

Sempervivo montanae - *Potentilletum rupestris*

***Violo biflorae – Cystopteridetalia alpinae* F. Casas 1970**

Cystopteridion J.L. Richard 1972

Saxifrago umbrosae – Hypericetum nummularii

Sileno quadrifidae – Cystopteridetum montanae

***Violo biflorae – Cystopteridion alpinae* F. Casas 1970**

Saxifrago oppositifoliae – Asplenietum viridis

Violo biflorae – Cystopteridetum alpinae

BETULO CARPATICAЕ – ALNETEA VIRIDIS Rejmánek ex Boeuf *et al.* in Boeuf 2014

Remarques : Le nom de *Betulo carpaticae – Alnetea viridis* Rejmánek in Huml *et al.* 1979, retenu, par de Foucault (2012) est invalide selon Boeuf (2014) (art. 2b, 3f, 8), opinion partagée par Mucina *et al.* (2016).

***Alnetalia viridis* Rübél ex Karner *et* Willner in Willner *et* G. Grabherr 2007**

Pruno petraeae – Sorbion aucupariae (Rameau in Rameau *et al.* 1993) Seytre *et* Boeuf in Boeuf 2011

Thelypterido limbospermae – Betuletum pubescentis

Salicion pentandrae Braun-Blanq. 1967

Carici huetianae - Salicetum ceretanae

Salicetum basalticae

Sorbo mougeotii – Lonicerion alpigenae B. Foucault 2012 *nom. inval.* (3 f)

BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen *et al.* in Tüxen ex von Rochow 1951

***Bidentetalia tripartitae* Braun-Blanq. *et* Tüxen ex Klika in Klika *et* Hadač 1944**

Bidention tripartitae Nordhagen ex Klika *et* Hadač 1944

Bitenti tripartitae – Polygonetum hydropiperis

Chenopodium rubri (Tüxen ex E. Poli *et* J. Tüxen 1960) K. Kopecký 1969

Chenopodio botryos – Corrigioletum litoralis

Persicario lapathifoliae – Echinochloetum cruris-galli

Xantho italici – Polygonetum persicariae

CALLUNO VULGARIS – ULICETEA MINORIS Braun-Blanq. *et* Tüxen ex Klika in Klika *et* Hadač 1944

***Vaccinio myrtilli – Genistetalia pilosae* R. Schubert 1960**

Calluno vulgaris – Arctostaphylion uvae-ursi Tüxen *et* Preising in Preising 1949 *nom. inval.*

Arctostaphylo uvae-ursi – Callunetum vulgaris

Cytiso oromediterranei – Arctostaphyletum uvae-ursi

Genistion tinctorio – germanicae B. Foucault 2008

Genisto tinctoriae – Ericetum vagantis

Genisto pilosae – Vaccinion uliginosi Braun-Blanq. 1926

Daphno philippii – Rhododendretum ferruginei

Lycopodio clavati – Callunetum vulgaris

Vaccinietum uliginoso – myrtilli

Vaccinio myrtilli – Genistetum pilosae

CARDAMINETEA HIRSUTAE Géhu 2000

Bromo sterilis – Cardaminetalia hirsutae B. Foucault 2009

Drabo muralis – Cardaminion hirsutae B. Foucault 1988

Geranio columbini – Sedetum cepaeae

Geranio lucidi – Sedetum cepaeae

Geranio purpurei – Microthlaspietum perfoliati

Valerianello carinatae – Calepinetum irregularis

Geranio purpurei – Cardaminetalia hirsutae Brullo in Brullo et Marcenò 1985

Geranio pusilli – Anthriscion caucalidis Rivas Martínez 1978

CARICETEA CURVULAE Braun-Blanq. 1948

Caricetalia curvulae Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Festucion supinae Braun-Blanq. 1948

Festucion airoidis G. Peyre et X. Font 2011

Leontodonto pyrenaici – Caricetum curvulae

Oreochloo blankae – Caricion curvulae G. Peyre et X. Font ex Corriol in Corriol et Mikolajczak 2017

Gentiano alpinae – Caricetum curvulae

Sempervivo montani – Arenarietum moehringioidis

CARICI – SALICETEA CINEREA H. Passarge et Ger. Hofmann 1968

Salicetalia auritae Doing ex Krausch 1968

Salicion cinereae T. Müller et Görs ex H. Passarge 1961

Salicetum cinereo – pentandrae

CARPINO BETULI – FAGETEA SYLVATICA Jakucs 1967

FAGENEA SYLVATICA (H. Passarge, Boeuf 2014) Renaux, Timbal et al. 2019

Fagetalia sylvaticae Tüxen in Bärner 1931

Carpino betuli – Fagenalia sylvaticae (Scamoni et H. Passarge 1959) Boeuf et J.-M. Royer in Boeuf 2014

Carpino betuli – Fagion sylvaticae Boeuf et al. in Boeuf 2011

Androsaemo officinalis – *Fagetum sylvaticae*

Pulmonario affinis – *Fagetum sylvaticae*

Fagenalia sylvaticae Rameau ex Boeuf et J.-M. Royer in Boeuf 2014

Fagion sylvaticae Luquet 1926

Scillo lilio-hyacinthi – *Fagenion sylvaticae* Oberd. ex Rivas Martínez 1973

Scillo lilio-hyacinthi – *Fagetum sylvaticae*

Cephalanthero damasonii* – *Fagenalia sylvaticae Rameau ex Boeuf et J.-M. Royer in Boeuf 2014

Cephalanthero damasonii* – *Fagion sylvaticae Tüxen ex Willner 2002

Buxo sempervirentis – *Fagetum sylvaticae*

Laserpitio nestleri – *Fagetum sylvaticae*

Luzulo luzuloidis* – *Fagetalia sylvaticae Scamoni et H. Passarge 1959

Goodyero repentis* – *Abietion albae Renaux et al. 2019

Luzulo luzuloidis* – *Fagion sylvaticae W. Lohmeyer et Tüxen in Tüxen 1954

Ilici aquifolii – *Fagenion sylvaticae* (Braun-Blanq. 1967) Rivas Martínez 1973

Goodyero repentis – *Abietetum albae*

Ilici aquifolii – *Fagetum sylvaticae*

Luzulo niveae – *Fagetum sylvaticae*

GERANIO ROBERTIANI – FRAXINENEA EXCELSIORIS (Scamoni et H. Passarge et al. 1968) Renaux, Timbal et al. 2019

Aceretalia pseudoplatani Moor 1976

Tilienalia platyphylli (Moor 1973) Renaux et al. 2019

Melico nutantis* – *Tilion platyphylli H. Passarge et Ger. Hofmann 1968

Aceri monspessulani – *Tilietum cordatae*

Tilietum cordato – *platyphylli*

Acerenalia pseudoplatani Renaux, Timbal et al. 2019

Dryopterido affinis* – *Fraxinion excelsioris (Vanden Berghen 1969) Boeuf et al. in Boeuf 2011

Tilio platyphylli* – *Acerion pseudoplatani Klika 1955

Doronico pardalianches – *Aceretum opali*

Ilici aquifolii – *Tilietum cordatae*

Ulmo glabrae – *Tilietum europaeae*

Populetales albae Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Alno glutinosae* – *Ulmenalia minoris Rameau ex Renaux et al. 2019

Alnion incanae Pawłowski in Pawłowski et al. 1928

Hyperico androsaemi – *Alnetum glutinosae*

Ulmion minoris (Oberd. 1953) Seytre et Renaux in Renaux et al. 2019

Ulmo minoris* – *Fraxinetalia excelsioris H. Passarge 1968

Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris H. Passarge et Ger. Hofmann 1968

Geranio nodosi – *Quercetum roboris*

Hyperico androsaemi – *Quercetum roboris*

Thalictrello thalictroidis – *Fraxinetum excelsioris*

CHARETEA INTERMEDIARUM F. Fukarek 1961

Charetalia intermediae F. Sauer 1937

Charion intermediae F. Sauer 1937

Charetum contrariae

Charetum polyacanthae

Nitellopsietum obtusae

Charion vulgaris (W. Krause ex W. Krause et G. Lang 1977) W. Krause 1981

Charetum vulgaris

Nitelletum hyalinae

Nitelletum opacae

Nitelletalia flexilis W. Krause 1969

Nitellion flexilis W. Krause 1969

Nitelletum flexilis

Nitelletum gracilis

CISTO LADANIFERI – LAVANDULETEA STOECHADIS Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.*
1940

Lavanduletalia stoechadis Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1940

Cistion laurifolii Rivas Goday *in* Rivas Goday *et al.* 1956

CYTISETEA SCOPARIO – STRIATI Rivas Martínez 1975

Cytisetalia scopario – striati Rivas Martínez 1975

Cytision oromediterranei Tüxen *in* Tüxen *et* Oberd. 1958

Pino uncinatae – *Cytisetum oromediterranei*

Sarothamnion scoparii Tüxen *ex* Oberd. 1957

ELYNO MYOSUROIDIS – SESLERIETEA CAERULEAE Braun-Blanq. 1948

Oxytropido – Elynetalia myosuroidis Oberd. *ex* J. Albrecht 1969

Oxytropido – Elynion myosuroidis Braun-Blanq. 1950

Oxytropido halleri – *Elynenion myosuroidis* Corriol et al. 2022

Elyno myosuroidis – *Salicetum retusae*

Oxytropido campestris – *Caricetum rupestris*

Oxytropido halleri – *Kobresietum myosuroidis*

Salici pyrenaicae – *Bistortetum vivipari*

Salicion pyrenaicae Vigo in Rivas Martínez et al. 2002

Salicion pyrenaicae Corriol in Corriol et al. 2022

Dryado octopetalae – *Salicetum pyrenaicae*

Ranunculo thorae – *Seslerienion caeruleae* G. Peyre et X. Font ex Lazare 2017

Primulion intricatae Braun-Blanq. ex Vigo 1972

Primulion intricatae Corriol et al. 2022

Festuco commutatae – *Trifolietum thalii*

Astragaletalia sempervirentis Barbero 1968

Festucion scopariae Braun-Blanq. 1948

Saponarion caespitosae (P. Montserrat et L. Villar 1987) Rivas Martínez et al. 1991

Gypsophilo repentis – *Festucetum scopariae*

EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII Tüxen et Preising ex von Rochow 1951

Epilobietalia angustifolii Tüxen ex von Rochow 1951

Atropion belladonnae Braun-Blanq. ex Aichinger 1933

Epilobion angustifolii Oberd. 1957

Linario repentis – *Digitalietum purpureae*

FESTUCO – BROMETEA Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika et Hadač 1944

Brometalia erecti W. Koch 1926

Artemisio albae* – *Bromenalia erecti Biondi et al. 1995

Festucion auquieri* – *marginatae J.-M. Royer et Ferrez 2020

Teucro pyrenaici* – *Bromion erecti Rivas Martínez et al. 1999

Teucro pyrenaici – *Festucetum auquieri*

Bromenalia erecti Terzi et al. 2016

Anacamptido pyramidalis* – *Serapiadion vomeraceae B. Foucault 2019

Trifolio gayani – *Bromopsietum erectae*

Bromion erecti W. Koch 1926

Chamaespartio sagittalis – *Agrostienion tenuis* Vigo ex J.-M. Royer et Ferrez 2020

Carlino cynarae – *Brachypodietum rupestris*

Centaureo nigrae – *Brachypodietum rupestris*

Cruciato glabrae – *Helictochloetum marginatae*

Mesobromenion erecti Braun-Blanq. et Moor 1938

Anthyllido boscii – Brometum erecti

Rhinantho pumili – Bromopsietum erectae

Thesio humifusi – Koelerion pyramidatae J.-M. Royer et Ferrez 2020

Seslerio caeruleae – Mesobromenion erecti Oberd. 1957

Globulario nudicaulis – Seslerietum caeruleae

Tetragonolobo maritimi – Bromenion erecti J.-M. Royer in J.-M. Royer et al. 2006

Loto maritimi – Brometum erecti

Pinguiculo grandiflorae – Caricetum flaccae

Koelerio macranthae – Phleenalia phleoidis Korneck ex J.-M. Royer 1991

Koelerio macranthae – Phleion phleoidis Korneck 1974

Festucenion longifolio – lemanii Loiseau et Felzines 2010

Senecioni adonidifolii – Festucetum longifoliae

Ononidetalia striatae Braun-Blanq. et al. ex Braun-Blanq. 1950

Ononidion striatae Braun-Blanq. et Susplugas 1937

Gentiano corbariensis – Seslerietum elegantissimae

Senecioni provincialis – Seslerietum elegantissimae

FILIPENDULO ULMARIAE – CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu et Géhu-Franck 1987

Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957

Epilobio hirsuti – Convolvuletum sepium

Epilobio hirsuti – Equisetetum telmateiae

Lycopo europaei – Phalaridetum arundinaceae

Picrido hieracioidis – Eupatorietum cannabini

Rorippo sylvestris – Phalaridetum arundinaceae

Urtico dioicae – Convolvuletum sepium

Loto pedunculati – Filipenduletalia ulmariae H. Passarge (1975) 1978

Achilleo ptarmicae – Cirsion palustris Julve et F. Gillet ex B. Foucault 2011

Junco acutiflori – Angelicetum sylvestris

Thalictro flavi – Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006

Myosotido lamottianae – Equisetetum telmateiae

Ranunculo acris – Filipenduletum ulmariae

Dorycnio recti – Rumicion conglomerati Gradstein et Smittenberg 1977

Loto recti – Eupatorietum cannabini

Filipendulo ulmariae – Chaerophyllion hirsuti B. Foucault 2011

Bistorto officinalis – Crepidetum paludosae

Chaerophyllo hirsuti – Valerianetum pyrenaicae

Cirsio rivularis – *Caricetum paniculatae*
Heracleo pyrenaici – *Filipenduletum ulmariae*
Picrido umbellatae – *Cirsietum monspessulani*

GALEOPSIO TETRAHIT – SENECTIONETEA SYLVATICI H. Passarge ex B. Foucault 2011

Galeopsio tetrahit* – *Senecionetalia sylvatici H. Passarge ex B. Foucault 2011

Galeopsio tetrahit* – *Senecionion sylvatici Passarge 1981 emend. B. Foucault 2011

Ceratocapno claviculatae – *Senecionetum sylvatici*
Galeopsio tetrahit – *Senecionetum sylvatici*

Lapsano communis* – *Geranion robertiani Tüxen & Brun-Hool 1975

Caradamino flexuosae – *Impatientetum noli-tangere*
Moehringio trinerviae – *Geranietum robertiani*
Pericario hydropiperis – *Impatientetum noli-tangere*

GALIO APARINES – URTICETEA DIOICAE H. Passarge ex K. Kopecký 1969

Galio aparines* – *Alliarietalia petiolatae Oberd. ex Görs et T. Müller 1969

Aegopodion podagrariae Tüxen 1967 *nom. cons. propos.*

Anthriscetum sylvestris
Chaerophylletum aurei
Urtico dioicae – *Cruciatetum laevipedis*

Geo urbani* – *Alliarion petiolatae W. Lohmeyer et Oberd. ex Görs et T. Müller 1969

Urtico dioicae – *Lamietum maculati*

Arction lappae Tüxen 1937

Arctio lappae – *Artemisietum vulgaris*
Balloto foetidae – *Arctietum minoris*
Heracleo sphondylii – *Rumicetum obtusifolii*
Urtico dioicae – *Sambucetum ebuli*

Rumicion alpini Scharfetter 1938

Rumici pseudalpini – *Chenopodietum boni-henrici*
Urtico dioicae – *Scrophularietum pyrenaicae*

Impatienti noli-tangere* – *Stachyetalia sylvaticae Boulet *et al.* in Bardat *et al.* 2004

Impatienti noli-tangere* – *Stachyion sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina *et al.* 1993

Hesperido niveae – *Dipsacetum pilosi*
Hyperico androsaemi – *Caricetum pendulae*

Violo riviniana* – *Stellarion holostea H. Passarge 1997

Geranio phaei – *Conopodietum pyrenaei*

GLYCERIO FLUITANTIS – NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu et Géhu-Franck 1987

***Nasturtio officinalis – Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953**

Apion nodiflori Segal in V. Westhoff et A. Held 1969

Apietum nodiflori

Veronico anagallidis-aquaticae – Sietum erecti

Glycerio fluitantis – Sparganion neglecti Braun-Blanq. et G. Sissingh in Boer 1942

Glycerietum fluitantis

Glycerietum plicatae

Glycerio declinatae – Catabrosetum aquaticae

Glycerio fluitantis – Catabrosetum aquaticae

Glycerio fluitantis – Leersietum oryzoidis

HELIANTHEMETEA GUTTATI (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday et Rivas Martínez 1963

***Helianthemetalia guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1940**

Thero – Airion Tüxen ex Oberd. 1957

Airo caryophylleae – Scleranthetum polycarpi

Arnoserido minimae – Micropyretum aristati

Trifolio striati – Vulpietum myuri

Xolantho guttatae – Hypochaeridetum glabrae

JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988

***Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935**

Centaurio pulchelli – Blackstonion perfoliatae (Müller-Stoll et W. Pietsch 1965) B. Foucault 1988

Lino cathartici – Blackstonietum perfoliatae

Lino stricti – Blackstonietum perfoliatae

Nanocyperion flavescens (W. Koch 1926) Libbert 1932

Stellario uliginosi – Scirpetum setacei

Radiolion linoidis W. Pietsch 1973

JUNIPERO – PINETEA IBERICAE Rivas Martínez 1965 *nom. invers. propos.* Mucina et al. 2016

***Junipero – Pinetalia ibericae* Rivas Martínez 1965 *nom. invers. propos.* Mucina et al. 2016**

Junipero hemisphaericae – Pinion sylvestris Rivas Martínez 1983

Polygalo calcareae – Pinetum sylvestris

Veronico officinalis – Pinetum sylvestris

LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs et Masclans 1955

Hydrocharitetalia Rübel ex Klika *in* Klika et Hadač 1944

Utricularion vulgaris H. Passarge 1964

Ceratophylletum demersi

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs et Masclans 1955

LITTORELLETEA UNIFLORAE Braun-Blanq. et Tüxen ex V. Westhoff *et al.* 1946

Eleocharitetalia multicaulis B. Foucault 2010

Elodo palustris – *Sparganion* Braun-Blanq. et Tüxen ex Oberd. 1957

Ranunculo flammulae – *Juncetum bulbosi*

Littorelletalia uniflorae W. Koch 1926

Littorellion uniflorae W. Koch 1926

Isoeto lacustris – *Sparganietum borderei*

Subularion aquatica Hadáč 1971

Callitricho palustris – *Subularietum aquatica*

LOISELEURIO PROCUMBENTIS – VACCINIETEA MICROPHYLLI J. Eggler ex R. Schubert 1960

Rhododendro ferruginei – Vaccinietalia microphylli Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Arctostaphylo – *Cetrarion nivalis* E. Dahl 1956

Salici pyrenaicae – *Arctostaphyletum alpini*

Loiseleurio procumbentis – *Vaccinion microphylli* Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Carici curvulae – *Empetretum hermaphroditi*

Genisto anglica – *Loiseleurietum procumbentis*

Luzulo luteae – *Loiseleurietum procumbentis*

Salici herbaceae – *Phyllodoctum caeruleae*

Rhododendro ferruginei – *Vaccinion myrtilli* A. Schnyder 1930

Listero cordatae – *Rhododendretum ferruginei*

Salici pyrenaicae – *Dasiphoretum fruticosae*

Salici pyrenaicae – *Rhododendretum ferruginei*

Juniperion nanae Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et al.* 1939

Cotoneastro pyrenaici – *Juniperetum nanae*

LONICERO PERICLYMENI – RUBETEA PLICATI Haveman *et al.* *in* Stortelder *et al.* 1999

Rubetalia plicati H.E. Weber *in* Ri. Pott 1995

Lonicerio periclymeni – Rubion sylvatici Tüxen et A. Neumann ex Wittig 1977

MELAMPYRO PRATENSIS – HOLCETEA MOLLIS H. Passarge 1994

Melampyro pratensis – Holcetalia mollis H. Passarge 1979

Conopodio majoris – Teucrion scorodoniae Julve ex Boulet et Rameau in Bardat et al. 2004

Hylotelephio telephii – Silenetum nutantis

Holco mollis – Pteridion aquilini H. Passarge (1994) 2002

Melampyro sylvatici – Poion chaixii Julve ex Boulet et Rameau in Bardat et al. 2004

Potentillo erectae – Holcion mollis H. Passarge 1979

Pteridio aquilini – Blechnion spicantis (H. Passarge 1994) B. Foucault 2020

Athyrio filicis-feminae – Blechnetum spicant

Athyrio filicis-feminae – Phegopteridetum connectilis

Scrophulario alpestris – Oreopteridetum limbospermae

MONTIO FONTANAE – CARDAMINETEA AMARAE Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika et Hadač 1944

Cardamino amarae – Chrysosplenietalia alternifolii Hinterlang ex B. Foucault 2018

Arabidion soyeri Julve ex B. Foucault 2018

Epilobio alsinifolii – Saxifragetum stellaris

Saxifrago aizoidis – Cochlearietum pyrenaicae

Veronica ponae – Pinguiculetum grandiflorae

Caricion remotae M. Kästner 1941

Cardamino amarae – Chrysosplenietum alternifolii

Cardamino flexuosae – Chrysosplenietum oppositifolii

Veronico montanae – Caricetum remotae

Lysimachio nemorum – Saxifragion hirsutae B. Foucault 2018

Veronico montanae – Saxifragetum hirsutae

Saxifrago rotundifoliae – Violion biflorae B. Foucault 2018

Saxifrago rotundifoliae – Violetum biflorae

Montio fontanae – Cardaminetalia amarae Pawłowski in Pawłowski et al. 1928

Cardamino amarae – Montion fontanae Braun-Blanq. 1925

Cardaminetum latifoliae

Sagino saginoidis – Micranthetum stellaris

Saxifragetum aquaticae

Stellario alsines – Montietum hallii

MULGEDIO ALPINI – ACONITETEA VARIEGATI Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944

Adenostyletalia alliariae G. Braun-Blanq. et Braun-Blanq. 1931

Adenostylion alliariae Braun-Blanq. 1926

Aconito neapolitani – Imperatorietum ostruthii

Adenostylion pyrenaicae Rivas Martínez et al. 1984

Crepido lampsanoidis – Valerianetum pyrenaicae

Knautio arvernensis – Imperatorietum ostruthii

Myrrhido odoratae – Valerianetum pyrenaicae

Saxifrago rotundifolii – Athyrietum distentifolii

Scrophulario alpestris – Aruncetum dioici

Calamagrostion arundinaceae (Luquet 1926) Oberd. 1957

Betonico alopecuri – Calamagrostietum arundinaceae

Lilio pyrenaici – Molopospermetum peloponesiaci

NARDETEA STRICTAE Rivas Goday in Rivas Goday et Rivas Martínez 1963

Festucetalia spadiceae Barbero 1970

Carici macrostyli – Nardion strictae B. Foucault 1994

Alchemillo flabellatae – Nardetum strictae

Ranunculo pyrenaei – Festucetum eskiae

Selino pyrenaei – Nardetum strictae

Trifolio alpini – Phleetum gerardi

Trifolio alpini – Selinetum pyrenaei

Festucion eskiae Braun-Blanq. 1948

Campanulo ficarioidis – Festucetum eskiae

Hieracio hoppeani – Festucetum spadiceae

Trifolio alpini – Festucetum eskiae

Nardo strictae – Agrostion tenuis Sillinger 1933

Nardetalia strictae Oberd. ex Preising 1950

Danthonio decumbentis – Serapiadion linguae B. Foucault 1994

Orchido morionis – Serapiadetum linguae

Galio saxatilis – Festucion filiformis B. Foucault 1994

Nardo strictae – Juncion squarrosi (Oberd. 1957) H. Passarge 1964

Violion caninae Schwickerath 1944

OXYCOCCO PALUSTRIS – SPHAGNETEA MAGELLANICI Braun-Blanq. et Tüxen ex V. Westhoff et al. 1946

Erico tetralicis* – *Sphagnetalia papilloi Schwickerath 1940

Oxycocco palustris – *Ericion tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937

PARIETARIETEA JUDAICAE Rivas Martínez *in* Rivas Goday 1964

Parietarietalia judaicae Rivas Martínez *in* Rivas Goday 1964

Cymbalarium muralis* – *Asplenion rutae-murariae Segal 1969

Adiantum capilli-veneris – *Parietarium judaicae*

Cymbalarium muralis

Linario cymbalariae – *Parietarium ramiflorae*

Parietario judaicae – *Chelidonium majoris*

Sedo dasyphylli – *Ceterachetum officinarum*

Centrantho rubri* – *Parietaron judaicae Rivas Martínez 1960

PHRAGMITO AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika et V. Novák 1941

Magnocaricetalia Pignatti 1954

Carici pseudocyperi* – *Rumicion hydrolapathi H. Passarge 1964

Galio palustris – *Caricetum ripariae*

Magnocaricion elatae W. Koch 1926

Caricetum acutiformi – *paniculatae*

Phragmitetalia australis W. Koch 1926

Eleocharito palustris* – *Sagittarion sagittifoliae H. Passarge 1964

Eleocharitetum palustris

Phragmition communis W. Koch 1926

Equisetetum eleocharitis

Phragmitetum communis

Scirpetum lacustris

Thelypterido palustris – *Phragmitetum australis*

Typhetum angustifoliae

Typhetum latifoliae

POLYGONO ARENASTRI – POETEA ANNUAE Rivas Martínez 1975

Polygono arenastri* – *Poetalia annuae Tüxen *in* Géhu et al. 1972

Polygono arenastri* – *Coronopodium squamati (Braun-Blanq. 1931) G. Sissingh 1969

Polygono avicularis – *Scleranthetum uncinati*

Poo annuae – *Coronopodetum squamati*

Sagino apetalae* – *Polycarpetalia tetraphylli B. Foucault 2010

Digitario sanguinalis – *Polygonion avicularis* B. Foucault 2010

Euphorbion prostratae Rivas Martínez 1975

Trago racemosi - *Euphorbietum prostratae*

Polycarpion tetraphylli Rivas Martínez 1975

Crassulo tillaeae – *Saginetum apetalae*

POPULO ALBAE – SALICETEA ALBAE B. Foucault et T. Cornier 2020

Populo albae – *Salicetalia albae* B. Foucault et T. Cornier 2020

Fraxino excelsioris – *Populion albae* Carbiener et al. ex B. Foucault et T. Cornier 2020

Rubo caesii – *Populetum nigrae*

Rubo caesii – *Populion nigrae* H. Passarge 1985

POTAMETEA Klika in Klika et V. Novák 1941

Potametalia W. Koch 1926

Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959

Callitrichetum obtusangulae

Callitricho hamulatae – *Ranunculetum penicillati*

Potamogeton nodosi – *Ranunculetum pseudofluitantis*

Veronico beccabungae – *Callitrichetum platycarpae*

Ranunculion aquatilis H. Passarge ex Theurillat in Theurillat et al. 2015

Ranunculetum peltati

Nymphaeion albae Oberd. 1957

Polygonetum amphibii

Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931

Potametum lucentis

Potametum pectinato – *nodosi*

Ranunculo eradicati – *Potametum alpini*

Potamion pusilli Hejný in Hejný et Husák 1978

Najadetum marinae

Parvopotamo – *Zannichellietum palustris*

Potametum berchtoldii

Potametum trichoidis

QUERCETEA ILICIS Braun-Blanquet in Braun-Blanquet et al. 1952

Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas Martínez 1975

Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae Rivas Goday ex Rivas Martínez 1975

Buxo sempervirentis – Juniperetum phoeniceae

QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et H. Passarge 1959

Quercetalia pubescenti – petraeae Klika 1933 *nom. mut. propos.* Chytrý 1997

Quercion pubescenti – petraeae Braun-Blanq. 1932 *mut.* Izco in Rivas Martínez et al. 2002

Buxo sempervirentis – Quercenion pubescentis (Zólyomi et Jakucs in Jakucs 1960) Rivas Martínez 1972

Buxo sempervirentis – Quercetum pubescentis

Pterido aquilini – Quercetum pubescentis

Quercu pubescentis – Aceretum opali

QUERCETEA ROBORI – PETRAEAE Braun-Blanq. et Tüxen ex Braun-Blanq. et al. 1952

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas Martínez 1965

Quercenion robori-pyrenaicae (Braun-Blanquet et al. 1956) Rivas Martínez 1975

Hyperico pulchri – Quercetum roboris

Quercion roboris Malcuit 1929

Dryopterido borrieri – Fagetum sylvaticae

RHAMNO CATHARTICAE – PRUNETEA SPINOSAE Rivas Goday et Borja ex Tüxen 1962

Lauro nobilis – Sambucetalia nigrae Biondi et al. in Biondi et al. 2014

Lauro nobilis – Sambucion nigrae Biondi et al. in Biondi et al. 2014

Fico caricae – Sambucetum nigrae

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Amelanchiero ovalis – Buxion sempervirentis O. Bolòs et Romo 1989

Amelanchiero ovalis – Buxenion sempervirentis (O. Bolòs et Romo 1989) I. Soriano et Sebastiá 1990

Aceri monspessulani – Rhamnetum alpinae

Junipero badii – Juniperetum thuriferae

Pistacio terebenthi – Amelanchieretum ovalis

Violo hirtae – Buxetum sempervirentis

Berberidion vulgaris Braun-Blanq. ex Tüxen 1952

Ligustro vulgaris – Prunetion spinosae Theurillat in Theurillat et al. 1995

Buxo sempervirentis – Coryletum avellanae

Ligustro vulgaris – Prunetum spinosae

Corylo avellanae – Populion tremulae Braun-Blanq. ex Rivas Martínez et M.J. Costa 1998

Anemone hepatica – Coryletum avellanae

Hippophaion fluviatilis Rübél ex B. Foucault et J.-M. Royer 2016

Salici incanae – Cornetum sanguineae

Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae B. Foucault et Julve ex B. Foucault et J.-M. Royer 2016

Rhamno catharticae – *Franguletum alni*
Roso micranthae – *Prunetum spinosae*
Rubio peregrinae – *Viburnetum lantanae*

Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii Biondi et al. in Biondi et al. 2014

Dioscoreo communis* – *Salicion atrocineræe B. Foucault et Julve ex B. Foucault et J.-M. Royer 2016

Salici atrocineræe – *Euonymetum europæi*

Lonicerion periclymeni Géhu et al. ex B. Foucault et J.-M. Royer 2016

Lonicero periclymeni – *Rubetum ulmifolii*
Ulici europæi – *Prunetum spinosae*

Pruno spinosae* – *Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Sambucetalia racemosae Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963

Mespilo germanicae* – *Ilicion aquifolii B. Foucault et Julve ex B. Foucault et J.-M. Royer in B. Foucault 2019

Ilici aquifolii – *Prunetum spinosae*
Mespilo germanicae – *Ilicetum aquifolii*

Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae (Géhu et al. 1983) B. Foucault et J.-M. Royer 2016

Rhamno catharticae – *Viburnetum opuli*

Sambuco* – *Salicion capreae Tüxen et A. Neumann ex Oberd. 1957

Betulo pendulae – *Salicetum capreae*
Fraxino excelsioris – *Sambucetum nigrae*
Salicetum capreae
Sambuco racemosae – *Prunetum padi*
Senecioni fuchsii – *Sambucetum racemosae*

ROSMARINETEA OFFICINALIS Rivas Martínez et al. 1991

Rosmarinetalia officinalis Braun-Blanq. ex Molinier 1934

Rosmarinion officinalis Braun-Blanq. ex Molinier 1934

Lavandulo pyrenaicae – *Genistetum scorpii*
Loto dorycnii – *Ericetum vagantis*

SALICETEA HERBACEAE Braun-Blanq. 1948

Arabidetalia caeruleae Rübél ex Nordhagen 1937

Arabidion caeruleae Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Primulo integrifoliae – *Salicetum reticulatae*
Salici herbaceae – *Ranunculetum alpestris*

Salicetalia herbaceae Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Salicion herbaceae Braun-Blanquet in Braun-Blanquet et H. Jenny 1926

Anthelio juratzkanae – Salicetum herbaceae

Cardamino alpinae – Gnaphalietum supini

Gnaphalio supini – Sedetum candollei

Primulo integrifoliae – Salicetum herbaceae

SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salicion eleagno – daphnoidis (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993

Salicetum lambertiano – angustifoliae

Saponario officinalis – Salicetum purpureae

Salicion triandrae T. Müller et Görs 1958

Salicetum purpureae

Salicetum triandrae

SCHEUCHZERIO PALUSTRIS – CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937

Molinietalia caeruleae W. Koch 1926

Molinion caeruleae W. Koch 1926

Carici hostianae – Scorzoneretum humilis

Caricion davallianae Klika 1934

Carici davallianae – Eriophoretum latifolii

Carici mairei – Pinguiculetum grandiflorae

Pinguiculo grandiflorae – Caricetum frigidae

Pinguiculo vulgaris – Caricetum davallianae

Primulo integrifoliae – Caricetum davallianae

Tofieldio calyculatae – Caricetum pulicaris

Tofieldio calyculatae – Trichophoretum cespitosi

Caricetalia fuscae W. Koch 1926

Caricion fuscae W. Koch 1926

Calliergo straminei – Juncetum filiformis

Luzulo sudeticae – Caricetum canescentis

Narthecio ossifragi – Trichophoretum cespitosi

Primulo integrifoliae – Trichophoretum cespitosi

Ranunculo angustifolii – Caricetum nigrae

Eriophorion scheuchzeri Hadač 1939

Juncion acutiflori Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et Tüxen 1952

Caro verticillati – Juncenion acutiflori B. Foucault et Géhu 1980

Caro verticillati – Juncetum acutiflori

Caro verticillati – Molinietum caeruleae

Junco subuliflori – Molinienion caeruleae (V. Westhoff in V. Westhoff et A. Held 1969) B. Foucault et Géhu 1980
nom. inval. (2b, 8)

Pedicularo mixtae – Molinietum caeruleae

Polygono bistortae – Juncenion acutiflori B. Foucault et Géhu ex B. Foucault 2008

Selino pyrenaei – Juncetum acutiflori

***Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1936**

Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949

Caricenion lasiocarpae H. Passarge 1999

Potentillo palustris – Caricetum nigrae

Sphagno fallacis – Caricenion lasiocarpae H. Passarge 1999

Caricetum rostratae

Rhynchosporion albae W. Koch 1926

Scheuchzerietum palustris

***SEDO ALBI – SCLERANTHETEA BIENNIS* Braun-Blanq. 1955**

***Alyso alyssoidis – Sedetalia albi* Moravec 1967**

Alyso alyssoidis – Sedion albi Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961

Sedion micrantho – sediformis Rivas Martínez et al. in Sánchez-Gómez et Alcaraz 1993

Sedetum micrantho – sediformis

***Sedo albi – Scleranthetalia biennis* Braun-Blanq. 1955**

Sedion pyrenaei Tüxen ex Rivas Martínez et al. in T.E. Díaz et Fernández Prieto 1994

Agrostio durieui – Sedetum pyrenaei

Hyperico linariifolii – Sedetum pyrenaei

Sedo pyrenaei – Sempervivetum montani

Sileno rupestris – Sedetum pyrenaei

Veronicetum cantabricae

***SISYMBRIETEA OFFICINALIS* Korneck 1974**

***Brometalia rubenti – tectorum* Rivas Martínez et Izco 1977**

Hordeion leporini Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. et al. 1947

***Sisymbrietalia officinalis* J. Tüxen ex Görs 1966**

Bromo – Hordeion murini Hejný 1978

Hordeetum murinum

Sisymbrio officinalis – Hordeetum murini

Malvion neglectae Hejný 1978

Sisymbrium officinalis Tüxen et al. in Tüxen ex von Rochow 1951

STELLARIETEA MEDIAE Tüxen et al. in Tüxen ex von Rochow 1951

Aperetalia spicae – *venti* J. Tüxen et Tüxen in Malato-Beliz et al. 1960

Scleranthion annui (Kruseman et Vlieger 1939) G. Sissingh in V. Westhoff et al. 1946

Centaureetalia cyani Tüxen et al. in Tüxen ex von Rochow 1951

Caucalidion lappulae Tüxen 1950 nom. inval.

Kickxio spuriae – *Nigelletum gallicae*

Violo arvensis – *Legousietum hybridae*

Chenopodietalia albi Tüxen et W. Lohmeyer ex von Rochow 1951

Diplotaxion eruroidis Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1936

Panico cruris-galli – *Setarion viridis* G. Sissingh in V. Westhoff et al. 1946

Eu-Polygono persicariae – *Chenopodenion polyspermi* Oberd. 1957

Amarantho hybridi – *Chenopodietum polyspermi*

Panico cruris-galli – *Setarienion viridis* (G. Sissingh in V. Westhoff et al. 1946) Oberd. 1957

Setario glaucae – *Echinochloetum colonae*

Veronico agrestis – *Euphorbion peplus* G. Sissingh ex H. Passarge 1964

Mercuriali annuae – *Fumarietum officinalis*

STIPO CAPENSIS – TRACHYNIETEA DISTACHYAE Brullo in Brullo et al. 2001

Brachypodietalia distachyi Rivas Martínez 1978

Trachynion distachyae Rivas Martínez ex Rivas Martínez et al. 1999

Erodio cicutarii – *Medicaginetum minimae*

THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Braun-Blanq. 1948

Androsacetalia alpinae Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et H. Jenny 1926

Senecionion leucophylli Braun-Blanq. 1948

Cerastio alpini – *Armerietum alpinae*

Rumici scutati – *Galeopsietum angustifolii*

Senecionetum leucophylli

Epilobietalia fleischeri Moor 1958

Epilobion fleischeri G. Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. 1949

Galeopsietalia segetum Oberd. et P. Seibert in Oberd. 1977

Galeopsion pyrenaicae Rivas Martínez 1977

Galeopsio pyrenaicae – Poetum fontqueri

Polystichetalia lonchitidis Rivas Martínez *et al.* 1984 *nom. inval.* (2b, 2d, 5, 3o, 8)

Dryopteridion abbreviatae Rivas Martínez 1977

Cryptogrammo crispae – Dryopteridetum oreadis

Cryptogrammo crispae – Poetum fontqueri

Dryopterido oreadis – Saxifragetum geranioidis

Stipetalia calamagrostis Oberd. *et* P. Seibert *in* Oberd. 1977

Scrophularion juratensis C. Béguin *ex* J.L. Richard 1971

Sedo sediformis – Scrophularietum hoppii

Stipion calamagrostis H. Jenny *ex* Quantin 1932

Erysimo ochroleuci – Ononidetum natricis

Picrido rielii – Stipetum calamagrostis

Scophulario crithmifoliae – Centranthetum lecoqii

Thlaspietalia rotundifolii Braun-Blanq. *in* Braun-Blanq. *et* H. Jenny 1926

Iberidion spathulatae Braun-Blanq. 1948

Crepidetum pygmaeae

Festucetum glaciali – pyrenaicae

Iberidetum spathulatae

Iberido spathulatae – Ranunculetum heterocarpae

Oxyrio digynae – Doronicetum pyrenaici

Sedo alpestris – Crepidetum pygmaeae

Soldanello alpinae – Luzuletum spadiceae

Violetum diversifoliae

Petasion paradoxo Zollitsch *ex* W. Lippert 1966

Valeriano montanae – Polypodietum robertiani

TRIFOLIO MEDII – GERANIETEA SANGUINEI T. Müller 1962

Antherico ramosi – Geranietalia sanguinei Julve *ex* Dengler *in* Dengler *et al.* 2003

Geranion sanguinei Tüxen *in* T. Müller 1962

Antherico ramosi – Geranienion sanguinei J.-M. Royer 2016

Diantho hyssopifolii – Libanotidetum pyrenaici

Trifolio medii – Geranienion sanguinei Gils *et* Gilissen 1976

Lithospermo purpureocaerulei – Pulmonarietum longifoliae

Origanetalia vulgaris T. Müller 1962

Knaution dipsacifoliae Julve *ex* Dengler *et* Boch 2008

Trifolion medii T. Müller 1962

Agrimonio – Trifolienion medii R. Knapp 1976
Campanulo persicifoliae – Laserpitietum latifolii
Teucrio scorodoniae – Trifolienion medii R. Knapp 1976
Cruciato glabrae – Brachypodietum rupestre

UTRICULARIETEA INTERMEDIO – MINORIS W. Pietsch ex Krausch 1968

Utricularietalia intermedio – minoris W. Pietsch ex Krausch 1968

Scorpidio scorpidioidis – Utricularion minoris W. Pietsch ex Krausch 1968
Scorpidio scorpioidis – Utricularietum minoris
Sphagno cuspidati – Utricularion minoris T. Müller et Görs 1960
Sphagno cuspidati – Utricularietum minoris

VACCINIO – PICEETEA Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1939

Athyrio – Piceetalia excelsae Hadač 1962

Seslerio caeruleae – Pinion uncinatae Vigo 1974
Arctostaphylo uvae-ursi – Pinenion uncinatae Thébaud et Delcoigne 2018
Arctostaphylo uvae-ursi – Pinetum uncinatae
Rhododendro ferruginei – Pinenion uncinatae Rivas Martínez et al. 1991
Rhododendro ferruginei – Abietetum albae
Rhododendro ferruginei – Pinetum uncinatae
Seslerio caeruleae – Pinenion uncinatae Vigo 1979
Pulsatillo alpinae – Pinetum uncinatae

Sphagno – Betuletalia pubescentis W. Lohmeyer et Tüxen in Scamoni et H. Passarge 1959

Betulion pubescentis W. Lohmeyer et Tüxen ex Scamoni et H. Passarge 1959

VIOLETEA CALAMINARIAE Ernst 1965

Violetalia calaminariae Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Armerion halleri Ernst 1965
Noccaeo caerulescentis – Arenarietum multicaulis

Note : position à revoir (exclusion des *Violetea*), l'association pyrénéenne est à cheval entre les classes des *Thlaspietea*, *Caricetea curvulae* et *Elyno-Seslerietea*.

CATALOGUE ALPHABETIQUE DESCRIPTIF DES ASSOCIATIONS VÉGÉTALES D'ARIEGE

CONTENU DES FICHES

Les fiches comprennent les informations suivantes.

- Un en-tête de référence avec :
 - nom complet de l'association végétale avec les auteurs ;
 - référence bibliographique de la description princeps (dépouillement non exhaustif) ;
 - alliance végétale de rattachement dans le synopsis.
- La combinaison caractéristique de taxons.
- Un encart d'information physiologique et d'optimum phénologique.
 - Un encart donnant les correspondances établies avec les nomenclatures européennes d'habitats Corine Biotopes, EUNIS et EUR 28 (pour les types d'habitats d'intérêt communautaires), incluant une description textuelle synthétique du type d'habitat concerné.
 - Un encart chorologique avec une précision départementale à l'échelle du territoire de travail du CBNPMP.
 - Un encart de fréquence évaluée à l'échelle nationale et pour les trois grandes régions du territoire de travail du CBNPMP : Pyrénées, plaine de Garonne, Massif central.
 - Une synthèse d'informations synécologiques (gradients écologiques couverts par l'association végétale concernée) :
 - l'étage de végétation ;
 - l'humidité du sol ;
 - le pH du sol ;
 - la richesse en nutriment (niveau trophique) du sol ;
 - l'ambiance thermique climatique locale ;
 - l'éclairement ;
 - l'ombroclimat selon Rivas-Martínez (1981) ;
 - l'influence de la couverture neigeuse ;
 - la vitesse du courant pour les végétations aquatiques.
 - Des indications conservatoires avec une déclinaison des menaces par territoire naturel et une évaluation des enjeux biologiques liés au type d'habitat correspondant.

Association végétale : ***Aceri monspessulani – Rhamnetum alpinae*** B. Foucault 2021

Biblio princeps, page : *Carnets botaniques* 70 : 2

Alliance végétale : *AMELANCHIERO OVALIS – BUXION SEMPERVIRENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Rhamnus alpina Buxus sempervirens Crataegus monogyna Corylus avellana Acer monspessulanum Juniperus communis Ribes alpinum Amelanchier ovalis*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : nanophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Buxaie xérophile calcicole, des soulanes pyrénéennes à sols minces

Correspondances : Corine Biotopes 31.82 ; 31.8123 EUNIS F3.12 ; F3.1123 Natura 2000 (Eur28) 5110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	?	31	C	32	X	46	?	64	?	65	?	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Aceri monspessulani – Tilietum cordatae*** Corriol & Chaney 2011

Biblio princeps, page : *Revue forestière française* 62(3-4) : 230

Alliance végétale : *MELICO NUTANTIS – TILION PLATYPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Acer monspessulanum Tilia platyphyllos Tilia cordata Quercus humilis*

Type physionomique : forêt

Type biologique dominant : Macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Tillaies sèches, thermophiles, de roches et éboulis calcaires, des Pyrénées orientales et centrales en situation d'abrit.

Correspondances : Corine Biotopes 41.45 EUNIS G1.A45 Natura 2000 (Eur28) 9180

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	V	32	X	46	?	64	X	65	V	66	?	81	X	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Climax stationnel

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Aconito neapolitani – Imperatorietum ostruthii** Braun-Blanq. 1948 corr. B. Foucault & Corriol 2013

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Est. Pir. Inst. Edaf. Ecol. Fis. Veg.* 9 : 238

Alliance végétale : *ADENOSTYLION ALLIARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Imperatoria ostruthium Luzula desvauxii Rumex arifolius var. amplexicaulis Geranium sylvaticum ssp. sylvaticum Aconitum lycoctonum ssp. neapolitanum Adenostyles alliariae ssp. alliariae*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie subalpine, acidocline, psychrophile, des Pyrénées orientales.

Correspondances : Corine Biotopes 37.81 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées orientales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Adiantum capilli-veneris* – *Parietaria judaica*** Segal 1969

Biblio princeps, page : *Ecological notes on wall vegetation* : 154

Alliance végétale : *CYMBALARIO MURALIS* – *ASPLENION RUTAE-MURARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Adiantum capillus-veneris* *Cymbalaria muralis* *Parietaria judaica*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Vieux murs ombragés en atmosphère humide, en climat chaud.

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J1.31 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	V	64	V	65	V	66	V	81	?	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile	x	Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Agrostio durieui – Sedetum pyrenaici** Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern.Prieto, Loidi & Penas 1984

Biblio princeps, page : *Los Picos de Europa : la vegetación de la alta montaña cantábrica* : 150

Alliance végétale : *SEDION PYRENAICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum anglicum *pyrenaicum Sedum brevifolium Agrostis durieui Silene rupestris*

Type physiologique : pelouse crassulescente

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Dalles et arènes siliceuses subalpino-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 36.2 EUNIS H3.62 Natura 2000 (Eur28) 8230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	x
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Plante rare : *Agrostis durieui*

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Airo caryophylleae – Scleranthetum polycarpi*** O. Bolòs 1954

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *THERO – AIRION*

Combinaison caractéristique de taxons : *Scleranthus annuus* **polycarpus* *Aira caryophyllea* *Cerastium pumilum* *Teesdalia nudicaulis*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tonsure acidophile, xérophyte, submontagnarde

Correspondances : Corine Biotopes 35.21 EUNIS E1.91 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	?	31	?	32	X	46	X	64	?	65	?	66	C	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophyte	x
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophyte	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophyte	
				Hygrophyte	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Alchemillo flabellatae – Nardetum strictae*** Gruber 1975

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 122(9) : 411

Alliance végétale : *CARICI MACROSTYLI – NARDION STRICTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Alchemilla flabellata Dianthus deltoides *d Nardus stricta Carex caryophyllea Cerastium arvense *strictum Conopodium majus Leontodon pyrenaicus Lotus alpinus Luzula sudetica Meum athamenticum Plantago alpina Plantago media *m Thymus polytrichus Potentilla pyrenaica Trifolium alpinum Trifolium pratense *nivale*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : Hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidophile, mésotrophile, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.311 EUNIS E4.311 Natura 2000 (Eur28) 6230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	?	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Amarantho hybridi – Chenopodietum polyspermi** Tüxen & Oberdorfer 1958

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *PANICO CRUS-GALLI – SETARION VIRIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Amaranthus hybridus* *Chenopodium polyspermum* *Chenopodium album* *Chenopodium hybridum*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Culture sarclée, mésophile, des sols limoneux

Correspondances : Corine Biotopes 82 EUNIS I1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Androsacetum pyrenaicae** Benito 2000

Biblio princeps, page : *Acta Botanica Malacitana* 25 : 214

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Androsace pyrenaica* *Potentilla nivalis* *Poa nemoralis* **glauca* *Primula hirsuta* *Asplenium septentrionale* *Draba dubia*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Parois siliceuses en surplomb, alpines-subalpines, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Androsaco vandellii – Saxifragetum pubescentis** Braun-Blanq. 1934 corr.
Rivas-Mart. et al. 2011
Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Androsace vandellii Saxifraga pupescens *pubescens Asplenium septentrionale Primula latifolia*

Type physiognomique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois schisteuses sèches en surplomb, alpines des Pyrénées orientales
Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Androsaemo officinalis – Fagetum sylvaticae** Comps, Letouzey & Timbal ex Renaux et al. 2019

Biblio princeps, page : Documents phytosociologiques NS 5 : 409

Alliance végétale : *CARPINO BETULI – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus petraea Fagus sylvatica Quercu robur Populus tremula Prunus avium Sorbus torminalis Ilex aquifolium Ruscus aculeatus Daphne laureola Hypericum androsaemum Carex umbrosa Euphorbia dulcis *incompta Blechnum spicant Luzula sylvatica *sylvatica*

Type physiognomique : forêt Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Chênaie-hêtraie acidocline, mésophile, nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.29 EUNIS G1.A19 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Anemone hepaticae – Coryletum avellanae** Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Biblio princeps, page : *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne* : 256

Alliance végétale : *CORYLO AVELLANAE – POPULION TREMULAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Corylus avellana Ribes alpinum Lonicera nigra Lonicera xylosteum Daphne mezereum Rosa pendulina*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré dense de noisetier, calcicole, psychrophile, montagnard

Correspondances : Corine Biotopes 31.81 ; 31.8C EUNIS F3.11 ; F3.171 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	?	32	X	46	X	64	?	65	?	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésogyrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Anthelio juratzkanae – Salicetum herbaceae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 83

Alliance végétale : *SALICION HERBACEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix herbacea Gnaphalium supinum Sibbaldia procumbens Sagina saginoides Carex pyrenaica*

Type physiologique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Combes à neige alpines, acidiphiles, à long enneigement, des Pyrénées orientales et centrales.

Correspondances : Corine Biotopes 36.1112 EUNIS F2.111 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile	x	Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés fongiques arctico-alpines diversifiées.

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Anthriscetum sylvestris*** Hadač 1978

Biblio princeps, page : *Preslia* 50

Alliance végétale : *AEGOPODION PODAGRARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Anthriscus sylvestris* *Heracleum sphondylium* **sphondylium* *Cirsium arvense* *Rumex obtusifolius* **obtusifolius* *Urtica dioica* *Geranium pyrenaicum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet externe, eutrophile, hydrocline, hémihéliophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430 pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun		Commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hydrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Anthyllido boscii – Brometum erecti*** Corriol & Laigneau 2017 prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bromus erectus Carex flacca *flacca Plantago media Danthonia decumbens Scabiosa columbaria Briza media Teucrium pyrenaicum Teucrium chamaedrys Pimpinella saxifraga Koeleria pyramidata Anthyllis vulneraria *boscii Thymus pulegioides Avenula pubescens Ononis spinosa Ononis pusilla Eryngium campestre Planthantha chlorantha*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse mésophile, thermophile, collinéenne, des calcaires tendres du piémont des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 34.322 EUNIS E1.262 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	?	65	C	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Apietum nodiflori*** Maire 1924

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *APION NODIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Apium nodiflorum Nasturtium officinale Veronica beccabunga Veronica anagallis-aquatica Sparganium erectum *neglectum*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : héliophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Cressonnière eutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 53.14 EUNIS C3.24 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : biocénoses aquatiques

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Arctio lappae – Artemisietum vulgaris** Oberdorfer ex Seybold & Müller 1972

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ARCTION LAPPAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Arctium lappa* *Artemisia vulgaris* *Arctium minus* *Silene latifolia*
Geranium pyrenaicum *Urtica dioica* *Cirsium arvense*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Friche vivace hydrocline, eutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 87

EUNIS E5.1

Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	C	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Arctostaphylo uvae–ursi – Callunetum vulgaris** Gruber 1996

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CALLUNO VULGARIS – ARCTOSTAPHYLION UVAE-URSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Arctostaphylos uva-ursi ssp. crassifolius Calluna vulgaris Genista pilosa Juniperus communis *nana*

Type physionomique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande acidophile, mésoxérophile, des soulanes de l'étage montagnard supérieur des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Arctostaphylo uvae-ursi – Pinetum uncinatae** Rivas-Mart. 1968

Biblio princeps, page : *Publ. Inst. Biol. Aplicada* 44 : 27

Alliance végétale : *SESLERIO CAERULEAE – PINION UNCINATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinus mugo* **uncinata* *Sorbus aria* *Juniperus communis* **nana*
Arctostaphylos uva-ursi ssp. *crassifolius*

Type physionomique : forêt Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha) Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pineraiie subalpine, acidophile, pyrénéenne, de soulane

Correspondances : Corine Biotopes 42.4242 EUNIS G3.3242 Natura 2000 (Eur28) 9430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Arnosserido minima** – **Micropyretum aristati** (B. Foucault 1988) B. Foucault 1999

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS 19 : 51

Alliance végétale : *THERO – AIRION*

Combinaison caractéristique de taxons : *Micropyrum tenellum Teesdalia nudicaulis Arnoseris minima Ornithopus perpusillus Aira caryophyllea Logfia minima Hypochaeris glabra Senecio lividus Aira praecox*

Type physionomique : tondre Type biologique dominant : thérophyte
Surface des individus d'habitats : très faible (dm²) Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tondre acidophile, xérophile, thermo-atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 35.21 EUNIS E1.91 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	V	32	?	46	?	64	?	65	V	66	?	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	x
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Artemisia gabiellae – Drabetum subnivalis** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 39

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Artemisia umbelliformis *gabiellae Potentilla nivalis Saxifraga pubescens *pubescens Primula hirsuta Draba subnivalis Draba dubia Poa nemoralis *glauca*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois schisteuses alpines des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Asperulo hirtae – Potentilletum alchemilloidis*** Chouard 1942

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 89(12) : 259

Alliance végétale : *SAXIFRAGION MEDIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potentilla alchimilloides Asperula hirta Hieracium rupivivum Globularia repens Saxifraga paniculata Erinus alpinus Rhamnus pumila Silene saxifraga Kerneria saxatilis Draba aizoides Buplerum angulosum Hypericum nummularium*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pentes rocheuses calcaires ensoleillées, montagnardes à subalpines, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémique Pyrénées centro-occidentales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Asplenietum catalaunicum*** F. Casas 1970 corr. O. Bolos & Vigo 1984

Biblio princeps, page : *Ars Pharmaceutica* 11 : 275

Alliance végétale : *SAXIFRAGION MEDIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Asplenium seelosii* var. *catalaunicum* *Globularia repens* *Thymelaea dioica* *Rhamnus pumila* *Asplenium trichomanes* **quadrivalens* *Asplenium ruta-mararia*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Parois de calcaires dolomitiques en surplomb, psychroxérophiles oriento-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Asplenietum trichomano – rutae-murariae*** Kuhn 1937

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ASPENIO TRICHOMANIS – CETERACHION OFFICINARUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ceterach officinarum Asplenium trichomanes *quadrivalens Asplenium ruta-muraria Sedum dasyphyllum*

Type physiologique : microphorbiaie
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois calcaires collinéennes et vieux murs

Correspondances : Corine Biotopes 62.151 EUNIS H3.251 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Asplenio fontani – Erinetum alpini*** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 54

Alliance végétale : *POTENTILLION CAULESCENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Asplenium fontanum* *Erinus alpinus* *Sedum dasyphyllum* *Asplenium trichomanes* **quadrivalens* *Festuca gautieri* *Asplenium ruta-muraria* *Campanula speciosa*

Type physiologique : microphorbiaie
 Type biologique dominant : chaméphyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois carbonatées, montagnardes pyrénéennes bien exposées

Correspondances : Corine Biotopes 62.151 EUNIS H3.251 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Athyrio filicis-feminae – Blechnetum spicant** B. Foucault 1995

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Bot. Nord France* 48(1) : tab. 16

Alliance végétale : *PTERIDIO AQUILINI – BLECHNION SPICANTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Athyrium filix-femina* *Blechnum spicant* *Dryopteris dilatata*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet interne, acidophile, hygrosclaphile, collinéen atlantique

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E5.4 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	?	31	V	32	C	46	C	64	V	65	V	66	X	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Athyrio filicis-feminae – Phegopteridetum connectilis** B. Foucault 2017

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS 48 : 341

Alliance végétale : *PTERIDIO AQUILINI – BLECHNION SPICANTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Phegopteris connectilis* *Athyrium filix-femina* *Oxalis acetosella*
Gymnocarpium dryopteris *Conopodium majus* *Blechnum spicant*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet interne, acidophile, sciaphile, montagnard subatlantique

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E5.4 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 C 31 V 32 X 46 ? 64 V 65 V 66 V 81 C 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Balloto foetidae – Arctietum minoris** O. Bolòs 1959

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ARCTION LAPPAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Arctium minus Urtica dioica *d Ballota nigra *foetida*

Type physiologique : friche
monocarpique

Type biologique dominant : hemicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Friche vivace mésophile, eutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 87

EUNIS I1.5

Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France

Pyrénées françaises

Massif central de MP

Plaine de Midi-Pyr.

Commun

Commun

Commun

Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation

Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol

Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique

Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces

Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Betonico alopecuri – Calamagrostietum arundinaeae** Laigneau & Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CALAMAGROSTION ARUNDINACEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Betonica alopecuros Calamagrostis arundinacea Hypericum maculatum Geranium sylvaticum ssp. sylvaticum Thalictrum aquilegifolium Rubus idaeus Astrantia major Leucanthemum maximum Pimpinella major Carduus defloratus*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie orophile, basophile, psychroxérophile, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 37.82 EUNIS E5.523 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	?	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Betulo pendulae – Salicetum capreae*** Billy ex B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2015

Biblio princeps, page : *Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles ...* : 21

Alliance végétale : *SAMBUCO NIGRAE – SALICION CAPRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix caprea Cytisus scoparis *scoparius Populus tremula Betula pendula*

Type physiologique : fourré
Type biologique dominant : mésophanérophyte
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré eutrophile, acidophile, atlantique, de recolonisation des clairières forestières

Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésogyrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Bistorta officinalis* – *Crepidetum paludosae*** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 44

Alliance végétale : *FILIPENDULO ULMARIAE* – *CHAEROPHYLLION HIRSUTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trollius europaeus* *Crepis paludosa* *Bistorta officinalis* *Veratrum album* *Astrantia major* *Cirsium palustre* *Betonica officinalis*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie héliophile, hygrophile, mésotrophile, montagnarde, nord-pyréenne

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	?	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Bitenti tripartitae – Polygonetum hydropiperis** (Miljan 1933) Lohmeyer in Tüxen 1950 em. Tüxen 1979
 Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *BIDENTION TRIPARTITAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bidens tripartita Persicaria hydropiper Persicaria lapathifolia Bidens frondosa*

Type physiologique : friche
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Type biologique dominant : thérophyte
 Optimum phénologique : automnal

Type d'habitat : Friche annuelle, hygrophile, eutrophile, des vases alluviales

Correspondances : Corine Biotopes 24.52 EUNIS C3.53 Natura 2000 (Eur28) 3270

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Buxo sempervirentis – Coryletum avellanae** Corriol 2012 prov.

Biblio princeps, page : *Le Monde des plantes* 503 : 9

Alliance végétale : *BERBERIDION VULGARIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Corylus avellana Buxus sempervirens Crataegus monogyna Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum Cornus sanguinea *sanguinea Viburnum opulus*

Type physionomique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, mésophile, basophile, hygrosциaphile

Correspondances : Corine Biotopes 31.82 EUNIS F3.12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	V	64	V	65	V	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés fongiques originales et diversifiées.

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Buxo sempervirentis – Fagetum sylvaticae*** Braun-Blanq. 1932 inval.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CEPHALANTHERO RUBRAE – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fagus sylvatica Quercus pubescens Tilia platyphyllos Acer opalus Sorbus aria Daphne laureola Sesleria caerulea Anemone hepatica Melittis melissophyllum Lathyrus vernus Sanicula europaea Neottia nidus-avis Cephalanthera damasonium Cephalanthera rubra Convallaria majalis Epipactis microphylla Buxus sempervirens*

Type physiognomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Hêtraie calcicole sèche collinéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.16 EUNIS G1.66 Natura 2000 (Eur28) 9150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Buxo sempervirentis – Juniperetum phoeniceae** Rivas-Martinez 1969

Biblio princeps, page : *Publ. Inst. Biol. Aplicada* 46 : 25

Alliance végétale : *RHAMNO LYCIOIDIS – QUERCION COCCIFERAЕ*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juniperus phoenicea* **phoenicea* *Buxus sempervirens* *Juniperus oxycedrus* **oxycedrus* *Amelanchier ovalis* *Quercus ilex*

Type physionomique : fourré
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Fourré xérophile supraméditerranéen de corniches carbonatées

Correspondances : Corine Biotopes 32.45 EUNIS F6.15 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	V	31	X	32	X	46	X	64	C	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Très rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Buxo sempervirentis – Quercetum pubescentis*** Braun-Blanq. ex Bannes-Puygiron 1933

Biblio princeps, page : *Comm. SIGMA 19*

Alliance végétale : *QUERCION PUBESCENTI – SESSILIFLORAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus pubescens Sorbus aria Acer monspessulanum Sorbus domestica Acer opalus Buxus sempervirens*

Type physionomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Chênaie pubescente thermoxérophile, calcicole, supraméditerranéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.711 EUNIS G1.71 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	X	46	?	64	?	65	V	66	V	81	C	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Calliergo straminei – Juncetum filiformis** Nègre 1972

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 46 : 290*

Alliance végétale : *CARICION FUSCAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juncus filiformis*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière basse acide, amphibie, orophile, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 54.424 EUNIS D2.224 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Callitricho palustris – Subularietum aquaticae*** Lazare & Riba in Lazare 2017

Biblio princeps, page : *Botanique* 3 : 40

Alliance végétale : *SUBULARION AQUATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Subularia aquatica Callitriche palustris*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tonsure amphibie des sols vaseux, boréo-subalpine

Correspondances : Corine Biotopes 22.3 EUNIS C3.4 Natura 2000 (Eur28) 3130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Campanulo ficarioidis – Festucetum eskiae*** Braun-Blanq. 1948 corr. Gruber 1975

Biblio princeps, page : *Ecol. Medit.* 1 : 84

Alliance végétale : *FESTUCION ESKIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Campanula ficarioides Conopodium majus Festuca eskia Festuca paniculata Hieracium lactuella Merbeckiella pinnatifida Veronica fruticans *cantabrica Veronica bellidioides *lilacina Iberis sempervirens*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidophile, xérocline, subalpine, à morphogénèse périglaciaire, des Pyrénées (centro-)orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.332 EUNIS E4.332 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	?	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Campanulo patulae – Violetum cornutae** Nègre 1972

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 46 : 323*

Alliance végétale : *TRISETO FLAVESCENTIS – POLYGONION BISTORTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trisetum flavescens * flavescens Arrhenatherum elatius * elatius Cynosurus cristatus Rhinanthus pumilus Heracleum pyrenaicum Knautia nevadensis Viola cornuta Narcissus poeticus Crepis pyrenaica Geranium sylvaticum Campanula patula*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Prairie mésophile, méso-eutrophile, orophile, centro-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 38.3 EUNIS E2.31 Natura 2000 (Eur28) 6520

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	C	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Grande diversité taxonomique

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Campanulo persicifoliae – Laserpitietum latifolii** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *TRIFOLIUM MEDII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Campanula persicifolia Digitalis lutea Laserpitium latifolium Hypericum montanum Bupleurum falcatum Cruciata glabra Picris hieracioides *umbellata Helleborus foetidus Brachypodium rupestre Clinopodium vulgare Campanula trachelium Carlina acanthifolia *acanthifolia*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant :

Hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet interne, xérocline, mésotherme, neutro-acidocline oriento-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 34.42 EUNIS E5.22 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Caradamo flexuosae – Impatientetum noli-tangere*** (Gruber 1978) B.

Foucault 2020

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 7 : 72

Alliance végétale : *LAPSANO COMMUNIS – GERANION ROBERTIANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Impatiens noli-tangere Cardamine flexuosa Moehringia trinervia Cardamine impatiens Galeopsis tetrahit*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet annuel intraforestier, mésotherme, sciaphile, mésohygrophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	C	31	V	32	X	46	C	64	?	65	V	66	?	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Cardaminetum latifoliae** Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952
 Biblio princeps, page : *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne* : 90

Alliance végétale : *CARDAMINO AMARAE – MONTION FONTANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cardamine raphanifolia* *Caltha palustris* var. *minor* *Epilobium alsinifolium* *Stellaria alsine* *Veronica beccabunga* *Cardamine amara* **pyrenaea*

Type physiologique : microphorbiaie
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Sources et bords de ruisseaux froids et acides de montagne pyrénéenne.

Correspondances : Corine Biotopes 54.112 EUNIS C2.11 ; D2.2C11 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cardamino alpinae – Gnaphalietum supini** Rivas-Martinez 1969 em. Gruber 1975

Biblio princeps, page : *Vegetatio Acta Geobotanica* 90 : 235

Alliance végétale : *SALICION HERBACEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Gnaphalium supinum Cardamine bellidifolia ssp. alpina Carex pyrenaica Sibbaldia procumbens Cerastium cerastoides*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Combes à neige alpines, sur sol minéral acide, à enneigement moyen, des Pyrénées.

Correspondances : Corine Biotopes 36.1113 EUNIS E4.112 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile	x	Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés arctico-alpines

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cardamino amarae – Chrysosplenietum alternifolii** F.M. Maas 1959

Biblio princeps, page : *Meded. Landbouwhoogeschool* 59 : 76

Alliance végétale : *CARICION REMOTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chrysosplenium alternifolium Chrysosplenium oppositifolium Carex remota Oxalis acetosella Athyrium filix-femina Lysimachia nemorum Circaea lutetiana Stellaria nemorum Cardamine flexuosa*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Sources et suintements intraforestiers, peu acides, montagnard subatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 54.112 EUNIS C2.11 ; D2.2C2 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	X	32	X	46	C	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Cardamino flexuosae – Chrysosplenietum oppositifolii** (Braun-Blanqu. 1967)

Loidi in Rivas-Mart., Bascos, T.E. Díaz, Fern.Gonz. & Loidi 1991

Biblio princeps, page : *Phytocoenologia* 6 : 205

Alliance végétale : *CARICION REMOTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chrysosplenium oppositifolium Cardamine flexuosa Cardamine raphanifolia Stellaria alsine Lysimachia nemorum Myosotis lamottiana*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Sources et suintements intraforestiers, peu acides, de basse montagne atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 54.112 EUNIS C2.11 ; D2.2C2 Natura 2000 (Eur28) NONHIC

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Caricetum acutiformi – paniculatae*** Vliegler & Zind.-Bakker in Boer 1942

Biblio princeps, page : *Ned. Kruidk. Arch.* 52 : 274

Alliance végétale : *MAGNOCARICION ELATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex paniculata* *Carex acutiformis* *Carex pseudocyperus*

Type physiologique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Magnocariçaie des sols organiques, mésotrophes, à battement de nappe

Correspondances : Corine Biotopes 53.2122 EUNIS D5.2122 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	V	64	V	65	V	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Caricetum rostratae** Rübél ex Osvald 1923

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CARICION LASIOCARPAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex rostrata Equisetum fluviatile Menyanthes trifoliata Equisetum palustre*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Cariçaie turficole amphibie, acidocline, orophile

Correspondances : Corine Biotopes 54.59 EUNIS D2.39 Natura 2000 (Eur28) 7140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	X	32	X	46	C	64	C	65	V	66	V	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Carici curvulae – Empetretum hermaphroditi*** (Rivas-Mart. 1968) Rivas-Mart.1987

Biblio princeps, page : *Publ. Inst. Biol. Aplicada 44 : 15*

Alliance végétale : *LOISELEURIO PROCUMBENTIS – VACCINION MICROPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Empetrum nigrum *hermaphroditum Vaccinium uliginosum *microphyllum Juniperus communis *nana Rhododendron ferrugineum Vaccinium myrtillus Huperzia selago Scorzoneroïdes pyrenaica *pyrenacia Carex curvula *curvula Juncus trifidus*

Type physiologique : landine
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : chaméphyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Landine pyrénéo-alpine des ubacs froids de roche siliceuse, à enneigement moyen.

Correspondances : Corine Biotopes 31.41 EUNIS F2.21 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Carici davallianae – Eriophoretum latifolii** Nègre 1972

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 46 : 301*

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex davalliana Eriophorum latifolium Molinia caerulea *caerulea Carex lepidocarpa Primula farinosa Parnassia palustris Potentilla erecta Tofieldia calyculata Pinguicula grandiflora Carex panicea Carex flacca Succisa pratensis Dactylorhiza maculata Carex nigra*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière alcaline évoluée, orophile, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 54.24 EUNIS D4.14 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 V 32 X 46 X 64 V 65 V 66 X 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Carici hostianae – Scorzoneretum humilis** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 36

Alliance végétale : *MOLINION CAERULEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex hostiana* *Scorzonera humilis* *Carex panicea* *Succisa pratensis* *Carum verticillatum* *Carex pulicaris* *Juncus acutiflorus* *Dactylorhiza maculata* *Carex flacca* **flacca* *Dactylorhiza majalis*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse hygrophile, basophile, collinéenne, oriento-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 37.311 EUNIS E3.511 Natura 2000 (Eur28) 6410

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Carici huetianae - Salicetum ceretanae** Lazare, Riba & Bœuf 2018

Biblio princeps, page : *Botanique 4* : 49

Alliance végétale : *SALICION PENTANDRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix ceretana Primula integrifolia Calluna vulgaris Vaccinium uliginosum Rhododendron ferrugineum*

Type physionomique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Chaméphytaie chionophile hygrophile subalpine oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 31.62 EUNIS F2.32 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Carici mairei – Pinguiculetum grandiflorae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 49

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinguicula grandiflora Carex mairei Carex flacca *flacca Molinia caerulea *caerulea Succisa pratensis Lotus maritimus*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière de pente tufeuse pionnière, collinéenne, thermophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.24 EUNIS D4.14 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Carici mairei – Scirpoidetum holoschoeni** Corriol & Laigneau prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *AGROSTIO STOLONIFERAЕ – SCIRPOIDION HOLOSCHOENI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex mairei Scirpoides holoschoenus Molinia caerulea *arundinacea Dactylorhiza elata Cirsium monspessulanum Cirsium tuberosum Carex flacca Lotus maritimus*

Type physiologique : prairie Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²) Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Pré paratourbeux marnicole thermophile du sud Massif central et des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 37.4 EUNIS E3.11 Natura 2000 (Eur28) 6420

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare		Très rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	FF

Association végétale : **Carici otrubae – Cyperetum longi** Tüxen ex T.E. Díaz & F. Prieto 1994

Biblio princeps, page : Veröff. Geobot. Inst. Rübel in Zurich 32 (2) : 94

Alliance végétale : *MENTHO LONGIFOLIAE – JUNCION INFLEXI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cyperus longus Carex otrubae Carex hirta Juncus articulatus Galium palustre *elongatum*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : Hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Cariçaie mésohygrophile thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.24 EUNIS E3.44 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	?	32	?	46	V	64	C	65	?	66	?	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Peu commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Carlino cynarae – Brachypodietum rupestris** O. Bolòs 1957 corr. Rivas-Mart. & Costa 1998

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 5 : 482*

Alliance végétale : *BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Agrostis capillaris *c Avenula lodunensis *Iodunensis Carex caryophyllea Centaurea scabiosa Danthonia decumbens Dianthus carthusianorum Galium verum Genista sagittalis Hleianthemum nummularium Luzula campestris Polygala vulgaris Prunella lacinata Scabiosa columbaria Serratula tinctoria Thymus pulegioides*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse mésophile, acidocline, collinéenne, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 34.32 EUNIS E1.26 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Caro verticillati – Juncetum acutiflori** (Lemée 1937) Korneck 1962

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *JUNCION ACUTIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juncus acutiflorus* *Scutellaria minor* *Carum verticillatum* *Cirsium dissectum* *Wahlenbergia hederacea* *Carex laevigata* *Anagallis tenella* *Scorzonera humilis* *Lotus pedunculatus* *Juncus conglomeratus* *Juncus effusus* *Agrostis canina* *Ranunculus flammula* *Carex echinata* *Molinia caerulea* **caerulea*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pré partourbeux acidophile, atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.22 EUNIS E3.42 Natura 2000 (Eur28) 6410

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Caro verticillati – Molinietum caeruleae** (Lemée 1937) J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin
 Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *JUNCION ACUTIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Molinia caerulea* **caerulea* *Carum verticillatum* *Juncus acutiflorus* *Cirsium dissectum*

Type physiognomique : prairie Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares) Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pré hygrophile à battement de nappe, acidophile, atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.312 EUNIS E3.512 Natura 2000 (Eur28) 6410

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Centaureo nemoralis – Schedonoretum arundinaceae*** Gruber ex B. Foucault 2018

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Linn. Provence* 37 : 104

Alliance végétale : *BRACHYPODIO RUPESTRIS – CENTAUREION NEMORALIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Schedonorus arundinaceus* **arundinaceus* *Bromus horderaceus* **horderaceus* *Centaurea nemoralis* *Anthoxanthum odoratum* *Arrhenatherum elatius* **elatius* *Stellaria graminea* *Trisetum flavescens* **flavescens* *Rhinanthus pumilus* *Crepis capillaris*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie mésophile, neutrophile, méso-eutrophile, atlantique, de fauche, du piémont nord pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 38.21 EUNIS E2.21 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Centaureo nigrae – Brachypodietum rupestris** Nègre 1969

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol.* 10(1-4) : 91

Alliance végétale : *BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Achillea millefolium Anthoxanthum odoratum Anthyllis vulneraria Avenula lodunensis *Iodunensis Campanula rotundifolia Carlina acaulis Centaurea nemoralis Dianthus hyssopifolius *hyssopifolius Galium verum Genista sagittalis Helianthemum nummularium Potentilla erecta Serratula tinctoria Stachys officinalis*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse-ourlet / mégaphorbiaie mésophile, acidocline, montagnarde, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 34.32 EUNIS E1.26 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cerastio alpini - Armerietum alpinae** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Annales de la Faculté des sciences de Marseille* 51 : 154

Alliance végétale : *SENECIONION LEUCOPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cerastium alpinum Armeria alpina Festuca glacialis Poa laxa Leucanthemum alpinum Saxifraga oppositifolia Prtizelago alpina Oxyria digyna Linaria alpina Saxifraga moschata Ranunculus glacialis*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Dépôts morainiques alpins des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Ceratocapno claviculatae – Senecionetum sylvatici*** Julve & B. Foucault 1994

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GALEOPSIO TETRAHIT – SENECTIONION SYLVATICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ceratocapnos claviculata Senecio sylvaticus Galeopsis tetrahit Moerhingia trinervia Lapsana communis *communis*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet annuel acidophile atlantique fugace intraforestier

Correspondances : Corine Biotopes 31.8711 EUNIS G5.841 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	C	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Ceratophylletum demersi*** Corillion 1957

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Sci. Bretagne* 32 : 330

Alliance végétale : *UTRICULARION VULGARIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ceratophyllum demersum*

Type physiologique : voile flottant

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Voile flottant, méso-eutrophile, pionnier des substrats minéraux

Correspondances : Corine Biotopes 22.422 EUNIS C1.232 Natura 2000 (Eur28) 3150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très rare	Rare	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	x

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Chaerophylletum aurei*** Oberdorfer 1957

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *AEGOPODION PODAGRARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chaerophyllum aureum Urtica dioica Lamium maculatum Anthriscus sylvestris Heracleum sphondylium Angelica sylvestris *sylvestris Cruciata laevipes Arctium minus*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet externe, montagnard, eutrophile, mésophile, hémihéliophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430 pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	X	46	C	64	V	65	V	66	C	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques :

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Chaerophyllo hirsuti – Valerianetum pyrenaicae*** Vigo & Carreras in Carrera & Vigo 1984

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 15 : 120*

Alliance végétale : *FILIPENDULO ULMARIAE – CHAEROPHYLLION HIRSUTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Valeriana pyrenaica Chaerophyllum hirsutum Filipendula ulmaria *denudata Angelica sylvestris *s Urtica dioica Athyrium filix-femina*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats :

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie hygrosclaphile, montagnarde, pyrénienne

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Charetum contrariae** Corillion 1957

Biblio princeps, page : *Charophycées de France et d'Europe occidentale* : 390

Alliance végétale : *CHARION INTERMEDIAR*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chara contraria Chara vulgaris*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier, estival, des eaux stagnantes, riches en calcaire, basiques, méso-eutrophes

Correspondances : Corine Biotopes 22.441 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	C	31	V	32	C	46	V	64	X	65	X	66	X	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	x
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Charetum polyacanthae** Dambska ex Gabka & Pelechaty 2003

Biblio princeps, page : *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. ser. B-Botanika* 52: 111

Alliance végétale : *CHARION INTERMEDIAR*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chara polyacantha*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier à pérennant estival, des eaux stagnantes mésotrophes, riches en calcaire, substrat peu vaseux

Correspondances : Corine Biotopes 22.441 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	V	31	C	32	X	46	V	64	X	65	C	66	X	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	FF

Association végétale : **Charetum vulgaris** Corillion 1949

Biblio princeps, page : C.R. Acad. Sci. 228 : 597

Alliance végétale : **CHARION VULGARIS**

Combinaison caractéristique de taxons : *Chara vulgaris Chara globularis*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier estival des eaux stagnantes à faiblement courantes, neutres à basiques, mésotrophes à eutrophes, sur substrat limoneux, vaseux ou non

Correspondances : Corine Biotopes 22.441 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Chenopodio botrys – Corrigioletum litoralis*** (Poli & J. Tüxen 1960) Felzines & Loiseau 2005

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CHENOPODION RUBRI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Corrigiola litoralis* *Chenopodium botrys* *Amaranthus bouchonii* *Amaranthus hybridus* *Eragrostis pectinacea* *Chenopodium album* *Chenopodium polyspermum* *Polygonum lapathifolium* *Rorripa palustris* *Digitaria sanguinalis* *Xanthium orientale* *Portulaca oleracea* *Eragrostis pilosa*

Type physionomique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : automnal

Type d'habitat : Friche annuelle psammophile, mésohygrophile, mésoeutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 24.52 EUNIS C3.53 Natura 2000 (Eur28) 3270

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	V	32	?	46	V	64	?	65	?	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : *Cirsietum eriophori* Oberd. ex T. Müll. 1966

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ONOPORDION ACANTHII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cirsium eriophorum* **eriophorum* *Carduus nutans* *Rumex obtusifolius*
Cirsium vulgare *Geranium pyrenaicum*

Type physiologique : friche
monocarpique

Type biologique dominant : hemicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche vivace xérocline, thermocline, basophile

Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS E5.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	V	32	C	46	?	64	V	65	V	66	V	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Cirsio arvensis – Lolietum perennis** B. Foucault 2016

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 3 : 175*

Alliance végétale : *CYNOSURION CRISTATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lolium perenne Bellis perennis Rumex crispus Rumex obtusifolius *obtusifolius Cirsium arvense*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie pâturée eutrophisée

Correspondances : Corine Biotopes 38.111 EUNIS E2.1

Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Cirsio monspessulani – Menthetum longifoliae*** O. Bolòs & Vives in O. Bolòs
 Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 5(1) : 220*

Alliance végétale : *SCIRPOIDO HOLOSCHOENI – JUNCION INFLEXI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cirsium monspessulanum *m Festuca arundinacea *a Juncus inflexus
 Mentha longifolia *l Scirpoides holoschoenus*

Type physiologique : prairie
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Prairie hygrophile, orophile, basophile, thermophile, subméditerranéenne
 Correspondances : Corine Biotopes 37.4 EUNIS E3.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Cirsio rivularis – Caricetum paniculatae*** Nègre 1972

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 46 : 303*

Alliance végétale : *FILIPENDULO ULMARIAE – CHAEROPHYLLION HIRSUTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cirsium rivulare Carex paniculata Bistorta officinalis Crepis paludosa Cherophyllum hirsutum Caltha palustris Filipendula ulmaria Myosotis lamottiana Galium palustre Epilobium palustre*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie héliophile, turficole, basophile, montagnarde, nord-pyréenne

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Colchico autumnalis – Avenuletum pubescentis** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 39

Alliance végétale : *ARRHENATHERION ELATIORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Colchicum autumnale Linum usitatissimum *angustifolium Briza media Scabiosa columbaria Leontodon hispidus *hispidus Picris hieracioides *umbellata Knautia nevadensis Bromus erectus Poterium sanguisorba *sanguisorba Avenula pubescens Rhinanthus minor Trisetum flavescens Onobrychis viciifolia*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie collinéenne, basophile, mésophile, de fauche, oriento-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 38.22 EUNIS E2.221 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Convolvulo arvensis – Agropyretum repentis*** Felföldy (1941) 1943

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CONVOLVULO ARVENSIS – AGROPYRION REPENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Elytrigia repens Convolvulus arvensis Equisetum arvense Cirsium arvense*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche graminéenne pionnière, vivace, eutrophile, mésotherme des substrats filtrants

Correspondances : Corine Biotopes 87.1 EUNIS I1.5 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Coriario myrtifoliae – Spartietum juncei** B. Foucault 2017

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest* NS 48 : 364 (tab)

Alliance végétale : *PRUNO SPINOSAE – RUBION ULMIFOLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Coriaria myrtifolia Spartium junceum Juniperus communis Clematis vitalba Viburnum tinus Cornus sanguinea *sanguinea*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré pionnier mésotrophile, mésoxérophile, basophile, subméditerranéen

Correspondances : Corine Biotopes 31.891 EUNIS F3.221 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	?	32	?	46	V	64	X	65	?	66	C	81	?	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Cotoneastro pyrenaici – Juniperetum nanae** Rivas-Martínez & J.A. Molina in Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2002

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *JUNIPERION NANAe*

Combinaison caractéristique de taxons : *Arctostaphylos uva-ursi* * *crassifolius* *Juniperus communis* * *nana* *Cotoneaster integerrimus* * *pyrenaicus*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Lande xérophile des soulans subalpines des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 31.43 EUNIS F2.231 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Crassulo tillaeae – Saginetum apetalae** Rivas-Martinez 1975

Biblio princeps, page : *Phytocoenologia* 2 (1-2) : 127, 135

Alliance végétale : *POLYCARPION TETRAPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Crassula tillaea Sagina apetalae Polycarpon tetraphyllum Poa annua*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tonsure ouverte des sols compactés sablonneux, thermophile.

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS néant Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	V	32	V	46	?	64	V	65	V	66	?	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques : Rechercher sur départements orientaux

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Crepidetum pygmaeae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 46

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Crepis pygmaea Doronicum grandiflorum Festuca glacialis Carduus carlinoides Campanula cochlearifolia Pritzelago alpina Saxifraga oppositifolia Veronica nummularia Ranunculus parnassifolius *parnassifolius*

Type physionomique : microphorbiae

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis calcaire alpin des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.345 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 X 32 X 46 X 64 X 65 X 66 V 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Crepido lampanoidis* – *Valerianetum pyrenaicae*** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 35

Alliance végétale : *ADENOSTYLION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Valeriana pyrenaica* *Crepis lampanoides* *Scrophularia alpestris* *Aconitum lycoctonum* **neapolitanum* *Geranium sylvaticum* *Heracleum pyrenaicum* **pyrenaicum* *Lactuca plumieri* *Knautia nevadensis* *Myosotis decumbens* **teresiana* *Angelica sylvestris* **sylvestris* *Filipendula ulmaria* **denudata*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie montagnarde, acidocline, hygrosclaphile, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 37.83 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	?	65	C	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cruciato glabrae – Brachypodietum rupestre** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *TRIFOLIUM MEDII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Brachypodium rupestre* *Teucrium scorodonia* *Clinopodium vulgare* *Lathyrus pratensis* *Vicia cracca* *Centaurea thuillieri* *Cruciata glabra* *Pteridium aquilinum* *Potentilla erecta* *Stachys officinalis* *Prunella hastifolia*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet acidocline héliophile, nord pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 34.42 EUNIS E5.22 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	?	65	C	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cruciato glabrae – Helictochloetum marginatae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 36

Alliance végétale : *BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Helictochloa marginata* *Genista sagittalis* *Conopodium majus*
Potentilla erecta *Helianthemum nummularium* *Trifolium montanum* **gayanum* *Hypericum maculatum* *Luzula campestris* *Galium verum* *Polygala vulgaris* *Viola canina* *Brachypodium rupestres*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse-ourlet / mégaphorbiaie acido-neutrocline, collinéenne, oriento-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.32 EUNIS E1.26 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Cryptogrammo crispae – Dryopteridetum oreadis*** Rivas-Mart. In Rivas-Mart. & Costa 1970 corr. Rivas-Mart., Bâscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *DRYOPTERIDION ABBREVIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Dryopteris oreades Cryptogramma crisper Polystichum lonchitis Gymnocarpium dryopteris Dryopteris x mantoniae Athyrium distentifolium*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Blocs siliceux stabilisés de haute montagne pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 61.114 EUNIS H2.314 Natura 2000 (Eur28) 8110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Cryptogrammo crispae – Poetum fontqueri*** Nègre 1968 corr. Rivas-Mart. et al. 2002

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 359 : 10

Alliance végétale : *DRYOPTERIDION ABBREVIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cryptogramma crispa Poa cenisia Senecio pyrenaicus Coincya cheiranthos *montana Linaria alpina Epilobium collinum Pritzelago alpina*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis siliceux alpins des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 61.114 EUNIS H2.314 Natura 2000 (Eur28) 8110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cymbalarietum muralis** Görs ex Oberd. 1977

Biblio princeps, page : *Pflanzensoziologie* 10 : 41

Alliance végétale : *CYMBALARIO MURALIS – ASPLENION RUTAE-MURARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cymbalaria muralis Asplenium ruta-muraria Asplenium trichomanes *quadri-valens Chelidonium majus Poa compressa*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Vieux murs en climat frais

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J1.31 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	C	46	C	64	V	65	V	66	V	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile	x	Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Cypero eragrostis – Paspaletum dilatati** B. Foucault 2018

Biblio princeps, page : Bull. Soc. bot. Centre-Ouest 49 : 462

Alliance végétale : PASPALO DISTICHI – AGROSTION SEMIVERTICILLATI

Combinaison caractéristique de taxons : *Cyperus eragrostis Paspalum dilatatum Paspalum distichum*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Prairie inondable subméditerranéenne, eutrophile de la partie supérieure des rives de retenues collinaires

Correspondances : Corine Biotopes 24.53 EUNIS E5.44 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	C	32	?	46	X	64	?	65	?	66	?	81	C	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun			Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Cytiso oromediterranei – Arctostaphyletum uvae-ursi** Braun-Blanq. 1948 corr. Rivas-Mart. & Costa 1998

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 283

Alliance végétale : *CALLUNO VULGARIS – ARCTOSTAPHYLION UVAE-URSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cytisus oromediterraneus Juniperus communis *intermedia Calluna vulgaris Arctostaphylos uva-ursi ssp. crassifolius Vaccinium myrtillus Rosa pendulina*

Type physionomique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande acidophile, orophile sous climat méditerranéen, des soulanes des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Daphno philippii – Rhododendretum ferruginei* Corriol in Corriol, F.

Prud'homme, Laigneau & F. Kessler 2022

Biblio princeps, page : *Le monde des plantes* 519 : 8

Alliance végétale : *GENISTO PILOSAE – VACCINION ULIGINOSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Rhododendron ferrugineum Vaccinium myrtillus Daphne laureola *philippi Juniperus communis Calluna vulgaris Daphne mezereum Genista pilosa*

Type physionomique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Lande acidophile, montagnarde, psychrophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Diantho hyssopifolii – Libanotidetum pyrenaici*** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *GERANION SANGUINEI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Libanotis pyrenaica Dianthus hyssopifolius Tanacetum corymbosum Bupleurum falcatum Silene nutans Cruciata glabra Vincetoxicum hirundinaria Helleborus foetidus Hypericum perforatum Brachypodium rupestre Viola hirta Galium album*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet externe, calcicole, xéro-thermophile, nord-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 34.41 EUNIS E5.21 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Doronicopardalianches – Aceretum opali** Corriol & Chaney prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *TILIO PLATYPHYLLI – ACERION PSEUDOPLATANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Acer opalus Tilia platyphyllos Fraxinus excelsior Ulmus glabra Acer platanooides Acer campestre Ilex aquifolium Taxus baccata Cardamine heptaphylla Doronicum pardalianches Dryopteris filix-mas Anemone hepatica Polystichum setiferum Lilium martagon Festuca heterophylla*

Type physiognomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Forêt de ravin hygrosclérophile, neutro-acidocline, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.41 EUNIS G1.A41 Natura 2000 (Eur28) 9180

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Dryado octopetalae – Salicetum pyrenaicae*** Chouard 1943

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 90 : 27

Alliance végétale : *SALICION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix pyrenaica Dryas octopetala Sesleria caerulea Carex sempervirens *sempervirens Bistorta vivipara Alchemilla alpigena Helictotrichon sedenense*

Type physiologique : landine
 Type biologique dominant : chaméphyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Landine subalpine, basophile, psychrophile, des sols minces, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 36.4112 EUNIS E4.4112 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Dryopterido borrieri – Fagetum sylvaticae** Savoie ex Renaux et al. 2019

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 10 : 186*

Alliance végétale : *QUERCION ROBORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus petraea Fagus sylvatica Abies alba Fraxinus excelsior Betula pendula Ilex aquifolium Poa nemoralis *nemoralis Festuca heterophylla Dryopteris affinis *borrieri Dryopteris affinis *affinis Prenanthes purpurea*

Type physiognomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Chênaie-hêtraie acidocline, intrapyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.124 EUNIS G1.624 Natura 2000 (Eur28) 9120

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 ? 12 X 31 V 32 X 46 X 64 ? 65 V 66 ? 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Dryopterido oreadis – Saxifragetum geranioidis* Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *DRYOPTERIDION ABBREVIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga geranioides Dryopteris oreades Valeriana tripteris Rubus idaeus Gymnocarpium dryopteris Dryopteris dilatata*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Blocs siliceux stabilisés subalpins des ombrées des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.114 EUNIS H2.314 Natura 2000 (Eur28) 8110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Eleocharitetum palustris*** Ubrizsy 1948

Biblio princeps, page : *Acta Agrobot. 1* : 39

Alliance végétale : *ELEOCHARITO PALUSTRIS – SAGITTARION SAGITTIFOLIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Eleocharis palustris *vulgaris Alisma plantago-aquatica Glyceria fluitans Galium palustre*

Type physiologique : parvoroselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parvoroselière pionnière riveraine des sols engorgés à fort marnage

Correspondances : Corine Biotopes 53.14A EUNIS C3.24A Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Elyno myosuroidis – Salicetum retusae*** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 217*

Alliance végétale : *OXYTROPIDO – ELYNION MYOSUROIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Dryas octopetala Carex myosuroides Bistorta vivipara Primula integrifolia Lotus corniculatus *alpinus Helictotrichon sedenense Thymus nervosus Agrostis alpina Thalictrum alpinum Oxytropis campestris*

Type physiognomique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Landine alpino-subalpine, basophile, psychrophile à cryophile, mésoxérophile, des reliefs accusés, vites déneigés, des Pyrénées.

Correspondances : Corine Biotopes 36.422 EUNIS E4.422 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Epilobio alsinifolii – Saxifragetum stellaris*** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Ann. Fac. Sci. Marseille* 41 : 150

Alliance végétale : *ARABIDION SOYERI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga stellaris Saxifraga aizoides Veronica ponae Epilobium alsinifolium Carex pseudofrigida Bartsia alpina Caltha palustris f. minor*

Type physionomique : microphorbiaie
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Sources et bords de ruisseaux peu acides, de haute montagne pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.12 ; D2.2C12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Epilobio hirsuti – Convolvuletum sepium*** Hilbig et al. 1972

Biblio princeps, page : *Hercynia NF 9 : 232*

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Epilobium hirsutum Calystegia sepium *s Phalaris arundinacea *a Urtica dioica *u Cuscuta eruopaea*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie eutrophile subatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.71 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Epilobio hirsuti – Equisetum telmateiae*** B. Foucault in Royer et al. 2006

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Equisetum telmateia Eupatorium cannabinum ssp. c. Calystegia sepium Urtica dioica Epilobium hirsutum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie eutrophile basophile subatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.71 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Equisetum eleocharitis*** Nowiński 1930

Biblio princeps, page : *Prace Rolniczo-Leśne* 3 : 22

Alliance végétale : *PHRAGMITION COMMUNIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Equisetum fluviatile Galium palustre *elongatum Eleocharis palustris *vulgaris Sparganium erectum *erectum*

Type physiologique : parvoroselière
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : héliophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parvoroselière longuement inondable des sols vaseux méso- à eutrophes
Correspondances : Corine Biotopes 53.12 EUNIS C3.22 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	C	64	V	65	V	66	C	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Rare	Très rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : *Erodio cicutarii* – *Medicaginetum minimae* Laigneau, F. Kessler, Corriol & Menand

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *TRACHYNION DISTACHYAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Medicago minima Euphorbia exigua Arenaria serpyllifolia Erodium cicutarium Trifolium scabrum Sherardia arvensis Minuartia hybrida Veronica arvensis Catapodium rigidum Geranium colobinum*

Type physionomique : tondre

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tondre calcicole, xérocline, mésotrophile, du Bassin Aquitain

Correspondances : Corine Biotopes 34.5131 EUNIS E1.313 Natura 2000 (Eur28) 6220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	C	32	C	46	V	64	C	65	C	66	?	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Erysimo ochroleuci – Ononidetum natricis*** Chouard 1943

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 90 : 2

Alliance végétale : *STIPION CALAMAGROSTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Achnatherum calamagrostis Scrophularia canina *hoppii Erysimum duriaei *pyrenaicum Rumex scutatus Biscutella flexuosa Arenaria grandiflora Festuca gautieri *scoparia Galeopsis angustifolia*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Eboulis calcaire, thermo-xérophile, orophile, centro-nord-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 61.31 EUNIS H2.61 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Festucetum glaciali – pyrenaicae*** Rivas-Mart. 1977

Biblio princeps, page : *Phytocoenologia* 4 : 19

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca pyrenaica Festuca glacialis Ranunculus parnassifolius * heterocarpus Galium pyrenaicum Carduus carlinoides Linaria alpina Crepis pygmaea*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis calcaire fin, chionocline, alpin des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 61.345 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Festuco commutatae – Trifolietum thalii*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Edaf. Ecol. Fisiol. Veg.* 9 : 179

Alliance végétale : *PRIMULION INTRICATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca nigrescens Poa alpina Lotus corniculatus Trifolium thalii Helictotrichon sedenense Plantago alpina Potentilla crantzii Gentiana verna Bistorta vivipara*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse subalpine, neutro-acidocline, mésophile, des Pyrénées orientales et centrales.

Correspondances : Corine Biotopes 36.4142 EUNIS E4.414 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	C	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Festuco rubrae – Crepidetum capillaris*** Hülbusch & Kienast in Kienast 1978

Biblio princeps, page : *Urbs et Regio* 10 : 202

Alliance végétale : *CYNOSURION CRISTATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bellis perennis Achillea millefolium Dactylis glomerata *glomerata Crepis capillaris Festuca rubra *rubra Ranunculus repens Lolium perenne Poa pratensis Trifolium repens *repens Plantago magor*

Type physiognomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Gazon urbain eutrophisé

Correspondances : Corine Biotopes 85.12 EUNIS E2.64 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Fico caricae – Sambucetum nigrae** B. Foucault 2016

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *LAURO NOBILIS – SAMBUCTION NIGRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sambucus nigra Ficus carica Rubus ulmifolius Clematis vitalba Fraxinus angustifolia*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Fourré eutrophile rudéral méridional

Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	V	31	C	32	?	46	?	64	?	65	?	66	C	81	C	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques :

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Fraxino excelsioris – Sambucetum nigrae** B. Foucault 1991

Biblio princeps, page : Documents phytosociologiques NS 13 : 104

Alliance végétale : **SAMBUCO NIGRAE – SALICION CAPREAE**

Combinaison caractéristique de taxons : *Sambucus nigra* *Ulmus minor* *Fraxinus excelsior* *Acer pseudoplatanus*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : mésophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré eutrophile, mésophile de basse altitude

Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Gageo fistulosae – Poetum supinae** Berset 1957

Biblio princeps, page : *Vegetatio* 7 : 246

Alliance végétale : *POION SUPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Poa supina* *Gagea fragifera* *Plantago major* **major* *Trifolium repens*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Prairie piétinée mésohygrophile, subalpine, basophile

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS E5.1 Natura 2000 (Eur28) NONHIC

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Galeopsio pyrenaicae – Poetum fontqueri** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 63

Alliance végétale : *GALEOPISTION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Galeopsis pyrenaica Poa cenisia Carduus carlinoides Epilobium collinum Paronychia polygonifolia*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis siliceux subalpin des expositions chaudes des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Galeopsio tetrahit – Senecionetum sylvatici** B. Foucault 2012

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GALEOPSIO TETRAHIT – SENECTIONION SYLVATICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Galeopsis tetrahit Senecio sylvaticus Moerhingia trinervia Lapsana communis *communis Galium aparine *aparine*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet annuel acidophile subatlantique fugace intraforestier

Correspondances : Corine Biotopes 31.8711 EUNIS G5.841 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	?	46	V	64	C	65	C	66	?	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Galio palustris – Caricetum ripariae*** Bal.-Tul., Mucina, Ellmauer & B.Walln. in G.Grabherr & Mucina 1993

Biblio princeps, page : *Die Pfl anzengesellschaften Österreichs II* : 104

Alliance végétale : *CARICI PSEUDOCYPERI – RUMICION HYDROLAPATHI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex riparia Iris pseudacorus Galium palustre Carex acutiformis*

Type physiologique : roselière
Type biologique dominant : héliophyte
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Magnocariçaie paucispécifique rhizomateuse dense, des sols vaseux, basiques, méso-eutrophes

Correspondances : Corine Biotopes 53.213 EUNIS D5.213 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Genista anglicae – Loiseleurietum procumbentis** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *LOISELEURIO PROCUMBENTIS – VACCINION MICROPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Loiseleuria procumbens Genista anglica Vaccinium ulliginosum*

**microphyllum Rhododendron ferrugineum Juniperus nana Vaccinium myrtillus Calluna vulgaris*

Type physiologique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Landine alpine mésohygrophile, chionocline, des replats des hauts massifs des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 31.41 EUNIS F2.21 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Genisto tinctoriae – Ericetum vagantis** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *GENISTION TINCTORIO – GERMANICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Genista tinctoria Erica vagans Genista pilosa Cytisus lotoides Calluna vulgaris Juniperus communis *communis*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Lande collinéenne atlantique nord-pyrénéenne sur lherzolite

Correspondances : Corine Biotopes 31.2 EUNIS F4.2 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile	x	Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : station rare

Menaces

Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Gentiano alpinae – Caricetum curvulae** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Ann. Fac. Sci. Marseille* 31 : 152

Alliance végétale : *FESTUCION SUPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex curvula ssp. curvula* *Gentiana alpina* *Oreochloa elegans* *Primula integrifolia* *Scorzoneroïdes pyrenaica ssp. pyrenaica* *Agrostis rupestris* *Leucanthemopsis alpina* *Armeria alpina*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouses alpines acidophiles des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 36.341 EUNIS E4.3412 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 V 32 X 46 X 64 V 65 V 66 X 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés arctico-alpines

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Gentiano corbariensis – Seslerietum elegantissimae** Braun-Blanq. & Susplugas 1937

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ONONIDIUM STRIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Gentiana occidentalis *corbariensis Sesleria caerulea *elegantissima Phyteuma orbiculare *tenerum Anthyllis montana Aster alpinus Leucanthemum graminifolium Teucrium aureum Globularia nudicaulis Dethawia splendens Crepis albida Carex humiils Koeleria vallesiana*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse calcicole, montagnarde méditerranéenne, psychro-xérophile, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.712 EUNIS E1.512 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Geranio columbini – Sedetum cepaeae** Mady & B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Botanique* 5 : 131

Alliance végétale : *DRABO MURALIS – CARDAMINION HIRSUTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum cepaea Geranium columbinum Arabidopsis thaliana Bromus sterilis Lapsana communis *communis Veronica arvensis Cerastium glomeratum Geranium molle Geranium rotundifolium*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Ourlet annuel thermophile, acidophile, hémihéliophile

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E1.6 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	V	32	C	46	V	64	?	65	C	66	X	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Geranio lucidi – Sedetum cepaeae** Oberd. 1954

Biblio princeps, page : *Vegetatio* 4 : 405

Alliance végétale : *DRABO MURALIS – CARDAMINION HIRSUTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum cepaea Geranium lucidum Draba muralis Sedum rubens Lapsana communis *communis Valerianella carinata Bromus sterilis*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Ourlet annuel thermophile, acidophile, hémisciaphile, des sols rocailleux

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E1.6 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	?	46	V	64	?	65	?	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Geranio nodosi – Quercetum roboris** Corriol 2012 prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *FRAXINO EXCELSIORIS – QUERCION ROBORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fraxinus excelsior Quercus robur Alnus glutinosa Acer campestre Geranium nodosum Lathraea clandestina Scilla lilio-hyacinthus Phyteuma spicatum Hepatica nobilis Ranunculus ficaria Isopyrum thalictroides Anemone nemorosa Arum maculatum Allium ursinum*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Chênaie-frênaie basophile, de fond de vallon, du piémont oriento-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 41.29 EUNIS G1.A19 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : très dégradés (exploitation forestière, eutrophisation, dépôts de polluants) ou transformées (plantations peuplier et résineux exotiques, prairies, labours, aménagement route...)

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Geranio phaei – Conopodium pyrenaei** Corriol 2017

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse* 152 : 9

Alliance végétale : *VIOLO RIVINIANAE – STELLARION HOLOSTEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Conopodium pyrenaum Pulmonaria affinis Geranium phaeum Lamium galeobdolon *montanum Symphytum tuberosum Stellaria holostea Carex sylvatica Filipendula *denudata Circaea lutetiana Scrophularia alpestris Helleborus viridis *occidentalis*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet interne, hygrosiaphile, basophile, méso-eutrophile du piémont nord-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Globulario nudicaulis – Seslerietum caeruleae** Corriol & Laigneau 2017 prov.
Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *THESIO HUMIFUSI – KOELERION PYRAMIDATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sesleria caerulea Globularia nudicaulis Scabiosa cinerea Anthyllis vulneraria *bosicii Arctostaphylos uva-ursi Phyteuma orbiculare Avenula pratensis *iberica Epipactis atrorubens Carex ornithopoda*

Type physiognomique : pelouse
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse mésoxérophile, psychrocline, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.325 EUNIS E1.265 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Glycerietum fluitantis*** Egger 1933

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GLYCERIO FLUITANTIS – SPARGANION NEGLECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Glyceria fluitans Sparganium erectum *neglectum*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Prairie flottante acidophile, méso-oligotrophile

Correspondances : Corine Biotopes 53.4 EUNIS C3.251 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : biocénoses aquatiques

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Glycerietum plicatae*** Kulczynski 1928

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GLYCERIO FLUITANTIS – SPARGANION NEGLECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Glyceria notata* *Veronica beccabunga*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Prairie flottante eutrophile, calciphile

Correspondances : Corine Biotopes 53.4 EUNIS C3.251 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	C	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Glycerio declinatae – Catabrosetum aquaticae*** Díaz González & Penas-Marinás 1984

Biblio princeps, page : *Studia Botanica* 3 : 248

Alliance végétale : *GLYCERIO FLUITANTIS – SPARGANION NEGLECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Catabrosa aquatica Glyceria declinata Veronica beccabunga*

Type physiologique : prairie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : héliophyte
Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Prairie flottante, eutrophile, neutrophile, piétinée.

Correspondances : Corine Biotopes 53.4 EUNIS C3.251 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	?	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Glycerio fluitantis – Catabrosetum aquaticae*** Loidi 1982

Biblio princeps, page : *Lazaroa* 4 : 67

Alliance végétale : *GLYCERIO FLUITANTIS – SPARGANION NEGLECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Catabrosa aquatica Glyceria fluitans Veronica beccabunga Nasturtium officinale Apium nodiflorum Ranunculus flammula Caltha palustris*

Type physiologique : prairie
 Surface des individus d'habitats :
 Type biologique dominant : héliophyte
 Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie amphibie, eutrophile, acidophile

Correspondances : Corine Biotopes 53.4 EUNIS C3.251 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	?	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Glycerio fluitantis – Leersietum oryzoidis*** H. Passarge (1957) 1999

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GLYCERIO FLUITANTIS – SPARGANION NEGLECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Leersia oryzoides*

Type physiologique : parvoroselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Parvoroselière exondable mésotrophile à *Leersia* des bords de plans d'eau à fort marnage

Correspondances : Corine Biotopes 53.4 EUNIS C3.251 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Glycerio fluitantis – Menthetum arvensis*** B. Foucault 1986

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 10(1) : 2*

Alliance végétale : *MENTHO ARVENSIS – ELEOCHARITION PALUSTRIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Mentha arvensis Eleocharis palustris Glyceria fluitans Ranunculus flammula *f Ranunculus repens *r Galium palustre *p Agrostiq stolonifera *s*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Prairie hygrophile, longuement inondable, mésotrophile, montagnarde

Correspondances : Corine Biotopes 37.2 EUNIS C3.24A Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Gnaphalio supini – Sedetum candollei** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 87

Alliance végétale : *SALICION HERBACEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum candollei Gnaphalium supinum Cardamine alpina Carex pyrenaica Arenaria biflora Alopecurus alpinus*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Combes à neige alpines, sur sol minéral acide, à forte dessiccation estivale, des Pyrénées orientales.

Correspondances : Corine Biotopes 36.1113 EUNIS E4.112 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile	x	Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés arctico-alpines

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Goodyera repentis – Abietetum albae** (O. Bolòs 1957) Rivas-Mart. 1968

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *LUZULO LUZULOIDIS – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Abies alba Sorbus aucuparia *aucuparia Fagus sylvatica Ilex aquifolium Betula pendula Populus tremula Galium rotundifolium Dryopteris dilatata Oxalis acetosella Vaccinium myrtillus Luzula pilosa Prenanthes purpurea Luzula sylvatica *sylvatica Goodyera repens Monotropa hypopithys Orthilia secunda*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Sapinière-hêtraie montagnarde acidophile, intrapyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 42.113 EUNIS G3.113 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Gypsophilo repentis – Festucetum scopariae*** Corriol in Corriol, Sanz & Van Es 2023

Biblio princeps, page : *Carnets botaniques* 121 : 47

Alliance végétale : *FESTUCION SCOPARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca gautieri* **scoparia* *Sideritis hyssopifolia* *Helictotrichon sedenense* *Minuartia verna* *Koeleria vallesiana* **humilis* *Gypsophila repens* *Clinopodium alpinum* *Hippocrepis comosa* *Helianthemum nummularium* *Anthyllis vulneraria* **boscii* *Gentiana verna* *Arenaria multicaulis*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse basophile, subalpine, chionophobe, xérophile, bien exposée, des Pyrénées orientales et centrales

Correspondances : Corine Biotopes 36.434 EUNIS E4.434 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Heracleo pyrenaici – Filipenduletum ulmariae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 44

Alliance végétale : *FILIPENDULO ULMARIAE – CHAEROPHYLLION HIRSUTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Valeriana officinalis* **officinalis* *Eupatorium cannabinum* ssp. *c.*
Epilobium hirsutum *Heracleum pyrenaicum* *Scrophularia alpestris* *Calystegia sepium* *Betonica officinalis*
Filipendula ulmaria

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie héliophile, hygrophile, eutrophile, montagnarde, nord-pyréenne

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	?	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Heracleo setosi – Arrhenatheretum elatioris** Corriol 2013 prov.

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 62 : 18

Alliance végétale : *ARRHENATHERION ELATIORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Arrhenatherum elatius* **elatius* *Heracleum pyrenaicum* **setosum* *Trisetum flavescens* **flavescens* *Galium mollugo* **mollugo* *Lolium multiflorum* *Crepis biennis* *Centaurea nemoralis* *Schedonorus pratensis*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats :

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Prairie collinéenne, mésophile, eutrophile, neutrocline, de fauche, des vallées centro-nord-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 38.22 EUNIS E2.221 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Heracleo sphondylii – Brometum horderacei** B. Foucault (1989) 2008

Biblio princeps, page : *Colloques phytosociologiques XVI* : 714

Alliance végétale : *ARRHENATHERION ELATIORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bromus horderaceus* **horderaceus* *Heracleum sphondylium*
**sphondylium* *Arrhenatherum elatius* **elatius* *Ranunculus repens* *Rumex crispus* **crispus* *Rumex obtusifolius*
**obtusifolius* *Cirsium arvense*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie eutrophile, de fauche, de convergence

Correspondances : Corine Biotopes 38.22 EUNIS E2.221 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	?	31	V	32	C	46	C	64	C	65	V	66	X	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Heracleo sphondylii – Rumicetum obtusifolii*** B. Foucault in Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Biblio princeps, page : *Systématique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles ...* : 425

Alliance végétale : *ARCTION LAPPAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Heracleum sphondylium *sphondylium Rumex obtusifolius Urtica dioica *d Cirsium arvense Ranunculus repens *r*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche prairiale hypereutrophile, mésophile

Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS E5.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	C	46	V	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun		Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Hesperido niveae – Dipsacetum pilosi** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 46

Alliance végétale : *IMPATIENTI NOLI- TANGERE – STACHYION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Dipsacus pilosus Hesperis matronalis *nivea Stachys sylvatica Urtica dioica Schedonorus giganteus Scrophularia alpestris Heracleum pyrenaicum Silene dioica Lamium maculatum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet intraforestier mésohygrophile, eutrophile, oriento-nord-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	?	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Hieracio hoppeani – Festucetum spadiceae** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg. 9 : 195

Alliance végétale : *FESTUCION ESKIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Antennaria dioica Hieracium billyanum Anthemis saxatilis Campanula rotundifolia Carex caryophylla Carlina acaulis Dianthus hyssopifolius *h Euphorbia cyparissias Festuca paniculata Festuca eskia Galium pumilum *p Hypochaeris maculata Saxifraga granulata *g Silene rupestris Armeria arenaria *a*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidocline, thermocline, subalpine, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.331 EUNIS E4.331 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 X 31 ? 32 X 46 X 64 X 65 ? 66 V 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Hordeetum murinum** Allorge 1922
 Biblio princeps, page : *Les associations végétales du Vexin français* : 293
 Alliance végétale : *BROMO – HORDEION MURINUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Hordeum murinum* *m *Bromus sterilis* *Capsella bursa-pastoris*
Sisymbrium officinale *Polygonum aviculare*

Type physiologique : friche
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Type biologique dominant : thérophyte
 Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Friche annuelle nitrophile mésotherme
 Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J2.6 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	C	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Peu commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Hylotelephium telephii* – *Silenetum nutantis*** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CONOPODIO MAJORIS* – *TEUCRION SCORODONIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Hylotelephium telephium Silene nutans Avenula lodunensis Hieracium sabaudum Teucrium scorodonia Solidago virgaurea Deschampsia flexuosa*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet xéro-acidophile, thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 34.4 EUNIS E5.2 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	V	66	?	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Hyperico androsaemi – Adiantetum capilli-veneris*** Rivas-Mart. Báscones, T.E.

Díaz, F. González & Loidi 1991

Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 5 : 406

Alliance végétale : *ADIANTION CAPILLI – VENERIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Adiantum capillus-veneris Hypericum androsaemum Asplenium scolopendrium*

Type physiognomique : microphorbiae

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats :

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Paroi calcaire thermoatantique hygrosclaphile

Correspondances : Corine Biotopes 62.51 EUNIS H3.41 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	C	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Peu commun		Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	x

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Hyperico androsaemi – Alnetum glutinosae*** (Braun-Blanq. 1967) Rivas-Mart. in Loidi 1983

Biblio princeps, page : *Vegetatio* 14 : 82

Alliance végétale : *ALNION INCANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Alnus glutinosa Fraxinus excelsior Hypericum androsaemum Carex pendula Carex remota Stachys sylvatica Circaea lutetiana Myosotis lamottiana Festuca gigantea Primula elatior *elatior*

Type physionomique : forêt
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : macrophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Aulnaie-frênaie alluviale atlantique, collinéenne, nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 44.3 EUNIS G1.21 Natura 2000 (Eur28) 91E0

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	V	32	V	46	X	64	V	65	V	66	?	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Hyperico androsaemi – Caricetum pendulae** Corriol & E. Catteau 2019

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse* 154 : 13

Alliance végétale : *IMPATIENTI NOLI- TANGERE – STACHYION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex pendula Hypericum androsaemum Stachys sylvatica Circaea lutetiana Pulmonaria affinis Schedonorus giganteus Athyrium filix-femina Brachypodium sylvaticum Geum urbanum Geranium robertianum *robertianum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet intraforestier mésohygrophile, mésoeutrophile, aquitanien

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 ? 12 ? 31 V 32 V 46 C 64 V 65 V 66 ? 81 C 82 C

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Hyperico androsaemi – Quercetum roboris** Rameau ex Corriol 2012

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 503 : 15

Alliance végétale : *FRAXINO EXCELSIORIS – QUERCION ROBORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fraxinus excelsior Quercus robur Alnus glutinosa Acer campestre Ranunculus ficaria Lathraea clandestina Arum italicum Ruscus aculeatus Polystichum setiferum Helleborus viridis *occidentalis Oxalis acetosella Lonicera periclymenum Athyrium filix-femina Carex pendula Hypericum androsaemum*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Chênaie-frênaie neutro-acidocline, de fond de vallon, aquitainienne

Correspondances : Corine Biotopes 41.22 EUNIS G1.A12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	V	46	?	64	V	65	V	66	X	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : très dégradés (exploitation forestière, eutrophisation, dépôts de polluants) ou transformées (plantations peuplier et résineux exotiques, prairies, labours, aménagement route...)

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Hyperico linariifolii* – *Sedetum pyrenaici*** Corriol & Menand in B. Foucault 2022
 Biblio princeps, page : *Carnets botaniques* 48 : 6

Alliance végétale : *SEDION PYRENAICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Silene rupestris* *Rumex acetosella* **pyrenaica* *Festuca longifolia*
Hypericum linariifolium *Sedum rupestre* *Sedum anglicum* **pyrenaicum* *Scleranthus perennis*

Type physiologique : pelouse crassulescente
 Type biologique dominant : chaméphyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Dalles siliceuses, collinéennes et montagnardes, en topoclimat chaud, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 34.111 EUNIS E1.111 Natura 2000 (Eur28) 8230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Hyperico pulchri – Quercetum roboris** (Braun-Blanq. 1967) Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzalez & Loidi 1991
 Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 5 : 530

Alliance végétale : *QUERCION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fagus sylvatica Quercus petraea Quercus robur Quercus pyrenaica Betula pendula Populus tremula Ilex aquifolium Blechnum spicant Ruscus aculeatus*

Type physiologique : forêt Type biologique dominant : macrophanérophyte
 Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Hêtraie-chênaie acidophile atlantique, nord-pyrénéenne
 Correspondances : Corine Biotopes 41.55 ; 41.65 EUNIS G1.85 ; G1.7B5 Natura 2000 (Eur28) 9230 pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	?	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Iberidetum spathulatae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 53

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ranunculus parnassifolius* **parnassifolius* *Papaver suaveolens* *Iberis spathulata* *Ranunculus x luizeti* *Carduus carlinoides* *Pritzelago alpina* *Galium cometerrhizon*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis schisteux alpin des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.345 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémique restreinte

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Iberido spathulatae – Ranunculetum heterocarphae*** Gruber 1975

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ranunculus parnassifolius *heterocarpus Iberis spathulata Veronica nummularia Petrocallis pyrenaica Carduus carlinoides Festuca glacialis Pritzelago alpina Saxifraga oppositifolia Linaria alpina Crepis pygmaea*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis calcaire alpin des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.345 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Ilici aquifolii – Fagetum sylvaticae* Braun-Blanq. 1967

Biblio princeps, page : *Vegetatio* 14(1-4) : 98

Alliance végétale : *LUZULO LUZULOIDIS – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Abies alba Fagus sylvatica Ilex aquifolium Sorbus aucuparia*

**aucuparia Vaccinium myrtillus Luzula sylvatica *sylvatica Blechnum spicant Carex pilulifera*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Hêtraie-sapinière acidophile des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 41.12 EUNIS G1.62 Natura 2000 (Eur28) 9120

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Ilici aquifolii – Prunetum spinosae*** Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer 2015
 Biblio princeps, page : *Les groupements végétaux du pays de Bray* : 146

Alliance végétale : *MESPILO GERMANICAE – ILICION AQUIFOLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ilex aquifolium Prunus spinosa Corylus avellana Crataegus monogyna Mespilus germanica Rubus ulmifolius Fraxinus excelsior Lonicera periclymenum * periclymenum Rosa canina agr.*

Type physiologique : fourré
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
 Type biologique dominant : microphanérophyte
 Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, acidophile, externe, psychro-atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.83 EUNIS F3.13 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	C	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Ilici aquifolii – Tilietum cordatae* Corriol & Chaney prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *TILIO PLATYPHYLLI – ACERION PSEUDOPLATANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ulmus glabra Tilia cordata Tilia platyphyllos Fraxinus excelsior Prunus avium Acer campestre Acer platanoides Ilex aquifolium Quercus petraea Oxalis acetosella Dryopteris affinis *borreri Dryopteris filix-mas Polystichum setiferum Asplenium scolopendrium Stellaria holostea Deschampsia flexuosa Agrostis capillaris*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Forêt de ravin hygrosclaphile, acidocline, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.41 EUNIS G1.A41 Natura 2000 (Eur28) 9180

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Isoeto lacustris* – *Sparganietum borderei* Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Est. Pir. y Inst. Edaf. Ecol. y Fis. veg.* 9 : 108

Alliance végétale : *LITTORELLION UNIFLORAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sparganium angustifolium* *Isoetes lacustris* *Isoetes echinopsora*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier aquatique des lacs subalpins peu profonds des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 22.3113 EUNIS C3.4113 ; C3.4114 Natura 2000 (Eur28) 3130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Juncus acutiflori* – *Angelicetum sylvestris*** Botineau et al. 1985

Biblio princeps, page : *Coll. Phytosociol. XII* : 150

Alliance végétale : *ACHILLEO PTARMICAE – CIRSION PALUSTRIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juncus effusus* *Juncus acutiflorus* *Lysimachia vulgaris* *Lotus pedunculatus* *Cirsium palustre* *Angelica sylvestris* *s *Caltha palustris* *p *Scirpus sylvaticus*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie collinéenne, atlantique, acidophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.1 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	C	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : *Junipero badii – Juniperetum thuriferae* Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *AMELANCHIERO OVALIS – BUXION SEMPERVIRENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juniperus thurifera Juniperus oxycedrus *badia Juniperus communis Rhamnus alaternus *a Buxus sempervirens Amelanchier ovalis Pistacia terebinthus Prunus mahaleb*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Fourré xérothermophile, calcicole, supraméditerranéen intrapyréneen

Correspondances : Corine Biotopes 32.136 EUNIS F5.136 Natura 2000 (Eur28) 5210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Kickxia spuriae* – *Nigelletum gallicae* Fanlo 1988

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : CAUCALIDION LAPPULAE

Combinaison caractéristique de taxons : *Nigella gallica* *Kickxia spuria* *Caucalis platycarpus* *Fallopia convolvulus* *Avena fatua* *Galium tricornutum*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Culture à moisson extensive, basophile, collinéenne, méridionale

Correspondances : Corine Biotopes 82.3 EUNIS I1.3 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	C	32	V	46	V	64	X	65	X	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Knautia arvernensis – Imperatorietum ostruthii*** B. Foucault & Gruber in B. Foucault & Corriol 2013

Biblio princeps, page : *La végétation des Pyrénées ariègeoises et catalanes occidentales. Thèse, Université Aix-Marseille : 205*

Alliance végétale : *ADENOSTYLION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Adenostyles alliariae* *? *Cicerbita plumieri* *Geranium sylvaticum* *Imperatoria ostruthium* *Knautia nevadensis* *Luzula desvauxii* *Scrophularia alpestris*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie subalpine, acidocline, psychrophile, des Pyrénées centro-orientales.

Correspondances : Corine Biotopes 37.83 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Laserpitio nestleri – Fagetum sylvaticae* (Vanden Berghen 1968) Renaux et al. 2019

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 102 : 127

Alliance végétale : *CEPHALANTHERO RUBRAE – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fagus sylvatica Abies alba Sorbus aria Acer opalus Ilex aquifolium Taxus baccata Daphne laureola Anemone hepatica Sesleria caerulea Epipactis atrorubens Carex ornithopoda Epipactis microphylla Epipactis helleborine*

Type physiognomique : forêt
Surface des individus d'habitats : élevée (ha)
Type biologique dominant : macrophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Hêtraie-sapinière calcicole sèche, psychrophile, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 41.16 EUNIS G1.66 Natura 2000 (Eur28) 9150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : très dégradés (feux, pastoralisme, bois chauff)

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Lavandulo pyrenaicae – Genistetum scorpii** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ROSMARINION OFFICINALIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lavandula angustifolia* **pyrenaica* *Genista scorpius* *Helichrysum stoechas* *Osyris alba* *Jasminum fruticans* *Stachelina dubia* *Lotus dorycnium*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Lande xérothermophile, basophile, supraméditerranéenne, nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 32.481 EUNIS F6.18 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Leontodonto pyrenaici – Caricetum curvulae** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 216

Alliance végétale : *FESTUCION SUPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Luzula spicata* *Gentiana alpina* *Phyteuma hemisphaericum* *Carex curvula* **curvula* *Festuca airoides* *Jasione crispa* *Minuartia recurva* *Agrostis rupestris* *Scorzoneroïdes pyrenaica* ssp. *pyrenacia* *Androsace carnea* *Euphrasia minima*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouses alpines acidophiles psychrophiles des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.341 EUNIS E4.3412 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés arctico-alpines

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Ligustro vulgaris – Prunetum spinosae** Tüxen 1952

Biblio princeps, page : *Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* 50 : 101

Alliance végétale : *BERBERIDION VULGARIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Prunus spinosa Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum Viburnum lantana Rhamnus cathartica*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Fourré mésophile, calcicole, subatlantique des sols profonds

Correspondances : Corine Biotopes 31.8121 EUNIS F3.1121 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	C	32	?	46	V	64	?	65	?	66	?	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Lilio pyrenaici – Molopospermetum peloponesiaci* Rivas-Martinez, Costa & P. Soriano in Rivas-Martinez et al. 2002
 Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 15 : 135

Alliance végétale : CALAMAGROSTION ARUNDINACEAE

Combinaison caractéristique de taxons : *Molopospermum peloponesiacum Calamagrostis arundinacea Liliium pyrenaicum Gentiana lutea ssp. lutea Laserpitium latifolium Gentiana burseri ssp. burseri Angelica razulii*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
 hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Type biologique dominant :
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie subalpine, acidiphile, héliophile, thermocline des Pyrénées centro-orientales.
 Correspondances : Corine Biotopes 37.82 EUNIS E5.523 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Assoc. endémique ; richesse floristique, insectes.

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Linario cymbalariae – Parietarium ramiflorae*** Pignatti 1952

Biblio princeps, page : *Archivio Botanico* 28 : 316

Alliance végétale : *CYMBALARIO MURALIS – ASPLENION RUTAE-MURARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cymbalaria muralis Parietaria judaica Asplenium ceterach Asplenium ruta-muraria Asplenium trichomanes *quadri-valens Poa compressa*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Vieux murs en climat doux

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J1.31 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	x

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Linario repentis – Digitalietum purpureae** Ghestem & Descubes-Gouilly 1977

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 1 : 132*

Alliance végétale : *EPILOBION ANGUSTIFOLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Digitalis purpurea ssp. purpurea Linaria repens Holcus mollis ssp. mollis Pteridium aquilinum*

Type physiologique : friche monocarpique

Type biologique dominant : hemicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche intraforestière collinéenne, acidophile, atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.8711 EUNIS G5.841 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	X	46	V	64	V	65	C	66	C	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Lino angustifolii – Brometum horderacei*** B. Foucault ex B. Foucault 2016

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 10(1) : 236*

Alliance végétale : *BRACHYPODIO RUPESTRIS – CENTAUREION NEMORALIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Schedonorus arundinaceus *arundinaceus Cynosurus cristatus Centaurea thuillieri Linum usitatissimum *angustifolium Bromus horderaceus *horderaceus Ranunculus bulbosa Rhinanthus angustifolius Rumex crispus*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie mésophile à hygrocline, eutrophile, thermoatlantique, de fauche

Correspondances : Corine Biotopes 38.21 EUNIS E2.21 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Lino biennis – Cynosuretum cristati** Allorge ex Tüxen & Oberd. 1958

Biblio princeps, page : Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zurich 32 (2) : 106

Alliance végétale : BRACHYPODIO RUPESTRIS – CENTAUREION NEMORALIS

Combinaison caractéristique de taxons : *Schedonorus arundinaceus* **arundinaceus* *Cynosurus cristatus* *Centaurea thuillieri* *Linum usitatissimum* **angustifolium* *Leontodon hispidus* **hispidus* *Galium verum* *Luzula campestris* **campestris* *Ranunculus bulbosus* *Rhinanthus angustifolius* **angustifolius* *Trisetum flavescens* **flavescens* *Anthoxanthum odoratum* *Gaudinia fragilis*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie mésophile à hygrocline, neutrophile, mésotrophile, thermoatlantique, de fauche

Correspondances : Corine Biotopes 38.21 EUNIS E2.21 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 ? 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Lino cathartici – Blackstonietum perfoliatae*** B. Foucault & Julve ex B. Foucault & Julve 2021

Biblio princeps, page : *Bulletin de la société d'études scientifiques de l'Aude* 118 : xx

Alliance végétale : *CENTAURIO PULCHELLI – BLACKSTONION PERFOLIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Blackstonia perfoliata Linum catharticum Centaurium erythraea*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tonsure des calcaires tendres ou marneux, atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 22.3233 EUNIS C3.513 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Lino stricti – Blackstonietum perfoliatae** Julve & Marchal in Julve 2001 ined.
 Biblio princeps, page : *Flore et végétation de trois sites de pelouses calcicoles du PNR des Causses du Quercy* : 27

Alliance végétale : *CENTAURIO PULCHELLI – BLACKSTONION PERFOLIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Blackstonia perfoliata Linum strictum Centaureum pulchellum Coronilla scorpioides Linum catharticum*

Type physiologique : tonsure
 Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)
 Type biologique dominant : thérophyte
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tonsure marnicole thermo-atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 22.3233 EUNIS C3.513 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	C	31	C	32	C	46	V	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : *Listero cordatae* – *Rhododendretum ferruginei* Braun-Blanq. 1939

Biblio princeps, page : *Prodromus der Pflanzengesellschaften* 6 : 43

Alliance végétale : *RHODODENDRO FERRUGINEI* – *VACCINION MYRTILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Rhododendron ferrugineum* *Vaccinium myrtillus* *Rosa pendulina*
Vaccinium uliginosum *Homogyne alpina*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Lande acidophile, subalpine, psychrophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 31.42 EUNIS F2.222 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Lithospermo purpureocaerulei – Pulmonarietum longifoliae*** B. Foucault 2008

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 43 : 48

Alliance végétale : *GERANION SANGUINEI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lithospermum purpureocaeruleum Cytisus lotoides Rubia peregrina Pulmonaria longifolia *cebennensis Serratula tinctoria Cervaria rivini Melampyrum cristatum Filipendula vulgaris Brachypodium rupestre Viola hirta Ornithogalum pyrenaicum Carex flacca Succisa pratensis*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet interne mésoxérophile, thermoatlantique, basophile

Correspondances : Corine Biotopes 34.41 EUNIS E5.21 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	X	32	X	46	V	64	X	65	X	66	X	81	X	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Lonicero periclymeni – Rubetum ulmifolii*** (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958)

Delelis 1975

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques 9-14 : 95*

Alliance végétale : *LONICERION PERICLYMENI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Crataegus monogyna Cytisus scoparius *s Ligustrum vulgare Quercus robur Rubus ulmifolius Lonicera periclymenum * periclymenum Disocorea communis*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : nanophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, acidocline, thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.8112 EUNIS F3.1112 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Loto dorycnii – Ericetum vagantis** Corriol & Sanz Corriol, F. Prud'homme, Laigneau, F. Kessler 2022

Biblio princeps, page : *Le monde des plantes* 519 : 12

Alliance végétale : *ROSMARINION OFFICINALIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Erica vagans Dorycnium pentaphyllum Genista tinctoria Cytisus lotoides Dorycnium hirsutum Juniperus communis *communis*

Type physiognomique : lande
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : chaméphyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Lande marnicole aquitanaise thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.2 EUNIS F4.2 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	V	46	C	64	C	65	V	66	X	81	X	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Loto maritimi – Brometum erecti** Corriol & Laigneau 2017 prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *THESIO HUMIFUSI – KOELERION PYRAMIDATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lotus maritimus Carex flacca *flacca Bromus erectus Cirsium tuberosum Plantago media Anthoxanthum odoratum Teucrium chamaedrys Koeleria pyramidata Anthyllis vulneraria *bosicii Polygala calcarea Ononis spinosa Eryngium campestre Anacamptys pyramidalis Ophrys insectifera Planthantha chlorantha Anacamptys fragrans Serapias lingua*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse marnicole à contrastes hydriques, thermophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.324 EUNIS E1.264 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	?	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Loto recti – Eupatorietum cannabini** B. Foucault 2018

Biblio princeps, page : Bull. Soc. bot. Centre-Ouest NS 49 : 462

Alliance végétale : *DORYCNIO RECTI – RUMICION CONGLOMERATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Dorycnium rectum Eupatorium cannabinum *c Calystegia sepium Epilobium hirsutum Equisetum telmateia Cirsium monspessulanum Mentha suaveolens*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie eutrophile, basophile, thermophile, audoise et oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Luzulo campestris – Cynosuretum cristati** B. Foucault 2016

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 5* : 72

Alliance végétale : *CYNOSURION CRISTATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cynosurus cristatus Achillea millefolium Bellis perennis Festuca rubra *rubra Anthoxanthum odoratum Luzula campestris *campestris Agrostis capillaris *capillaris Potentilla erecta Danthonia decumbens Lotus corniculatus *corniculatus Carex caryophylla Conopodium majus*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie pâturée mésophile, mésotrophile, acidophile

Correspondances : Corine Biotopes 38.112 EUNIS E2.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 C 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 C

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Luzulo luteae – Loiseleurietum procumbentis** (Rivas-Mart. 1968) Rivas-Mart.
 Báscones, T.E. Díaz, F. González & Loidi 1991
 Biblio princeps, page : *Publ. Inst. Biol. Aplicada* 44 : 11

Alliance végétale : *LOISELEURIO PROCUMBENTIS – VACCINION MICROPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Loiseleuria procumbens Vaccinium uliginosum *microphyllum Juncus trifidus Festuca niphobia Luzula lutea Primula integrifolia Carex curvula *curvula*

Type physionomique : landine Type biologique dominant : chaméphyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Landine pyrénéo-alpine cryophile, des corniches ventées de roche siliceuse

Correspondances : Corine Biotopes 31.41 EUNIS F2.21 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Luzulo niveae – Fagetum sylvaticae** (Susplugas 1942) Braun-Blanq. 1952

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : **LUZULO LUZULOIDIS – FAGION SYLVATICAE**

Combinaison caractéristique de taxons : *Abies alba* *Fagus sylvatica* *Ilex aquifolium* *Sorbus aucuparia*
**aucuparia* *Betula pendula* *Luzula nivea* *Luzula sylvatica* **sylvatica* *Prenanthes purpurea* *Oxalis acetosella*
Vaccinium myrtillus *Dryopteris affinis* **borreri* *Phyteuma spicatum* *Anemone hepatica* *Vernica urticifolia*

Type physionomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Hêtraie-sapinière acidophile oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.172 EUNIS G1.672 Natura 2000 (Eur28) 9120

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Luzulo sudeticae – Caricetum canescentis** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Annales de la Faculté des sciences de Marseille* 51 : 150

Alliance végétale : *CARICION FUSCAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex nigra Luzula sudetica Carex curta Carex echinata Leontodon duboisii Trichophorum cespitosum *cespitosum Pedicularis mixta*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière basse acide, orophile, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 54.424 EUNIS D2.224 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Lycopo europaei – Phalaridetum arundinaceae*** Delcoigne in Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014

Biblio princeps, page : *Guide des végétations du nord du Massif central – Associations végétales et habitats naturels* : 210

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Phalaris arundinacea Lycopus europaeus Lysimachia vulgaris Lythrum salicaria Scutellaria galericulata*

Type physiognomique : roselière
Type biologique dominant : héliophyte
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière des rives à faible courant, sur sol argilo-limoneux, mésotrophes

Correspondances : Corine Biotopes 53.16 EUNIS C3.26 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	C	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Lycopodio clavati - Callunetum vulgaris*** Gruber 1995

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 131 : 62

Alliance végétale : *GENISTO PILOSAE – VACCINION ULIGINOSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Erica vagans Vaccinium myrtillus Calluna vulgaris Juniperus communis Genista pilosa Lycopodium clavatum*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande acidophile, mésophile, montagnarde peratlantique des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Medicagini lupulinae – Cynosuretum cristati** H. Passarge 1969

Biblio princeps, page : Feddes Repert. 80 : 431

Alliance végétale : CYNOSURION CRISTATI

Combinaison caractéristique de taxons : *Cynosurus cristatus* *Achillea millefolium* *Bellis perennis* *Festuca rubra* **rubra* *Medicago lupulina* **lupulina* *Pimpinella saxifraga* **saxifraga* *Plantago media* **media* *Ranunculus bulbosus* *Lotus corniculatus* **corniculatus* *Sanguisorba minor* **minor*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie pâturée mésophile, mésotrophile, basophile

Correspondances : Corine Biotopes 38.112 EUNIS E2.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Medicagini lupulinae – Plantaginetum majoris** B. Foucault 1989

Biblio princeps, page : *Colloques phytosociologiques XVI* : 721

Alliance végétale : *LOLIO PERENNIS – PLANTAGINION MAJORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Medicago lupulina* **lupulina* *Plantago major* **major* *Plantago lanceolata* *Plantago media* **media* *Lolium perenne* *Phleum nodosum* *Daucus carota* **carota*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Prairie piétinée mésophile, basophile

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS E5.1

Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Mentha longifoliae – Juncetum inflexi*** Lohmeyer ex Oberd. 1957

Biblio princeps, page : *Pflanzensoziologie* 10 : 93

Alliance végétale : *MENTHA LONGIFOLIAE – JUNCION INFLEXI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juncus inflexus Mentha longifolia ssp. longifolia Agrotis stolonifera Prunella vulgaris Juncus effusus Juncus articulatus Ranunculus repens*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Prairie hygrophile, pâturée des vallons montagnards argileux

Correspondances : Corine Biotopes 37.242 EUNIS E.4422 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	V	32	X	46	?	64	V	65	V	66	V	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques : Habitat fréquemment alluvial (ruisseaux)

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Mentha suaveolentis – Festucetum arundinaceae*** (Allorge 1941) B. Foucault 2008

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 43 : 50

Alliance végétale : *MENTHO LONGIFOLIAE – JUNCION INFLEXI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lotus pedunculatus Pulicaria dysenterica Festuca arundinacea *a Mentha suaveolens *s Juncus acutiflorus Anthoxanthum odoratum*

Type physiognomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie pâturée mésohygrophile, acidocline, des sols argileux, thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.24 EUNIS E3.44 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	V	32	V	46	C	64	V	65	V	66	?	81	C	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Mercuriali annuae – Fumarietum officinalis** Kruseman & Vlieger 1939 em. J. Tüxen 1950
Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *VERONICO AGRESTIS – EUPHORBION PEPLUS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fumaria officinalis *officinalis Mercurialis annua *annua Veronica agrestis Euphorbia helioscopia Lamium purpureum Sonchus asper Euphorbia peplus*

Type physiognomique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : thérophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Culture sarclée, basophile, des sols limono-sableux à limono-argileux
Correspondances : Corine Biotopes 82 EUNIS I1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Mespilo germanicae – Ilicetum aquifolii** B. Foucault 1995

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *MESPILO GERMANICAE – ILICION AQUIFOLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ilex aquifolium Mespilus germanica Corylus avellana Malus sylvestris Crataegus monogyna Viburnum opulus Lonicera periclymenum * periclymenum Euonymus europaeus*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, acidocline, sciaphile, psychro-atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.83 EUNIS F3.13 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	C	64	C	65	C	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Moehringia trinerviae – Geranietum robertiani** Gillet 1986

Biblio princeps, page : *Nouvelles Archives de la flore jurassienne* 7 : 131

Alliance végétale : *LAPSANO COMMUNIS – GERANION ROBERTIANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Moehringia trinervia* *Cardamine impatiens* *Geranium robertianum*
**robertianum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Type biologique dominant : thérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet annuel intraforestier, calcicole, mésotherme, sciaphile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	V	64	V	65	V	66	?	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Myosotido lamottianae – Equisetum telmateiae** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *THALICTRO FLAVI – FILIPENDULION ULMARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Equisetum telmateia Filipendula ulmaria Myosotis lamottiana Hypericum tetrapterum Angelica sylvestris Cirsium palustre Valeriana officinalis*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie basocline, méso-eutrophile, atlantique, du sud aquitain et la bordure pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 37.1 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	V	46	X	64	V	65	V	66	?	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Myrrhido odoratae – Valerianetum pyrenaicae** (Rivas-Mart. T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984) Carrillo & Ninot 1992
 Biblio princeps, page : *Inst. Est. Cat. 99 (2) : 100*

Alliance végétale : *ADENOSTYLION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chaerophyllum hirsutum Myrrhis odorata Cirsium palustre Valeriana pyrenaica Scrophularia alpestris*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
 hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
 Type biologique dominant :
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie montagnarde, neutrophile, hygrosclaphile, des Pyrénées centro-occidentales
 Correspondances : Corine Biotopes 37.83 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Najadetum marinae** F. Fukarek 1961

Biblio princeps, page : *Pflanzensoziologie* 12 : 161

Alliance végétale : *POTAMION PUSILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Najas marina* *Potamogeton pectinatus*

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes, en situation pionnière, alcalines, eutrophes.

Correspondances : Corine Biotopes 22.422 EUNIS C1.33 Natura 2000 (Eur28) 3150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	V	32	V	46	V	64	V	65	?	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Narthecio ossifragi – Trichophoretum cespitosi** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 136

Alliance végétale : *CARICION FUSCAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trichophorum cespitosum *cespitosum* *Narthecium ossifragum* *Carex nigra* *Pedicularis mixta* *Carex echinata* *Eriophorum angustifolium* *Molinia caerulea *caerulea* *Parnassia palustris* *Pinguicula vulgaris* *Dactylorhiza maculata*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière de pente acide, orophile, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 54.452 EUNIS D2.252 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Nitellum flexilis** Corillion 1957
 Biblio princeps, page : *Charophycées de France et d'Europe occidentale* : 385
 Alliance végétale : *NITELLION FLEXILIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nitella flexilis Chara globularis*

Type physiologique : herbier algal Type biologique dominant : thérophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²) Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier, estival, des eaux calmes peu acides, sur substrat sablonneux
 Correspondances : Corine Biotopes 22.442 EUNIS C1.142 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	C	32	V	46	V	64	C	65	V	66	V	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Nitellium gracilis** Corillion 1957

Biblio princeps, page : *Charophycées de France et d'Europe occidentale* : 381

Alliance végétale : *NITELLION FLEXILIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nitella gracilis*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier, estival, des eaux calmes acides, oligotrophes, sur substrat organique

Correspondances : Corine Biotopes 22.442 EUNIS C1.142 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	C	46	C	64	C	65	C	66	C	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Nitelletum hyalinae** Corillon 1957

Biblio princeps, page : C.R. Acad. Sci. 228 : 597

Alliance végétale : *CHARION VULGARIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nitella hyalina*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats :

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier tardi-estival, des eaux stagnantes, peu acides à neutres, méso-eutrophes, sur substrats limoneux plus ou moins vaseux.

Correspondances : Corine Biotopes 22.442 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	?	31	?	32	C	46	V	64	?	65	V	66	?	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	x
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Nitelletum opacae** Corillion 1957

Biblio princeps, page : *Charophycées de France et d'Europe occidentale* : 374

Alliance végétale : *CHARION VULGARIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nitella opaca Chara vulgaris Chara globularis*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Herbier algal pionnier tardi-veral des eaux stagnantes à faiblement courantes, (oligo) mésotrophes, faiblement acides à basiques sur substrat peu à pas vaseux

Correspondances : Corine Biotopes 22.442 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	C	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	x
				Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Nitellopsietum obtusae** Damska 1961

Biblio princeps, page : *Poznanskie towarzystwo przyjaciel nauk* 23 (4) : 71

Alliance végétale : *CHARION INTERMEDIAR*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nitellopsis obtusa Chara vulgaris*

Type physiologique : herbier algal

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Herbier algal pionnier estival des eaux stagnantes, neutres à basiques, mésotrophes à eutrophes, sur substrat limoneux à vaseux

Correspondances : Corine Biotopes 22.44 EUNIS C1.25 Natura 2000 (Eur28) 3140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	C	32	C	46	C	64	X	65	X	66	X	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare			Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	x
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Nocca caerulescens* – *Arenarietum multicaulis*** Laigneau & Corriol in
 Corriol, F. Prud'homme, Laigneau & F. Kessler 2022
 Biblio princeps, page : *Le monde des plantes* 519 : 12

Alliance végétale : *ARMERION HALLERI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nocca caerulescens* **calaminaris* *Minuartia verna* *Arenaria multicaulis* *Festuca nigrescens* *Pritzelago alpina* *Silene vulgaris* *Leontodon pyrenaicus* **pyrenaicus* *Agrostis capillaris*

Type physiognomique : pelouse
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse orophile, métallicole, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 36.44 EUNIS E1.B5 Natura 2000 (Eur28) 6130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Onopordetum acanthii*** Braun-Blanq. 1923

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ONOPORDION ACANTHII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Onopordum acanthium Cynoglossum officinale Marrubium vulgare Ballota nigra *foetida Reseda lutea Carduus nutans Artemisia absinthium*

Type physiologique : friche monocarpique

Type biologique dominant : hemicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche vivace xérocline, thermophile, eutrophile, montagnarde

Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS I1.5 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	?	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Onopordetum acauli*** (Braun-Blanq. 1948) Vigo & Carreras 1997

Biblio princeps, page : *Acta Botanica Barcinonensia* 44 : 185

Alliance végétale : *ONOPORDION ACANTHII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Onopordum acaulon* *Cynoglossum officinale* *Hyoscyamus niger*
Carduus nutans *Verbascum thapsus* *Carduus defloratus* **carlinifolius* *Verbascum boerhavii*

Type physiologique : friche
monocarpique

Type biologique dominant : hemicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche vivace xéro-thermophile, eutrophile, intrapyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS I1.5 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Orchido morionis – Serapiadetum linguae** B. Foucault 1986

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques* NS 10(1) : 229

Alliance végétale : *DANTHONIO DECUMBENTIS – SERAPIADION LINGUAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Serapias lingua* *Orchis morio* *Neotinea ustulata* *Coeloglossum viride* *Luzula campestris* *Polygala vulgaris* *Galium verum* *Carex caryophyllea* *Anthoxanthum odoratum* *Festuca nigrescens ssp. microphylla* *Danthonia decumbens* *Lotus corniculatus*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouses et prés maigres, mésophiles, acidiclives, thermoatlantiques

Correspondances : Corine Biotopes 35.1 EUNIS néant Natura 2000 (Eur28) 6230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 ? 12 ? 31 V 32 V 46 V 64 C 65 V 66 X 81 V 82 C

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare	Très rare	Très rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : prairies riches en espèces (entomo, etc ...)

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Oxyrio digynae – Doronicetum pyrenaici*** Chouard 1943 corr. Rivas-Mart. et al. 2002

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 90 : 2

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga praetermissa Doronicum grandiflorum Pritzelago alpina Oxyria digyna Ranunculus alpestris Veronica alpina Saxifraga aizoides Crepis pygmaea Festuca glacialis Arabis alpina Taraxacum pseudopyrenaicum*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Rocailles et pieds d'éboulis calcaires, chionophiles alpin, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 61.344 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile	x	Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Oxytropido campestris – Caricetum rupestris*** Corriol in Corriol, Sanz & Van Es 2023

Biblio princeps, page : *Carnets botaniques* 121 : 73

Alliance végétale : *OXYTROPIDO – ELYNION MYOSUROIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Oxytropis campestris Carex rupestris Draba aizoides Helictotrichon sedenense Gentiana verna Carex curvula *rosae Thymus nervosus Arenaria multicaulis Silene acaulis Galium pyrenaicum Agrostis alpina Minuartia verna Daphne cneorum Aster alpinus Polygala alpina Oxytropis neglecta*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse alpine, cryo-xérophile, basophile, des arêtes rocailleuses ventées, vites déneigées, des Pyrénées centrales et orientales.

Correspondances : Corine Biotopes 36.422 EUNIS E4.422 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Oxytropido halleri – Kobresietum myosuroidis** Braun-Blanq.1948 nom. inv. et nom mut. Rivas-Mart. et al. 2011

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Edaf. Ecol. Fisiol. Veg.* 9 : 164

Alliance végétale : **OXYTROPIDO – ELYNION MYOSUROIDIS**

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex myosuroides Oxytropis halleri Poa molinieri Thymus nervosus Arenaria grandiflora Draba siliquosa Draba aizoides Plantago monosperma Thalictrum alpinum Astragalus australis Pedicularis pyrenaica Cerastium alpinum Minuartia sedoides Silene acaulis *bryoides Erigeron uniflorus *aragonensis Sedum atratum carex curvula *rosae Antennaria carpatica*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse alpine, cryo-xérophile, basophile, des reliefs ventés, des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.422 EUNIS E4.422 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Parietario judaicae – Chelidonetum majoris*** O. Bolòs & Masalles 1983

Biblio princeps, page : *Memòria del full* núm. 33...: 42

Alliance végétale : *CYMBALARIO MURALIS – ASPLENION RUTAE-MURARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chelidonium majus *m Parietaria judaica Urtica dioica *d*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Vieux murs en situation hypertonophile sous climat doux

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J1.31 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Parvopotamo – Zannichellietum palustris** W. Koch ex Kapp & Sell 1965

Biblio princeps, page : Bull. Ass. Philom. Alsace Lorraine 12 (1) : 72

Alliance végétale : *POTAMION PUSILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Zannichellia palustris* **palustris* *Potamogeton berchtoldii*

Potamogeton pusillus

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes, hyper-eutrophes, thermocline, en situation pionnière.

Correspondances : Corine Biotopes 22.422 EUNIS C1.13 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	C	46	V	64	V	65	C	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Pedicularo mixtae – Molinietum caeruleae** Gruber 1978

Biblio princeps, page : *La végétation des Pyrénées ariégeoises et catalanes occidentales. Thèse, Université Aix-Marseille : 78*

Alliance végétale : *JUNCION ACUTIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Molinia caerulea* **caerulea* *Juncus acutiflorus* *Juncus effusus*
Pedicularis mixta *Carum verticillatum* *Wahlenbergia hederacea* *Narthecium ossifragum* *Anagallis tenella*
Dactylorhiza maculata *Pedicularis sylvatica* *Parnassia palustris* *Drosera rotundifolia* *Myosotis lamottiana*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pré paratourbeux acidophile, oro-atlantique, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 37.22 EUNIS E3.42 Natura 2000 (Eur28) 6410

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	?	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Persicario hydropiperis – Impatiendetum noli-tangere*** B. Foucault 2011

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 101* : ?

Alliance végétale : *LAPSANO COMMUNIS – GERANION ROBERTIANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Impatiens noli-tangere Persicaria hydropiper Geranium robertianum *robertianum Galium aparine*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet annuel intraforestier, mésotherme, hémisciaphile, mésohygrophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	?	31	C	32	X	46	?	64	X	65	C	66	?	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Persicario lapathifoliae – Echinochloetum cruris-galli*** Felzines & Loiseau 2005

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CHENOPODIUM RUBRI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bidens frondosa Persicaria lapathifolia Persicaria hydropiper Echinochloa crus-galli Panicum capillare Setaria pumila Digitaria sanguinalis Chenopodium polyspermum Chenopodium ambrosioides*

Type physionomique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : automnal

Type d'habitat : Friche annuelle des limons riverains, mésohygrophile, eutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 24.52 EUNIS C3.53 Natura 2000 (Eur28) 3270

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	V	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Phragmitetum communis*** Savič 1926

Biblio princeps, page : *Izvestiya Geograf. Inst. Leningrad* 6 : 57

Alliance végétale : *PHRAGMITION COMMUNIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Phragmites australis* *Calystegia sepium* *s *Mentha aquatica*
Lysimachia vulgaris *Solanum dulcamara*

Type physionomique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière terminale dense, méso- à eutrophile, longuement à peu inondable

Correspondances : Corine Biotopes 53.11 EUNIS C3.2111 ; D5.11 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Picrido hieracioidis – Eupatorietum cannabini*** Loidi & Navarro 1988

Biblio princeps, page : *Acta Botanica Barcinonensia* 37 : 263

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pulicaria dysenterica* *Picris hieracioides* **villarsii* *Eupatorium cannabinum* **c* *Angelica sylvestris* **s*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie ombro-atlantique eutrophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.71 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Picrido rielii – Stipetum calamagrostis** Bolos 1961

Biblio princeps, page : *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 18(1) : 253

Alliance végétale : *STIPION CALAMAGROSTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Stipa calamagrostis Ptychotis saxifraga Picris hieracioides *riellii Laserpitium gallicum Biscutella flexuosa Aethionema monospermum Galium maritimum*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Eboulis calcaire, thermo-xérophile, orophile, oriento-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 61.31 EUNIS H2.61 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Picridio umbellatae – Cirsietum monspessulani*** Corriol in Corriol, F.

Prud'homme, Laigneau, F. Kessler 2022

Biblio princeps, page : *Le monde des plantes* 519 : 14

Alliance végétale : *FILIPENDULO ULMARIAE – CHAEROPHYLLION HIRSUTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cirsium monspessulanum Angelica sylvestris *sylvestris Eupatorium cannabinum *cannabinum Picris hieracioides *umbellata Tussilago farfara Valeriana officinalis Hypericum tetrapterum Filipendula ulmaria Molinia caerulea*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie oroline, thermophile du versant nord des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 37 EUNIS E5.412 ; E5.421 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pinguicula grandiflorae* – *Adiantum capilli-veneris*** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 49

Alliance végétale : *ADIANTION CAPILLI – VENERIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Adiantum capillus-veneris* *Pinguicula grandiflora*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Paroi calcaire thermo-aérohygrophile collinéenne, nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 62.51 EUNIS H3.41 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pinguicula grandiflorae* – *Caricetum frigidae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 125

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex frigida* **pyrenaica* *Pinguicula grandiflora* *Saxifraga aizoides*
Carex umbrosa **huetiana* *Primula integrifolia* *Parnassia palustris* *Caltha palustris* **minor* *Juncus*
alpinoarticulatus *Pedicularis mixta* *Swertia perennis* *Gentiana pyrenaica*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ruisseaux tourbeux alcalins subalpins des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 54.28 EUNIS D4.18 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pinguicula grandiflora* – *Caricetum flaccae*** Corriol & Laigneau 2017 prov.
Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *THESIO HUMIFUSI – KOELERION PYRAMIDATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex flacca Pinguicula grandiflora Briza media Gymnadenia conopsea Plantago media Polygala calcarea Carex caryophyllea Danthonia decumbens Succisa pratensis Gentiana verna Cardamine pratensis Prunella vulgaris*

Type physiologique : pelouse
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse basophile hygrocline, psychrophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.324 EUNIS E1.264 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pinguicula vulgaris* – *Caricetum davallianae*** Turmel 1955

Biblio princeps, page : *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Sér. B, Bot. 5 : 121*

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinguicula grandiflora* *Carex davalliana* *Tofieldia calyculata* *Primula farinosa* *Leontodon duboisii* *Parnassia palustris* *Eriophorum latifolium* *Carex pulicaris* *Equisetum variegatum* *Carex panicea* *Bartsia alpina*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière alcaline pionnière, orophile, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 54.24 EUNIS D4.14 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 V 32 X 46 X 64 V 65 V 66 X 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pino uncinatae – Cytisetum oromediterranei*** B. Foucault, Lazare & Bioret 2013
 Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 64 : 82

Alliance végétale : *CYTISION OROMEDITERRANEI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cytisus oromediterraneus Cytisus scoparius *s Juniperus communis Pinus uncinata Lonicera alpigena*

Type physiologique : fourré
 Surface des individus d'habitats : élevée (ha)
 Type biologique dominant : nanophanérophyte
 Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Fourré acido-xérophile, thermocline, montagnard, oriento-pyrénéen
 Correspondances : Corine Biotopes 31.8422 EUNIS F3.212 Natura 2000 (Eur28) 5120

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pistacio terebenthi – Amelanchieretum ovalis*** (Vanden Berghen 1963) B.

Foucault & J.-M. Royer

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 2* : 257

Alliance végétale : *AMELANCHIERO OVALIS – BUXION SEMPERVIRENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pistacia terebinthus Amelanchier ovalis Buxus sempervirens Rhamnus alaternus *a Jasminus fruticans Prunus mahaleb Asparagus acutiflorus Rubia peregrina*

Type physiognomique : fourré

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré xérothermophile, calcicole, supraméditerranéen

Correspondances : Corine Biotopes 31.8123 ; 31.82 EUNIS F3.1123 ; F3.12 Natura 2000 (Eur28) 5110 pp.

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	X	46	V	64	X	65	V	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Plantagini majoris – Lolietum perennis*** Linkola ex Beger 1932

Biblio princeps, page : *Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden* 11 : 511

Alliance végétale : *LOLIO PERENNIS – PLANTAGINION MAJORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Plantago major Lolium perenne Trifolium repens*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie surpiétinée eurosibérienne

Correspondances : Corine Biotopes 87.2

EUNIS E1.2

Natura 2000 (Eur28) NONHC

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Polygalo calcareae – Pinetum sylvestris* (Vigo 1974) Rivas-Mart. 1983 corr. Rivas-Mart. & Costa 1998

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : JUNIPERO HEMISPHERICAE – PINION SYLVESTRIS

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinus sylvestris *pyrenaica Betula pendula Sorbus aucuparia *aucuparia Anemone hepatica Pyrola chlorantha Pyrola minor Moneses uniflora Orthilia secunda Buxus sempervirens Juniperus communis *communis*

Type physiognomique : forêt Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : élevée (ha) Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Pinerie montagnarde de pin sylvestre, basophile, des soulans intrapyrénaïques
Correspondances : Corine Biotopes 42.561 EUNIS G3.461 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	?	32	X	46	X	64	?	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Polygonetum amphibii*** Pohjala 1933

Biblio princeps, page : *Ann. Bot. Soc. Vanamo* 3 (3) : 75)

Alliance végétale : *NYMPHAEION ALBAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Persicaria amphibia Potamogeton natans*

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : hydrophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes, assez profondes, neutres, mésotrophes, en situation pionnière.

Correspondances : Corine Biotopes 22.4315 EUNIS C1.2415 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Polygono avicularis – Scleranthetum uncinati*** B. Foucault & Terrisse in B. Foucault 1987

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS 18 : 354

Alliance végétale : *POLYGONO ARENASTRI – CORONOPODION SQUAMATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Scleranthus uncinatus Polygonum aviculare Poa annua Spergularia rubra*

Type physiologique : tonsure
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : thérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Tonsure ouverte hyperpiétinée, montagnarde, sur roche siliceuse.

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS néant Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Poa annuae – Coronopodetum squamati*** (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

Biblio princeps, page : *Wiss. Z. Univ. Halle* 7 : 991

Alliance végétale : *POLYGONO ARENASTRI – CORONOPODION SQUAMATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Matricaria discoidea Poa annua Polygonum aviculare Lepidium squamatum Capsella bursa-pastoris*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tonsure ouverte des sols compactés argileux, mésotherme.

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS néant Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Potametum lucentis** Hueck 1931

Biblio princeps, page : *Beitr. Naturdenkmalpfl.* 14 (2) : 118

Alliance végétale : *POTAMION PECTINATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potamogeton perfoliatus* *Potamogeton lucens*

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : hydrophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux peu ou non courantes, profondes, alcalines, méso-eutrophes, à fonds vaseux.

Correspondances : Corine Biotopes 22.421 EUNIS C1.131 Natura 2000 (Eur28) 3150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	C	32	C	46	V	64	X	65	C	66	X	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare		Rare	Très rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Potametum pectinato – nodosi** R. Knapp & Stoffers ex H. Passarge 1994

Biblio princeps, page : *Phytocoenologia* 24 : 353

Alliance végétale : *POTAMION PECTINATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potamogeton nodosus Potamogeton crispus Potamogeton pectinatus Myriophyllum spicatum Ceratophyllum demersum Najas marina*

Type physiologique : herbier aquatique Type biologique dominant : hydrophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²) Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes assez profondes, en situation pionnière, neutro-acidoclines, méso-eutrophes.

Correspondances : Corine Biotopes 22.422 EUNIS C1.33 Natura 2000 (Eur28) 3150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	V	32	V	46	V	64	C	65	C	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Potametum trichoidis** Freitag, Markus & Schwippl ex Tüxen 1974

Biblio princeps, page : *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* 17 : 44

Alliance végétale : *POTAMION PUSILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potamogeton trichoides*

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes, neutres, méso-eutrophes, thermoclines, en situation pionnière.

Correspondances : Corine Biotopes 22.422 EUNIS C1.13 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	C	31	X	32	X	46	V	64	X	65	C	66	X	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France

Pyrénées françaises

Massif central de MP

Plaine de Midi-Pyr.

Peu commun

Rare

Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation

Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol

Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique

Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	x
Aquatique profond	x

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces

Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Potamogeton nodosi – Ranunculetum pseudofluitantis** F. Prud'homme, Kessler & Corriol prov.
Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *BATRACHION FLUITANTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ranunculus penicillatus* **pseudofluitans* *Potamogeton nodosus* *Myriophyllum spicatum* *Veronica anagallis-aquatica*

Type physiognomique : herbier aquatique
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hydrophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Rivières courantes, eutrophes, atlantiques, collinéennes.

Correspondances : Corine Biotopes 24.43 EUNIS C2.27 Natura 2000 (Eur28) 3260

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Peu commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Potentillo nivalis – Phyteumetum hemisphaerici** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 222*

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potentilla nivalis Phyeuma hemisphaericum Sedum rhodiola Saxifraga moschata Saxifraga bryoides Saxifraga oppositifolia Agrostis rupestris*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : Hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois siliceuses subalpines fraîchement exposées, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Primulo integrifoliae – Caricetum davallianae*** (Braun-Blanq. 1948) Corriol 2014 prov.

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 127

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex davalliana Carex lepidocarpa Pinguicula vulgaris *alpicola Carex nigra Primula integrifolia Saxifraga aizoides Selaginella selaginoides Bartsia alpina*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière alcaline pionnière, orophile, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.24 EUNIS D4.14 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Primulo integrifoliae – Salicetum herbaceae*** Corriol in Corriol & Mikolajczak 2014

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 68 : 38

Alliance végétale : *SALICION HERBACEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix herbacea Gnaphalium supinum Sibbaldia procumbens Primula integrifolia Gentiana alpina Carex pyrenaica Scorzoneroïdes pyrenaica ssp. Pyrenaica Luzula alpino-pilosa*

Type physiologique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Combes à neige alpines, acidiphiles, à long enneigement, des Pyrénées centro-occidentales.

Correspondances : Corine Biotopes 36.1112 EUNIS F2.111 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	C	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile	x	Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés fongiques arctico-alpines diversifiées.

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Primula integrifoliae* – *Salicetum reticulatae*** Corriol in Corriol & Mikolajczak 2014

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 68 : 35

Alliance végétale : *ARABIDION CAERULEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix reticulata* *Salix retusa* *Primula integrifolia* *Carex parviflora* *Ranunculus alpestris* *Veronica aphylla* *Festuca glacialis* *Silene acaulis* *Gentiana verna* *Bartsia alpina* *Selaginella selaginoides* *Kobresia myosuroides* *Carex capillaris* *Oxytropis campestris* *Alchemilla alpigena*

Type physiologique : landine
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : chaméphyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Chaméphytaies chionophiles alpines, sur roche calcaire, à long enneigement, des Pyrénées.
Correspondances : Corine Biotopes 36.122 EUNIS F2.12111 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile	x	Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés fongiques arctico-alpines diversifiées.

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Primulo integrifoliae – Trichophoretum cespitosi* Gruber 1978

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CARICION FUSCAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trichophorum cespitosum *cespitosum Primula integrifolia Carex nigra Juncus alpinoarticulatus Pinguicula vulgaris *alpicola*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière basse acide, subalpine, évoluée, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 54.452 EUNIS D2.252 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Prunello vulgaris – Ranunculetum repentis** Winterhoff 1962

Biblio princeps, page : *Nachr. Akad. Wissensch. Göttingen, Math.-Physik. Kl. 2* : 49

Alliance végétale : *POTENTILLION ANSERINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Plantago major* *m *Prunella vulgaris* *v *Geum urbanum* *Ranunculus repens* *Festuca gigantea* *Rumex sanguineus*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Prairie piétinée, ombragée

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS E1.2 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France

Pyrénées françaises

Massif central de MP

Plaine de Midi-Pyr.

Très commun

Très commun

Très commun

Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Pterido aquilini – Quercetum pubescentis*** (Susplugas 1942) O. Bolòs 1983

Biblio princeps, page : *Comm. SIGMA 19*

Alliance végétale : *QUERCION PUBESCENTI – SESSILIFLORAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus pubescens Quercus petraea Quercus x streimeri Fraxinus excelsior*

Type physiologique : forêt
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : macrophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Chênaie pubescente thermoxérophile, acidophile, supraméditerranéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.711 EUNIS G1.71 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	?	31	?	32	X	46	?	64	?	65	?	66	V	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pulmonario affinis – Fagetum sylvaticae*** Comps, Letouzey & Timbal ex Renaux et al. 2019

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 5 : 188*

Alliance végétale : *CARPINO BETULI – FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus petraea Fagus sylvatica Quercus pubescens Sorbus torminalis Acer campestre Prunus avium Fraxinus excelsior Ruscus aculeatus Daphne laureola Hypericum androsaemum Tamus communis Pulmonaria affinis Rubia peregrina Carex flacca Hepatica nobilis Viola reichenbachiana Mercurialis perennis Epipactis helleborine Helleborus viridis *occidentalis*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Chênaie-hêtraie neutro-calcicole, xérocline, nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.29 EUNIS G1.A19 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : très dégradés

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Pulsatillo alpinae – Pinetum uncinatae*** Vigo 1974

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SESLERIO CAERULEAE – PINION UNCINATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinus mugo* **uncinata* *Sorbus aucuparia* **aucuparia* *Anemone hepatica* *Daphne mezereum* *Moneses uniflora* *Sesleria caerulea* *Valeriana montana* *Lilum martagon* *Helleborus viridis* **occidentalis* *Pyrola minor*

Type physionomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pineriaie subalpine, calcicole, pyrénéenne, d'ombrée

Correspondances : Corine Biotopes 42.425 EUNIS G3.325 Natura 2000 (Eur28) 9430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Quercus pubescentis – Aceretum opali** Braun-Blanq. 1952

Biblio princeps, page : *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne* : 254

Alliance végétale : *QUERCION PUBESCENTI – SESSILIFLORAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Quercus petraea Quercus x streimeri Quercus pubescens Acer opalus Sorbus aria*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Chênaie sessiliflore calcicole mésoxérophile supraméditerranéenne, des reliefs montagneux

Correspondances : Corine Biotopes 41.711 EUNIS G1.71 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Ranunculo acris – Filipenduletum ulmariae** Vigo 1975

Biblio princeps, page : *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2) : 953

Alliance végétale : *THALICTRO FLAVI – FILIPENDULION ULMARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Filipendula ulmaria Valeriana officinalis Geranium pratense Stachys sylvatica Lathyrus pratensis Mentha longifolia Polygonum bistorta Cirsium monspessulanum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie collinéenne à montagnarde, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 37.1 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Ranunculo angustifolii – Caricetum nigrae** B. Foucault 1988 prov.

Biblio princeps, page : Bull. Soc. bot. Centre-Ouest NS 19 : 389

Alliance végétale : *CARICION FUSCAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ranunculus angustifolius Carex nigra Pinguicula vulgaris *alpicola Carex curta Eriophorum angustifolium Viola palustris Juncus filiformis Selinum pyrenaicum Achillea ptarmica *pyrenaica*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière basse acide, subalpine, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.424 EUNIS D2.224 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Ranunculo eradicati – Potametum alpini** Ballesteros & Gacia 1991

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *POTAMION PECTINATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potamogeton alpinus* *Ranunculus trichophyllus* **eradicatus*

Potamogeton praelongus *Potamogeton gramineus* *Potamogeton perfoliatus*

Type physiologique : herbier aquatique

Type biologique dominant : hydrophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eaux stagnantes, profondes, subalpines, oligo-mésotrophes

Correspondances : Corine Biotopes 22.421 EUNIS C1.131 Natura 2000 (Eur28) 3150

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : eutrophisation poissons introduits

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Ranunculo flammulae – Juncetum bulbosi** Oberd. 1957

Biblio princeps, page : *Pflanzensoziologie* 10 : 116

Alliance végétale : *ELODO PALUSTRIS – SPARGANION*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ranunculus flammula var. flammula* *Juncus bulbosus*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Gazon amphibie subatlantique des bords de mares sur sols organiques

Correspondances : Corine Biotopes 22.313 EUNIS C3.41 Natura 2000 (Eur28) 3130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	C	32	C	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Ranunculo pyrenaei – Festucetum eskiae** Nègre 1969

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol.* 10 (1-4) : 4

Alliance végétale : *CARICI MACROSTYLI – NARDION STRICTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca eskia* *Ranunculus pyrenaeus* *Jasione laevis* **I Nardus stricta*
Trifolium alpinum

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidophile, chionophile, subalpine, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 36.314 EUNIS E4.314 Natura 2000 (Eur28) 6140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	C	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Rhamno catharticae – Franguletum alni** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *RUBO ULMIFOLII – VIBURNION LANTANE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Frangula alnus *alnus Rhamnus catharticus Cornus sanguinea *sanguinea Ligustrum vulgare Prunus spinosa Rosa squarrosa Rosa deseglisei Ulmus minor Populus tremula Fraxinus excelsior*

Type physionomique : fourré

Type biologique dominant : nanophanérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré marnicole aquitainien thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.812122 EUNIS F3.11212 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	C	46	C	64	C	65	C	66	X	81	X	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Rhamno catharticae – Viburnetum opuli** Bon ex B. Foucault 1991

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SALICI CINEREA* – *RHAMNION CATHARTICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Viburnum opulus* *Cornus sanguinea* **sanguinea* *Crataegus monogyna* *Rhamnus cathartica* *Solanum dulcamara* *Sambucus nigra* *Ligustrum vulgare*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Fourré atlantique mésoeutrophile, des sols riches colluviaux et alluviaux, bien alimentés en eau

Correspondances : Corine Biotopes 31.811 EUNIS F3.11212 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 C 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 ? 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Rhynantho pumili – Bromopsietum erectae** Corriol & Laigneau ex J.-M. Royer & Ferrez 2020

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Achillea millefolium Brachypodium rupestre Bromus erectus Carlina acanthifolia *cynara Carlina acaulis Rhynanthus pumilus Galium verum Helianthemum nummularium Hippocrepis comosa Lotus corniculatus *corniculatus Plantago media Potentilla neummaniana Pilosella officinarum Ranunculus bulbosus Trifolium montanum Prunella laciniata Teucrium pyrenaicum*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse-ourlet / mégaphorbiaie basophile, mésophile, submontagnarde, du versant nord des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 34.323 EUNIS E1.263 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	?	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Rhynantho pumili – Tragopogonetum dubii** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 40

Alliance végétale : *ARRHENATHERION ELATIORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Tragopodon dubius Chaerophyllum aureum Rhinanthus pumilus Leucanthemum ircutianum Bromus horderaceus *horderaceus Avenula pubescens *pubescens Trisetum flavescens Rhinanthus minor Picris hieracioides *umbellata Arrhenatherum elatius*

Type physiologique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie collinéenne, basophile, eutrophile, de fauche, oriento-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 38.22 EUNIS E2.221 Natura 2000 (Eur28) 6510

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Rhododendro ferruginei – Abietetum albae** (Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1939) Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SESLERIO CAERULEAE – PINION UNCINATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Abies alba Sorbus aucuparia *aucuparia Betula pendula Betula pubescens *pubescens Pinus mugo *uncinata Rhododendron ferrugineum Vaccinium myrtillus Pyrola minor Anemone hepatica Gymnocarpium dryopteris Dryopteris dilatata Dryopteris expansa Orthilia secunda Homogyne alpina*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Sapinière subalpine, hyperacidophile, pyrénéenne, d'ombrée

Correspondances : Corine Biotopes 42.1331 EUNIS G3.1331 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Rhododendro ferruginei – Pinetum uncinatae* (Braun-Blanq. 1948) Rivas-Mart. 1968

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SESLERIO CAERULEAE – PINION UNCINATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinus mugo *uncinata Sorbus aucuparia *aucuparia Juniperus communis *nana Daphne mezereum Rhododendron ferrugineum Vaccinium myrtillus Homogyne alpina*

Type physionomique : forêt Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha) Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pineriaie subalpine, acidophile, pyrénéenne, d'ombrée

Correspondances : Corine Biotopes 42.413 EUNIS G3.313 Natura 2000 (Eur28) 9430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Rorippo sylvestris – Phalaridetum arundinaceae** Kopecký 1961

Biblio princeps, page : Rozpr. Českoslov. Akad. Věd. Řada Mat. Přír. Věd 71 (6) : 78)

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Phalaris arundinacea Rorrippa sylvestris Rorripa amphibia Lythrum salicaria Lysimachia vulgaris*

Type physiologique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière des rives à faible courant, sur sol vaseux limoneux, méso-eutrophe à fort marnage

Correspondances : Corine Biotopes 53.16 EUNIS C3.26 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Roso micranthae – Prunetum spinosae** B. Foucault 1989

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS 20 : 88

Alliance végétale : *RUBO ULMIFOLII – VIBURNION LANTANE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Rosa micrantha Rosa agrestis Prunus spinosa Crataegus monogyna Rubus ulmifolius*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré mésoxérophile, thermoatlantique, acido-neutrocline, subprimaire des sols minces

Correspondances : Corine Biotopes 31.812121 EUNIS F3.11211 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Rubio peregrinae – Viburnetum lantanae** B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2015

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 2* : 228

Alliance végétale : *RUBO ULMIFOLII – VIBURNION LANTANE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Viburnum lantana Rubus ulmifolius Quercus pubescens Juniperus communis *communis Rosa agrestis Rubia peregrina *peregrina Disocorea communis*

Type physionomique : fourré
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré calcicole, mésophile à mésoxérophile, thermophile

Correspondances : Corine Biotopes 31.812122 EUNIS F3.11212 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Rubo caesii – Populetum nigrae** (Schnitzler 1996) Felzines & Loiseau in J.-M.

Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, NS, n°sp. 25 : 196*

Alliance végétale : *FRAXINO EXCELSIORIS – POPULION ALBAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Populus nigra *betulifolia Salix alba Fraxinus excelsior Sambucus nigra Crataegus monogyna*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Forêt alluviale eutrophile à bois tendres des grands cours d'eaux sur sol sablonneux.

Correspondances : Corine Biotopes 44.13 EUNIS G1.1111 Natura 2000 (Eur28) 91E0

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	C	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Rubo ulmifolii – Coriarietum myrtifolii** O. Bolòs 1954

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 4 : 274*

Alliance végétale : *PRUNO SPINOSAE – RUBION ULMIFOLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Coriaria myrtifolia Crataegus monogyna Cornus sanguinea *sanguinea Quercus ilex Rosa sempervirens Rubus ulmifolius Clematis vitalba Rubia peregrina *peregrina*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophite
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, mésoxérophile, acidocline, subméditerranéen
Correspondances : Corine Biotopes 31.891 EUNIS F3.221 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	?	31	?	32	?	46	?	64	X	65	X	66	V	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Rumici pseudalpini – Chenopodietum boni-henrici** Carrillo & vigo 1984

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica* 15 : 145

Alliance végétale : *RUMICION ALPINI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Chenopodium bonus-henricus Urtica dioica *d Rumex alpinus Aconitum napellus *vulgare Geranium pyrenaicum Rumex longifolius Rumex arifolius Sisymbrium austriacum*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche des dépôts subalpins des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 37.88 EUNIS E5.58 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Rumici scutati – Galeopsietum angustifolii** Chouard 1949 ex Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 276*

Alliance végétale : *SENECIONION LEUCOPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Galeopsis angustifolia Epilobium collinum Rumex scutatus Vincetoxicum hirundinaria Coincya monensis *cheiranthos Reseda glauca*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Eboulis siliceux secs, subalpins et montagnards, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Sagino saginoidis – Micranthetum stellaris** (Rivas-Mart. & Géhu 1978) B.

Foucault 2018

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 7 : 43*

Alliance végétale : *CARDAMINO AMARAE – MONTION FONTANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga stellaris Cerastium cerastoides Montia fontana ssp. fontana Sagina saginoides Carex nigra Epilobium alsinifolium*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Sources et bords de ruisseaux acides, de haute montagne pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.11 ; D2.2C12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Salicetum basalticae*** (O. Bolòs 1984) Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SALICION PENTANDRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix bicolor* **basaltica* *Betula pubescens*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré subalpin mésohygrophile, psychrophile, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 31.62 EUNIS F2.32 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salicetum capreae** Schreier 1955
 Biblio princeps, page : *Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt 3 : 43*
 Alliance végétale : *SAMBUCO NIGRAE – SALICION CAPRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix caprea Populus tremula Betula pendula*

Type physiologique : fourré Type biologique dominant : mésophanérophyte
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares) Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré eutrophile, rudéral, pionnier, de basse altitude
 Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Salicetum cinereo – pentandrae** (Almquist ex H. Passarge 1961) B. Foucault 2021

Biblio princeps, page : *Vegetatio X* : 223

Alliance végétale : *SALICION CINEREA*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix pentandra Salix aurita Salix cinerea Alnus glutinosa*

Type physiologique : fourré Type biologique dominant : microphanérophyte
Surface des individus d'habitats : moyen (ares) Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré hygrophile, psychrophile, montagnard, des sols organiques

Correspondances : Corine Biotopes 44.923 EUNIS F9.23 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 V 31 X 32 X 46 X 64 X 65 X 66 V 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Salicetum lambertiano – angustifoliae*** Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991

Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 5 : 266

Alliance végétale : *SALICION ELAEAGNO – DAPHNOIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix elaeagnos* **angustifolia* *Salix purpurea* **lambertiana* *Fraxinus excelsior*

Type physionomique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré alluvial montagnard, pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 44.11 EUNIS F9.1 Natura 2000 (Eur28) 3230 ; 3240

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salicetum purpureae** Wendelberger-Zelinka 1952

Biblio princeps, page : *Die Vegetation der Donauauen...* : 36

Alliance végétale : *SALICION TRIANDRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix purpurea* *Salix triandra*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré alluvial pionnier, planitiaire à collinéen, des substrats graveleux

Correspondances : Corine Biotopes 44.121 EUNIS F9.121 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Salicetum triandrae** Malcuit ex Noirfalise in Lebrun, Noirfalise & Sougnez 1955
 Biblio princeps, page : Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 87 : 163

Alliance végétale : SALICION TRIANDRAE

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix triandra* *Salix viminalis* *Salix purpurea* *Salix alba*

Type physiologique : fourré Type biologique dominant : microphanérophyte
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré alluvial pionnier, planitiaire à collinéen, des substrats sableux
 Correspondances : Corine Biotopes 44.121 EUNIS F9.121 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	V	32	V	46	V	64	C	65	V	66	C	81	V	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Salici atrocinereae – Euonymetum europaei** Delelis, Botineau, Wattez-Franger & Ghestem ex B. Foucault & J.-M. Royer 2015

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 2 : 201*

Alliance végétale : *DIOSCOREO COMMUNIS – SALICION ATROCINEREA*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix atrocinerea Cornus sanguinea *sanguinea Corylus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Fraxinus excelsior Disocorea communis Lonicera periclymenum * periclymenum Humulus lupulus*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré méso- à eutrophile, mésophile à hygrocline, thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 31.81 EUNIS F3.1123 ; F3.12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Salici herbaceae – Phyllodocetum caeruleae** Villar, Ferrández & Rivas-Martínez in Villar, L., J. V. Ferrández & S. Rivas-Martínez 2011

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *LOISELEURIO PROCUMBENTIS – VACCINION MICROPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Phyllodoce caerulea Empetrum nigrum *hermaphroditum Loiseleuria procumbens Vaccinium uliginosum *microphyllum Salix herbacea Huperzia selago Rhododendron ferrugineum Primula integrifolia Gentiana alpina Vaccinium myrtillus Calluna vulgaris Festuca borderei*

Type physiologique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Landine alpine chionophile, psychrophile, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 31.41 EUNIS F2.21 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	C	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile	x	Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salici herbaceae – Ranunculetum alpestris** Chouard 1943

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 90 : 4

Alliance végétale : *ARABIDION CAERULEAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix retusa Carex parviflora Persicaria vivipara Festuca glacialis Salix herbacea Gnaphalium hoppeanum*

Type physiologique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Combes à neige alpines, basique, à long enneigement, des Pyrénées.

Correspondances : Corine Biotopes 36.122 EUNIS F2.12111 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	C	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile	x	Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés fongiques arctico-alpines diversifiées.

Menaces

Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salici incanae – Cornetum sanguineae** B. Foucault 1991

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *HIPPOPHAION FLUVIATILIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix elaeagnos Salix purpurea Euonymus europaeus Hippocrepis emerus *emerus Cornus sanguinea *sanguinea Fraxinus angustifolia *angustifolia Sambucus nigra*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré alluviaux mésoxérophiles, termophile, basophiles, riverains, méditerranéens.

Correspondances : Corine Biotopes 31.812 EUNIS F9.122 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	?	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare		Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Salici pyrenaicae – Arctostaphyletum alpini** Rivas-Mart. Báscones, T.E. Díaz, F. González & Loidi 1991

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : **ARCTOSTAPHYLO – CETRARION NIVALIS**

Combinaison caractéristique de taxons : *Arctostaphylos alpina* *Vaccinium uliginosum* **microphyllum* *Dryas octopetala* *Salix pyrenaica* *Loiseleuria procumbens* *Rhododendron ferrugineum* *Salix reticulata* *Juniperus communis* **nana* *Vaccinium myrtillus*

Type physionomique : landine

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Landine pyrénéo-alpine des corniches ventées de roche carbonatée à humus brut

Correspondances : Corine Biotopes 31.47 EUNIS F2.27 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salici pyrenaicae – Bistortetum vivipari** Corriol in Corriol, Sanz & Van Es 2023

Biblio princeps, page : *Carnets botaniques* 121 : 70

Alliance végétale : *OXYTROPIDO – ELYNION MYOSUROIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Bistorta vivipara Helictotrichon sedenense Poa alpina Gentiana verna Salix reticulata Salix retusa Salix pyrenaica Bartsia alpina Alchemilla alpigena Silene acaulis Saxifraga aizoides Festuca glacialis Oxytropis neglecta Carex parviflora Carex curvula *rosae Dryas octopetala*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse subalpine, chionocline et cryocline, basophile, des sols caillouteux soumis à solifluxion, des Pyrénées.

Correspondances : Corine Biotopes 36.422 EUNIS E4.422 Natura 2000 (Eur28) 6170

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salici pyrenaicae – Dasiphoretum fruticosae** Corriol, Laigneau & Prud'homme
in Corriol, F. Prud'homme, Laigneau, F. Kessler 2022

Biblio princeps, page : *Le monde des plantes* 519 : 15

Alliance végétale : *RHODODENDRO FERRUGINEI – VACCINION MYRTILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Dasiphora fruticosa Salix pyrenaica Calluna vulgaris Juniperus communis Rhododendron ferrugineum*

Type physiognomique : lande
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : chaméphyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande orophile mésohygrophile, basophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 31.42 EUNIS F2.222 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Salici pyrenaicae – Rhododendretum ferruginei** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 359 : 9

Alliance végétale : *RHODODENDRO FERRUGINEI – VACCINION MYRTILLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Rhododendron ferrugineum Salix pyrenaica Vaccinium myrtillus Vaccinium uliginosum Empetrum nigrum *hermaphroditum Huperzia selago*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Lande subalpine, des crêtes calcaires des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 31.42 EUNIS F2.222 Natura 2000 (Eur28) 4060

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	C	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Sambuco racemosae – Prunetum padi*** Rivas Mart., M.C. Costa & Soriano in Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern.Gonz., Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002
 Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 15(1) :

Alliance végétale : *SAMBUCO NIGRAE – SALICION CAPRAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Prunus padus Sambucus racemosa *racemosa Rhamnus alpina *alpina Ribes petraeum Sorbus aucuparia *aucuparia Lonicera alpigena Lonicera nigra Salix caprea*

Type physiologique : fourré Type biologique dominant : microphanérophyte
 Surface des individus d'habitats : moyen (ares) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Fourré eutrophile, psychrophile de montagne pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Samolo valerandi – Adiantetum capilli-veneris** Julve ex B. Foucault 2015

Biblio princeps, page : *Acta Botanica Gallica* 162(4) : 382

Alliance végétale : *ADIANTION CAPILLI – VENERIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Adiantum capillus-veneris Samolus valerandi*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Paroi calcaire thermo-aérohygrophile

Correspondances : Corine Biotopes 62.51 EUNIS H3.41 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	C	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Peu commun	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	x

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Saponario officinalis – Salicetum purpureae** Tchou 1948

Biblio princeps, page : *Vegetatio* 1 : 23

Alliance végétale : *SALICION ELAEAGNO – DAPHNOIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Salix elaeagnos *elaegnos Salix purpurea *purpurea Populus alba Fraxinus angustifolia Rubus ulmifolius Alnus glutinosa*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : microphanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré pionnier, des alluvions limono-graveleuses des torrents péri-méditerranéens

Correspondances : Corine Biotopes 44.122 EUNIS F9.122 Natura 2000 (Eur28) 3280

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Saxifragetum aquaticae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Edaf. Ecol. Fis. Veg.* 9 : 116

Alliance végétale : *CARDAMINO AMARAE – MONTION FONTANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga aquatica Epilobium alsinifolium Saxifraga stellaris *robusta Cardamine amara Luzula desvauxii*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Bord des ruisseaux d'eau froide, acide et vive de haute montagne pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.11 ; D2.2C12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	C	32	X	46	X	64	C	65	C	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	x
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Saxifragetum bryoidis-iratiana** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Annales de la Faculté des sciences de Marseille* 51 : 153

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga iratiana Saxifraga bryoides Saxifraga moschata Silene acaulis Agrostis rupestris Phyteuma hemisphaericum Armeria alpina*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois siliceuses alpines des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Saxifragetum mediae** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 30

Alliance végétale : **SAXIFRAGION MEDIAE**

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga media Valeriana apula Globularia repens Potentilla alchimilloides Asplenium viride Erinus alpinus Potentilla nivalis Draba dubia *laevipes Kerneria saxatilis Hieracium lawsonii*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois calcaires subalpines et alpines des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 V 32 X 46 X 64 X 65 X 66 V 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémique Pyrénées centro-orientales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifragetum retusae*** Gruber 1978 ex Rivas-Mart. 2002

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga retusa Saxifraga bryoides Asplenium septentrionale Saxifraga moschata *moschata Silene acaulis Saxifraga pentadactylis *pentadactylis Draba dubia *laevipes Poa laxa*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois siliceuses cryophiles subnavales des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Saxifraga aizoidis* – *Cochlearietum pyrenaicae* Chouard ex Corriol & B.
Foucault in B. Foucault 2018

Biblioprincesps, page : *Documents phytosociologiques IIIè série 7 : 66*

Alliance végétale : *ARABIDION SOYERI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cochlearia pyrenaica* *Saxifraga aizoides* *Cardamine raphanifolia*
Saxifraga stellaris *Epilobium alsinifolium* *Chrysosplenium oppositifolium* *Caltha palustris f. minor* *Pinguicula grandiflora ssp grandiflora*

Type physiognomique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Sources et bords de ruisselets d'eau riche en bases, montagnards, du versant nord des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 54.12 EUNIS C2.12 ; D4.1N14 Natura 2000 (Eur28) 7220pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées centrales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga caesia* – *Valerianetum globulariifoliae*** Carrilo & Ninot 1986

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *SAXIFRAGION MEDIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga caesia* *Valeriana apula* *Hieracium sericeum* *Campanula cochlearifolia* *Cystopteris alpina* *Agrostis schleicheri* *Potentilla nivalis* *Saxifraga paniculata* *Asplenium viride* *Draba tomentosa* **ciliigera*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Rochers calcaires en exposition fraîche, alpins, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémisme

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga iratianae – Potentilletum nivalis*** Chouard 1942

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 89(12) : 258

Alliance végétale : *SAXIFRAGION MEDIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga iratiana Potentilla nivalis Draba dubia Saxifraga aretioides Draba aizoides Petrocallis pyrenaica*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois calcaires alpines des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga nervosae – Androsacetum vandellii*** Carrillo & Ninot 1986

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Androsace vandellii Saxifraga intricata Poa nemoralis *glauca Asplenium septentrionale Phyteuma hemisphaericum Potentilla nivalis*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois siliceuses alpino-subalpines, sèches, en surplomb des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémisme

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga oppositifoliae* – *Asplenietum viridis*** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 210*

Alliance végétale : *VIOLO BIFLORAE* – *CYSTOPTERIDION ALPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga oppositifolia* *Asplenium viride* *Potentilla nivalis* *Silene acaulis* *Cystopteris fragilis* *Cystopteris alpina* *Polystichum lonchitis* *Saxifraga paniculata* *Viola biflora* *Ranunculus alpestris*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois de calcaire compact, fraîchement exposées, alpino-subalpines des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.152 EUNIS H3.252 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	m
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémisme

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga pentadactylis* – *Alchemilletum saxatilis*** Focquet ex Benito Alonso 2000

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 7 : 171*

Alliance végétale : *ANDROSACION VANDELLII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga pentadactylis* **pentadactylis* *Saxifraga intricata* *Androsace vandellii* *Alchemilla saxatilis* *Asplenium septentrionale* *Saxifraga aspera* *Saxifraga bryoides* *Phyteuma hemisphaericum* *Poa nemoralis* **glauca* *Draba dubia* **laevipes* *Saxifraga geranioides* *Primula hirsuta*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois siliceuses alpines sèches, en surplomb, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 62.211 EUNIS H3.111 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	?	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémisme

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga rotundifoliae* – *Violetum biflorae*** B. Foucault & Delpech 1985

Biblio princeps, page : *Colloques phytosociologiques XII* : 68

Alliance végétale : *SAXIFRAGO BIFLORAE* – *VIOLION BIFLORAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Viola biflora* *Saxifraga rotundifolia ssp rotrundifolia* *Arabis alpina*
Stellaria nemorum

Type physionomique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Suintements des pieds de rochers froids et enneigés oriento-pyrénéens

Correspondances : Corine Biotopes 54.12 EUNIS C2.12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga rotundifolia* – *Athyrium distentifolii*** Lazare & Riba in Lazare 2017

Biblio princeps, page : *Botanique* 3 : 60

Alliance végétale : *ADENOSTYLION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Athyrium distentifolium* *Saxifraga rotundifolia* *Adenostyle alliariae*

**alliariae* *Rumex arifolius* *Homogyne alpina* *Geranium sylvaticum*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie subalpine, chionophile, acidophile des pieds de parois des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 37.83 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Étage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Saxifraga umbrosae* – *Hypericum nummularii*** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CYSTOPTERIDION FRAGILIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga umbrosa* *Cystopteris fragilis* *Hypericum nummularium* *Aquilegia pyrenaica* *Asplenium viride* *Erinus alpinus* *Asplenium trichomanes* **quadrivalens* *Asplenium rutamuraria* *Polypodium vulgare* *Asperula hirta* *Saxifraga paniculata* *Bupleurum angulosum* *Hieracium platycerinthe*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Falaises calcaires ombragées montagnardes des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.152 EUNIS H3.252 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	C	32	X	46	X	64	X	65	C	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : endémique Pyrénées occidentales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Scheuchzerietum palustris*** Paul 1910

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *RHYNCHOSPORION ALBAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Scheuchzeria palustris* *Carex limosa* *Menyanthes trifoliata*
Rhynchospora alba *Eriophorum angustifolium*

Type physionomique : pelouse
Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouses turficoles, pionnières, acidophiles, boréomontagnardes

Correspondances : Corine Biotopes 54.542 EUNIS D2.342 Natura 2000 (Eur28) 7140

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare	Très rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : **Scillo lilio-hyacinthi – Fagetum sylvaticae** Braun-Blanq. ex O. Bolòs 1957

Biblio princeps, page : *Prodrome des groupements végétaux de la France méditerranéenne* : 264

Alliance végétale : *FAGION SYLVATICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Abies alba Fagus sylvatica Fraxinus excelsior Sorbus aucuparia *aucuparia Ulmus glabra Ilex aquifolium Daphne laureola Helleborus viridis *occidentalis Galium odoratum Scillia lilio-hyacinthus Neottia nidus-avis Polystichum setiferum Polystichum aculeatum Lathraea clandestina Dryopteris filix-mas Gymnocarpium dryopteris Scrophularia alpestris*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Hêtraie-sapinière basophile, montagnarde atlantique, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.14 EUNIS G1.64 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Scirpetum lacustris** Chouard 1924

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 71 : 1136

Alliance végétale : *PHRAGMITION COMMUNIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Schoenoplectus lacustris Phragmites australis Sparganium erectum *erectum Equisetum fluviatile Typha angustifolia*

Type physiologique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière aquatique amphibie

Correspondances : Corine Biotopes 53.12 EUNIS C3.22

Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Scophulario crithmifoliae – Centranthetum lecoqii** Lazare 2017

Biblio princeps, page : *Botanique 3* : 46

Alliance végétale : *STIPION CALAMAGROSTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Centranthus lecoqii Scrophularia canina *hoppii Rumex scutatus Sedum sediforme Silene vulgaris *glareosa Biscutella flexuosa*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernal

Type d'habitat : Eboulis mobiles calcaires thermo-xérophiles supraméditerranéens oriento-pyrénéens

Correspondances : Corine Biotopes 61.3122 EUNIS H2.612 Natura 2000 (Eur28) 8160

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Scrophulario alpestris – Aruncetum dioici** Nègre 1972 corr. Rivas-Mart. et al. 2002

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 46 : 314*

Alliance végétale : *ADENOSTYLION PYRENAICAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Aconitum napellus *vulgare Scrophularia alpestris Aruncus dioicus Angelica razulii Chaerophyllum hirsutum Cicerbita plumieri Fiipendula ulmaria var. denudata Geranium sylvaticum *s Knautia nevadensis Ranunculus platanifolius Rumex arifolius Thalictrum aquilegifolium*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie montagnarde, acidocline, psychrophile, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 37.83 EUNIS E5.53 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	?	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	x
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Scrophulario alpestris – Oreopteridatum limbospermae** Corriol 2017

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse* 152 : 18

Alliance végétale : *PTERIDIO AQUILINI – BLECHNION SPICANTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Oreopteris limbosperma* *Luzula sylvatica* **sylvatica* *Blechnum spicant* *Deschampsia flexuosa* *Athyrium filix-femina* *Oxalis acetosella* *Dryopteris affinis* **affinis* *Scrophularia alpestris* *Hypericum richeri* **burseri* *Rubus hirtus*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Ourlet interne, acidophile, ombrophile, hygrosclaphile, montagnard, nord-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E5.4 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	C	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques :

Commentaires sur les particularités biologiques : craint les grandes ouvertures forestières

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Sedetum micrantho – sediformis*** O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 12 : 71*

Alliance végétale : *SEDION MICRANTHO – SEDIFORMIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum sediforme Sedum album f. micranthum Thymus vulgaris Fumana ericoides *montana Fumana procumbens*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse crassulescente, calcicole, thermoxérophile, méridionale.

Correspondances : Corine Biotopes 34.111 EUNIS E1.111 Natura 2000 (Eur28) 6110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun	Peu commun	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Sedo alpestris – Crepidetum pygmaeae** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 254*

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum alpestre Crepis pygmaea Galium cometerrhizon Epilobium anagallidifolium Poa cenisia Cryptogramma crista Pritzelago alpina Linaria alpina*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis schisteux fins, chionoclines alpins des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Sedo brevifolii – Antirrhinetum asarinae*** Braun-Blanq. in Meier & Braun-Blanq. 1934

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : **ANTIRRHINION ASARINAE**

Combinaison caractéristique de taxons : *Asarina procumbens Asplenium trichomanes *trichomanes Asplenium septentrionale Sempervivum tectorum Sedum dasphyllum Sedum hirsutum Sedum anglicum *pyrenaicum Sedum brevifolium Hieracium amplexicaule Campanula rotundifolia*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Parois siliceuses montagnardes des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 62.26 EUNIS H3.16 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Sedo dasyphylli – Ceterachetum officinarum* Hruska 1985 ex Brullo & Guarino 1998

Biblio princeps, page : *Annali di Botanica* 56(1) : 125

Alliance végétale : *CYMBALARIO MURALIS – ASPLENION RUTAE-MURARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Asplenium ceterach Sedum dasyphyllum Umbilicus rupestris Parietaria judaica*

Type physiognomique : microphorbiaie
 Type biologique dominant : hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Vieux murs calcaires collinéens en climat doux

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J1.31 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	?	12	V	31	C	32	X	46	V	64	C	65	C	66	?	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Sedo hirsuti – Asplenietum septentrionalis** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : **ASPENION SEPTENTRIONALIS**

Combinaison caractéristique de taxons : *Asplenium septentrionale* *Sedum hirsutum* *Asplenium trichomanes*
**trichomanes* *Poa nemoralis* **glauca* *Epilobium collinum* *Polypodium vulgare* *Potentilla micrantha* *Hieracium amplexicaule*

Type physiognomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois siliceuses collinéennes-montagnardes, xériques, pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 62.212 EUNIS H3.112 Natura 2000 (Eur28) 8220

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts/faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Sedo pyrenaici – Sempervivum montani*** Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958

Biblio princeps, page : Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 32 : 150

Alliance végétale : *SEDION PYRENAICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum anglicum* **pyrenaicum* *Sedum brevifolium* *Sedum dasyphyllum*
Sempervivum montanum *Festuca microphylla*

Type physionomique : pelouse crassulescente
Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Type biologique dominant : chaméphyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Dalles et crêtes rocailleuses siliceuses subalpino-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 36.2 EUNIS H3.62 Natura 2000 (Eur28) 8230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	x
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Sedo sediformis* – *Scrophularietum hoppii*** Corriol prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *SCROPHULARION JURATENSIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Scrophularia canina ssp. hoppii Rumex scutatus Sedum sediforme Melica ciliata Helleborus foetidus*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie

Type biologique dominant :

Hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis calcaire, thermophile, méridional

Correspondances : Corine Biotopes 61.3122 EUNIS H2.612

Natura 2000 (Eur28) 8160

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 ? 31 V 32 X 46 ? 64 V 65 V 66 ? 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Selino pyrenaei – Juncetum acutiflori*** (Luquet 1926) Julve 1983

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *JUNCION ACUTIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Juncus acutiflorus Selinum pyrenaeum Carum verticillatum Scorzonera humiis Gentiana pneumonanthe var. pneumonanthe Dactylorhiza maculata Molinia caerulea ssp. caerulea Valeriana dioica Galium uliginosum Agrostis canina Carex echinata Juncus conglomeratus*

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pré paratourbeux acidophile, oro-atlantique

Correspondances : Corine Biotopes 37.312 EUNIS E3.512 Natura 2000 (Eur28) 6410

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	V	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Selino pyrenaei – Nardetum strictae*** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 230

Alliance végétale : *CARICI MACROSTYLI – NARDION STRICTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Nardus stricta Achillea ptarmica *pyrenaica Agrostis rupestris *r Carex umbrosa *huetiana Selinum pyrenaicum Gentiana pyrenaica Hieracium lactucella Pedicularis pyrenaica Ranunculus pyrenaicus Trifolium alpinum Selaginella selaginoides Carex nigra Carex ovalis Leontodon duboisii Euphrasia minima *m*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidocline, mésohygrophile, subalpine, des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.312 EUNIS E4.312 Natura 2000 (Eur28) 6230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées orientales

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Sempervivo montanae - Potentilletum rupestris** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol., sect. B, 9 : 207*

Alliance végétale : *SAXIFRAGION MEDIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Potentilla rupestris Asplenium septentrionale Sempervivum tectorum Sempervivum montanum Sedum hirsutum Saxifraga moschata Saxifraga paniculata Hieracium amplexicaule Rhamnus pumila Paronychia serpyllifolia Poa nemoralis *glauca*

Type physionomique : microphorbiae

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois calschisteuses montagnardes et subalpines des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 62.12 EUNIS H3.22 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Sempervivo montani – Arenarietum moehringioidis** Nègre 1968 corr. Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern.

Nègre 1968 corr. Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern. Gonz., Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol. Sér. B*, 9 : 226

Alliance végétale : *FESTUCION SUPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga bryoides Festuca borderei Silene acaulis Minuartia sedoides Saxifraga moschata Armeria alpina Ceratium alpinum Potentilla frigida*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouses cryophiles alpino-nivales, des substrats rocheux

Correspondances : Corine Biotopes 36.344 EUNIS E4.344 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Communautés arctico-alpines

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Senecionetum leucophylli** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafol. Fisiol. Veg.* 9 : 66

Alliance végétale : *SENECIONION LEUCOPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Senecio leucophyllus Cerastium pyrenacium Galium cometerrhizon Ranunculus parnassifolius *parnassifolius Poa cenisia Viola diversifolia*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis siliceux alpins des Pyrénées orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Senecioni adonidifolii – Festucetum longifoliae** Corriol prov.

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CONVOLVULION SEPIUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca longifolia* **longifolia* *Senecio adonidifolius* *Oreoselinum nigrum* *Dianthus carthusianorum* *Avenula lodunensis* **lodunensis* *Sedum rupestre* *Thymus pulegioides* *Agrostis capillaris* *Phleum phleoides* *Jasione montana* *Linaria repens* *Silene nutans*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse acido-xérophile des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 34.34 EUNIS E1.28 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Senecioni fuchsii – Sambucetum racemosae** Noïrfalise ex Oberd. 1957

Biblio princeps, page : *Pflanzensoziologie* 10 : 105

Alliance végétale : *SAMBUCO NIGRAE – SALICION CAPREAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sambucus racemosa* **racemosa* *Fagus sylvatica* *Salix caprea* *Sorbus aucuparia* **aucuparia*

Type physiologique : fourré

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Fourré eutrophile oro-atlantique de recolonisation des clairières forestières

Correspondances : Corine Biotopes 31.872 EUNIS G5.85 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	X	46	C	64	V	65	V	66	V	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun	Commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Senecioni provincialis* – *Seslerietum elegantissimae* Braun-Blanq. & Mosseray 1937

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ONONIDIUM STRIATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Senecio doronicum* **gerardii* *Sesleria caerulea* **elegantissima*
Phyteuma orbiculare **tenerum* *Anthyllis montana* *Fritillaria nigra* *Iberis saxatilis* *Euphrasia duvalii* *Teucrium aureum* *Crepis albida*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse calcicole supra-méditerranéenne, psychro-xérophile, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.712 EUNIS E1.512 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Setario glaucae – Echinochloetum colonae** (A. & O. Bolòs 1950) O. Bolòs 1956
Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *PANICO CRUS-GALLI – SETARION VIRIDIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Echinochloa crus-galii Sorghum halepense Panicum dichotomiflorum Setaria verticillata Setaria pumila Setaria viridis Abutilon theophrasti Panicum milliaceum*

Type physiologique : friche
Surface des individus d'habitats : élevée (ha)
Type biologique dominant : thérophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Culture sarclée, mésophile, eutrophile, thermophile, des sols limoneux

Correspondances : Corine Biotopes 82 EUNIS I1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	?	31	V	32	V	46	?	64	V	65	V	66	?	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun		Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Sileno rupestris – Sedetum pyrenaici*** Tüxen & Oberd. 1958

Biblio princeps, page : *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 32 : 152*

Alliance végétale : *SEDION PYRENAICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sedum anglicum *pyrenaicum Sedum brevifolium Silene rupestris Scleranthus perennis Thymus pulegioides Pilosella officinarum Plantago alpina Festuca microphylla*

Type physionomique : pelouse crassulescente

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Arènes des cuvettes granitiques subalpino-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 36.2 EUNIS H3.62 Natura 2000 (Eur28) 8230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	x
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : *Silybetum mariani* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Gajeswki, Wraber & Walas 1936

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ONOPORDION ACANTHII*

Combinaison caractéristique de taxons : *Silybum marianum Carduus tenuiflorus Ballota nigra *foetida Marrubium vulgare Onopordum acanthium*

Type physiologique : friche monocarpique
 Type biologique dominant : hemicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²)
 Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Friche vivace thermophile, eutrophile, subméditerranéenne de sols profonds
 Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS I1.5 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	?	46	?	64	?	65	?	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Sisymbrio officinalis – Hordeetum murini*** Braun-Blanq. 1967

Biblio princeps, page : *Vegetatio XIV (5-6)* : 8

Alliance végétale : *BROMO – HORDEION MURINUM*

Combinaison caractéristique de taxons : *Hordeum murinum *m Sisymbrium officinale Avena barbata*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Friche annuelle nitrophile thermoatlantique

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS J2.6 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Peu commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Soldanello alpinae – Luzuletum spadiceae** Nègre 1968

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 359 :

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga praetermissa Luzula alpino-pilosa *candollei Oxyria digyna Doronicum grandiflorum Epilobium anagallidifolium Veronica alpina Gnaphalium supinum Cytopteris alpina Pritzelago alpina Cryptogramma crispa Rhodiola rosea*

Type physionomique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-estival

Type d'habitat : Rocailles et pieds d'éboulis siliceux, chionophiles alpin, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 61.344 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	C	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile	x	Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Stellario alsines – Montietum hallii*** B. Foucault 1981 corr. 2018

Biblio princeps, page : *Documents phytosociologiques NS 5 : 32*

Alliance végétale : *CARDAMINO AMARAE – MONTION FONTANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Montia hallii Stellaria alsine Ranunculus flammula *f*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Bords de ruisseaux éclairés à tendance acides de basse altitude

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.11 ; D2.2C11 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	?	46	V	64	C	65	C	66	C	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : très forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Stellario uliginosi – Scirpetum setacei*** W. Koch ex Libbert 1932

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *NANOCYPERION FLAVESCENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Stellaria alsine Callitriche stagnalis Isolepis setacea Lythrum portula Juncus bufonius *bufonius Riccia glauca*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tonsure annuelle hygrophile, acidophile, méso-eutrophile, sciacline

Correspondances : Corine Biotopes 22.3233 EUNIS C3.4219 ; C3.513 Natura 2000 (Eur28) 3130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	C	46	C	64	V	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun			

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Taraxaco dissecti – Poetum supinae** Carrillo & Vigo 1984

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica (Barcelona) 15 : 146*

Alliance végétale : *POION SUPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Poa supina Taraxacum pyrenaicum Veronica serpyllifolia *humifusa Plantago major *major Trifolium repens Rumex crispus *crispus*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Prairie piétinée alpino-subalpine, oriento-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS E5.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	?	32	X	46	X	64	?	65	?	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	x
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Teucro pyrenaici – Festucetum auquieri** Corriol & Laigneau 2017

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 514-515 : 34

Alliance végétale : *TEUCRIO PYRENAICI – BROMION ERECTI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Festuca auquieri* *Teucrium pyrenaicum* *Teucrium chamaedrys*
Globularia bisnagarica *Carex humilis* *Stachys recta* *Fumana procumbens* *Thymus praecox ss lato* *Scabiosa columbaria* *Koeleria pyramidata*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse xéro-thermophile collinéenne des calcaires marneux du piémont des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 34.332G EUNIS E1.272G Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	C	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Thalictrello thalictroidis – Fraxinetum excelsioris*** Corriol 2012

Biblio princeps, page : *Le Monde des Plantes* 503 : 15

Alliance végétale : *FRAXINO EXCELSIORIS – QUERCION ROBORIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Fraxinus excelsior Quercus robur Alnus glutinosa Acer campestre Isopyrum thalictroides Lathraea clandestina scilla lilio-hyacinthus Helleborus viridis *occidentalis Symphytum tuberosum Primula elatior *elatior Ranunculus ficaria Anemone ranunculoides Arum italicum Mercurialis perennis Ruscus aculeatus*

Type physiologique : forêt
Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Chênaie-frênaie basophile, de fond de vallon, du piémont centro-pyrénéen

Correspondances : Corine Biotopes 41.29 EUNIS G1.A19 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : très dégradés (exploitation forestière, eutrophisation, dépôts de polluants) ou transformées (plantations peuplier et résineux exotiques, prairies, labours, aménagement route...)

Menaces	
Pyrénées	FF
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Thelypterido limbospermae – Betuletum pubescentis*** Rivas-Mart. 1968

Biblio princeps, page : *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada* 45 : 101

Alliance végétale : *PRUNO PETREAE – SORBION AUCUPARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Betula pubescens *pubescens Betula pendula Sorbus aucuparia Sorbus aria Sorbus mougeotii Pinus uncinata*

Type physiognomique : manteau

Type biologique dominant : microphanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Manteau arbustif caducifolié subalpin

Correspondances : Corine Biotopes 41.B3 EUNIS G1.913 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Tilietum cordato – platyphylli*** Corriol & Chaney in Renaux et al. 2019

Biblio princeps, page : *Revue forestière française* 62(3-4) : 231

Alliance végétale : *MELICO NUTANTIS – TILION PLATYPHYLLI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Tilia platyphyllos Tilia cordata Sorbus aria Acer opalus*

Type physiologique : forêt

Type biologique dominant : Macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Tillaies sèches de roches et éboulis calcaires, des Pyrénées océaniques et du sud du Massif Central français.

Correspondances : Corine Biotopes 41.45 EUNIS G1.A45 Natura 2000 (Eur28) 9180

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	X	46	?	64	V	65	V	66	V	81	?	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Climax stationnel

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : *Tofieldia calyculatae* – *Caricetum pulicaris* Rivas-Mart., Costa & P. Soriano in Rivas-Mart. et al. 2002

Biblio princeps, page : *Itinera Geobotanica* 15(1) : 215

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Carex pulicaris* *Tofieldia calyculata* *Pinguicula grandiflora* *Primula farinosa* *Eriophorum latifolium* *Carex panicea* *Parnassia palustris* *Carex echinata* *Carex lepidocarpa* *Eleocharis quinqueflora*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière neutrocline pionnière montagnarde, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 54.25 EUNIS D4.15 Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Tofieldia calyculatae* – *Trichophoretum cespitosi*** Ballesteros, Baulies, Canalís & Sebastià 1983 ex Rivas-Martínez & Costa 1998

Biblio princeps, page : *Collectanea botanica* 14 : 58

Alliance végétale : *CARICION DAVALLIANAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trichophorum cespitosum* **cespitosum* *Tofieldia calyculata* *Carex nigra* *Carex davalliana* *Primula farinosa* *Selaginella selaginoides* *Barstia alpina* *Parnassia palustris* *Pinguicula vulgaris* *Dactylorhiza maculata* *Potentilla erecta* *Molinia caerulea* **caerulea* *Erica tetralix* *Pedicularis mixta* *Juncus alpinoarticulatus* *Drosera rotundifolia* *Eriophorum angustifolium*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tourbière acidocline orophile, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 54.2E EUNIS D4.1E Natura 2000 (Eur28) 7230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	x
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trago racemosi - Euphorbietum prostratae** B. Foucault 2018

Biblio princeps, page : *Journal de botanique de la Société botanique de France* 81 : 39

Alliance végétale : *EUPHORBION PROSTRATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Euphorbia prostrata Euphorbia maculata Tragus racemosus Eleusine indica Portulaca oleracea Polygonum aviculare*

Type physiologique : tonsure
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : thérophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Tonsure ouverte piétinée rudérale, thermophile, subméditerranéenne

Correspondances : Corine Biotopes 87.2 EUNIS E5.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	V	32	V	46	V	64	?	65	C	66	C	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare	Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	x
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	x
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Trifolio alpini – Festucetum eskiae** Nègre 1974

Biblio princeps, page : *Boletim da Sociedade Broteriana, ser. 2, 48 : 234*

Alliance végétale : *FESTUCION ESKIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Campanula ficarioides Festuca eskia Jasione laevis *I Trifolium alpinum*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidophile, xérocline, subalpine, à morphogénèse périglaciaire, des Pyrénées centrales

Correspondances : Corine Biotopes 36.332 EUNIS E4.332 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	?	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	x
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	x
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trifolio alpini – Phleetum gerardi** Braun-Blanq. 1948

Biblio princeps, page : *Mon. Est. Pir. Inst. Esp. Edafof. Fisiol. Veg.* 9 : 221

Alliance végétale : *CARICI MACROSTYLI – NARDION STRICTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Alopecurus alpinus Selinum pyrenaicum Plantago alpina Gnaphalium supinum Carex pyrenaica Carex macrostylon Meum athamenticum Agrostis rupestris *r Nardus stricta Ranunculus pyrenaicus Trifolium alpinum*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidocline, chionophile, subalpine, des Pyrénées centro-orientales

Correspondances : Corine Biotopes 36.313 EUNIS E4.313 Natura 2000 (Eur28) 6230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 X 12 X 31 C 32 X 46 X 64 ? 65 C 66 V 81 X 82 X

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trifolio alpini – Selinetum pyrenaei** Nègre 1969

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol.* 10(1-4) : 51

Alliance végétale : *CARICI MACROSTYLI – NARDION STRICTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trifolium alpinum Selinum pyrenaeum Euphrasia minima *m Jasione laevis *l Nardus stricta Potentilla erecta*

Type physionomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Pelouse acidocline, mésohygrophile, subalpine, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 36.312 EUNIS E4.312 Natura 2000 (Eur28) 6230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trifolio fragiferi – Cynodontetum dactyli** Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958

Biblio princeps, page : *Anales Est. Exp. Aula Dei* 5 (1-4) : 127

Alliance végétale : **TRIFOLIO FRAGIFERI – CYNODONTION DACTYLONIS**

Combinaison caractéristique de taxons : *Cynodon dactylon* *Plantago coronopus* **coronopus* *Cichorium intybus*
**i Trifolium fragiferum* *Verbena officinalis*

Type physiognomique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Prairie piétinée, thermophile, à humidité temporaire

Correspondances : Corine Biotopes 37.24 EUNIS E3.44 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	V	31	V	32	C	46	C	64	C	65	C	66	V	81	C	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Trifolio gayani – Bromopsietum erectae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 35

Alliance végétale : ANACAMPTIDO PYRAMIDALIS – SERAPIADION VOMERACEAE

Combinaison caractéristique de taxons : *Trifolium montanum* **gayanum* *Bromus erectus* *Succisa pratensis*
Carex flacca **flacca* *Ononis spinosa* **procurrens* *Eryngium campestre* *Prunella laciniata* *Cirsium acaule*
Polygala calcarea *Plantago media* *Hippocrepis comosa* *Serapias lingua* *Euphorbia flavicoma* **verrucosa*
Scabiosa columbaria *Briza media* *Bromus erectus*

Type physiologique : pelouse

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pelouse basophile, mésophile, à tendance marnicole, collinéenne, oriento-nord-pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 34.3261 EUNIS E1.265 Natura 2000 (Eur28) 6210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trifolio repentis – Agrostietum vulgaris** Nègre 1969

Biblio princeps, page : *Portugaliae Acta Biol.* 10(1-4) : 115

Alliance végétale : *CYNOSURION CRISTATI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Trifolium thalii* *Trifolium repens* *repens *Alchemilla Sect. Alchemilla*
Agrostis capillaris *capilaris *Festuca nigrescens* *Lotus corniculatus* *corniculatus *Ranunculus bulbosus*
Veronica serpyllifolia *humifusa

Type physionomique : prairie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Prairie pâturée mésophile, mésotrophile, des replats subalpins des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 38.1 EUNIS E2.1 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin	x	Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Trifolio striati – Vulpietum myuri** Susplugas 1942

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *Thero – Airion*

Combinaison caractéristique de taxons : *Vulpia myuros Vulpia bromoides Trifolium striatum Trifolium arvense Trifolium campestre Petrorhagia prolifera Arenaria serpyllifolia Scleranthus annuus *polycarpus Logfia minima Aira caryophyllea Aphanes inexpectata Micropyrum tenellum*

Type physionomique : tondre

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tondre acidophile, pionnière, des Pyrénées et du sud du Massif central

Correspondances : Corine Biotopes 35.21 EUNIS E1.91 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	C	31	V	32	?	46	C	64	C	65	V	66	V	81	V	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun	Peu commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Typhetum angustifoliae*** Allorge ex Pignatti 1953

Biblio princeps, page : *Archivio Botanico XXIX, 3 ser., XIII (2) : 94*

Alliance végétale : *PHRAGMITION COMMUNIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Typha angustifolia Typha latifolia*

Type physiologique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière mésotrophile à *Typha angustifolia*

Correspondances : Corine Biotopes 53.13 EUNIS C3.232 ; D5.132 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	?	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Peu commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	x
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	m
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : ***Typhetum latifoliae*** Nowiński 1930

Biblio princeps, page : *Prace Rolniczo-Leśne* 3 : 25

Alliance végétale : *PHRAGMITION COMMUNIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Typha latifolia Sparganium erectum *erectum Alisma plantago-aquatica*

Type physiologique : roselière

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Roselière eutrophile à *Typha latifolia*

Correspondances : Corine Biotopes 53.13 EUNIS C3.231 ; D5.131 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Peu commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	x
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Ulici europaei – Prunetum spinosae*** Géhu & Géhu-Franck 1983

Biblio princeps, page : *Colloques phytosociologiques. VIII* : 349

Alliance végétale : *LONICERION PERICLYMENI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ulex europaeus *europaeus Prunus spinosa Rubus ulmifolius Crataegus monogyna Lonicera periclymenum * periclymenum*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Fourré mésotrophile, xérocline, acidophile, thermoatlantique, des sols meubles, filtrants
Correspondances : Corine Biotopes 31.811 ; 31.85 EUNIS F3.111 ; F3.15 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques : Existe en situation secondaire

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Ulmo glabrae – Tilietum europaeae*** Corriol & Chaney prov.

Biblio princeps, page : *ined.*

Alliance végétale : *TILIO PLATYPHYLLI – ACERION PSEUDOPLATANI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Ulmus glabra Tilia platyphyllos Tilia cordata Tilia x europaea Fraxinus excelsior Acer campestre Polystichum setiferum Asplenium scolopendrium Mercurialis perennis Dryopteris affinis *borreri Dryopteris affinis *affinis Lamium galeobdolon Galium odoratum Meconopsis cambrica Saxifraga hirsuta Luzula sylvatica *sylvatica Arum maculatum Buxus sempervirens*

Type physiognomique : forêt

Type biologique dominant : macrophanérophyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Forêt de ravin hygrosclaphile, calcicole, pyrénéenne

Correspondances : Corine Biotopes 41.41 EUNIS G1.A41 Natura 2000 (Eur28) 9180

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Urtico dioicae – Convolvuletum sepium** Görs & Th. Müll. 1969

Biblio princeps, page : Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. 14 : 157

Alliance végétale : CONVULVULION SEPIUM

Combinaison caractéristique de taxons : *Calystegia sepium* *s *Urtica dioica* *d *Rubus caesius* *Phalaris arundinacea* *a *Galium aparine*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Mégaphorbiaie hyper-eutrophile de convergence

Correspondances : Corine Biotopes 37.71 EUNIS E3.4 ; E5.4 Natura 2000 (Eur28) 6430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	x
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Urtico dioicae – Cruciatetum laevipedis* Dierschke 1973

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *AEGOPODION PODAGRARIAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cruciata laevipes Urtica dioica *d Veronica chamaedrys Taraxacum officinale*

Type physionomique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet externe, eutrophile, hydrocline, hémihéliophile

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430 pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Commun	Commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hydrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Urtica dioicae* – *Lamietum maculati* O. de Bolòs & Masalles 1983

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GEO URBANI* – *ALLIARION PETIOLATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Lamium maculatum* *Urtica dioica* *d *Chaerophyllum aureum*
Anthriscus sylvestris *Epilobium montanum* *Poa nemoralis* *Knautia nevadensis*

Type physiologique : ourlet / mégaphorbiaie
hémicryptophyte

Type biologique dominant :

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Ourlet eutrophile, hygrosclaphile, collinéen

Correspondances : Corine Biotopes 37.72 EUNIS E5.43 Natura 2000 (Eur28) 6430 pp

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	C	31	V	32	X	46	C	64	V	65	V	66	V	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Très commun	Commun	

SYNECOLOGIE

Étage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	x
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile	x	Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Urtica dioicae – Sambucetum ebuli* (Braun-Blanqu. in Braun-Blanquet, Gajewski, Wraber & Walas 1936) Braun-Blanq. in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952
Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *ARCTION LAPPAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Sambucus ebulus Urtica dioica *d*

Type physiologique : friche
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Friche vivace mésophile, eutrophile, anthropogène

Correspondances : Corine Biotopes 87 EUNIS I1.5 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 V 12 V 31 V 32 V 46 V 64 V 65 V 66 V 81 V 82 V

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très commun	Très commun	Très commun	Très commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : *Urtica dioicae* – *Scrophularietum pyrenaicae* Ninot & Carrillo in Ninot, Guàrdia, Font & Carrillo 1997
 Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *RUMICION ALPINI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Scrophularia pyrenaica Urtica dioica *d Sisymbrium austriacum *chrysanthum Malva sylvestris Geranium pyrenaicum Helleborus viridis *occidentalis Chenopodium bonus-henricus*

Type physiognomique : ourlet / mégaphorbiaie Type biologique dominant :
 hémicryptophyte
 Surface des individus d'habitats : faible (m²) Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Balmes de falaises calcaires ombragées, eutrophes, de montagne pyrénéenne
 Correspondances : Corine Biotopes 37.88 EUNIS E5.58 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : plante endémique rare : *Scrophularia pyrenaica*

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Vaccinietum uliginoso – myrtilli** Braun-Blanq. 1926

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GENISTO PILOSAE – VACCINION ULIGINOSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Vaccinium uliginosum Vaccinium myrtillus Calluna vulgaris*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : élevée (ha)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande montagnarde, psychrophile à cryophile, acidophile

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	V	31	?	32	X	46	X	64	?	65	?	66	?	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Vaccinio myrtilli – Genistetum pilosae** Thébaud 1988 ex Schaminée & Hennekens 1992

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *GENISTO PILOSAE – VACCINION ULIGINOSI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Genista pilosa Vaccinium myrtillos Calluna vulgaris Juniperus communis*

Type physiologique : lande

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Lande acidophile, psychrocline, submontagnarde

Correspondances : Corine Biotopes 31.226 EUNIS F4.226 Natura 2000 (Eur28) 4030

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	V	31	C	32	X	46	X	64	?	65	V	66	?	81	V	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun		Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	
Subalpin		Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard	x	Acidocline		Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Valerianello carinatae – Calepinetum irregularis** B. Foucault 2008

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *DRABO MURALIS – CARDAMINION HIRSUTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Calepina irregularis Valerianella carinata Bromus sterilis Cardamine hirsuta*

Type physiologique : tonsure

Type biologique dominant : Thérophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Ourlet annuel thermoatlantique, basophile, xérocline.

Correspondances : Corine Biotopes néant EUNIS E1.6 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	V	31	C	32	C	46	C	64	C	65	C	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun			

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Valeriano montanae – Polypodietum robertiani** Chouard 1943

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique de France* 90 : 3

Alliance végétale : *PETASITION PARADOXI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Valeriana montana Scrophularia canina *hoppii Gymnocarpium robertianum Vicia pyrenaica Silene vulgaris *prostrata Gypsophila repens*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis calcaire, montagnard, frais ou ombragé, des Pyrénées

Correspondances : Corine Biotopes 61.34 EUNIS H2.63 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	x
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Veronica ponae – Pinguiculetum grandiflorae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 47

Alliance végétale : *ARABIDION SOYERI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinguicula grandiflora* *Veronica ponae* *Saxifraga stellaris* ssp. *robusta*
Saxifraga rotundifolia *Cardamine raphanifolia*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Sources et bords de ruisseaux peu acides, montagnards, oriento-pyrénéens

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.12 ; D2.2C12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Veronicetum cantabricae*** Turmel 1955 corr. Rivas-Mart., T.E. Diaz, Fern.Gonz., Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

Biblio princeps, page : *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Sér. B, Bot. 5 : 90*

Alliance végétale : *SEDION PYRENAICI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Veronica fruticans *cantabrica Veronica bellidioides *Ilacina Sedum brevifolium Sempervivum montanum Jasione montana Silene rupestris*

Type physiognomique : pelouse crassulescente

Type biologique dominant : chaméphyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Crêtes ventées siliceuses (schisteuses), subalpino-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 36.2 EUNIS H3.62 Natura 2000 (Eur28) 8230

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	?	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile	x	Xérophile	x
Subalpin	x	Acidophile	x	Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	
Collinéen		Neutrophile		Mésophile	
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile	x								

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Veronico anagallidis-aquaticae – Sietum erecti** (Philippi) H. Passarge 1982

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *APION NODIFLORI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Berula erecta* *Veronica beccabunga* *Veronica anagallis-aquatica*
Mentha aquatica

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : héliophyte

Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Cressonnière mésotrophile

Correspondances : Corine Biotopes 53.14 EUNIS C3.24 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	C	31	V	32	X	46	V	64	X	65	?	66	?	81	C	82	?
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	x
Neutrophile	x
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	x
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline		Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme	x	Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : biocénoses aquatiques

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	m

Association végétale : **Veronico montanae – Caricetum remotae** Sýkora in Hadač 1983

Biblio princeps, page : *Folia Geobot. Phytotax.* 18(4) : 342

Alliance végétale : **CARICION REMOTAE**

Combinaison caractéristique de taxons : *Veronica montana* *Carex remota* *Chrysosplenium oppositifolium*
Athyrium filix-femina *Circaea lutetiana*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Suintements et broussiers des vallons forestiers argileux

Correspondances : Corine Biotopes 54.112 EUNIS C2.11 ; D2.2C2 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	V	31	V	32	V	46	V	64	V	65	V	66	V	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Commun	Commun	Commun	Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	F
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : **Veronico montanae – Saxifragetum hirsutae** B. Foucault 2018

Biblio princeps, page : Documents phytosociologiques IIIè série 7 : 49

Alliance végétale : *LYSIMACHIO NEMORUM – SAXIFRAGION HIRSUTAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Saxifraga hirsuta ssp hirsuta Chryosplenium oppositifolium Veronica montana Oxalis acetosella Stellaria nemorum ssp montana*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Suintements des bases de rochers calcaires, atlantiques, hygrosclaphiles, oriento-pyrénéens.
Correspondances : Corine Biotopes 54.112 EUNIS C2.11 ; D2.2C2 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	C	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Très rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments	Chaleur	Lumière	Ombroclimat	Neige	Courant
Oligotrophe	Thermophile	Héliophile	Perhumide	Perchionophile	Hyperlotique
Oligomésotrophe	Thermocline	Hémihéliophile	Humide	Chionophile	Lotique
Mésotrophe	Mésotherme	Hémisciaphile	Subhumide	Chinocline	Lentique
Eutrophe	Psychrophile	Sciaphile	Sec		Lénitique
Hypertrophe	Cryophile				

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées audoises et ariégeoises

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Veronica officinalis – Pinetum sylvestris** Rivas-Mart. 1968

Biblio princeps, page : *Publ. Inst. Biol. Aplicada* 44 : 35

Alliance végétale : JUNIPERO HEMISPHAERICAE – PINION SYLVESTRIS

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinus sylvestris* *pyrenaica *Pinus sylvestris* *catalaunica *Pinus mugo* *uncinata *Pyrola chlorantha* *Cytisus oromediterraneus* *Juniperus communis* *communis

Type physiognomique : forêt
Type biologique dominant : macrophanérophyte
Surface des individus d'habitats : très élevée (dizaines d'ha)
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Pineriaie subalpine de pin sylvestre, acidophile, des soulanes continentales et oriento-pyrénéennes

Correspondances : Corine Biotopes 42.4241 ; 42.5B1 EUNIS G3.3241 ; G3.4B1 Natura 2000 (Eur28) 9430

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	x
Montagnard	x
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	m
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : **Veronico ponae – Pinguiculetum grandiflorae** B. Foucault 2019

Biblio princeps, page : *Evaxiana* 6 : 47

Alliance végétale : *ARABIDION SOYERI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Pinguicula grandiflora* *Veronica ponae* *Saxifraga stellaris* ssp. *robusta*
Saxifraga rotundifolia

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)

Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Sources et bords de ruisseaux riches en bases, orophiles, oriento-pyrénéens

Correspondances : Corine Biotopes 54.111 EUNIS C2.12 ; D2.2C12 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	V	12	X	31	X	32	X	46	X	64	X	65	X	66	X	81	C	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Peu commun		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	Acidité du sol	Humidité édaphique
Alpin	Hyperacidophile	Xérophile
Subalpin	Acidophile	Mésoxérophile
Montagnard	Acidocline	Xérocline
Collinéen	Neutrophile	Mésophile
	Basophile	Hygrocline
	Hyperbasophile	Mésohygrophile
		Hygrophile
		Amphibie
		Aquatique peu profond
		Aquatique profond

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	x
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	x
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques : Endémique des Pyrénées

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Violetum diversifoliae*** F. Casas 1970 corr. F. Casas 1972

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *IBERIDION SPATHULATAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Viola diversifolia Galium cometerrhizon Cerastium alpinum Iberis spathulata*

Type physiologique : microphorbiaie

Type biologique dominant : hémicryptophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : estival

Type d'habitat : Eboulis fins silico-calcaires, alpins des Pyrénées centrales et orientales

Correspondances : Corine Biotopes 61.33 EUNIS H2.51 Natura 2000 (Eur28) 8130

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	X	65	V	66	V	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin	x	Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen		Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide		Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychophile	x	Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Violo arvensis – Legousietum hybridae*** O. Bolòs 1959

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CAUCALIDION LAPPULAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Legousia hybrida Viola arvensis Caulalis platycarpus Iberis amara Ranunculus arvensis*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : tardi-vernale

Type d'habitat : Culture à moisson extensive, calcicole, collinéenne, thermophile

Correspondances : Corine Biotopes 82.3 EUNIS I1.3 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	C	12	C	31	C	32	V	46	V	64	X	65	X	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	Rare

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline		Xérocline	x
Collinéen	x	Neutrophile		Mésophile	
		Basophile	x	Hygrocline	
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe	x	Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	F
Massif central de Midi-Pyrénées	FF
Plaine de Midi-Pyrénées	F

Association végétale : ***Violo biflorae – Cystopteridetum alpinae*** Fernandez Casas 1970

Biblio princeps, page : *Ars Pharmaceutica* 11 : 281

Alliance végétale : *VIOLO BIFLORAE – CYSTOPTERIDION ALPINAE*

Combinaison caractéristique de taxons : *Cystopteris alpina Viola biflora Cystopteris fragilis Silene pusilla Hypericum nummularium Saxifraga aizoides*

Type physiologique : microphorbiaie
Surface des individus d'habitats : faible (m²)
Type biologique dominant : hémicryptophyte
Optimum phénologique : tardi-veral

Type d'habitat : Parois alpino-subalpines gélifractées, riches en bases, suintantes, des Pyrénées centro-occidentales

Correspondances : Corine Biotopes 62.152 EUNIS H3.252 Natura 2000 (Eur28) 8210

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	C	11	X	12	X	31	V	32	X	46	X	64	V	65	V	66	X	81	X	82	X
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Très rare	Rare		

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	x
Subalpin	x
Montagnard	
Collinéen	

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	x
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	x
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile		Perhumide	x	Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline		Hémihéliophile		Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile	x	Subhumide		Chinocline	x	Lentique	
Eutrophe		Psychrophile	x	Sciaphile	x	Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Violo hirtae – Buxetum sempervirentis*** Gruber 1993

Biblio princeps, page : *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 129 : 38

Alliance végétale : *AMELANCHIERO OVALIS – BUXION SEMPERVIRENTIS*

Combinaison caractéristique de taxons : *Amelanchier ovalis* **ovalis* *Buxus sempervirens* *Juniperus communis* **communis* *Quercus pubescens* *Viburnum lantana* *Rhamnus cathartica* *Lonicera xylosteum* *Ligustrum vulgare*

Type physiologique : fourré
Surface des individus d'habitats : moyen (ares)
Type biologique dominant : nanophanérophyte
Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Buxaie xérothermophile calcicole, des soulanes pyrénéennes à sols minces

Correspondances : Corine Biotopes 31.82 ; 31.8123 EUNIS F3.12 ; F3.1123 Natura 2000 (Eur28) 5110

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	C	12	C	31	V	32	X	46	C	64	V	65	V	66	C	81	C	82	C
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun	Commun	Commun	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	
Acidophile	
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	x
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	x
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe	x	Thermocline	x	Hémihéliophile	x	Humide	x	Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec				Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : moyens

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	f

Association végétale : ***Xantho italici – Polygonetum persicariae*** O. Bolòs 1957

Biblio princeps, page :

Alliance végétale : *CHENOPODIUM RUBRI*

Combinaison caractéristique de taxons : *Xanthium orientale *italicum Bidens tripartita Persicaria laphathifolia Sonchus asper Conyza canadensis Portulaca oleracea Panicum barbipulvinatum Symphiotrichum subulatum *squamatum Cyperus fuscus Gnaphalium uliginosum*

Type physiologique : friche

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : moyen (ares)

Optimum phénologique : automnal

Type d'habitat : Friche annuelle, inondable de haut niveau, eutrophile, thermophile

Correspondances : Corine Biotopes 24.52 EUNIS C3.53 Natura 2000 (Eur28) 3270

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09	V	11	V	12	?	31	V	32	V	46	C	64	C	65	V	66	C	81	V	82	V
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Peu commun			Peu commun

SYNECOLOGIE

Etage de végétation		Acidité du sol		Humidité édaphique	
Alpin		Hyperacidophile		Xérophile	
Subalpin		Acidophile		Mésoxérophile	
Montagnard		Acidocline	x	Xérocline	
Collinéen	x	Neutrophile	x	Mésophile	x
		Basophile		Hygrocline	x
		Hyperbasophile		Mésohygrophile	
				Hygrophile	
				Amphibie	
				Aquatique peu profond	
				Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe		Thermophile	x	Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe	x	Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	x
Hypertrophe	x	Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : faibles

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	
Massif central de Midi-Pyrénées	f
Plaine de Midi-Pyrénées	

Association végétale : ***Xolantho guttatae – Hypochaeridetum glabrae*** Felzines & Loiseau 2004

Biblio princeps, page : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, NS, 35 : 20

Alliance végétale : *THERO – AIRION*

Combinaison caractéristique de taxons : *Tuberaria guttata Hypochaeris glabra Ornithopus perpusillus Aira caryophyllea Trifolium arvense Vulpia bromoides Aphanes inexpectata Petrorhagia prolifera Logfia minima Trifolium campestre Trifolium glomeratum*

Type physionomique : tondre

Type biologique dominant : thérophyte

Surface des individus d'habitats : très faible (dm²)

Optimum phénologique : vernal

Type d'habitat : Tondre acidophile, xérophile, psammophile, des massifs atlantiques

Correspondances : Corine Biotopes 35.21 EUNIS E1.91 Natura 2000 (Eur28) néant

Chorologie départementale Pyrénées et Midi-Pyrénées (V : présent ; C : à confirmer ; ? : douteux ; X : absent) :

09 V 11 C 12 V 31 V 32 ? 46 V 64 C 65 V 66 ? 81 V 82 C

Fréquence France	Pyrénées françaises	Massif central de MP	Plaine de Midi-Pyr.
Rare	Rare	Rare	

SYNECOLOGIE

Etage de végétation	
Alpin	
Subalpin	
Montagnard	
Collinéen	x

Acidité du sol	
Hyperacidophile	x
Acidophile	x
Acidocline	
Neutrophile	
Basophile	
Hyperbasophile	

Humidité édaphique	
Xérophile	x
Mésoxérophile	
Xérocline	
Mésophile	
Hygrocline	
Mésohygrophile	
Hygrophile	
Amphibie	
Aquatique peu profond	
Aquatique profond	

Nutriments		Chaleur		Lumière		Ombroclimat		Neige		Courant	
Oligotrophe	x	Thermophile		Héliophile	x	Perhumide		Perchionophile		Hyperlotique	
Oligomésotrophe		Thermocline	x	Hémihéliophile		Humide		Chionophile		Lotique	
Mésotrophe		Mésotherme		Hémisciaphile		Subhumide	x	Chinocline		Lentique	
Eutrophe		Psychrophile		Sciaphile		Sec	x			Lénitique	
Hypertrophe		Cryophile									

CONSERVATION

Enjeux biologiques : forts

Commentaires sur les particularités biologiques :

Menaces	
Pyrénées	f
Massif central de Midi-Pyrénées	
Plaine de Midi-Pyrénées	m

REMERCIEMENTS

Aux correspondants et collègues du Conservatoire botanique qui par leur observations ont contribué à nourrir ce travail, notamment Françoise Laigneau, François Prud'homme et Francis Kessler et Jessica Lucas pour son aide dans la mise en page du document.

Veronicetum cantabricae au Col d'Escots (Aulus-les-Bains) © G. Corriol/CBNPMP



Caricetum rostratae à l'étang du Labant (Aulus-les-Bains) © G. Corriol/CBNPMP



SIEGE & CORRESPONDANCE :

Vallon de Salut · BP 70315 · 65203 Bagnères-de-Bigorre Cedex

Tél : 05 62 95 85 30 • Mél : contact@cbnmpm.fr

www.cbnmpm.fr

cbn

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
PYRÉNÉES
ET MIDI-PYRÉNÉES

