

## Abréviations et conventions

<b>col.</b> : colonne	<b>h.t.</b> : hors texte
<b>d/</b> : différentielle par rapport à	<b>p.</b> : page
<b>gr.</b> : groupement	<b>rel.</b> : relevé
<b>HIC/CH</b> :	<b>tab.</b> : tableau
Habitat d'intérêt communautaire/ Cahier d'habitat	* dans le tableau phytosociologique : remplace subsp. ou var.

## Résumé

Dans le cadre du prodrome des végétations de France, sous l'égide de la Société française de phytosociologie, les auteurs présentent ici les *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* : présentation de fiches par association connue au niveau français. Une alliance nouvelle est décrite, le *Rubo idaei* – *Viburnion opuli*.

Mots clés : *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* • fourrés • syntaxinomie • végétation de France.

---

## Abstract

Within the framework of the prodromous of French vegetations, under the care of French Society of plant sociology, the authors present the *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae*: presentation of cards by known association at the French level. A new alliance is described, the *Rubo idaei* – *Viburnion opuli*.

Key words : *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* • French vegetation • shrub communities • syntaxinomy.

# Contribution au prodrome des végétations de France : *les Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

BRUNO DE FOUCAULT • JEAN-MARIE ROYER

Bruno de Foucault  
4 chemin de Preixan,  
F-11290 Roullens ;  
bruno.christian.defoucault@gmail.com

Jean-Marie Royer  
42bis rue Mareschal,  
F-52000 Chaumont ;  
jeanmar.royer@wanadoo.fr

## Introduction

On poursuit ici le prodrome des végétations de France étendu, avec les *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* selon les mêmes principes que les premières classes déjà publiées.

La nomenclature botanique suit *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014) et donc *TAXREF\_v07*, sauf pour les *Rubus*, dont la nomenclature suit l'atlas de *Flora Europaea* (Kurtto *et al.*, 2010). Les noms des sous-espèces/variétés autonymes seront réduits à leur initiale pour alléger le texte.

**RHAMNO CATHARTICAE – PRUNETEA SPINOSAE** Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1952 (*Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **9** : 300), incl. *Salicetea arenariae* H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **6** : 5)

[syn. : *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja 1961 (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* **19** : 67) *nom. inval.* (art. 3b) ; *Crataego monogynae* – *Prunetea spinosae* Tüxen 1962 (*Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **9** : 300 *pro syn.*) *nom. inval.* (art. 3a) ; *corresp. syntax.* : *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* (Rivas Goday & Borja 1961) Rivas Mart., Arnáiz & Loidi *in* Arnáiz & Loidi 1983 (*Lazaroa* **4** : 19)]

*Typus classis* : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 106) partagé ici en trois ordres ; toutefois, conformément à l'article 24a du Code, il nous faudra conserver ce nom pour l'un de ces ordres, à savoir notre ordre 2 puisque Weber (1990, *Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **2** : 106) l'a lectotypifié par le *Berberidion vulgare*.

Végétation arbustive mésotrophile à eutrophile, hygrophile à xérophile de l'Europe tempérée à subméditerranéenne,

planitiaire à montagnarde, à extension nord-oro-africaine ; les *Salicetea purpureae* prennent le relais en conditions topographiques encore plus basses et plus inondables, les *Franguletea alni* en conditions édaphiques oligotrophes (de Foucault & Royer, 2014), les *Pistacio lentisci* – *Rhamnetalia alatarni* (*Quercetea ilicis*) et les *Nerio oleandri* – *Tamaricetea africanae* vers les régions méditerranéennes (de Foucault *et al.*, 2012), les *Betulo* – *Alnetea viridis* vers les étages montagnards supérieurs et subalpins (de Foucault, 2012), alors que les *Cytisetea scopario* – *striati* rassemblent des pré-manteaux pionniers héliophiles acidiphiles riches en genêts aphyllés (de Foucault *et al.*, 2013). Cette diversité de végétation dans les fourrés européens laisse penser que ce type de formation végétale est largement représenté dans le monde ; certains syntaxons ont été décrits des Antilles françaises (de Foucault, 1991b), du Togo (de Foucault *et al.*, 1999) ; d'autres seront décrits nouvellement dans le cours de cette synthèse. À propos des *Betulo* – *Alnetea viridis*, le *Sorbo mougeotii* – *Lonicerion alpigenae* n'est actuellement surtout connu que par des syntaxons décrits des Alpes, du Jura, des Vosges et du Massif central ; il reste donc méconnu dans les Pyrénées. En guise de contribution à cette connaissance,

**Photo n° 1 - Implantation d'une fruticée dans une pelouse abandonnée**

(J.-M. Royer).



nous livrons ici d'abord un relevé effectué au-dessus du lac de Bordères (commune de Bordères-Louron, Hautes-Pyrénées, vers 1 650 m d'altitude), lors du dixième colloque de botanique pyrénéo-cantabrique (excursion menée par G. Corriol et Ch. Bergès en juillet 2013) :

*Sorbus aria* +, *S. aucuparia* \*a. 1, *S. mougeotii* 1, *S. chamaemespilus* +, *Lonicera pyrenaica* \*p. 1, *Pinus mugo* \*uncinata 2, *Amelanchier ovalis* \*o. 1, *Populus tremula* 1, *Rosa pendulina* 1, *Betula pendula* 2, *Rhamnus alpina* \*a. 1, *Cotoneaster integerrimus* +, *Juniperus communis* \*c. +, *Abies alba* 2,

fourré de corniche calcaire éclaté au-dessus de diverses associations rupicoles ; le relevé suivant a été effectué dans une lisière en bordure de la réserve naturelle nationale du Néouvielle, plutôt sur substrat géologique acide (revers sud du lac d'Orédon, 2 200 m d'altitude ; B. de Foucault, 10 juillet 2014) :

*Salix bicolor* 1, *S. caprea* +, *Sorbus aucuparia* \*a. 2, *S. chamaemespilus* 1, *Samolus racemosus* \*r. 1, *Lonicera nigra* 1, *Pinus mugo* subsp. *uncinata* 1, *Rosa pendulina* +, *Betula pendula* +, *Rubus idaeus* \*i. 1, *Abies alba* +.

Cette végétation prend la forme de fourrés ou de fruticées hautes, de halliers (terme à signification structurelle : buissons denses et touffus), de manteaux préforestiers (à signification dynamique), de haies (cf. *infra*) et joue un rôle fondamental dans la dyna-

mique forestière progressive (photos 1 et 6 *hoc loco*), régressive ou cyclique (cicatrisation des trouées forestières) ; la métaphore du manteau peut se durcir en celle de l'armure avec des taxons développant des épines (*Prunus*, *Hippophaë*, *Crataegus*, *Berberis*, *Rhamnus*, *Ribes uva-crispa*), des aiguillons (*Rosa*, *Rubus*, *Rubia*, *Smilax*), des pointes foliaires lignifiées (*Juniperus*, *Ilex*). Elle est riche en taxons entomogames et endozoochores qui sont dispersés par des fruits charnus (baies, drupes), ou non mais alors à induvie charnue (Delelis-Dusollier, 1973), alors que les *Salicetea purpureae* sont plutôt marqués par l'anémochorie, les *Cytisetea* par l'autochorie, les *Betulo - Alnetea viridis* et les *Franguletea* par l'anémo/endozoochorie. Il est par ailleurs remarquable que le clade des Rosidae Fabidae (Angiosperm Phylogeny Group, 2009) rapproche plusieurs familles inféodées à cette formation : Celastraceae, Coriariaceae, Fabaceae, Betulaceae, Elaeagnaceae, Rhamnaceae, Rosaceae, plusieurs d'entre elles étant caractérisées par des symbioses avec des Procaryotes permettant d'injecter de l'azote dans les sols (les autres ayant peut-être perdu ce caractère par évolution), contribuant sans doute, en exploitant les horizons plus profonds que ceux utilisés par les formations herbacées, à la maturation de ces sols qui pourront alors porter une végétation plus mûre, c'est-à-dire une forêt.

Tout particulièrement les haies, profondément marquées par des influences humaines (création, progressivement suivie

d'un enrichissement naturel par zoochorie ; entretien par la taille, malheureusement encore trop souvent traumatisante pour les arbustes...), peuvent donner lieu globalement à une approche ethnophytosociologique (de Foucault, 1990) pour une fonction pastorale (maintien des troupeaux dans des prairies, accessoirement pâturage des ligneux en cas de déséquilibre nutritif suite à une trop grande intensification des prairies riveraines), agricole (coupe-vent, abri pour auxiliaires de cultures, régulation de l'eau) ou même sociale (délimitation de parcelles riveraines...). Les taxons utiles de la haie peuvent alors donner lieu à une approche plus strictement ethnobotanique pour des usages médicaux (Delelis-Dusollier, 1983c), alimentaires (cueillette des petits fruits : noisettes, mûres, prunelles...), fourragers (émondage du feuillage pour les bovins en cas de sécheresse des prairies), comme source d'énergie (filière bois) et de matériau (bois d'œuvre), alors que la fonction magique (Portères, 1965) est plutôt en voie de disparition dans nos régions. Quelques pratiques traditionnelles comme le tressage (dit aussi *plessage* dans certaines régions), visant à tresser des rameaux flexibles pour accroître le rôle défensif de la haie, en relèvent aussi (de Foucault, 1996). Dans cet ordre d'idées ethnophytosociologique, une bonne connaissance de cette végétation arbustive spontanée peut offrir d'utiles informations pour la restauration écologique de sites dégradés, contribuant ainsi à la reconstitution de chaînes trophiques de qualité (entomofaune, avifaune) et à la qualité des composantes du biotope (eau, sols, mésoclimat...).

Sur cette classe, deux synthèses se sont succédé pour notre pays : celle déjà ancienne de Géhu *et al.* (1983) et celle plus récente de Foucault et Julve (2001) avec tableaux. Ici, nous chercherons surtout à intégrer dans le système de 2001 les syntaxons décrits postérieurement, nous ferons quelques ajustements et surtout nous vérifierons la validation et la légitimité des unités supérieures définies lors de ces synthèses majeures. Notre tableau 1 synthétise l'ensemble des trois ordres ; les syntaxons des deux premiers ordres présents en France seront synthétisés dans les tableaux 2 et 3, alors que le tableau 4 synthétisera à l'échelle européenne les *Sambucetalia racemosae*, ordre plus complexe et aussi pour justifier une

nouvelle alliance. On peut caractériser cette classe par *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* *aggr.*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* *subsp. s.*, *Clematis vitalba*, *Euonymus europaeus*, *Malus sylvestris*... Nos fiches détaillées sont numérotées selon un code du type **F20-XX, 20** du numéro des *Crataego* – *Prunetea spinosae* dans le Prodrome initial (Bardat *et al.*, 2004), que nous avons conservé pour les *Rhamno* – *Prunetea*.

L'un des grands problèmes de cette classe est la multiplication des sous-alliances, le plus souvent afin de préserver l'ordre initial unique des *Prunetalia spinosae* ; un autre est aussi celui d'une trop grande utilisation des noms des taxons caractéristiques de classe (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana* surtout) pour dénommer des alliances et sous-alliances, d'où des noms au contenu très peu expressif, très peu transparent. Dans la synthèse de 2001 citée, la reconnaissance de trois ordres floristiquement et écologiquement cohérents autorise au contraire l'usage de bonnes alliances (voir aussi notre tableau 1).

Cette classe se différencie essentiellement selon des gradients climatiques (passage vers les *Pistacio* – *Rhamnetalia alaterni* d'un côté, les *Betulo* – *Alnetea viridis* de l'autre), édaphiques (opposition acide/basique et passage vers les *Franguletea alni*), topographiques (passage vers les *Salicetea purpureae*) et dynamiques. Elle se rattache surtout au code CORINE-biotopes 31.8 (*Fourrés*), plus rarement 16.25 et 16.26 (*Fourrés dunaires*) et 44.142 (*Fourrés riverains à saules*) ; nous n'avons pas d'informations autres que ce qu'en dit Gamisans (1991 : 209) sur l'habitat corse 31.8A1 à *Rosa agrestis*, *R. serafini*, *Pyrus spinosa*. Une partie de la classe est d'intérêt communautaire : fourrés anémomorphosés des falaises littorales atlantiques (1230), fourrés dunaires à *Hippophaë rhamnoides* et à *Salix repens* *subsp. repens* *var. dunensis* (2160, 2170), fourrés dominés par *Buxus sempervirens* (5110), fourrés avec présence significative de *Juniperus communis* (5130), fourrés à *Juniperus thurifera* (5210), fourrés de recolonisation de pelouse calcicole des *Festuco* – *Brometea* sans présence significative de *Juniperus communis* (6210), fourrés des pavements calcaires (8240, la liste exhaustive des associations concernées reste toutefois à préciser).

Ordre 1. *PYRO SPINOSAE* – *RUBETALIA ULMIFOLII* Biondi, Blasi & Casavecchia *in* Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 (*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 328)

(tableau 1 : col. A.1.1 à A.1.3 ; tableau 2) [syn. : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 106) *p.p.* ; corresp. syntax. : *Ligustro vulgaris* – *Rubetalia ulmifolii* (Géhu & Delelis *in* Delelis 1973) Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 141) *nom. ined.* ; *Tamo communis* – *Rubetalia ulmifolii* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 187) *nom. inval.* (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Pruno spinosae* – *Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* **4** : 273).

Fourrés d'affinités thermo-atlantiques à subméditerranéennes à tendance acidiphile à acidiclinophile, accueillant *Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, plusieurs taxons assurant la transition vers des fourrés eu-méditerranéens des *Pistacio lentisci* – *Rhamnetalia alaterni*.

Alliance 1.1. *Dioscoreo communis* – *Salicion atrocineriae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.1.1 ; tableau 2 : col. 1 et 2)

[syn. : *Tamo communis* – *Salicion acuminatae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 188) *nom. inval.* (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Tamo communis* – *Salicetum atrocineriae* B. Foucault 1995 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 61) *nom. mut. propos. hoc loco*.

Fourrés plutôt hygrophiles à *Salix atrocineria*, *Convolvulus sepium*, *Sambucus nigra*, *Solanum dulcamara* var. *d.* (mais eutrophiles et ne relevant donc pas des *Salicetalia auritae* dans les *Franguletea alni*), remplaçant le *Salici* – *Rhamnion catharticae* vers l'ouest et le sud-ouest de l'Europe. Alliance paraissant bien représentée notamment en Bretagne ; on la reconnaît à travers les analyses structurelles de haies de cette région par Rozé (1983, tab. 1 : col. 5).

1. *Tamo communis* – *Salicetum atrocineriae* B. Foucault 1995 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 8 : col. 1 ; **F20-01**)
2. *Salici atrocineriae* – *Euonymetum europaei* Delelis, Botineau, Wattez-Franger & Ghestem ex B. Foucault & J.-M. Royer (Delelis *et al.*, 1993, tab. 3 : rel. 1 à 8 ; **F20-02**)

Un syntaxon de cette alliance semble exister aussi au niveau de zones humides dans le Sud-Ouest (Tursan, CBN Sud-Atlantique, inédit) et au voisinage des petits cours d'eau de l'Aude (Malepère), sous climat méditerranéen atténué, avec *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Salix atrocineria*, *Rubus ulmifolius*, *Rhamnus alaternus* subsp. *a.*, *Bryonia dioica*, *Clematis vitalba*, *Ulmus minor*, *Prunus spinosa*... (B. de Foucault, inédit).

Alliance 1.2. *Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.1.2 ; tableau 2 : col. 3 à 20)

[syn. : *Pyro cordatae* – *Ulicion europaei* B. Foucault & Julve *in* Julve 1993 (*Lejeunia*, NS, **140** : 116) *nom. inval.* (art. 3b) ; *Rubo ulmifolii* – *Ulicion europaei* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 188) *nom. inval.* (art. 3o, 5) ; *Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 467) *nom. inval.* (art. 17) ; corresp. syntax. : *Ligustrenion vulgaris* Arnáiz 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 25)], *Lonicerini-*



on *periclymeni* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) Rivas Mart., Bascos, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991 (*Itin. Geobot.* **5** : 192) ; *Lonicera periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* Géhu, B. Foucault & Delelis in Rivas Mart. 2011 (*Itin. Geobot.* **18** (1) : 335)]  
*Typus nominis* : *Lonicera periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* (Tüxen 1954) Delelis 1975 (*Doc. Phytosoc.* **9-14** : 95).

Fourrés mésophiles à mésoxérophiles thermo• à eu• (voire nord-) atlantiques, surtout à *Ulex europaeus* subsp. e., *Lonicera periclymenum* subsp. p. Certains syntaxons montrent des convergences avec des associations des *Cytisetea scopario* – *striati*. Dans cette alliance apparaît une inflation sans doute excessive d'associations autonomes ; une synthèse plus fine se justifie mais elle nécessitera auparavant une meilleure connaissance des *Rubus* à feuilles discolores qui ne se réduisent pas forcément à *R. ulmifolius*.

3. *Lonicera periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958) Delelis 1975 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 9 : col. 2 ; **F20-03**) ; ce syntaxon est issu de l'élévation au niveau association de deux sous-associations du *Rubus ulmifolii* – *Tametum communis* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 ; nous considérons ici le *Loniceretosum periclymeni*, alors que le *prunetosum mahaleb* conservera le nom initial
4. *Ulici europaei* – *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983 ; A – *typicum* (Delelis-Dusollier, 1973, tab. 6 : rel. 10 à 20) ; B – *sambucetosum nigrae* (Delelis-Dusollier, 1973, tab. 6 : rel. 1 à 9) ; C – *cytisetosum scoparii* (Delelis-Dusollier, 1973, tab. 6 : rel. 21 à 25) (**F20-04**)
5. *Ulici maritimi* – *Prunetum spinosae* Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau ex Géhu 1996 (Bioret et al., 1988, tab. 5 ; **F20-05**)
6. *Schoeno nigricantis* – *Ulicetum maritimi* Bioret & Davoust 2000 (Bioret & Davoust, 2000, tab. 2 ; **F20-06**)
7. *Hedero heliis* – *Atriplicetum halimi* Géhu 2008 (Géhu, 2008, tab. 19 ; **F20-07**)
8. *Pteridio aquilini* – *Rubetum ulmifolii* Géhu 2008 (Géhu, 2008, tab. 20 et 21 ; **F20-08**)
9. *Irido foetidissimae* – *Prunetum spinosae* Géhu 2008 (Géhu, 2008, tab. 22 ; **F20-09**)
10. *Corylo avellanae* – *Crataegetum monogynae* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 9 : col. 4 ; **F20-10**)
11. *Rubio peregrinae* – *Sorbetum torminalis* Bouzillé & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 9 : col. 5 ; **F20-11**)
12. *Rubio peregrinae* – *Ulicetum europaei* Géhu 1964 (Géhu, 1964b : 47 ; de Foucault & Julve, 2001, tab. 9 : col. 6 ; Géhu 2007, tab. 2 ; **F20-12**)
13. *Rubio peregrinae* – *Ulicetum maritimi* Bioret 2008 (Bioret, 2008, tab. 5 ; **F20-13**)
14. *Rubio peregrinae* – *Prunetum spinosae* Géhu 2008 (Géhu & Géhu-Franck, 1988, tab. 6 ; **F20-14**)
15. *Daphno gnidii* – *Ligustretum vulgaris* Géhu ex Géhu & Géhu-Franck 1975 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 9 : col. 8 ; **F20-15**)
16. *Ulici maritimi* – *Ligustretum vulgaris* Bioret 2008 (Bioret, 2008, tab. 6 ; **F20-16**)
17. *Hedero heliis* – *Rhamnetum alaterni* Géhu 2007 (Géhu 2007, tab. 3 ; **F20-17**)
18. *Rubio peregrinae* – *Crataegetum maritimae* Bioret 2008 (Bioret, 2008, tab. 9 ; **F20-18**)
19. *Rubus ulmifolii* – *Clematidetum vitalbae* Géhu 2006 (Géhu, 2006 : 131 ; **F20-19**)
20. *Rubio peregrinae* – *Salicetum arenariae* Géhu & Géhu-Franck 1975 (Géhu & Géhu, 1975, tab. 4 ; **F20-20**) ; la présence de taxons thermophiles et l'absence de *Hippophaë rhamnoides* subsp. r. justifient la place de ce syntaxon ici plutôt que dans le *Salicion arenariae*.

Le *Taxo baccatae* – *Prunetum mahaleb ilicetosum aquifolii* Géhu & Delelis in Delelis 1973 *nom. ined.* (Delelis-Dusollier, 1973, tab. 7 : rel. 1 à 6 ; de l'extrême basse Seine, entre l'estuaire et Lillebonne) est un fourré dépourvu de taxons calcicoles (même *Prunus mahaleb* manque), se différenciant par *Ilex aquifolium*, *Lonicera periclymenum* subsp. p., *Ulex europaeus* subsp. e., se rattachant donc bien à la présente alliance ; son statut reste cependant à préciser [gr. à *Ilex aquifolium*, *Ulex europaeus*... B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 268) *nom. inval.* (art. 3c)].

**Tableau 1**

Synthèse des *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae*

Ordre	O.1			O.2						O.3											
	A.1.1	A.1.2	A.1.3	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4a	A.2.4b	A.2.5	A.2.6	A.3.1a	A.3.1b	A.3.2	A.3.3	A.3.4	A.3.5	A.3.6	A.3.7	A.3.8	A.3.9	
Alliance																					
Nombre de syntaxons	2	18	9	5	13	6	12	5	2	6	8	3	2	4	3	4	12	4	9	3	
<b>Dioscoreo • Salicion atrocineriae</b>	V	r	+	r	.	r	.	.	.	.	.	.	III	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix atrocinerea</i>	II	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	III	.	.	r	.	.	.	.
<i>Convulvulus sepium</i>																					
<b>Lonicerion periclymeni</b>																					
<i>Ulex europaeus</i> *e.	.	+	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus</i> *e. f. maritime		II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	IV	II	+	I	I	r	r	.	.	II	r	II	II	r	IV	I	+	.	III	+	
<b>Pruno • Rubion ulmifolii</b>																					
<i>Smilax aspera</i>	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Osyris alba</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Spartium junceum</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa sempervirens</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vitis vinifera</i> *sylvestris	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Clematis flammula</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	r	.	r	.	.	.	.
<i>Coriaria myrtifolia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus canescens</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Viburnum tinus</i>	.	r	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paliurus spina-christi</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa pouzinei</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i> *o.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Pyro • Rubetalia ulmifolii</b>																					
<i>Rubus ulmifolius</i>	IV	IV	IV	III	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II	II	+	r	.	.	.	.
<i>Dioscorea communis</i>	V	I	IV	I	I	.	I	.	.	.	+	.	.	r	+	.	r	.	.	.	.
<i>Rubia perigrina</i> *p.	.	III	III	.	r	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Prunetalia spinosae</b>																					
<b>Rubo • Viburnion lantanæ</b>																					
<i>Erica scoparia</i> *s.	.	+	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Rhamno • Berberidion vulgaris</b>																					
<i>Rubus idaeus</i> *i.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	r	+	.	III	r	+	.	III	IV	III	III	.
<i>Rosa tomentosa</i>	.	.	.	.	r	II	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa villosa</i>	.	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera nigra</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i> *r.	.	.	.	.	.	II	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i> *a.	.	.	.	.	r	II	.	II	.	.	r	I	II	II	+	.	II	.	.	II	III





**Suite Tableau 1**  
Synthèse des *Rhamno catharticae* –  
*Prunetea spinosae*

Ordre	O.1			O.2			O.3													
	A.1.1	A.1.2	A.1.3	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4a	A.2.4b	A.2.5	A.2.6	A.3.1a	A.3.1b	A.3.2	A.3.3	A.3.4	A.3.5	A.3.6	A.3.7	A.3.8	A.3.9
Alliance	2	18	9	5	13	6	12	5	2	6	8	3	2	4	3	4	12	4	9	3
Nombre de syntaxons																				
<i>Rosa micrantha</i>	.	r	.	II	r	r	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus saxatilis</i> *s.	.	.	.	II	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Colutea arborescens</i>	.	.	.	+	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	r	III	III	II	IV	III	III	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	r	.	III	III	III	III	IV	III	III	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	r	.	I	III	I	II	II	III	I	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus mas</i>	.	.	.	+	+	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Salici • Rhamnon catharticae</b> <b>+ Rubo • Viburnion opuli</b>																				
<i>Alnus incana</i> *i.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus padus</i> *p.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r	I	.	IV	r	.	.	.	.	.	IV
<i>Rosa vosagica</i>	.	.	.	.	II	II	r	.	.	.	IV	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	I	r	.	.	II	r	r	.	+	+	IV	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	III	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<b>Humulo • Sambucion nigrae</b>																				
<i>Humulus lupulus</i>	II	r	.	.	r	.	.	.	+	.	I	.	II	.	.	.	.	.	II	r
<b>Mespilo • Ilicion aquifolii</b>																				
<i>Ilex aquifolium</i>	I	+	r	.	+	I	r	.	.	II	.	.	IV	.	.	.	.	.	.	+
<b>Salicion arenariae</b>																				
<i>Salix repens</i> *r. *dunensis	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.
<i>Hippophaë rhamnoides</i> *r.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	r	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<b>Rubion grabowskii • vestiti</b>																				
<i>Rubus vestitus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	I	.
<i>Rubus montanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	I	.
<i>Rubus grabowskii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.
<b>Sambuco • Salicion capreae</b> <b>+ Rubion grabowskii • vestiti</b> <b>+ Pruno • Rubion radulae +</b> <b>Lonicero • Corylion avellanae</b>																				
<i>Salix caprea</i>	.	.	.	.	I	I	r	r	.	I	.	.	.	r	.	.	.	III	III	III
<b>Sambucetalia racemosae</b>																				
<i>Sambucus nigra</i>	III	I	r	.	I	+	.	.	III	I	IV	I	IV	III	III	III	+	?	I	
<i>Solanum dulcamara</i> *d.	II	+	r	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	r	r	I	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	I	I	r	+	.	.	.	.	+	.	.	.	II	I	I	II
<i>Carpinus betulus</i>	I	r	.	.	I	.	r	.	.	.	r	.	r	.	.	.	I	IV	IV	r
<i>Crataegus laevigata</i>	.	r	r	.	r	I	+	r	+	IV	II	.	I	.	.	.	II	II	IV	II

Suite Tableau 1  
Synthèse des *Rhamno catharticae* –  
*Prunetea spinosae*

Ordre	O.1		O.2		O.3																
	A.1.1	A.1.2	A.1.3	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4a	A.2.4b	A.2.5	A.2.6	A.3.1a	A.3.1b	A.3.2	A.3.3	A.3.4	A.3.5	A.3.6	A.3.7	A.3.8	A.3.9	
Alliance	2	18	9	5	13	6	12	5	2	6	8	3	2	4	3	4	12	4	9	3	
Nombre de syntaxons																					
<b>RHAMNO C. • PRUNETEA SPINOSAE</b>																					
<i>Prunus spinosa</i>	III	IV	IV	IV	III	III	II	+	III	III	III	II	IV	IV	V	r	II	II	V	IV	
<i>Ligustrum vulgare</i>	I	III	III	III	IV	IV	r	r	IV	III	III	II	.	II	II	IV	r	II	.	r	
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	IV	II	.	.	II	r	III	III	II	.	.	.	V	r	.	II	I	r	
<i>Rosa canina</i> aggr.	II	II	II	IV	IV	IV	III	III	II	IV	II	IV	V	V	I	I	II	II	V	III	
<i>Crataegus monogyna</i>	V	II	IV	III	III	III	III	r	IV	IV	III	IV	V	V	II	II	+	III	III	III	
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	II	r	IV	III	IV	III	III	r	V	IV	IV	II	.	I	V	.	II	II	V	V	
<i>Corylus avellana</i>	III	I	II	IV	III	III	III	II	III	III	II	II	.	I	V	.	II	II	V	V	
<i>Euonymus europaeus</i>	II	+	I	I	II	II	r	II	III	III	II	.	.	III	III	.	.	.	II	.	
<i>Bryonia dioica</i>	II	I	.	+	r	r	.	.	+	r	.	I	.	II	I	r	r	.	.	.	
<i>Crataegus germanica</i>	.	r	r	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	
<i>Malus sylvestris</i>	.	r	II	I	r	.	+	r	.	.	r	.	.	r	r	r	r	.	.	r	
<i>Rosa agrestis</i>	.	r	II	I	r	.	+	r	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	
<i>Pyrus communis</i> *pyraeaster	.	r	r	r	r	.	r	r	.	I	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	
Autres taxons																					
<i>Hedera helix</i>	III	II	II	I	I	.	+	r	.	III	r	r	.	II	I	I	I	+	III	.	
<i>Quercus robur</i>	II	II	+	I	II	r	.	.	r	III	II	III	II	IV	IV	.	I	r	V	I	
<i>Fraxinus excelsior</i>	II	I	I	I	III	II	III	III	II	I	III	I	II	IV	IV	.	II	+	II	III	
<i>Ulmus minor</i>	+	I	+	II	.	.	.	.	I	I	+	.	.	II	II	.	+	r	.	.	
<i>Prunus avium</i>	I	I	.	I	II	+	.	r	+	II	r	I	.	I	I	.	+	.	I	II	
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	I	.	I	II	+	.	r	.	+	.	.	.	I	I	.	+	.	+	II	
<i>Sorbus torminalis</i>	+	+	.	I	I	.	r	r	.	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Acer campestre</i>	+	r	+	II	II	.	r	r	+	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	II	.	
<i>Populus tremula</i>	.	r	.	.	I	II	r	r	.	I	I	.	.	.	r	.	II	.	III	I	
<i>Frangula alnus</i> *a.	+	+	.	.	III	.	.	.	III	.	III	.	.	+	r	.	r	.	III	II	
<i>Fagus sylvatica</i>	.	r	.	.	II	II	+	+	+	.	+	.	.	.	I	.	II	III	I	II	
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	r	r	.	.	r	r	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	r	.	.	r	r	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	.	r	.	.	r	r	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	I	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Betula pubescens</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Quercus petraea</i> *p.	.	r	r	I	+	II	+	+	.	I	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	I
<i>Ribes uva-crispa</i>	.	.	.	r	II	II	+	+	.	+	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	I	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
etc.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Tableau 2**  
Synthèse des *Pyro spinosa* –  
*Rubetalia ulmifolii*.

Alliance	A.1.1										A.1.2																
	1	2	3	4A	4At	4B	4Bt	4C	4Ct	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Número de syntaxon relevé	10	8	134	11	5	16	5	9	20	9	29	30	11	12	26	12	13	15	27	16	8	14	1	10			
Nombre de relevés	01	02	03	04	04	04	04	04	08	09	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	22						
<b>Dioscoreo • Salicion atrochereae</b>																											
<i>Solanum dulcamara</i> *d.	III	I	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Eonymus europaeus</i>	.	IV	II	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Humulus lupulus</i>	.	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Viburnum opulus</i>	.	II	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ribes rubrum</i>	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Salix atrocinerea</i>	V	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II		
<i>Convulvulus sepium</i>	I	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<b>Lonicion perilymeni</b>																											
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Atriplex halimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Prunus avium</i>	.	II	I	.	.	.	.	.	.	.	I	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Sorbus torminalis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Quercus pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Pyrus communis</i> *pyraeaster	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ilex aquifolium</i>	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	II	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Daphne gnidium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Quercus ilex</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Grategeus monogyna</i> *maritima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Salix repens</i> * *dulmeris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V		
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	.	III	+	+	I	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I		
<i>Inis foetidissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ulex europaeus</i> *e.	.	.	II	V	3.4	IV	3.3	.	IV	I	.	III	V	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II		
<i>Ulex europaeus</i> *e. f. maritime	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	III	V	V	II	2.3	II	.	.	.	.	IV	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV		
<b>Pruno • Rubion ulmifolii</b>																											
<i>Coniaria myrtifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Lonicera etrusca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Buxus sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		

**Suite Tableau 2**  
Synthèse des *Pyro spinosa* –  
*Rubetalia ulmifolii*.

Alliance	A.1.1		A.1.2																							
	1	2	3	4A	4A*	4B	4B*	4C	4C*	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Numéro de syntaxon/relevé	10	8	134	11	16	5	16	5	9	20	9	20	9	29	30	26	12	12	5	27	16	8	14	1	10	
Nombre de relevés	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	22						
<i>F.20-</i>																										
<i>Polystichum aculeatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Phillyrea media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Hypericum montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Arbutus unedo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Viburnum tinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Vitis vinifera s.l.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pollulus spina-christi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Cytisus spinosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Spartium junceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Bituminaria bituminosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ostrya alba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa agrestis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus canescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa pouzizii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Juniperus oxycedrus</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Phillyrea angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pinus halepensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Smilax aspera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Clematis flammula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>Pyro - Rubetalia ulmifolii</b>																										
<i>Rubus ulmifolius</i>	V	III	V	V	3.3	II	V	III	V	V	V	V	V	V	V	V	III	.	V	V	.	III	.	I	.	
<i>Dioscorea communis</i>	V	V	III	.	.	.	.	.	.	.	II	IV	.	.	IV	V	V	.	V	V	V	V	II	IV	.	
<i>Rubia perigrina</i> *p.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V
<b>Prunetalia spinosae</b>																										
<i>Juniperus communis</i> *c.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa micrantha</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Suite Tableau 2**  
Synthèse des *Pyro spinosa* –  
*Rubetalia ulmifolii*.

Alliance	A.1.1										A.1.2														
	1	2	3	4A	4At	4B	4Bt	4C	4Ct	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Número de syntaxon relevé	10	8	134	11	16	5	9	20	9	29	30	26	12	5	27	16	8	14	1	10					
Nombre de relevés	01	02	03	04	04	04	04	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	22	
<b>Sambucetalia racemosae</b>																									
<i>Sambucus nigra</i>	II	III	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Crataegus laevigata</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>RHAMNO C. • PRUNETEA SPINOSAE</b>																									
<i>Prunus spinosa</i>	.	V	III	V	3.3	V	4.4	V	3.3	V	I	I	V	IV	V	V	III	I	V	.	V	III	.	I	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	I	III	IV	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	III	IV	V	V	.	I	V	.	.	.	.	+
<i>Rosa canina</i> agg.	.	IV	IV	V	2.2	III	.	III	.	IV	III	+	.	IV	I	V	+	.	IV	I	II	I	.	I	+
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	V	IV	V	.	II	+	III	1.3	.	.	.	.	V	V	II	.	.	V	I	+	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i> *	.	IV	II	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	I	V	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bryonia dioica</i>	.	III	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus germanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malus sylvestris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Autres taxons</b>																									
<i>Hedera helix</i>	IV	II	.	IV	4.5	II	.	.	5.5	IV	I	IV	V	.	.	.	.	.	.	.	II	V	.	I	.
<i>Quercus robur</i>	III	III	IV	III	I	.	.	III	.	+	.	.	.	II	V	+	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	I	IV	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i>	I	.	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erica vagans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus petraea</i> *p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Laurus nobilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erica scoparia</i> *	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	+
<i>Carpinus betulus</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Frangula alnus</i> *a	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
etc.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Suite Tableau 2**  
Synthèse des *Pyro spinosa* –  
*Rubetalia ulmifolii*.

Alliance	A.1.3									
Numéro de syntaxon/relevé	21	22	23A	23B	23C	24A	24B	24C	24Ct	24D
Nombre de relevés	94	18	14	3	6	5	5	5		10
F 20-	21	22	23	23	23	24	24	24		24
<b>Dioscoreo - Salicion atrocineræe</b>										
<i>Solanum dulcamara</i> *d.	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Euonymus europæus</i>	I	.	III	1	II	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ribes rubrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix atrocineræa</i>	.	I	+	.	II	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus sepium</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<b>Lonicerion periclymeni</b>										
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex halimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus torminalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrus communis</i> *pyraster	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daphne gnidium</i>	.	.	.	.	.	I	II	I	.	II
<i>Quercus ilex</i>	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i> *maritima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix repens</i> *r. *dunensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Iris foetidissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulex europæus</i> *e.	.	.	II	.	II	.	.	.	.	.
<i>Ulex europæus</i> *e. f. maritime	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	I	II	2	I	.	.	.	.	.
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	I	I	+	.	I	.	.	.	.	.
<b>Pruno - Rubion ulmifolii</b>										
<i>Coriaria myrtifolia</i>	IV	.	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Lonicera etrusca</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Buxus sempervirens</i>	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	2	.	.	II	I	.	II
<i>Polystichum aculeatum</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Phillyrea media</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum montanum</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Arbutus unedo</i>	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Viburnum tinus</i>	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Vitis vinifera</i> s. l.	.	V	+	2	V	.	.	.	.	.
<i>Rosa sempervirens</i>	III	.	IV	.	II	.	.	.	.	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Paliurus spina-christi</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	V
<i>Cytisus spinosus</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.	IV
<i>Spartium junceum</i>	.	.	.	.	.	III	V	V	3.3	II
<i>Bituminaria bituminosa</i>	.	.	.	.	.	IV	III	III	.	IV
<i>Osyris alba</i>	.	.	.	.	.	III	III	III	1.1	II
<i>Rosa agrestis</i>	+	.	.	.	I	II	I	II	+	III
<i>Rubus canescens</i>	.	.	.	.	.	I	II	II	.	III
<i>Rosa pouzinii</i>	.	.	.	.	.	II	I	I	.	I
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	.	.	II	II	I	.	I
<i>Juniperus oxycedrus</i> *o.	.	.	.	.	.	I	I	II	.	II
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	.	.	I	.	II	+	III
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	II	II	.	+
<i>Phillyrea angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.	I
<i>Pinus halepensis</i>	.	.	.	.	.	I	II	I	.	I
<i>Clematis vitalba</i>	IV	II	III	3	III	III	V	V	22	V
<i>Smilax aspera</i>	II	III	IV	3	V	.	I	I	.	.
<i>Clematis flammula</i>	II	.	.	.	.	I	I	III	.	II
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	.	I	II	.	II	.	I	I	.	+
<b>Pyro - Rubetalia ulmifolii</b>										
<i>Rubus ulmifolius</i>	V	V	V	3	V	I	II	III	+	II
<i>Dioscorea communis</i>	II	III	V	2	V	.	IV	II	+	III
<i>Rubia peregriana</i> *p.	III	II	IV	3	V	.	II	III	1.1	II



**Suite Tableau 2**

Synthèse des *Pyro spinosa* –  
*Rubetalia ulmifolii*.

Alliance	A.1.3									
Numéro de syntaxon/relevé	21	22	23A	23B	23C	24A	24B	24C	24Ct	24D
Nombre de relevés	94	18	14	3	6	5	5	5		10
F 20-	21	22	23	23	23	24	24	24		24
<b><i>Prunetalia spinosae</i></b>										
<i>Juniperus communis</i> *c.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	II
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa micrantha</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<b><i>Sambucetalia racemosae</i></b>										
<i>Sambucus nigra</i>	.	I	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus laevigata</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<b>RHAMNO C. - PRUNETEA SPINOSAE</b>										
<i>Prunus spinosa</i>	V	II	V	3	V	.	III	III	+	III
<i>Ligustrum vulgare</i>	III	I	III	.	V	.	V	IV	+	III
<i>Rosa canina</i> aggr.	II	.	II	3	V	.	I	II	.	+
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	I	IV	3	V	.	V	III	+	IV
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	IV	II	V	3	V	.	II	V	1.1	II
<i>Corylus avellana</i>	.	II	III	3	II	.	.	.	.	.
<i>Bryonia dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus germanica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Autres taxons										
<i>Hedera helix</i>	.	I	III	1	III	.	II	IV	+	III
<i>Quercus robur</i>	.	.	II	.	I	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	I	3	I	.	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i>	II	I	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erica vagans</i>	.	.	II	.	III	.	.	.	.	.
<i>Quercus petraea</i> *p.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	I	.	II	.	I	.	.	.	.	.
<i>Laurus nobilis</i>	.	.	II	.	I	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erica scoparia</i> *s.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Frangula alnus</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.	+
etc.										

Alliance 1.3. *Pruno spinosae – Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 273)

(tableau 1 : col. A.1.3 ; tableau 2 : col. 21 à 24)

*Typus allianceae* : *Rubo ulmifolii – Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 274).

Fourrés mésoxérophiles subméditerranéens, surtout à *Coriaria myrtifolia*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Clematis flammula*, *Osyris alba*, *Lonicera etrusca*, de transition vers les *Pistacio – Rhamnetalia alaterni*. Cette alliance atteint des massifs montagneux nord-africains (Meddour, 1998).

21. *Rubo ulmifolii – Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 10 : col. 3 ; **F20-21**)
22. *Rosa sempervirens – Vitietum sylvestris* Lazare & Bioret 2006 (Lazare & Bioret, 2006, tab. 3 ; **F20-22**)
23. *Rubo ulmifolii – Tametum communis* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 ; A – *typicum* (Tüxen & Oberdorfer, 1958, tab. 77 : rel. 194, 170 ; Braun-Blanquet, 1967, tab. 34 : rel. 2 à 4, 6 à 14) ; B – *prunetosum mahaleb* (Tüxen & Oberdorfer, 1958, tab. 77 : rel. 143, 146, 149) ; C – *viburnetosum tini* (Braun-Blanquet, 1967, tab. 34 : rel. 1, 5 ; Delelis-Dusollier, 1973, tab. 11 : rel. 20 à 23) (**F20-23**)
24. *Spartio juncei – Clematidetum vitalbae* R.J. Loisel in B. Foucault & J.-M. Royer ; A – variante pionnière ; B – variante à *Coriaria myrtifolia* ; C – variante à *Cornus sanguinea* subsp. c. ; D – variante à *Paliurus spina-christi* (Loisel, 1976, tab. LI ; **F20-24**)

Contrairement à de Bolòs (1962) et Biondi (1999), suivis par de Foucault & Julve (2001), nous ne retiendrons pas dans la présente classe le *Pyro amygdaliformis – Paliuretum spinae-christi* (Kuhnholz-Lordat 1954) O. Bolòs 1962 ; l'excellent tableau qu'en donne Dieleman (1970) pour le Languedoc montre que ce syntaxon relève très nettement des *Pistacio – Rhamnetalia alaterni*.

Dans cet ordre, les alliances suivantes, ibériques (cartographie in Arnáiz, 1983 : 27) et italiennes, n'atteignent pas la France :

• **Rosion carioto – pouzinii** (Arnáiz 1983) B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco* globalement ibérique [syn. : *Rosion carioto – pouzinii* (Arnáiz 1983) Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 137) *nom. ined.* ; *Rosion carioto – pouzinii* (Arnáiz 1983) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 189) *nom. inval.* (art. 30, 5) ; corresp. syntax. : *Rosenion micrantho – pouzinii* Arnáiz ex Loidi 1989 (*Lazaroa* 11 : 81) = *Rosenion micrantho – pouzinii* Arnáiz 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 25) *nom. inval.* (30, 5)] ; *typus nominis* : *Rubo ulmifolii – Rosetum corymbiferae* Rivas Mart. & Arnáiz in Arnáiz 1979 (*Lazaroa* 1 : 131)] ;

• **Lonicero arboreae – Berberidion hispanicae** O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 281) sud-est-ibérique ; *typus allianceae* : *Crataego granatensis – Loniceretum arboreae* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 282) ;

• **Lonicero splendidae – Berberidion hispanicae** B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco* [syn. : *Lonicero splendidae – Berberidion hispanicae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 191) *nom. inval.* (art. 30, 5)] ; *typus nominis* : *Lonicero splendidae – Berberidetum hispanicae* Asensi & Rivas Mart. 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 36) ;

• **Pyracantho coccineae – Hippophaion fluviatilis** B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco* [syn. : *Pyracantho coccineae – Hippophaion fluviatilis* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 190) *nom. inval.* (art. 30, 5)] ; *typus nominis* : *Junipero communis – Hippophaetum fluviatilis* Géhu & Scoppola in Géhu, Scoppola, Caniglia, Marchiori & Géhu-Franck 1984 (*Doc. Phytosoc.* VIII : 506) ;

• **Berberido aetnensis – Crataegion laciniatae** Gianguzzi, Caldarella, Cusimano & Romano 2011 (*Phytocoenologia* **41** (3) : 185) du nord de la Sicile (carte in Gianguzzi et al., 2011 : 188) ; *typus alianciae* : *Lonicero xylostei – Prunetum cupaniana* Gianguzzi, Caldarella, Cusimano & Romano 2011 (*Phytocoenologia* **41** (3) : 189).

Le **Cytision sessilifolii** Biondi in Biondi, Allegrezza & Guitian 1988 [(*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 484) ; *typus alianciae* : *Spartio juncei – Cytisetum sessilifolii* Biondi, Allegrezza & Guitian 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 481) ; illustration in De Sillo et al. (2012 : 27)] rassemble des fourrés décrits de l'Apennin central et est cité pour la France par Bardat et al. (2004) ; sa présence effective dans notre pays reste toutefois à préciser vers l'extrême Sud-Est, en lien avec des forêts du *Fraxino orni – Ostryon carpinifoliae* (dit aussi *Orno – Ostryon*), dont les deux taxons éponymes sont aussi différentiels de cette alliance arbustive relativement aux alliances voisines (ne pas se fonder sur la simple présence de *Cytisophyllum sessilifolium* pour un éventuel rattachement à cette alliance). Cette présence est probable selon des informations publiées par de Bolòs (1970 : 64) sur Gorbio et le col de Castillon (gr. à *Cytisophyllum sessilifolium*, *Ostrya carpinifolia*, *Hippocrepis emerus* subsp. e., *Prunus mahaleb*, *Cotinus coggygria*, *Acer campestre*).

Dans cet ordre, Biondi et al. (2014) définissent encore l'**Arundino plinii – Rubion ulmifolii** Biondi, Blasi, Casavecchia & Gasparri in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 (*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 328, 'Arundo...' art. 41b), typifié par l'*Arundino plinii – Rubetum ulmifolii* Biondi, Casavecchia & Gasparri in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 (*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 329, 'Arundo...' art. 41b), pour des communautés méditerranéennes dominées par *Rubus ulmifolius* et développées sur des sols rétentifs en eau à des degrés variés et enrichis en matières organiques ; unité probablement représentée en France méridionale, à préciser.

Non loin de cet ordre, mais dans un ordre autonome qui semble former un pont synfloristique entre les *Pyro – Rubetalia ulmifolii* et les *Sambucetalia racemosae*, Biondi et al. (2014) définissent enfin les *LAURO NOBILIS – SAMBUCETALIA NIGRAE* Biondi, Blasi, Casavecchia, Galdenzi & Gasparri in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 [*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 328 ; *typus ordinis* : *Lauro nobilis – Sambucion nigrae* Biondi, Blasi, Casavecchia, Galdenzi & Gasparri in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 (*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 328)], pour des communautés méditerranéennes nitrophiles à *Sambucus nigra* et divers taxons méridionaux développés sur des sols frais riches en matière organique ; une seule alliance, le **Lauro nobilis – Sambucion nigrae** Biondi, Blasi, Casavecchia, Galdenzi & Gasparri in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 (*Pl. Biosyst.* **148** (2) : 328), typifiée par le *Symphyto bulbosi – Sambucetum nigrae* Biondi & Allegrezza 2004 (*I Quaderni della Selva* **2** : 40), reconnue en France sur la base de syntaxons en cours d'étude (B. de Foucault, inédit).

## Ordre 2. *PRUNETALIA SPINOSAE* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 106)

(tableau 1 : col. A.2.1 à A.2.6 ; tableau 3)  
[syn. : *Berberido vulgaris* – *Prunetalia spinosae* H. Passarge 1978 (*Feddes Repert.* **89** : 181) ; *Berberidetalia vulgaris* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 191) *nom. inval. et illeg.* (art. 3o, 5, 22) ; corresp. syntax. : *Berberidenalia vulgaris* (Tüxen 1952) Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 144) *nom. ined.*]

*Typus ordinis* : *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 96) désigné in Weber (1990, *Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **2** : 106).

Fourrés européens acidiphiles à surtout calcicoles, caractérisés par *Viburnum lantana*, *Berberis vulgaris*, *Ribes alpinum*, *Lonicera xylosteum*, *Hippocrepis emerus* subsp. e., *Prunus mahaleb*, *Rhamnus alpina* subsp. a., *Rh. cathartica*, *Rh. saxatilis* subsp. s., *Colutea arborescens*, *Cornus mas*, *Laburnum anagyroides*, *Rosa rubiginosa*, *R. micrantha*, *R. ferruginea*, *Juniperus communis* subsp. c., différenciés de ceux des autres ordres par *Sorbus aria*, *Quercus pubescens*.

### Alliance 2.1. *Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.2.1 ; tableau 3 : col. 25 à 29)  
[syn. : *Rosion micranthae* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 204) *nom. ined. p.p.* ; *Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 191) *nom. inval.* (art. 3o, 5) ; *Tamo communis* – *Viburnion lantanae* Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004 (*Coll. Patrimoines naturels* **61** : 36) *nom. inval. et illeg.* (art. 3b, 22) ; corresp. syntax. : *Tamo communis* – *Viburnion lantanae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 467) *p.p.*]  
*Typus nominis* : *Rubio peregrinae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer.

Fourrés acidiphiles à surtout calcicoles thermo-atlantiques, où des taxons caractéristiques d'ordre sont accompagnés de taxons occidentaux des *Pyro* – *Rubetalia ulmifolii* (*Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis*, *Rubia peregrina* subsp. p., *Lonicera etrusca*), avec absence corrélative de *Prunus mahaleb*, *Rhamnus alpina* subsp. a., *Berberis vulgaris*, *Laburnum anagyroides*, *Rosa ferruginea*, *Hippocrepis emerus* subsp. e., *Ribes alpinum*..., plus continentaux.

25. *Rubio peregrinae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 13 : col. 1 ; **F20-25**)
26. *Roso micranthae* – *Prunetum spinosae* B. Foucault 1989 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 13 : col. 3 ; **F20-26**)
27. *Erico scopariae* – *Spiraeetum obovatae* Botineau & Ghestem 1994 (Botineau & Ghestem, 1994, tab. III ; **F20-27**) ; un groupement à *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata* relevant de cette alliance mais distinct de cet *Erico* – *Spiraeetum* est signalé par de Foucault (1987).
28. *Rhamno infectoriae* – *Ericetum scopariae* Botineau & Ghestem 1994 (Botineau & Ghestem, 1994, tab. III ; **F20-28**)
29. *Coluteo arborescentis* – *Loniceretum etruscae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. 1.4 : col. 1 et 2 ; **F20-29**)

Le *Taxo baccatae* – *Prunetum mahaleb typicum* Géhu & Delelis in Delelis 1973 *nom. ined.* (Delelis-Dusollier, 1973, tab. 7 : rel. 7 et 9 à 15 ; de l'extrême basse Seine, entre l'estuaire et Lillebonne) est un fourré calcicole à *Cornus mas*, *Taxus baccata*..., distinct du *Taxo baccatae* – *Amelanchieretum ovalis* (relevant d'une autre alliance), se rattachant donc bien à la présente alliance ; son statut reste cependant à préciser [gr. à *Rubia peregrina* et *Taxus baccata* B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 268) *nom. inval.* (art. 3c)].

Alliance 2.2. ***Berberidion vulgaris*** Braun-Blanq. ex Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* 50 : 96) proposé à la conservation par Willner et al. (2011, *Phytocoenologia* 41 (1) : 66)

(tableau 1 : col. A.2.2a et A.2.2b ; tableau 3 : col. 30 à 42)

[syn. : *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. 1950 (*Vegetatio* II : 349) *nom. rej.* (art. 38) ; *Ligustro vulgaris* – *Crataegion monogynae* H. Passarge 1968 (*Feddes Repert.* 77 non consulté) *p.p. nom. illeg.*, *Ribeso alpini* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 192) *nom. inval. et illeg.* (art. 3o, 5, 22) ; corresp. syntax. : *Berberidion vulgaris* Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern.Gonz. & Loidi 1991 (*Itin. Geobot.* 5 : 191), *Ligustro vulgaris* – *Crataegion monogynae* H. Passarge 1968 (*Feddes Repert.* 77 non consulté)]

*Typus allianciae* : *Pruno spinosae* – *Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* 50 : 101) désigné in Willner & Grabherr (2007, *Die Wälder und Gebüsche Österreichs...* : 224).

Fourrés calcicoles nord-atlantiques à surtout continentaux, caractérisés essentiellement par les taxons caractéristiques de l'ordre et où les taxons occidentaux sont absents ou peu représentés. Deux sous-alliances principales.

• ***Ribeso alpini* – *Juniperenion communis* Cutini, Stanisci & Pirone 2002 [*Fitosociologia* 39 (2) : 39 ; *typus suballianciae* : *Viburno lantanae* – *Juniperetum communis* Cutini, Stanisci & Pirone 2002 (*Fitosociologia* 39 (2) : 38)] des Apennins, non synthétisé ici**

• ***Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995 (*Colloq. Phytosoc.* XXIII : 227)**

(tableau 1 : col. A.2.2 ; tableau 3 : col. 30 à 42)

[syn. : *Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 207) *nom. ined.*]

*Typus suballianciae* : *Pruno spinosae* – *Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* 50 : 101).

Groupe central de l'alliance, planitiaire à collinéen.

30. *Tamo communis* – *Viburnetum lantanae* Delelis ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 2 ; **F20-30**)

31. *Rubo ulmifolii* – *Juniperetum communis* Wattez & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer (Wattez & de Foucault, 1984, tab. 1 ; **F20-31**)

32. *Loniceretum periclymeno* – *xylostei* B. Foucault 1986 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 20 ; **F20-32**)

33. *Laburno anagyroidis* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 3 ; **F20-33**)

34. *Lonicero xylostei* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 4 ; **F20-34**)

35. *Frangulo alni* – *Sorbetum ariae* Rameau ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 1 ; **F20-35**)

36. *Frangulo alni* – *Prunetum mahaleb* Thévenin & J.-M. Royer 2001 (Thévenin & Royer, 2001, tab. III ; **F20-36**)
37. *Viburno opuli* – *Berberidetum vulgaris* J.-M. Royer & Didier 1996 (Royer & Didier, 1996, tab. XXI ; **F20-37**)
38. *Tamo communis* – *Coryletum avellanae* J.-L. Rich. ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 13 ; **F20-38**)
39. *Convallario majalis* – *Coryletum avellanae* Guin. ex Vuilleminot & Ferrez in B. Foucault & J.-M. Royer (tableau 5 *hoc loco* ; **F20-39**)
40. *Sambuco nigrae* – *Coryletum avellanae* Rameau ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 12 ; **F20-40**) ; placé à tort dans le *Clematido* – *Acerion campestris* par Royer *et al.* (2006)
41. *Viburno lantanae* – *Buxetum sempervirentis* Vanden Berghen ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Vanden Berghen, 1955, tab. III ; **F20-41**)
42. *Ligustro vulgaris* – *Prunetum spinosae* Tüxen 1952 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 6 ; **F20-42**)

### Alliance 2.3. *Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998 (*Acta Bot. Barcinon.* **45** : 489)

(tableau 1 : col. A.2.3 ; tableau 3 : col. 43 à 48)

[syn. : *Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. 1961 (*Die inneralpine Trockenvegetation* : 68) *nom. inval.*, *Corylo avellanae* – *Populion tremulae* (Braun-Blanq. ex Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995) Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2006 (*Coll. Patrimoines naturels* **61** : 37) *nom. inval.* (art 2b, 8) ; *Rhamno alpinae* – *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. 2011 (*Itin. Geobot.* **18** (1) : 333, '... alpini... art. 41b) *nom. illeg.* (art. 22) ; corresp. syntax. : *Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995 (*Colloq. Phytosoc.* **XXIII** : 227)]

*Typus allianceae* : *Anemone hepatica* – *Coryletum avellanae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 (*Les groupements végétaux...* : 256) désigné par Rivas-Martínez & Costa (1998, *Acta Bot. Barcinon.* **45** : 489).

Sans doute à cause du « *Populion tremulae* » dans le nom initial de Braun-Blanquet, le sens de cette alliance en principe arbustive a été validé dans le sens d'une alliance arborescente rattachée récemment à l'ordre des forêts pionnières à bois blancs des *Betulo pendulae* – *Populetales tremulae* (de Bolòs, 1973 ; Rivas-Martínez *et al.*, 2002 ; Géhu, 2005).

Alliance montagnarde assez bien différenciée, notamment par *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Rosa tomentosa*, *R. villosa*, *Lonicera nigra*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, ce que ne reflète guère son nom.

43. *Roso mollis* – *Rhamnetum alpinae* J.-L. Rich. ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 17 ; **F20-43**)
44. *Berberido vulgaris* – *Prunetum brigantiacae* Braun-Blanq. 1961 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 14 : col. 14 ; **F20-44**)
45. *Rubo canescentis* – *Rosetum rubiginosae* Gallandat, Gillet, Havlicek & Perrenoud 1995 (Gallandat *et al.*, 1995, tab. b108 ; **F20-45**)
46. *Lonicero nigrae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer (voir tableau 6 *hoc loco* ; **F20-46**)
47. *Roso vosagiaca* – *Viburnetum lantanae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. III : syntaxon 1.6.1 ; **F20-47**)
48. *Anemone hepatica* – *Coryletum avellanae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 (Braun-Blanquet *et al.*, 1952 : 256 ; **F20-48**)



Ce dernier syntaxon est le seul, à notre connaissance, représentant l'alliance dans les Pyrénées ; pourtant le relevé suivant (B. de Foucault, inédit) semble s'y rattacher aussi :

Llo (Pyrénées-Orientales), vers les Bains de Llo, rive droite du Sègre, 13 juin 2014, N 42.27.02, E 2.03.91, 1 475 m d'altitude, 70 %, 200 m<sup>2</sup>

- *Corylo avellanae* – *Populion tremulae* et unités supérieures : *Corylus avellana* 3, *Lonicera xylosteum* +, *Viburnum lantana* +, *Salix caprea* 2, *Rhamnus alpina* \*a. +, *Rosa canina* 1, *R. villosa* 1, *R. rubiginosa/micrantha* 1, *Crataegus monogyna* +, *Rubus idaeus* \*i. 1,
- jeunes arbres : *Ulmus glabra* +, *Fraxinus excelsior* 2, *Betula pendula* 1, *Pinus mugo* \*uncinata 1, *Populus tremula* +, *Sorbus aucuparia* \*a. +.

Alliance 2.4. ***Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis*** O. Bolòs & Romo 1989 (*Folia Bot. Misc.* **6** : 114) (de Foucault & Julve, 2001, tab. 38) ;

(tableau 1 : col. A.2.4a et A.2.4b ; tableau 3 : col. 49 à 63)

[corresp. syn. : *Amelanchierion ovalis* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 196) nom. ined. ; *Amelanchierion ovalis* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 195) nom. inval. et illeg. (art. 30, 5, 22)]

*Typus allianceae* : *Ononido fruticosae* – *Buxetum sempervirentis* Braun-Blanq. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1961 (*Anales Inst. Bot. Cavanilles* **18** : 231).

Fourrés xérophiles sur sols souvent squelettiques des corniches rocheuses affleurantes plus ou moins calcaires ou des plateaux rocailleux, donc à dynamique progressive nulle ou faible, caractérisés par *Amelanchier ovalis* subsp. o. et éventuellement *Buxus sempervirens* et *Cytisophyllum sessilifolium*. Plus rarement, le premier de ces deux taxons peut apparaître aussi en corniche siliceuse, mais alors dans des syntaxons relevant plutôt du *Sarothamnion scoparii* (*Junipero communis* – *Cytisetum scoparii* ; Royer, 1975 : 65 ; de Foucault, 1991a ; de Foucault et al., 2013) dans les *Cytisetea scopario – striati*. Deux sous-alliances.

• ***Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis*** Soriano & Sebastiá 1990 (*Folia Bot. Misc.* **7** : 122)

(tableau 1 : col. A.2.4a ; tableau 3 : col. 49 à 58)

[syn. : *Lonicero etruscae* – *Rhamnenion saxatilis* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 197) nom. ined. ; *Buxo sempervirentis* – *Amelanchierenion ovalis* de Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 195) nom. inval. et illeg. (art. 30, 5, 22)]

*Typus suballianceae* : *Rhamno saxatilis* – *Buxetum sempervirentis* de Bannes Puygiron ex Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 96).

Fourrés nettement thermocalcicoles d'affinités euryméditerranéennes à *Quercus pubescens*, *Rubia peregrina* subsp. p., *Hippocrepis emerus* subsp. e., *Prunus mahaleb*, *Ligustrum vulgare*, *Colutea arborescens*, *Cotinus coggygria*, *Clematis vitalba*... annonçant les fourrés xérophiles méditerranéens des *Pistacio* – *Rhamnetalia alaterni* dans lesquels *Amelanchier ovalis* subsp. o. et *Buxus sempervirens* ont aussi une présence importante.

49. *Taxo baccatae* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault, Frileux & Delelis in B. Foucault & Frileux ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-1 : col. 7 ; **F20-49**)

50. *Aceri monspessulani* – *Buxetum sempervirentis* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. V : syntaxon 1.4.3 ; **F20-50**)

51. *Junipero communis* – *Amelanchieretum ovalis* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. VI ; syntaxon 1.4.4 ; **F20-51**)

52. *Pistacio terebinthi* – *Amelanchieretum ovalis* (Vanden Berghen 1963) B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-1 : col. 14 ; **F20-52**)

53. *Violo hirtae* – *Buxetum sempervirentis* Gruber 1993 (Gruber, 1993, tab. p. 23 et 39 ; **F20-53**)

54. *Amelanchiero ovalis* – *Juniperetum thuriferae* B. Foucault 1991 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-1 : col. 15 ; **F20-54**) ; à ce propos, les stations haut-garonnaises de *Juniperus thurifera* semblent relever d'un syntaxon distinct, relevant plus du *Berberidion vulgaris* et du *Ligustro* – *Prunenion* que de l'*Amelanchierion* ; mais seulement deux relevés en sont publiés (Gauquelin & Lebreton, 1998)
55. *Rhamno saxatilis* – *Buxetum sempervirentis* Bannes Puygiron ex Tüxen 1952 ; a – race de l'est de la France (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-1 : col. 13) ; b – race causenarde (tableau 7 *hoc loco* ; **F20-55**)
56. *Coronillo emeri* – *Prunetum mahaleb* Gallandat 1972 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-1 : col. 9 ; **F20-56**)
57. *Pruno mahaleb* – *Cotinetum coggygriae* Rivas Mart. & Géhu 1978 ; a – forme typique des Alpes internes (Rivas-Martínez & Géhu, 1978, tab. 38) ; b – *genistetosum cinerea* Offerhaus & Frachon (tableau 8 *hoc loco*) (**F20-57**)
58. *Rhamno alpinae* – *Amelanchieretum ovalis* (Rameau 1974) B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 17-2 : col. 29 ; Rameau, 1974, tab. XXIII 200-600 m ; **F20-58**)

Le relevé suivant semble se rattacher au *Lonicero pyrenaicae* – *Rhamnetum alpinae* Rivas Mart. & Navarro in Navarro 1989 (*Opusc. Bot. Pharm. Complutensis* 5 : 26), quoique bien plus riche en arbustes (sept taxons ligneux seulement dans les données de Navarro) : corniche calcaire du château de Puilaurens (Aude), vers 700 m (à revoir, relevé peut-être un peu large)

*Amelanchier ovalis* \*o. 2, *Lonicera pyrenaica* \*p. 2, *L. etrusca* 1, *Buxus sempervirens* 3, *Prunus mahaleb* 2, *P. spinosa* 1, *Phillyrea media* +, *Hedera helix* 1, *Viburnum lantana* +, *Crataegus monogyna* +, *Euonymus europaeus* +, *Acer monspessulanum* +, *Juniperus phoenicea* \*p. +, *Quercus ilex* 2, *Q. pubescens* +, *Rubus ulmifolius* 2, *Cornus sanguinea* \*s. 2, *Hippocrepis emerus* \*e. 1, *Rhamnus alaternus* \*a. +, *Rosa agrestis* +.

Du Causse Comtal, de Foucault (1987, tab. 11, 2 rel.) cite un gr. dolomiticole à *A. ovalis* subsp. o., *Juniperus communis* subsp. c., *Quercus pubescens* de statut encore indéterminé. De même, d'autres Causses, entre 400 et 850 m d'altitude, Vanden Berghen (1963, tab. 9) évoque un fourré plus mésophile à *Corylus avellana* repris par de Foucault & Julve (2001) sous le terme non formalisé de « gr. à *Cytisophyllum sessilifolium* – *Corylus avellana* ».

Les fruticées à *Genista cinerea* décrites de la Drôme par Gamisans & Gruber (1980) sont rattachées aux *Ononido* – *Rosmarinetea officinalis* par leur composante chaméphytique et hémicrypto-géophytique ; la considération de la composante nanophanérophytique, à laquelle appartient *G. cinerea*, incite aussi à s'orienter vers l'*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* ; place de ce syntaxon à revoir ?

Nous ne retiendrons pas l'*Amelanchiero rotundifoliae* – *Buxetum sempervirentis* cité sans auteur in Bensettiti (2005) de Bourgogne et du Jura, syntaxon non évoqué dans les synopsis de ces régions (Royer *et al.*, 2006 ; Ferrez *et al.*, 2011) ; il se rattache sans doute au *Rhamno alpinae* – *Amelanchieretum ovalis*.

• ***Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer suball. nov hoc loco, ? incl. *Cotoneastro nebrodensis* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 197) nom. inval. (art. 3o, 5)**

(tableau 1 : col. A.2.4b ; tableau 3 : col. 59 à 63)

[syn. : *Sorbenion aucupariae* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 198) nom. ined.), *Cotoneastro* – *Amelanchierenion ovalis* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 198) nom. ined. ; *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 196) nom. inval. (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* Faber ex Korneck 1974 (*Schriftenreihe Vegetationsk.* 7 : 159).

Communautés à tendance plus continentale et orophile que les syntaxons de la sous-alliance précédente à *Cotoneaster integerrimus*, *C. nebrodensis/tomentosus*, *Rosa montana*, *Laburnum alpinum* ; des taxons à tendance psychrophile annonçant les forêts d'altitude peuvent être retenus comme différentiels (*Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Abies alba*, *Acer opalus* subsp. *o.*, *Larix decidua* subsp. *d.*, *Pinus mugo* subsp. *uncinata*...). La distinction entre *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion* et *Cotoneastro nebrodensis* – *Amelanchierenion* posée par de Foucault & Julve (2001) n'est peut-être pas pertinente et devrait être précisée après la description de nouveaux syntaxons et une meilleure connaissance du genre *Cotoneaster* en France (avec *C. delphinensis*, *C. integerrimus*, *C. intermedius*, *C. nebrodensis*, *C. pyrenaicus*, *C. raboutensis*, *C. tomentosus*, *C. uniflorus*).

59. *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* Faber ex Korneck 1974 (Korneck, 1974, tab. 133 : col. 1 à 5, tab. 136 : col. 3, tab. 137 : col. 2a et 2b, tab. 138 : rel. 2 et 5, tab. 139 : col. 2, tab. 141 ; **F20-59**) ; il s'agit ici du volet neutrophile à basiphile du *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis*, le volet acidiphile [*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* Korneck 1974 *deschampsietosum flexuosae* H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 20)] pouvant se rattacher aux *Cytisetea scopario* – *striati* sous le nom de *Cytisetea scoparii* – *Cotoneastretum integerrimi* Stöcker 1962 (de Foucault et al., 2013).
60. *Cytiso sessilifolii* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault 1991 (de Foucault, 1991a, tab. 6 ; **F20-60**)
61. *Pruno brigantinae* – *Buxetum sempervirentis* Offerhaus & Frachon in B. Foucault & J.-M. Royer (tableau 9 *hoc loco*; **F20-61**)
62. *Pino uncinatae* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault 1991 (de Foucault, 1991a, tab. 7 ; **F20-62**)
63. *Roso montanae* – *Rhamnetum alpinae* Missot 2014 (Missot, 2014, tab. 3 ; **F20-63**)

Dans le tableau du *Corylo avellanae* – *Populetum tremulae* in Braun-Blanquet (1975), les relevés 6, 7, 12 et 15 du tableau I et les relevés 15 et 17 du tableau II possèdent une combinaison *Cotoneaster tomentosus* – *Amelanchier ovalis* subsp. *o.* – *Sorbus aucuparia* subsp. *a.* – *Rubus idaeus* subsp. *i.* révélant peut-être un syntaxon original à séparer du *Corylo* – *Populetum* au sens strict et à rattacher à la présente sous-alliance.

## Alliance 2.5. *Hippophaion fluviatilis* Rübel ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco* (de Foucault & Julve, 2001, tab. 15)

(tableau 1 : col. A.2.5 ; tableau 3 : col. 64 et 65)

[syn. : *Hippophaion* Rübel 1933 (*Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel* **4** : 21) *nom. inval.* (art. 2b, 8) ; *Salici elaeagni* – *Hippophaion fluviatilis* B. Foucault & Julve in Julve 1993 (*Lejeunia*, **NS**, **140** : 115) *nom. inval.* (art. 2d, 3b) ; *Salici elaeagni* – *Hippophaion fluviatilis* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 194) *nom. inval. et illeg.* (art. 3o, 5, 22) ; corresp. syntax. : *Hippophaenion fluviatilis* Arlot 1985 (*Contribution à l'étude des groupements préforestiers...* : 207) *nom. ined.*]

*Typus nominis* : *Berberido vulgaris* – *Hippophaetum fluviatilis* W. Koch ex Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 305).

Fourrés montagnards des Alpes internes sur substrats calciques bien pourvus en eau, où des taxons caractéristiques d'ordre (*Berberis vulgaris*, *Viburnum lantana*...) accompagnent des taxons caractérisant les *Salicetea purpureae* des niveaux inférieurs (*Salix elaeagnos*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *Hippophaë rhamnoides* subsp. *fluviatilis*). De la même manière, au bord des cours d'eau du Ladakh (Himalaya occidental, nord-ouest de l'Inde), *Hippophaë tukestanica* forme des broussailles armées homologues avec *Rosa webbiana*, *Clematis* cf. *tibetana* et des *Salix* (spontanés, introduits et hybrides), au-dessus des niveaux à *Myricaria elegans* (B. de Foucault, inédit, juillet-août 2014).

64. *Berberido vulgaris* – *Hippophaetum fluviatilis* W. Koch ex Moor 1958 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 15 : col. 3 ; **F20-64**)
65. *Salici incanae* – *Cornetum sanguineae* B. Foucault 1991 (de Foucault, 1991a, tab. 9 : rel. 5 à 10 ; **F20-65**)

Alliance 2.6. ***Clematido vitalbae* – *Acerion campestris*** Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 169)

(tableau 1 : col. A.2.6 ; tableau 3 : col. 66 à 71)

*Typus allianceae* : *Lonicero xylostei* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

Communautés de haies et de manteaux mésophiles neutrophiles à calcicoles, collinéens à montagnards ; unité de transition entre *Prunetalia spinosae* (par *Viburnum lantana* et *Lonicera xylosteum*, voire *Rhamnus cathartica*) et *Sambucetalia racemosae* (par *Crataegus laevigata* et *Carpinus betulus*). Par suite du déplacement dans une autre alliance du *Sambuco nigrae* – *Coryletum avellanae*, nous ne retiendrons pas la subdivision en *Clematido vitalbae* – *Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 171) et *Corylo avellanae* – *Populenion tremulae* Braun-Blanq. ex Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, élevé ici au rang d'alliance proche du *Berberidion vulgaris*.

66. *Lonicero xylostei* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Royer *et al.*, 2006, tab. 39 ; **F20-66**)
67. *Ranunculo auricomi* – *Aceretum campestris* (Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006) Felzines in B. Foucault & J.-M. Royer (Royer *et al.*, 2006, tab. 40 ; **F20-67**)
68. *Lithospermo purpurocaerulei* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Royer *et al.*, 2006, tab. 41 ; **F20-68**)
69. *Ranunculo ficariae* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Royer *et al.*, 2006, tab. 42 ; **F20-69**)
70. *Pyro pyrastris* – *Rhamnetum catharticae* (Billy 1997) B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. IV ; **F20-70**)
71. *Lonicero xylostei* – *Viburnetum lantanae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. III : syntaxon 1.3.3 ; **F20-71**)

Le *Clematido vitalbae* – *Coryletum avellanae* Hofmann 1958 *emend.* Klotz in Schubert, Hilbig & Klotz 1995 (*Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften...* : 122) est un syntaxon dont le contenu est difficile à cerner : les données de Schubert *et al.* (1995) sont inconsistantes ; à notre connaissance seul Schubert (2001) donne une liste synthétique qui autorise son placement dans la présente alliance. Il n'est cité en France que par Julve (2004) et Catteau *et al.* (2010) qui le définissent comme un fourré de lisière interne s'inscrivant dans la dynamique de cicatrisation de coupes forestières sur sol riche en bases au sein de boisements neutrophiles, succédant à la végétation de l'*Atropion belladonnae*, pouvant aussi correspondre à des phases de vieillissement d'autres fourrés calcicoles (*Tamo* – *Viburnetum lantanae*...).

Dans cet ordre, nous n'aborderons pas les alliances suivantes absentes de France :

- **Lonicero xylostei – Berberidion seroi** (Rivas Mart., Loidi & Arnáiz 1985) B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco* ibérique [syn. : *Lonicero xylostei – Berberidion seroi* (Rivas Mart., Loidi & Arnáiz 1985) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 194) *nom. inval.* (art. 3o, 5) ; corresp. syntax. : *Berberidenion seroi* Rivas Mart., Loidi & Arnáiz 1985 (*Lazaroa* **8** : 9, note bas de page)] ; *typus nominis* : *Berberidetum aragonense* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* **4** : 280) ;
- **Prunion fruticosae** Tüxen ex H.E. Weber 1998 (*Itin. Geobot.* **11** : 101) [syn. : *Prunion fruticosae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 103) *nom. inval.* (art. 2b, 8)] ; *typus alliance* : *Peucedano cervariae – Prunetum fruticosae* Kozłowska 1928 (*Bull. Int. Acad. Polon. Sci., cl. sci., math.-nat., B 1, sci. nat.* **2** : 16) ; continental pannonique.

**Tableau 3**  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.1										A.2.2										A.2.3																		
	25	25t	26	27	28	29	30	31	32	33	33t	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
Nombre de relevés	33		10	13	8	43	37	100	17	29		95	4	52	21	13	5	9	18	219	7	7	8	4	6	4	7	7	8	4	6	4	6	4	6	4	8		
F 20-	25		26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
<b>Rubio - Viburnion lantanae</b>																																							
<i>Spiraea hypericifolia</i> *obovata																																							
<i>Erica scoparia</i> *																																							
<i>Quercus ilex</i>																																							
<i>Rhamnus saxatilis</i> *																																							
<i>Lonitza etrusca</i>																																							
<i>Colutea arborescens</i>																																							
<i>Rubia peregrina</i> *p.																																							
<i>Rubus ulmifolius</i>																																							
<b>Berberidion vulgaris</b>																																							
<i>Betula pendula</i>																																							
<i>Rubus caesius</i>																																							
<i>Frangula alnus</i> *a, (d)																																							
<i>Staphylea pinnata</i>																																							
<i>Viburnum opulus</i>																																							
<b>Corylo - Populion tremulae</b>																																							
<i>Abies alba</i>																																							
<i>Rosa villosa</i>																																							
<i>Prunus brigantina</i>																																							
<i>Rosa montana</i>																																							
<i>Ribes uva-crispa</i>																																							
<i>Rosa tomentosa</i>																																							
<i>Rubus canescens</i>																																							
<i>Rosa caesia</i>																																							
<i>Picea abies</i> *a.																																							
<i>Anemone hepatica</i>																																							
<i>Daphne mezereum</i>																																							
<i>Rubus idaeus</i> *i.																																							
<i>Rosa vasagajaca</i>																																							
<i>Lonitza nigra</i>																																							
<i>Sambucus racemosa</i> *r.																																							
<i>Sorbus aucuparia</i> *a, (d)																																							
<i>Rosa pendulina</i>																																							
<i>Cornus mas</i>																																							
<b>Amelanchiero - Buxion sempervirentis</b>																																							
<i>Amelanchiero - Buxenion sempervirentis</i>																																							
<i>Toxus baccata</i>																																							



**Suite Tableau 3**  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.1										A.2.2										A.2.3											
	25	25t	26	27	28	29	30	31	32	33	33t	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	43	44	45	46	47	48
Nombre de relevés	10	13	8	43	29	37	100	17	29	33	34	4	52	21	13	5	9	18	219	?	7	8	4	6	4	43	44	45	46	47	48	
F.20-	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	43	44	45	46	47	48	
<i>Acer monspessulanum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus gilgottii</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhynchospora teretifolia</i> *t.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jasminum fruticans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phillyrea latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola hirta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus thurifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Buxus sempervirens</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippocrepis emerus</i> *e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cotinus coggygria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cotoneastro</i> • <i>Amelanchierion</i>																																
<i>Genista cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa fernuginea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cotoneaster nebrodensis</i> + <i>tomentosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Laburnum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus mugo</i> * <i>uncinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Larix decidua</i> *d.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus mougeotii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i> *o.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera alpigena</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i> *o.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	I	.	.	I	II	III	.	III	+	IV	3.4	V	2	IV	I	II	.	V	+	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Quercus pubescens</i>	IV	3.3	.	II	IV	II	.	r	.	III	.	III	1	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa agrestis</i>	.	.	II	.	III	.	.	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa micrantha</i>	I	+	V	.	I	II	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa rubiginosa</i>	.	.	.	.	.	II	.	I	V	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	

Suite Tableau 3  
Synthèse des *Prunetalia vulgaris*.

Alliance	A.2.1										A.2.2										A.2.3									
	25	25t	26	27	28	29	30	31	32	33	33t	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
Nombre de relevés	33	10	13	8	43	37	100	17	29	95	4	52	21	13	5	9	18	219	?	7	8	4	6	4	4					
F. 20-	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	48					
<b>Hippophaea flaviatilis</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Hippophae rhamnoides</i> *flaviatilis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Fraxinus angustifolia</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Salix purpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Populus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Rhamnus cathartica</i>	II	+2	.	.	II	III	III	I	II	.	II	.	V	III	III	.	II	III	.	.	II	.	1	.	1					
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	r	I	.	.	r	V	IV	.	IV	.	II	II	.	.	V	IV	.	.	.					
<i>Rhamnus alpina</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	III	I	IV	.	.	.	.	V	III	.	.	.					
<i>Laburnum anagyroides</i>	.	.	.	.	.	+	II	.	V	3.3	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<b>Clematido • Acerion campestris</b>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Mercurialis perennis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Biologosoides purpureocarulea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Ficaria verna</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Crataegus laevigata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	II	.	.	r	.	+	.	.	III	II	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Rosa arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<b>Prunetalia spinosae</b>	V	1.2	I	II	IV	II	IV	II	V	+	V	4	III	V	IV	II	V	IV	IV	III	III	I	4	V	2					
<i>Viburnum lantana</i>	+	.	.	.	.	+	r	V	+	.	IV	.	IV	V	IV	II	.	.	III	.	III	I	4	IV	3					
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	IV	.	I	.	.	II	.	II	.	3	V	2					
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Ribes alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<b>Sambucetalia racemoseae</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	r	+	III	III	I	+	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Crataegus germanica</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<b>RHAMNO C. • PRUNETEA SPINOSAE</b>	V	1.2	.	.	II	IV	IV	I	V	+2	V	1	IV	V	III	IV	V	IV	.	.	.	.	.	.	.					
<i>Comus sanguinea</i> *s.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					

Suite Tableau 3  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.1										A.2.2										A.2.3										
	25	25t	26	27	28	29	30	31	32	33	33t	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	43	44	45	46	47
Nombre de relevés	10	26	10	13	8	43	37	100	17	29	95	4	52	21	13	5	9	18	219	?	7	8	4	6	4	43	44	45	46	47	48
F. 20-	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	43	44	45	46	47	48	
<i>Ligustrum vulgare</i>	V	3.3	+	III	II	V	V	V	V	IV	V	3	IV	V	II	IV	V	V	V	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i>	.	.	.	.	.	III	I	.	.	I	2.4	+	III	r	.	.	.	.	+	.	.	.	2	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i> *c.	IV	+	.	II	V	I	V	.	.	II	+	4	I	V	.	.	.	.	+	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	+	.	.	I	II	.	III	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dioscorea communis</i>	III	2.1	.	.	I	.	+	.	.	+	.	.	r	II	IV	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	III	.	.	.	II	I	V	III	.	V	3.4	4	III	IV	V	V	V	IV	III	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	4
<i>Centaurea monogyna</i>	IV	1.2	IV	I	I	V	V	III	IV	V	+2	V	V	IV	II	III	V	V	V	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	V
<i>Clematis vitalba</i>	III	+	.	.	.	III	II	II	.	II	.	.	I	V	.	II	II	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eonymus europaeus</i>	II	1.1	II	.	.	III	II	II	IV	II	III	.	I	III	III	I	I	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	V	1.1	V	III	II	V	IV	I	IV	I	3.4	V	III	III	II	IV	.	III	V	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	V
<i>Malus sylvestris</i>	II	+	.	.	.	II	.	.	.	I	.	+	.	+	.	.	I	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrus communis</i> *pyraster	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I	I	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i> agr.	IV	2.2	IV	II	II	V	V	V	.	IV	+	V	III	II	IV	I	V	V	V	I	IV	IV	4	II	4	I	IV	IV	4	II	4
<i>Bryonia dioica</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Autres taxons</b>																															
<i>Prunus avium</i>	III	+	.	.	.	I	III	.	.	IV	+	.	II	.	.	I	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus terminalis</i>	II	+	.	.	II	.	II	.	.	II	+	.	+	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i>	III	3.3	I	.	I	III	I	r	III	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	II	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	.	.	II	.	III	.	.	II	.	.	.	.	.	III	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	III	2.3	.	.	.	I	III	I	+	II	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i> (d)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	IV	+	+	III	.	.	I	r	II	I	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	.	.	.	.	I	III	.	.	.	.	I	II	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	II	.	+	.	.	II	IV	III	V	IV	+	I	r	.	IV	II	II	II	+	.	III	I	2	.	.	.	III	I	2	.	1
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	.	III	.	V	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus petraea</i> *p.	II	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I	+	I	II	.	.	.	+	.	.	II	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	II	+	I	.	.	II	III	III	III	III	+	II	I	II	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	r	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix atrocinerea</i>	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus</i> *e.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus padus</i> *p.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
etc.																															

Suite Tableau 3  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.4		A.2.5										A.2.6														
	49	50	51	52	53	54	55a	55b	56	57a	57b	57bt	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
Numéro des syntaxon/relevé	11	6	6	7	22	7	5	7	62	4	4		31	152	9	8	7	7	16	6	12	12	4	15	6	6	
F.20-	49	50	51	52	53	54	55	55	56	57	57		58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
<b>Rubio - Viburnion Iantariae</b>																											
<i>Spiraea hypericifolia</i> *obovata																											
<i>Erica scoparia</i> *																											
<i>Quercus ilex</i>											1																
<i>Rhamnus saxatilis</i> *				II			V	V																			
<i>Lonicera etrusca</i>				I		I	II	V			2	+															
<i>Colutea arborescens</i>				I																							
<i>Rubia perigrina</i> *p.				IV	III																						
<i>Rubus ulmifolius</i>								II																			II
<b>Berberidion vulgaris</b>																											
<i>Betula pendula</i>																											
<i>Rubus caesius</i>																											
<i>Frangula alnus</i> *a, (d)																											
<i>Staphylea pinnata</i>																											
<i>Viburnum opulus</i>																											
<b>Corylo - Populion tremulae</b>																											
<i>Abies alba</i>																											
<i>Rosa villosa</i>																											
<i>Prunus brigantina</i>																											
<i>Rosa montana</i>																											
<i>Ribes uva-crispa</i>			II																								
<i>Rosa tomentosa</i>			I																								
<i>Rubus canescens</i>																											
<i>Rosa caesia</i>																											
<i>Picea abies</i> *a.																											
<i>Arenaria hepatica</i>																											
<i>Daphne mezereum</i>																											
<i>Rubus idaeus</i> *i.																											
<i>Rosa vosagiaca</i>																											
<i>Lonicera nigra</i>																											
<i>Sambucus racemosa</i> *r.																											
<i>Sorbus aucuparia</i> *a, (d)																											
<i>Rosa pendulina</i>																											
<i>Cornus mas</i>																											

Suite Tableau 3  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.4										A.2.5										A.2.6									
	49	50	51	52	53	54	55a	55b	56	57a	57b	57bt	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71				
Numéro de syntaxon relevé	11	6	6	7	22	7	5	7	62	4	4	4	31	152	9	8	7	7	16	6	12	12	4	15	6	6				
Nombre de relevés	49	50	51	52	53	54	55	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71					
F.20-																														
<b>Amelanchiero - Buxion sempervirentis</b>																														
<i>Amelanchierio - Buxion sempervirentis</i>	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Taxus baccata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Acer monspesiulanum</i>	.	V	.	.	II	I	I	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rubus gillletii</i>	.	III	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV				
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Pistacia terebinthus</i> *L.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	.	.	.	V	I	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Jasminum fruticosum</i>	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Phillyrea latifolia</i>	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Viola hirta</i>	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Juniperus thurifera</i>	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Buxus sempervirens</i>	.	V	.	V	II	V	V	V	III	.	3	.	I	r	V	V	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.				
<i>Hippocrepis emerus</i> *a.	.	.	.	I	.	I	III	II	V	.	1	+	II	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.				
<i>Cotinus coggygria</i>	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	4	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<b>Cotoneastro - Amelanchierion</b>																														
<i>Genista cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rosa ferruginea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Cotoneaster nebrodensis + tomentosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	IV	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Laburnum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Pinus mugo</i> *uncinata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	V	II	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Larix decidua</i> *d.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	III	III	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Sorbus mougeotii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Acer opalus</i> *o.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	II	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Lonicera alpigena</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Amelanchier ovalis</i> *o.	V	II	V	V	III	V	V	III	III	4	4	1	V	V	V	V	V	V	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	V	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	.	.	II	.	II	IV	IV	.	.	1	+	.	V	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<b>Prunus mahaleb</b>	V	III	.	III	I	II	I	II	V	4	4	3	V	II	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.				
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	II	.	IV	.	IV	V	II	1	1	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rosa agrestis</i>	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rosa micrantha</i>	.	.	III	.	.	.	.	III	II	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
<i>Rosa rubiginosa</i>	III	.	V	.	.	.	.	I	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I				
<b>Hippophaion fluviatilis</b>																														
<i>Hippophae rhamnoides</i> *fluviatilis	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II			
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			

Suite Tableau 3  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.4										A.2.5			A.2.6													
	49	50	51	52	53	54	55a	55b	56	57a	57b	57bt	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
Numéro des syntaxon/relevé	11	6	6	7	22	7	5	7	62	4	4		31	152	9	8	7	7	16	6	12	12	4	15	6	6	
F.20-	49	50	51	52	53	54	55	55	56	57	57		58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
<i>Fraxinus angustifolia</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	III
<i>Salix elaeagnos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Populus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	II	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	III	.	II	.	III	.	I	II	III	I	.	.	IV	II	I	II	.	I	V	.	.	.	.	.	.	V	
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	III	4	.	.	II	III	III	II	V	.	V	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rhamnus alpina</i> *a.	.	.	.	.	II	.	I	.	.	.	.	.	V	.	II	IV	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Laburnum anagyroides</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>Clematido - Acerion campestris</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	V	.	.	.	
<i>Buglossoides purpureoacaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	
<i>Ficaria verna</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	IV	I	V	.	
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	
<i>Crataegus laevigata</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I	.	.	III	V	I	III	IV	III
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	III	2	IV	I	.
<i>Rosa arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	I	.	II	I	IV
<b>Prunetalia spinosae</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	V	.	II	.	III	I	III	II	V	I	.	.	V	III	IV	III	I	III	V	.	.	III	II	3	I	.	V
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	I	II	.	III	.	III	.	I	I	.	.	II	.	IV	V	III	III	V	.	.	V	I	.	II	III	V
<i>Sorbus aria</i>	.	I	V	.	.	III	III	II	II	I	3	+	V	II	V	V	.	V	+	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Ribes alpinum</i>	.	II	II	.	II	I	I	II	+	.	.	.	.	II	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V
<b>Sambucetalia racemoseae</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Crataegus germanica</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>RHAMNO C. - PRUNETEA SPINOSAE</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	V	V	II	.	II	.	.	II	IV	3	1	+	V	I	.	.	.	.	V	V	III	II	3	I	IV	III	
<i>Ligustrum vulgare</i>	III	II	.	I	III	.	I	I	V	4	.	.	III	I	.	.	.	.	V	III	IV	III	.	IV	III	.	
<i>Salix caprea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	IV
<i>Juniperus communis</i> *c.	IV	.	V	III	V	III	IV	V	+	4	1	+	IV	I	V	V	.	.	I	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	II
<i>Dioscorea communis</i>	.	.	II	II	II	I	.	I	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I	3	I	.	
<i>Corylus avellana</i>	.	IV	III	.	IV	.	V	II	II	I	.	.	IV	+	II	IV	.	.	III	III	III	III	3	III	V	V	
<i>Crataegus monogyna</i>	.	III	III	III	IV	.	II	III	IV	1	.	.	III	III	.	IV	.	.	V	III	III	II	2	II	V	IV	



**Suite Tableau 3**  
Synthèse des *Prunetalia*  
*vulgaris*.

Alliance	A.2.4										A.2.5										A.2.6																	
	49	50	51	52	53	54	55a	55b	56	57a	57b	57bt	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71
Numéro de syntaxon relevé	11	6	6	7	22	7	5	7	62	4	4	4	31	152	9	8	7	7	16	6	66	12	4	15	6	6	66	12	4	15	6	6	66	12	4	15	6	6
Nombre de relevés	49	50	51	52	53	54	55	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	
F.20-	49	50	51	52	53	54	55	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	
<i>Clematis vitalba</i>	III	.	.	.	II	I	I	II	II	3	1	1	+	.	.	.	.	.	+	V	IV	IV	2	II	.	.	.	IV	IV	2	II	.	.	.				
<i>Euonymus europaeus</i>	.	.	I	.	+	.	.	I	I	.	.	+	+	.	.	V	.	.	I	V	III	III	.	III	IV	II	II	III	III	.	.	.	IV	IV	II			
<i>Prunus spinosa</i>	.	IV	V	.	II	I	.	III	III	1	.	.	II	.	.	.	.	.	III	III	II	III	.	I	V	V	II	V	V	.	.	.	V	V	II			
<i>Malus sylvestris</i>	+	I	I	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	r	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	II	II	II			
<i>Pyrus communis</i> *pyrae	.	.	I	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	III	III	.	.		
<i>Rosa canina</i> cagar.	III	III	III	.	III	.	.	V	IV	2	2	+	II	IV	.	V	.	.	III	.	I	II	3	I	V	IV	I	II	3	I	V	IV	I	V	IV			
<i>Byonia dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
<b>Autres taxons</b>																																						
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	III		
<i>Sorbus torminalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ulmus minor</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Populus tremula</i>	.	.	IV	.	II	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	.	IV	.	II	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Acer campestre</i>	III	I	I	I	I	.	.	I	I	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Alnus glutinosa</i> (d)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	I	.	IV	.	.	I	I	.	.	.	II	II	III	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	II	II	III	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Hedera helix</i>	.	II	IV	.	II	.	.	.	.	.	.	.	II	II	III	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Quercus petraea</i> *p.	I	IV	I	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Betula pubescens</i>	.	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Tilia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Salix atrocinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Sorbus domestica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ulex europaeus</i> *e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Prunus padus</i> *p.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
etc.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Ordre 3. *SAMBUCETALIA RACEMOSAE* Oberd. ex H. Passarge *in* Scamoni 1963 (*Einführung in die praktische Vegetationskunde* : 203), incl. *Salicetalia arenariae* Preisling & H.E. Weber *in* H.E. Weber 1997 (*Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **9** : 100)

(tableau 1 : col. A.3.1 à A.3.9 ; tableau 4)  
[syn. : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 106) p.p. ; *Sambucetalia* Oberd. 1957 (*Planzensoziologie* **10** : 104) *nom. inval.* (art. 3b) ; *Sambucetalia* Doring 1962 (*Wentia* **8** : 33) *nom. inval.* (art. 2b, 3g, 8) ; *Crataego laevigatae* – *Sambucetalia nigrae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 181) *nom. illeg.* (art. 22)]

*Typus ordinis* : *Sambuco nigrae* – *Sambucion capreae* Tüxen & Neumann ex Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 104).

Communautés arbustives plutôt psychrophiles, caractérisées ou différenciées par *Crataegus laevigata*, *C. rosiformis* (= *C. rhipidophylla*) et les *C. xmacrophylla*, *C. kyrstana* (plus fréquents que *C. rosiformis* oriental), *Sambucus nigra*, *Carpinus betulus*, *Betula pendula*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Alnus glutinosa*, *Salix caprea*, *Populus tremula*.

Le tableau 4 synthétise les syntaxons listés ici, dont certains absents de France, en se fondant essentiellement sur les arbustes pour simplifier (à l'exception de quelques taxons herbacés éponymes d'associations) et en mettant en évidence les taxons caractéristiques et différentiels des deux ordres précédents pour justifier la distinction de ce troisième ordre.

Si les *Corno sanguineae* – *Salicetum purpureae*, *Rubo ulmifolii* – *Ulmetum minoris* et *Rubo gillotii* – *Sambucetum nigrae* décrits provisoirement par Billy (1997) et validés récemment par Thébaud *et al.* (2014) relèvent bien de cet ordre, il nous est difficile pour l'instant de les rattacher à une alliance précise, bien que ces derniers auteurs optent pour l'*Humulo* – *Sambucion nigrae* correspondant ici à l'*Humulo* – *Sambucion nigrae*.

Alliance 3.1. *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer *stat. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.3.1a et A.3.1b ; tableau 4 : col. 72 à 82)  
[syn. : *Ligustro vulgaris* • *Crataegion* H. Passarge 1985 (*Phytocoenologia* **13** : 591) p.p. ; *Salici cinereae* – *Viburnion opuli* (H. Passarge 1985) B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 73) *nom. inval.* (art. 27a) ; *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* Rameau *in* Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpéch, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004 (*Coll. Patrimoines naturels* **61** : 37) *nom. inval.* (art. 3o, 5) ; corresp. syntax. : *Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 465) ; *Salici (cinereae ?)* – *Viburnenion opuli* H. Passarge 1985 (*Phytocoenologia* **13** (4) : 591) *nom. illeg.* (art. 22)]

*Typus allianceae* : *Salici myrsinifoliae* – *Viburnetum opuli* Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 298) *nom. mut. propos.* désigné par Géhu *et al.* (1983, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 465).

Communautés arbutives hygrophiles mésotrophiles à eutrophiles des vallées alluviales et des marais alcalins à *Viburnum opulus*, *Salix cinerea*, *Ribes nigrum*, *Frangula alnus* subsp. *a.* (mais ne relevant ni des *Salicetea purpureae*, de niveau topographique inférieur, ni des *Franguletea alni*, de niveau trophique inférieur). Deux sous-alliances.

• **Salici cinereae – Rhamnenion catharticae** Géhu, B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 465)

(tableau 1 : col. A.3.1a ; tableau 4 : col. 72 à 79)

[syn. : *Rhamno catharticae* – *Viburnenion opuli* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 186) *nom. inval. et illeg.* (art. 30, 5, 22)]

*Typus nominis* : *Salici myrsinifoliae* – *Viburnetum opuli* Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* 34 : 298) désigné par Géhu *et al.* (1983, *Colloq. Phytosoc.* VIII : 465).

Communautés hygrophiles neutrophiles à calcicoles différenciées par quelques taxons caractérisant les *Prunetalia spinosae* (*Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Rhamnus cathartica*).

72. *Rhamno catharticae* – *Viburnetum opuli* Bon ex B. Foucault 1991 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 7 ; **F20-72**)
73. *Salici myrsinifoliae* – *Viburnetum opuli* Moor 1958 *nom. mut. propos.* (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 2 ; **F20-73**)
74. *Pruno padi* – *Coryletum avellanae* Moor 1958 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 3 ; **F20-74**)
75. *Frangulo alni* – *Salicetum purpureae* J.-M. Royer & Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Royer & Didier, 1996, tab. XIX ; **F20-75**)
76. *Ligustro vulgaris* – *Salicetum cinereae* J.-M. Royer & Didier in B. Foucault & J.-M. Royer (Royer & Didier, 1996, tab. XX ; **F20-76**)
77. *Lonicero xylostei* – *Salicetum cinereae* B. Foucault & Amat in B. Foucault & J.-M. Royer (Amat & de Foucault, tab. 29 ; **F20-77**)
78. *Rhamno catharticae* – *Cornetum sanguineae* H. Passarge 1962 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 9 ; **F20-78**)
79. *Salici purpureae* – *Viburnetum opuli* B. Foucault 1999 (de Foucault, 1999a, tab. 8 ; **F20-79**), transition avec l'alliance suivante

La saulaie hygrophile dunaire décrite par Géhu & Franck (1982 : 183) est mal caractérisée, les taxons ligneux étant réduits à *Salix cinerea*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, plus *Rubus caesius* (voir aussi Catteau *et al.*, 2009 : 352, 2010 : 88 ; François *et al.*, 2012 : 400).

• **Lonicero periclymeni – Viburnenion opuli** B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *suball. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.3.1b ; tableau 4 : col. 80 à 82)

[syn. : *Lonicero periclymeni* – *Viburnenion opuli* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 186) *nom. inval.* (art. 30, 5)]

*Typus nominis* : *Lonicero periclymeni* – *Viburnetum opuli* B. Foucault & Philippe ex B. Foucault & J.-M. Royer.

Communautés hygrophiles acidiphiles à acidiclinophiles différenciées par *Lonicera periclymenum* subsp. *p.* et l'absence des taxons plutôt basiphiles.

80. *Frangulo alni* – *Crataegetum monogynae* Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 11 ; **F20-80**)
81. *Roso caninae* – *Juniperetum communis* Tüxen 1974 (Tüxen, 1974, tab. 14 ; Weber, 1999a, le place dans le *Pruno* – *Rubion radulae*)
82. *Lonicero periclymeni* – *Viburnetum opuli* B. Foucault & Philippe ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 13 ; **F20-81**)

### Alliance 3.2. *Rubo idaei – Viburnion opuli* all. nov. hoc loco

(tableau 1 : col. A.3.2 ; tableau 4 : col. 83 et 84)

Fourrés hygrophiles montagnards à *Viburnum opulus*, *Prunus padus* var. *p.*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*

*Typus nominis* : *Crataego monogynae – Salicetum pentandrae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer.

83. *Prunetum pado – spinosae* Dumont & Lebrun ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 6 : col. 14 ; **F20-82**)

84. *Crataego monogynae – Salicetum pentandrae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. VII : syntaxon 1.5.2 ; **F20-83**)

### Alliance 3.3. *Humulo lupuli – Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer all. nov. hoc loco

(tableau 1 : col. A.3.3 ; tableau 4 : col. 85 à 88)

[syn. : *Humulo lupuli – Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 185) nom. inval. (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Humulo lupuli – Sambucetum nigrae* T. Müll. ex B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 91).

Communautés arbustives hygrophiles très eutrophiles, dérivant souvent des syntaxons des deux alliances précédentes par sureutrophisation, enrichies en espèces volubiles (*Convolvulus sepium*, *Humulus lupulus*...).

85. *Humulo lupuli – Sambucetum nigrae* T. Müll. ex B. Foucault 1991 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 5 : col. 7 ; **F20-84**)

86. *Rubo ulmifolii – Crataegetum laevigatae* Julve in B. Foucault & Julve 2001 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 5 : col. 9 ; **F20-85**)

87. *Pruno fruticantis – Euonymetum europaei* Felzines & Loiseau in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (Royer et al., 2006, tab. 44 ; **F20-86**)

88. *Roso caninae – Ulmetum minoris* Mahn & Schubert 1962 (Oberdorfer & Müller, 1992, tab. 283 ; **F20-87**)

### Alliance 3.4. *Mespilo germanicae – Ilicion aquifolii* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer all. nov. hoc loco

(tableau 1 : col. A.3.4 ; tableau 4 : col. 89 à 91)

[syn. : *Mespilo germanicae – Ilicion aquifolii* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 187) nom. inval. (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Ilici aquifolii – Prunetum spinosae* Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 369).

Communautés arbutives mésophiles acidiphiles à acidophilophiles plutôt psychrophiles à *Ilex aquifolium*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.* et *Crataegus germanica* (= *Mespilus germanica*).

89. *Ilici aquifolii – Prunetum spinosae* Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 7 : col. 4 ; **F20-88**)

90. *Rubo gillotii – Prunetum spinosae* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer (J.-M. Royer, tableau 10 inédit hoc loco ; **F20-89**)

91. haie du Morvan (de Foucault & Julve, 2001, tab. 7 : col. 5) ; syntaxon sans statut définitif jusqu'à présent

Alliance 3.5. **Salicion arenariae** Tüxen ex H. Passarge in Scamoni 1963 (*Einführung in die praktische Vegetationskunde* : 204), incl. *Ligustro vulgaris* – *Hippophaion rhamnoidis* Géhu & Géhu-Franck 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 351)

(tableau 1 : col. A.3.5 ; tableau 4 : col. 92 à 94)

[syn. : *Salicion arenariae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 104) *nom. inval.* (art. 2b, 8)]

*Typus allianceae* : *Hippophaion rhamnoidis* – *Salicetum arenariae* Tüxen 1937 (*Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. Niedersachsen* **3** : 124) désigné in Weber (1999b, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **6** : 10).

Communautés arbutives colonisant les arrière-dunes nord• à boréo-atlantiques à *Hippophaë rhamnoides* subsp. *r.*, *Salix repens* subsp. *repens* var. *dunensis*, *Rubus caesius*, *Rosa rubiginosa*.

92. *Sambuco nigrae* – *Hippophaetum rhamnoidis* Boerboom 1960 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 4 : col. 1 ; **F20-90**)

93. *Hippophaion rhamnoidis* – *Ligustretum vulgaris* Boerboom 1960 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 4 : col. 2 ; **F20-91**)

94. *Pyrolo maritimae* – *Hippophaetum rhamnoidis* Géhu & Géhu-Franck 1983 ; a – race nord-ouest-atlantique (Géhu & Franck, 1982, tab. 22 ; **F20-92**) ; b – race nord-est-atlantique (Weber, 1999b, tab. 1 : col. 6)

Weber (1999b) ajoute des syntaxons du littoral de la mer du Nord orientale qui apparaissent comme des appauvrissements des précédents (*Hippophaion rhamnoidis* – *Salicetum arenariae* Tüxen 1937, *Rosa pimpinellifoliae* – *Salicetum arenariae* H. Passarge in Scamoni 1963, *Polypodio vulgaris* – *Salicetum arenariae* Boerboom 1960) ; *Ligustrum vulgare* et *Crataegus monogyna* y manqueraient selon le tableau 1 de Weber (1999b).

Alliance 3.6. **Sambuco nigrae** – **Salicion capreae** Tüxen & Neumann ex Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 104)

(tableau 1 : col. A.3.6 ; tableau 4 : col. 95 à 105)

[syn. : *Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Neumann 1950 (*Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **2** : 169) *nom. inval.* (art. 2b, 8) ; *Carpino betuli* – *Prunion spinosae* H.E. Weber 1974 (*Osnabrück. Naturwiss. Mitt.* **3** : 149) *nom. illeg.* (art. 22) typifié par le *Pruno spinosae* – *Carpinetum* Tüxen 1952 rattaché ici au *Pruno spinosae* – *Crataegetum monogynae* Hueck 1931]

*Typus allianceae* : *Senecioni fuchsii* – *Sambucetum racemosae* Noirfalise ex Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 105), désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 83).

Communautés arbutives psychrophiles plutôt acidiphiles à acidiclinophiles, mésotrophes à eutrophiles, souvent pionnières (coupes, friches...), à *Sambucus nigra*, *Salix caprea*, *Rubus idaeus* subsp. *i.* Nous ne retiendrons pas ici le *Rubetum idaei* Pfeiffer ex Oberd. 1973, très pauvre en arbustes s. s. et donc mieux placé dans les *Epilobietea angustifolii*.

• **Groupe de syntaxons à *Samubucus racemosa* subsp. *r.* et, plus rarement, *Abies alba***

95. *Sambucetum nigrae* Oberd. 1973 (Oberdorfer, 1978, tab. 134 : col. 10 ; **F20-93**)

96. *Senecioni fuchsii* – *Sambucetum racemosae* Noirfalise ex Oberd. 1957 ; a – race d'Europe moyenne (de Foucault & Julve, 2001, tab. 3 : col. 2) ; b – race centre• et est-py-

- réenne (Villegas i Alba, 2003, tab. 5: col. SR sub *Sambuco racemosae* – *Rubetum idaei* O. Bolòs 1979) (**F20-94**)
97. *Ribeso uvae-crispae* – *Sambucetum racemosae* B. Foucault 1991 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 3 : col. 1 ; **F20-95**)
98. *Sambuco racemosae* – *Rosetum corymbiferae* Gallandat, Gillet, Havlicek & Perrenoud 1995 (Gallandat *et al.*, 1995, syntaxon B112 ; **F20-96**)
99. *Sambuco racemosae* – *Prunetum padi* Rivas Mart., M.C. Costa & Soriano in Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern.Gonz., Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002 (Rivas-Martínez *et al.*, 2002, tab. 85 ; **F20-97**)

Le *Cicerbita plumieri* – *Aceretum pseudoplatani* Robbe ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, placé par Royer *et al.* (2006) dans la présente classe arbustive, est une forêt, donc logiquement rangé par Robbe (1993) dans les *Quercu* – *Fagetea sylvaticae*.

• **Groupe de syntaxons à *Carpinus betulus*, *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus laevigata***

100. *Sambuco nigrae* – *Crataegetum laevigatae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer (de Foucault & Julve, 2001, tab. 3 : col. 5 ; **F20-98**)
101. *Pruno spinosae* – *Crataegetum monogynae* Hueck 1931 ; a – race subcontinentale à *Rhamnus cathartica* (Hueck, 1931, tab. 14 ; Tüxen, 1952, tab. 1 : col. 3a et 3c) ; b – race subatlantique à *Rosa arvensis*, *R. tomentosa*, *Crataegus laevigata*, *Ribes uva-crispa* (Géhu & Géhu-Franck, 1983b, tab. I) ; c – race appauvrie (Delelis-Dusollier, 1983a, tab. II) ; le *Pruno spinosae* – *Carpinetum spinosae stellarietosum holostae* (Tüxen, 1952, tab. 1 : col. 3b) ne rentre bien dans aucune de ces races ; enfin nous avons écarté les données de Tüxen (1937 : 145) où l'indication de l'espèce de *Crataegus* n'est pas précisée ; **F20-99**

• **Autres syntaxons**

102. *Fraxino excelsioris* – *Sambucetum nigrae* B. Foucault 1991 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 3 : col. 8 ; **F20-100**)
103. *Salicetum capreae* Schreier 1955 (Schreier, 1955, tab. 9 et 10 ; Oberdorfer, 1978, tab. 10 : col. 12 ; **F20-101**)
104. *Betulo pendulae* – *Salicetum capreae* Billy ex B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. II : syntaxons 1.2.4, 1.2.5 et 1.6.5 ; **F20-102**)
105. *Sorbo aucupariae* – *Salicetum capreae* Rodríguez Guitián, Real, López, Blanco & Ferreira da Costa 2005 (Rodríguez Guitián *et al.*, 2005, tab. 1) ; ce nom assez peu expressif cache un syntaxon assez original pour cette alliance (avec *Erica arborea*, *Genista florida*)

Comme le précisent leurs fiches respectives, les *Fraxino* – *Sambucetum nigrae* et *Ribeso* – *Sambucetum racemosae* apparaissent comme des syntaxons de convergence dans diverses séries d'eutrophisation de fourrés initialement plus ou moins naturels, respectivement en plaines-collines et en montagne. Leurs vicariants méditerranéens restent peu connus ; sous climat mésoméditerranéen, on peut citer un groupement à *Sambucus nigra*, *Ficus carica*, *Rubus ulmifolius*, *Ulmus minor*, *Corylus avellana*, *Bryonia dioica* et plus rarement *Fraxinus angustifolia* subsp. *a.* qui y remplace *F. excelsior* (observations inédites de B. de Foucault dans l'Aude). À Madère, c'est *Sambucus lanceolata* qui remplace *S. nigra* (de Foucault, 1999b : 24). En se déplaçant vers des régions plus chaudes, méditerranéennes puis tropicales, des syntaxons homologues de ces trois derniers se différencient, où les *Sambucus* sont remplacés par *Ricinus communis* (*Tropaeolo majoris* – *Ricinetum communis*, *Polycarpo tetraphylli* – *Ricinetum communis*). Cependant il est intéressant de noter que le genre *Sambucus* réapparaît dans certaines montagnes plus tempérées, souvent avec *Ricinus communis*, par exemple *S. canadensis* (naturalisé) à Kathmandu (Népal) avec *Cestrum parqui* (de Foucault, 1998b), *S. javanica* à Flores et Bali (observations B. de Foucault à Moni, Bajawa, Ruteng pour Flores, Kintamani pour Bali, au moins entre 500 et 1 100 m d'altitude, avril-mai 2013) ; le relevé suivant peut être considéré comme le *typus nominis* du nouveau *Calliandro calothyrsi* – *Sambucetum javanicae* B. Foucault *ass. nov. hoc loco* (photo 2 *hoc loco*) :



Ruteng (Flores, Indonésie), jalan (= rue) Limau, 50 m<sup>2</sup>, 60 %, 25 avril 2013  
*Sambucus javanica* 2, *Calliandra calothyrsus* 2, *Ricinus communis* 2, *Solanum* sp. 3, *Chromolaena odorata* 3, *Manihot esculenta* 1, *Crotalaria* sp. +.

Plus bas en altitude, dans des conditions climatiques tropicales plus arides, voire même plus steppiques, d'Asie tropicale, on observe plutôt le *Calotropido giganteae* – *Ricinetum communis* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*, dont le tableau 11 rapporte douze relevés (*typus nominis* : rel. 1 ; photo 3 *hoc loco*), au voisinage d'une fiche rudérale à *Priva lappulacea*, *Acalypha indica*, *Achyranthes aspera*, *Cleome rutidosperma*, *C. gynandra*, *Phyllanthus amarus*, *Boerhavia coccinea*... ; il a aussi été reconnu d'Inde tropicale (friches urbaines de New Delhi et Agra ; B. de Foucault, août 2014, inédit).

### Alliance 3.7. *Rubion grabowskii* – *vestiti* J.-M. Royer 2013 (*Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 16)

(tableau 1 : col. A.3.7 ; tableau 4 : col. 106 à 110)

Ronciers pionniers à permanents, basiclinophiles à neutroclinophiles, rarement acidiphiles, essentiellement hélioclinophiles à scioclinophiles, xérophiles à mésophiles, mésotrophiles, développés sous climat subatlantique à continental, caractérisés par *Rubus vestitus*, *R. montanus*, *R. grabowskii*, *R. condensatus*, *R. ambulans*, *R. phyllostachys*, *R. amiantinus*, *R. devitatus*, *R. grossus*, auxquels on peut ajouter plusieurs espèces caractéristiques d'associations, notamment *R. subcordatus*, *R. praecox*, *R. pericrispatus*, *R. constrictus*.

*Typus allianceae* : *Rubetum subcordato* – *vestiti* J.-M. Royer 2013 (*Bull. Soc. Hist. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 11).

106. *Rubetum subcordato* – *vestiti* J.-M. Royer 2013 (Royer, 2013, tab. I ; **F20-103**)

107. *Rubetum constricto* – *sulcati* J.-M. Royer 2013 (Royer, 2013, tab. II ; **F20-104**)

108. *Rubetum canescenti* – *vestiti* J.-M. Royer 2013 (Royer, 2013, tab. III ; **F20-105**)

109. *Rubetum pericrispato* – *vestiti* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer (Royer, 2013, tab. IV ; **F20-106**)

### Alliance 3.8. *Pruno spinosae* – *Rubion radulae* H.E. Weber 1974 (*Osnabrück. Naturwiss. Mitt.* 3 : 149)

(tableau 1 : col. A.3.8 ; tableau 4 : col. 110 à 118)

*Typus allianceae* : *Pruno spinosae* – *Rubetum radulae* H.E. Weber 1967 (*Mitt. Arbeitgem. Flor. Schleswig-Holstein Hamburg* 15 (1) : 165).

Fourrés mésophiles à mésohygrophiles (comportant des taxons en commun avec le *Salici* – *Rhamnion catharticae* et le *Rubo* – *Viburnion opuli*) des sols plus ou moins désaturés ; dans le tableau 3 de Weber (1999a) utilisé pour la présente synthèse, *Sambucus nigra* semble omis.



110. *Carici brizoidis* – *Coryletum avelanae* H.E. Weber 1999 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 2)

**Photo n° 2 -Le *Calliandro calothyrsi* – *Sambucetum javanicae***  
(B. de Foucault).

Photo n° 3 - Le *Calotropido giganteae* -  
*Ricinetum communis*  
(B. de Foucault).



111. gr. à *Prunus spinosa* – *Rubus albiflorus* (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 3)
112. *Pruno spinosae* – *Rubetum bifrontis* H.E. Weber 1990 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 4 ; **F20-107**)
113. *Pruno spinosae* – *Rubetum sprengelii* H.E. Weber 1990 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 5 à 7)
114. *Pruno spinosae* – *Rubetum elegantispinosi* H.E. Weber 1974 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 8-9)
115. *Pruno spinosae* – *Rubetum radulae* H.E. Weber 1967 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 10 à 12 ; **F20-108**)
116. gr. à *Prunus spinosa* – *Rubus montanus* (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 13)
117. *Pruno spinosae* – *Rubetum praecocis* H.E. Weber 1986 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 14 ; **F20-109**)
118. *Pruno spinosae* – *Rubetum vestiti* H.E. Weber 1974 (Weber, 1999a, tab. 3 : col. 15)

### Alliance 3.9. *Lonicero nigrae* – *Corylion avellanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *all. nov. hoc loco*

(tableau 1 : col. A.3.9 ; tableau 4 : col. 119 à 121)

[syn. : *Lonicero nigrae* – *Corylion avellanae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 187) *nom. inval.* (art. 3o, 5)]

*Typus nominis* : *Lonicero nigrae* – *Coryletum avellanae* (Kulczyński 1928) Jurko 1964 (*Biol. Práce Slov. Akad. Vied.* **10** (6) : 48).

Kliment et Jarolímek (2011) ont jugé que l'association de Jurko est invalide selon l'article 3f et proposent de la rattacher à leur nouveau *Prenanthero purpureae* – *Coryletum avellanae* ('... *purpurei*...' art. 41b) ; pourtant la comparaison syntaxonomique sur leurs propres données nous incite à séparer fermement ces deux syntaxons : avec *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*, *Berberis vulgaris*..., le *Prenanthero* – *Coryletum avellanae* relève nettement du *Corylo avellanae* – *Populion tremulae*, alors que le syntaxon de Jurko, que l'on conservera pour l'instant et que nous éviterons de placer en synonymie du *Roso glaucae* – *Coryletum* au contraire de ce que propose Weber (1999a), peut entrer dans la présente alliance.

Fourrés mésophiles acidiphiles montagnards faisant transition avec les *Betulo* – *Alnetea viridis*, différenciés par *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Rosa vosagiaca*...

119. *Lonicero nigrae* – *Coryletum avellanae* (Kulczyński 1928) Jurko 1964 (de Foucault & Julve, 2001, tab. 2 : col. 1)
120. *Roso glaucae* – *Coryletum avellanae* Oberd. 1957 (Oberdorfer, 1957 : 521 ; Reif, 1985, tab. II ; **F20-110**)
121. *Pruno spinosae* – *Rosetum vosagiaca* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer (Billy, 1997, tab. VII : syntaxon 1.6.2 ; **F20-111**)

Nous n'avons pour l'instant pas d'information sur le *Daphno mezerei* – *Coryletum avellanae* cité par Thébaud *et al.* (2014 : 179) en cours d'étude par l'une des auteurs et qui devrait rentrer dans cette alliance.





Suite Tableau 4  
Synthèse des *Sambucetalia racemosae*.

Alliance	A.3.1		A.3.2				A.3.3				A.3.4				A.3.5												
	72	73	74	75	76	77	77t	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94a	94b		
Nombre de relevés	35	22	24	6	26	11	26	4	19	11	6	12	6	75	25	8	13	169	10	15	49	34	12	13			
F. 20-	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94a	94b			
<b>Mespilo 9 – <i>Ilex aquifolii</i></b>																											
<i>Rubus gillottii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Rubus orbifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Rubus cf. spina-curva</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Rubus nemorosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Rubus obvallatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Crataegus germanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<b>Salicion arenariae</b>																											
<i>Pyrola rotundifolia</i> "arenaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Calamagrostis epigejos</i> *	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Hippophae rhamnoides</i> *	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Salix repens</i> *r. "alunensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>Sambuco – Sambucion capreae</b>																											
<i>Lactuca plumieri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ribes uva-crispa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Picea abies</i> *a.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rosa tomentosa</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Abies alba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Crataegus rosiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Cytisus scoparius</i> *	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Epilobium angustifolium</i> *a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Erica arborea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Genista florida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>Rubion grabowskii - vestiti</b>																											
<i>Rubus flexuosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus distractus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus foliosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus sulcatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus constrictus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus canescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus rhombicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus pericrispatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus vestitus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus montanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus condensatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rubus grabowskii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Suite Tableau 4  
Synthèse des *Sambucetalia*  
*racemosae*.

Alliance	A.3.1										A.3.2					A.3.3					A.3.4					A.3.5				
	72	73	74	75	76	77	77t	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94a	94b					
Numéro de syntaxon	35	22	24	6	26	11	26	4	19	11	6	12	6	6	25	8	13	169	10	15	49	34	12	13						
Nombre de relevés	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	90	91	92	92						
F 20-																														
<i>Rubus subcordatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus amblyans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus phyllostachys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<b>Pruno s. - Rubion radulae</b>																														
<i>Carex bizoïdes</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus plicatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus albiflorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus amphimalacus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus biflorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus sprengelii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus sylvaticus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus gratus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus longei</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus messensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus elegantispinosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus lindleyanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus winteri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus praecox</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus radula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Carpinus betulus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rubus nudis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<b>Lonicero n. - Corylion avellanae</b>																														
<i>Rosa pendulina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rosa caesia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Ribes rubrum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Lonicera alpiginea</i> "a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rhamnus alpina</i> "a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Prunus padus</i> "petraea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Ribes petraeum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Rosa vosagica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Lonicera nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Salix caprea</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						

Suite Tableau 4  
Synthèse des *Sambucetalia racemosa*.

Alliance	A.3.1										A.3.2			A.3.3			A.3.4			A.3.5									
	72	73	74	75	76	77	77t	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94a	94b				
Nombre de relevés	35	22	24	6	26	11	26	4	19	11	6	12	6	75	25	8	13	169	10	15	49	34	12	13	90	91	92		
F. 20-	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	92						
<b>Sambucetalia racemosa</b>																													
<i>Crataegus laevigata</i>	I	I	+	.	.	II	V	1	.	.	.	II	.	.	IV	.	.	III	+	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Sambucus nigra</i>	III	.	+	.	.	I	2	2	III	V	II	II	.	V	IV	II	II	II	II	IV	V	II	II	+	.	.	.		
<i>Byonia dioca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	II	I	I	I	.	+	II	II	II	.	.	.	.	.		
<b>Pyro - Rubetalia ulmifolii</b>																													
<i>Dioscorea communis</i>	+	I	+	II	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<b>Prunetalia spinosae</b>																													
<i>Rhamnus cathartica</i>	III	III	+	II	II	+	.	V	2	.	.	.	.	.	.	.	V	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	IV	V	I	II	III	+	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Viburnum lantana</i>	I	II	II	IV	II	I	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Berberis vulgaris</i>	.	+	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ribes alpinum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>RHAMNO C. - PRUNETEA SPINOSAE</b>																													
<i>Crataegus monogyna</i>	V	II	IV	.	I	V	2	.	V	.	V	IV	V	III	V	V	III	V	IV	V	+	V	II	.	.	.	.		
<i>Corylus avellana</i>	II	.	V	II	IV	V	2	II	4	.	V	V	II	I	I	.	II	II	IV	V	V	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Prunus spinosa</i>	III	.	IV	II	I	V	1	+	2	I	IV	V	III	III	V	IV	IV	IV	IV	V	V	+	I	.	.	.	.	.	
<i>Rosa canina aggr.</i>	IV	+	.	.	.	IV	2	I	2	V	I	V	IV	III	V	V	II	II	III	III	IV	.	III	.	+	.	.	.	
<i>Ligustrum vulgare</i>	III	III	IV	III	IV	III	1	.	2	V	I	.	IV	III	I	II	II	II	II	II	III	.	III	.	.	.	.	.	
<i>Cornus sanguinea</i> *	IV	V	V	II	+	V	2	V	2	IV	+	.	IV	II	I	II	IV	IV	II	II	IV	+	V	IV	.	.	.	.	
<i>Euonymus europaeus</i>	II	I	IV	II	+	.	V	.	+	+	II	.	.	II	I	V	IV	IV	II	IV	I	.	+	.	.	.	.	.	
<i>Clematis vitalba</i>	I	I	V	.	.	V	3	.	.	.	.	.	.	II	.	.	I	IV	II	+	I	.	.	+	.	.	.	.	
<i>Malus sylvestris</i>	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pyrus communis</i> *pyraster	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>Autres taxons</b>																													
<i>Fraxinus excelsior</i>	III	II	III	III	III	V	1	.	3	I	+	I	V	I	III	III	+	+	IV	II	II	II	.	.	.	.			
<i>Quercus robur</i>	+	+	II	I	I	II	.	III	.	+	V	IV	.	+	I	II	+	+	V	IV	IV	V	.	.	.	.	.	.	
<i>Ulmus minor</i>	I	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	.	.	II	III	III	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	I	.	.	I	I	II	.	1	.	II	.	.	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	I	.	+	.	.	III	.	1	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	II	+	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	I	.	.	.	.	+	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	I	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus fruticosus aggr.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ribes nigrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
etc.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.





Suite Tableau 4  
Synthèse des *Sambucetalia*  
*racemosae*.

Alliance	A.3.6										A.3.7			A.3.8				A.3.9																																				
	95	96a	96b	97	98	99	100	101a	101b	101c	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121																								
Numéro de syntaxon	4	56	17	7	11	5	52	99	100	98	97	99	100	99	100	99	101a	101b	101c	102	103	104	105	17	6	8	8	8	41	55	134	384	102	254	21	25	120	30	34	6														
Nombre de relevés	93	94	94	95	96	97	98	99	99	98	97	99	100	99	100	99	101a	101b	101c	102	103	104	105	103	104	105	106	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121															
F 20-																								II		I	III																											
<i>Rubus phyllotachys</i>																																																						
<b>Pruno s. - Rubion radulae</b>																																																						
<i>Carex brizoides</i>																																																						
<i>Rubus pilicatus</i>																												IV																										
<i>Rubus abiflorus</i>																												IV	r		II					r																		
<i>Rubus amphimadacus</i>																																																						
<i>Rubus biflorus</i>																																																						
<i>Rubus sprengeli</i>																																																						
<i>Rubus sylvaticus</i>																																																						
<i>Rubus gratus</i>																																																						
<i>Rubus langei</i>																																																						
<i>Rubus mesensis</i>																																																						
<i>Rubus elegantispinosus</i>																																																						
<i>Rubus lindleri</i>																																																						
<i>Rubus writteri</i>																																																						
<i>Rubus praecox</i>																																																						
<i>Rubus caesius</i>																																																						
<i>Rubus radula</i>																																																						
<i>Carpinus betulus</i>																																																						
<i>Rubus rufus</i>																																																						
<b>Lonitico n. - Corylon avellanae</b>																																																						
<i>Rosa pendulina</i>																																																						
<i>Rosa caesia</i>																																																						
<i>Ribes rubrum</i>																																																						
<i>Lonitico alpigena</i> *a.																																																						
<i>Rhamnus alpina</i> *a.																																																						
<i>Prunus padus</i> *petraea																																																						
<i>Ribes petraeum</i>																																																						
<i>Rosa vosagii</i> aca																																																						
<i>Lonitico nigra</i>																																																						
<i>Salix caprea</i>																																																						
<i>Populus tremula</i>																																																						





## Association

*Tamo communis* – *Salicetum atrocineriae* B. Foucault 1995 *nom. mut. propos. hoc loco*.

## Synonymes

*Tamo communis* – *Salicetum acuminatae* B. Foucault 1995 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 61).

## Unités supérieures

*Dioscoreo communis* – *Salicion atrocineriae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. At du tab. 17 in de Foucault (1995a, *Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 61) désigné par l'auteur (1995a : 61).

## Physionomie

Fourré densément dominé par *Salix atrocineria*, s'étendant souvent en linéaire le long de fossés.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix atrocineria* (= *S. acuminata*), *Dioscorea communis* (= *Tamus communis*), *Rubus ulmifolius*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile à eutrophile, mésohygrophile à hygroclinophile, sous climat eu-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la façade occidentale du Cotentin (de Foucault, 1995a), non signalé ailleurs jusqu'à présent ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

étude à poursuivre.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 44.92 ; EUNIS : F9.2.

## Bibliographie

De Foucault B., 1995a.

# Fiche N° 20-02

---

## Association

*Salici atrocineræe* – *Euonymetum europæi* Delelis, Botineau, Wattez-Franger & Ghestem ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Lonicero periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* Delelis 1975 var. hygrophile Delelis, Botineau, Wattez-Franger & Ghestem 1993 (*Acta Bot. Gallica* **140** (5) : 511).

## Unités supérieures

*Dioscoreo communis* – *Salicion atrocineræe* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosæ* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 4 (*typus nominis*) du tab. 3 in Delelis-Dusollier *et al.* (1993, *Acta Bot. Gallica* **140** (5) : 514).

## Physionomie

Fourré accueillant en moyenne une quinzaine de taxons, parmi lesquels *Salix atrocineræa*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna* et *Corylus avellana* affichent des abondances-dominances significatives.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix atrocineræa*, *Dioscorea communis*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Corylus avellana*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europæus*, *Fraxinus excelsior*, *Humulus lupulus*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile à eutrophile, mésohygrophile à hygrocliclophile, sous climat thermo-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon connu du Bas-Berry et de la Marche (Delelis-Dusollier *et al.*, 1993) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon à étudier plus généralement dans le Centre-Ouest et le Sud-Ouest (vallées du Quercy).

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Delelis-Dusollier A. *et al.*, 1993.

### Association

*Lonicero periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958) Delelis 1975 (*Doc. Phytosoc.* **9-14** : 95).

### Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Rubo ulmifolii* – *Tametum communis loniceretosum periclymeni* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 (*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 251) ; *Lonicero periclymeni* – *Rubetum ulmifolii* (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958) Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 99) *nom. ined.*

### Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

### Typus nomenclatural

Rel. 18 du tab. II in Delelis-Dusollier (1983b, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** h.t.) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

### Physionomie

Fourré atteignant de 1 à 5 m de hauteur, dense à fermé (70-100 %), en forme de haie ou parfois de broussaille de recolonisation dynamique, dominé par *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare...*, riche en lianes et plantes volubiles.

### Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus monogyna*, *Cytisus scoparius* subsp. *s.*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Quercus robur*, *Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis*.

### Synécologie

Fourré mésotrophile, méso-phile, acidiphile à acidiclino-phile, sous climat thermo-atlantique, en lien notamment, mais pas seulement, avec l'ourlet du *Peucedano gallici* – *Pulmonarietum longifoliae* et une chênaie à *Peucedanum gallicum*.

### Variations

Delelis-Dusollier (1973, puis 1975) a reconnu

- *typicum*, différencié négativement ;

- *stellarietosum holostea* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 100) *nom. ined.* (non repris en 1975), différencié par le taxon éponyme et *Ruscus aculeatus*, sur sol à mull acide actif ;

- *quercetosum pubescentis* Géhu & Delelis ex Delelis 1975 (*Doc. Phytosoc.* **9-14** : 95), typifié par le rel. 7 (*lectotypus nominis*) du tab. in Delelis-Dusollier (1975, *Doc. Phytosoc.* **9-14** h.t.), différencié par le taxon éponyme, plus thermophile, présentant des variantes à *Crataegus laevigata* (plus eutrophile) et *Erica scoparia* subsp. *s.* (plus oligotrophile).

Ces variations ne sont toutefois pas reprises dans le travail du même auteur en 1983b.

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la façade occidentale de la France (Delelis-Dusollier, 1973, 1975, 1983b ; Géhu-Franck, 1974 ; de Foucault et al., 1983 ; Arlot, 1985 ; Wattez, 1985 ; Delelis-Dusollier et al., 1993 ; Julve, 1994), suite aux premières investigations de Tüxen (1954), jusqu'au Centre (Royer et al., 2006) ; cartographie in Delelis-Dusollier (1983b, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 242).

- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Axes à développer

Une synthèse des variations serait souhaitable.

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8112 ; EUNIS : F3.1112.

### Bibliographie

Arlot Ch., 1985 ; de Foucault B. et al., 1983 ; Delelis-Dusollier A., 1973, 1975, 1983b ; Delelis-Dusollier A. et al., 1993 ; Géhu-Franck J., 1974 ; Julve Ph., 1994 ; Royer J.-M. et al., 2006 ; Tüxen R., 1954 ; Wattez J.-R., 1985.

# Fiche N° 20-04

## Association

*Ulici europaei* – *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 349).

## Synonymes

*Ulici europaei* – *Prunetum spinosae* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 65, 'Ulico...' art. 41b) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. **4at** (*neotypus nominis*) de notre tableau 1 (Le Menil-Brout (61), 12 km avant Alençon, sur N 12, 100 %, 300 m<sup>2</sup> ; en outre *Galium mollugo* s. l. +2, *Euphorbia amygdaloides* \*a. +2).

## Physionomie

Fourré de 2 à 4 m de hauteur, le plus souvent fermé (95-100 %), paucispécifique, à strate herbacée plus ou moins ouverte, d'optimum phénologique vernal, avec la floraison de *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa* (ce dernier avant la foliation), mais qui peut aussi être présente lors des hivers doux pour les ajoncs ; illustration in Catteau et al. (2010 : 204).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ulex europaeus* subsp. e., *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum* subsp. p.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile à mésoxérophile, acidiphile à acidiclinophile, sur sol sablo-limoneux, sous climat thermo- à eu- et nord-atlantique, en lien avec des ourlets et forêts acidiphiles (notamment *Ilici aquifolii* – *Fagetum sylvaticae*) ; ce fourré se développe également en situation secondaire sur d'anciennes parcelles agricoles en déprise (fréquente dans l'Ouest).

## Variations

À la suite de Delelis-Dusollier (1973), on peut reconnaître

- *typicum*, différencié négativement ;
- *sambucetosum nigrae* Géhu & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *sambucetosum nigrae* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 65) *nom. ined.*], typifié par le rel. **4bt** (*typus nominis* ; cap d'Antifer (76), 100%, 100 m<sup>2</sup> ; en outre *Urtica dioica* \*d. **2.3**, *Galium aparine* +2, *Agrimonia eupatoria* \*e. +) de notre tableau 1, différencié par le taxon éponyme, *Urtica dioica* subsp. d., *Solanum dulcamara* var. d. et *Bryonia dioica*, sur sol eutrophisé ;
- *cytisetosum scoparii* Géhu & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. hoc loco* [syn. : *sarothamnetosum scoparii* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 65) *nom. ined.*], typifié par le rel. **4ct** (*typus nominis* ; Erquy (22), 100%, 250 m<sup>2</sup> ; en outre *Rosa rubiginosa* **12**, *Brachypodium rupestre* \*r. +, *Galium aparine* +2) de notre tableau 1, différencié par *Cytisus scoparius* subsp. s., plus mésotrophile.

Une variante à *Rubus gillottii* existe dans le Morvan.

---

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eury-atlantique connu de l'ouest au nord-ouest et au nord de la France (Delelis-Dusollier, 1973 ; Géhu-Franck, 1974 ; Ghestem & Wattez, 1976, 1978 ; Clément, 1981 : 491 ; Clément *et al.*, 1982 ; de Foucault & Frileux, 1983 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a ; Wattez, 1985 ; Bioret, 1989 ; Julve, 1994 ; de Foucault, 1995a, b ; Wattez & Wattez, 1995 ; Lahondère & Bioret, 1997b ; Catteau *et al.*, 2010), mais d'optimum littoral, ponctuellement jusqu'au Morvan (Royer *et al.*, 2006) ; cartographie *in* Delelis-Dusollier (1973 : 73), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 352) ; atteint la Cornouaille britannique (Malloch, 1971) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

---

### Axes à développer

Le nom de ce syntaxon serait peut-être à revoir : dans un courriel, E. Catteau pense qu'il ne faut pas retenir ce nom de Géhu & Géhu-Franck (1983) parce que c'est une colonne synthétique et que, dans le texte, l'indication d'introggression avec *Ulex europaeus* subsp. *e. f. maritime* fait craindre un mélange avec l'*Ulici maritimi* – *Prunetum spinosae* ; cependant il n'y a pas d'ambiguïté avec cette forme en dehors des secteurs littoraux.

---

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.85 × 31.811 ; EUNIS : F3.111 × F3.15.

---

### Bibliographie

Bioret F., 1989 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; ; Clément B., 1981 ; Clément B. *et al.*, 1982 ; de Foucault B., 1995a, b ; de Foucault B. & Frileux P.-N., 1983 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Géhu-Franck J., 1974 ; Ghestem A. & Wattez J.-R., 1976, 1978 ; Julve Ph., 1994 ; Lahondère Ch. & Bioret F., 1997b ; Malloch A.J.C., 1971 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Wattez J.-R., 1985 ; Wattez J.-R. & Wattez A., 1995.

# Fiche N° 20-05

## Association

*Ulici maritimi* – *Prunetum spinosae* Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau ex Géhu 1996 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **37** : 130).

## Synonymes

*Ulici maritimi* – *Prunetum spinosae* Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 526) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delellis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 13 du tab. 5 in Bioret *et al.* (1988, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 525) désigné in Géhu (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* **37** : 130).

## Physionomie

Fourré bas car anémomorphosé (1 à 1,5 m de hauteur), très fermé et compact, impénétrable, mais parfois localement nécrosé par les embruns salés, d'optimum phénologique vernal, avec la floraison de *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa* (ce dernier avant la foliaison).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ulex europaeus* subsp. *e. f. maritima*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.* ; relativement à l'*Ulici europaei* – *Prunetum*, manquent ici *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* *aggr.*, *Ligustrum vulgare* ; présence de taxons thermophiles (*Rubia pergerina* subsp. *p.*, *Ruscus aculeatus*, *Iris foetidissima*...) absents de l'*Ulici europaei* – *Prunetum*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile à mésoxérophile, acidiphile, aérohalophile des parties sommitales des falaises semi-exposées au vent et aux embruns, sous climat eu-atlantique. En situation plus abritée, ce fourré participe à la dynamique vers les forêts littorales de l'*Aro neglecti* – *Ulmetum minoris* et du *Rubio peregrinae* – *Quercetum roboris*.

## Synchorologie :

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique présent sur la quasi-totalité du littoral rocheux armoricain (Géhu & Géhu-Franck, 1983a ; Bioret *et al.*, 1988 ; Bioret, 1989 ; Lahondère & Bioret, 1997c ; Géhu, 2006, 2007) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Préciser les types d'ourlets associés en fonction de la trophie naturelle ou anthropique des milieux.

## Correspondances

HIC/CH : 1230 ; CORINE biotopes : 31.85 × 31.811 ; EUNIS : F3.111 × F3.15.

## Bibliographie

Bioret F., 1989 ; Bioret F. *et al.*, 1988 ; Géhu J.-M., 2006, 2007 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Lahondère Ch. & Bioret F., 1997c.

## Association

*Schoeno nigricantis* – *Ulicetum maritimi* Bioret & Davoust 2000 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **31** : 274).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 4 du tab. 2 in Bioret & Davoust (2000, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **31** : 278) désigné par les auteurs (2000 : 274).

## Physionomie

Fourré dense et impénétrable, bas car anémomorphosé (souvent inférieur à un mètre de hauteur), largement dominé par la forme maritime d'*Ulex europaeus*, d'optimum phénologique vernal, avec la floraison de cet *Ulex europaeus* ; illustration in Bioret & Davoust (2000 : 277, photo 4).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ulex europaeus* subsp. e. f. maritime, *Schoenus nigricans*, *Prunus spinosa*, *Eupatorium cannabinum* subsp. c., *Pulicaria dysenterica*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésohygrophile, acidoclinophile (pH 4 à 5) développé sur affleurements de serpentine exposés au vent et aux embruns, sous climat eu-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique propre aux affleurements de serpentine du sud de la baie d'Audierne, dans le Finistère (Bioret & Davoust, 2000) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon connu seulement de cinq relevés provenant d'un site unique, dont l'étude est à poursuivre.

## Correspondances

HIC/CH : 1230 ; CORINE biotopes : 31.85 × 31.811 ; EUNIS : F3.111 × F3.15 ; évalué comme en danger par Bioret *et al.* (2011).

## Bibliographie

Bioret F. *et al.*, 2011 ; Bioret F. & Davoust M., 2000.

# Fiche N° 20-07

---

## Association

*Hedera helix* – *Atriplicetum halimi* Géhu 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 59).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 1 du tab. 19 in Géhu (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 60) désigné par l'auteur (2008 : 59).

## Physionomie

fourré atteignant de 1 à 3 m de hauteur, dense (80-100 %), d'une teinte glauque conférée par *Atriplex halimus* ; illustrations in Géhu (2008 : 70, photos 3 et 7).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Atriplex halimus*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile à mésoxérophile, occupant les falaises basses littorales ou leur sommet, sur substrat détritique et limoneux en zone semi-protégée des vents salés et en exposition chaude (sud-ouest à sud-est), sous climat eu-atlantique.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon néophytique eu-atlantique décrit de la Côte d'Émeraude (Bretagne nord) (Géhu, 2006, 2008), mais présent aussi en Loire-Atlantique (de Foucault & Frileux, 1983) où il est relié spatialement au *Fumario boraei* – *Anthriscetum caucalidis* Izco et al. 1978 ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

De Foucault B. & Frileux P.-N., 1983 ; Géhu J.-M., 2006, 2008.



## Association

*Pteridio aquilini – Rubetum ulmifolii* Géhu 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 60), incl. *Rubo ulmifolii – Ulicetum europaei* Géhu 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 61).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae – Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 6 du tab. 20 in Géhu (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 61) désigné par l'auteur (2008 : 60).

## Physionomie

Fourré en forme de roncier ou de fougeraie armée, toujours fermé (100 %).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Hedera helix*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Ptéridaie-roncier pionnier surtout développé sur falaises semi-protégées des vents salés ou même à l'intérieur des terres, sur sols acidiclins à acides, dans une dynamique de déprise agro-pastorale, sous climat eu-atlantique.

## Variations

Le *Rubo ulmifolii – Ulicetum europaei*, inclus ici dans ce *Pteridio – Rubetum*, peut être réduit à un *ulicetosum europaei subass. nov. et stat. nov. hoc loco* [typus nominis : rel. 4 du tab. 21 in Géhu (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 61)], différencié par *Ulex europaeus* subsp. *e.*, de synécologie à préciser.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit de la Côte d'Émeraude (Bretagne nord) (Géhu, 2008 ; Géhu & Duquet, 2009) ; commun en Aquitaine (J.-J. Lazare, courriel, avril 2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Synécologie différentielle de l'*ulicetosum europaei* vis-à-vis du *typicum*.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8112, 31.8112 × 31.86 pour la sous association ; EUNIS : F3.1112, F3.1112 × F3.16.

## Bibliographie

Géhu J.-M., 2008 ; Géhu J.-M. & Duquet H., 2009.

# Fiche N° 20-09

---

## Association

*Irido foetidissimae* – *Prunetum spinosae* Géhu 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 61).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tab. 22 in Géhu (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 62) désigné par l'auteur (2008 : 61).

## Physionomie

Hallier fortement armé par la densité (100 %) et la dominance de *Prunus spinosa*, atteignant de 1 à 3 m de haut.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Hedera helix*, *Prunus spinosa*, *Iris foetidissima*, *Rubus ulmifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Ulmus minor*.

## Synécologie

Fourré plus mature que les précédents surtout développé en situation protégée des vents salés, sur substrat limono-détritique, parfois en lien avec une dynamique de déprise agro-pastorale, sous climat eu-atlantique, en lien dynamique avec un ourlet à *Iris foetidissima*, *Arum italicum*...

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit de la Côte d'Émeraude (Bretagne nord) (Géhu, 2008 ; Géhu & Duquef, 2009) ; présent sur les îles et îlots de l'archipel de Bréhat (22) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8112 ; EUNIS : F3.1112.

## Bibliographie

Géhu J.-M., 2008 ; Géhu J.-M. & Duquef H., 2009.

**Photo n° 4 - Le *Corylo avellanae* – *Crataegetum monogynae***  
(J.-M. Royer).



## Association

*Corylo avellanae* – *Crataegetum monogynae* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Crataegus* – *Primula vulgaris* – Ass. Braun-Blanq. & Tüxen 1952 (*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 25 : 392) *nom. dubium* (art. 37 : en raison de l'incertitude sur la détermination des *Crataegus*, on propose de ne pas conserver ce syntaxon) ; *Corylo avellanae* – *Crataegetum monogynae* B. Foucault 1981 (*Doc. Phytosoc.*, NS, V : 44), *Lonicero periclymeni* – *Crataegetum laevigatae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 138 : 187) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 23 (*typus nominis*) du tab. XII in de Foucault (1981, *Doc. Phytosoc.*, NS, V h.t.).

## Physionomie

Fourré dense, souvent en forme de haie (photo 4 *hoc loco*), pauvre en espèces, avec strate herbacée faiblement structurée par suite de cette forte densité d'arbustes, surtout dominé par les deux taxons éponymes.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Rubus ulmifolius*, *Prunus spinosa* ; faible caractérisation due à l'acidité des substrats et au caractère peu thermophile du climat.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile, acidiphile, sous climat eu-atlantique, dans une potentialité dynamique de frênaie acidiphile atlantique.

## (suite) Fiche N° 20-10

---

### Variations

- *Typicum*, différencié négativement, nettement acidiphile ;
- *Ligustretosum vulgaris* B. Foucault 1998 (*J. Bot. Soc. Bot. France* 6 : 43), typifié par le rel. At du tab. 8 in de Foucault (1998, *J. Bot. Soc. Bot. France* 6 : 52) désigné par l'auteur (1998 : 43), différencié par, outre le taxon éponyme, *Cornus sanguinea* subsp. s., *Acer campestre*, *Clematis vitalba*, plus neutrophile ; cette variation est représentée aussi chez Braun-Blanquet & Tüxen (1952, tab. 57 : rel. 39).

Une variation plus hygrophile différenciée par *Humulus lupulus* est évoquée par de Foucault (1981 : 44).

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon atlantique décrit de l'est du Massif armoricain (de Foucault, 1981, 1995a ; Labadille, 2000) jusqu'au Massif central (Chabrol & Reimringer, 2011 ; Royer *et al.*, 2006 ; Thébaud *et al.*, 2014) et (appauvri) Ardenne (Royer *et al.*, 2006) ; sub *Crataegus* – *Primula vulgaris* – Ass., atteint aussi l'Irlande et l'Écosse (Braun-Blanquet & Tüxen, 1952 ; Tüxen, 1952 ; Birse, 1980) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 × 31.8C ; EUNIS : F3.1112, F3.1112 × F3.171.

### Bibliographie

Birse E.L., 1980 ; Braun-Blanquet J. & Tüxen R., 1952 ; Chabrol L. & Reimringer K., 2011 ; de Foucault B., 1981, 1995a ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Labadille C.-E., 2000 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thébaud G. *et al.*, 2014 ; Tüxen R., 1952.

## Association

*Rubio peregrinae* – *Sorbetum torminalis* Bouzillé & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Rubio peregrinae* – *Sorbetum torminalis* Bouzillé & B. Foucault 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 59) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 30 (*typus nominis*) du tab. 2 in Bouzillé & de Foucault (1988, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** h.t.).

## Physionomie

Fourré dense (80-100 %), en haie ou en manteau, floristiquement bien diversifié et sans taxons vraiment dominants sur les autres.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus monogyna*, *Sorbus torminalis*, *Ilex aquifolium*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Prunus avium*, *P. spinosa*, *Pyrus communis* subsp. *pyraster*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Dioscorea communis*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile, acidiphile, sous climat thermo-atlantique, dans une potentialité dynamique de chênaie elle-même thermo-atlantique (du *Quercion pyrenaicae* ?), en lien avec l'ourlet du *Potentillo montanae* – *Asphodeletum albi* Bouzillé & B. Foucault 1988.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, en conditions thermiques moyennes ;
- *Quercetosum pyrenaicae* Bouzillé & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *quercetosum pyrenaicae* Bouzillé & B. Foucault 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 60) *nom. inval.* (art. 30, 5)], typifié par le rel. 8 (*typus nominis*) du tab. 2 in Bouzillé & de Foucault (1988, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** h.t.), différencié par *Quercus pyrenaica*, variation la plus thermophile ;
- *Coryletosum avellanae* Bouzillé & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *quercetosum pyrenaicae* Bouzillé & B. Foucault 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 60) *nom. inval.* (art. 30, 5)], typifié par le rel. 16 (*typus nominis*) du tab. 2 in Bouzillé & de Foucault (1988, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** h.t.), différencié par le taxon éponyme, variation la moins thermophile.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon thermo-atlantique décrit de Vendée (Bouzillé & de Foucault, 1988) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Aire géographique à définir (présence potentielle dans les Charentes).

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8112, 31.8112 × 31.8C pour les sous-associations ; EUNIS : F3.1112, F3.1112 × F3.171.

## Bibliographie

Bouzillé J.-B. & de Foucault B., 1988.



# Fiche N° 20-12

---

Photo n° 5 - Le *Rubio peregrinae* – *Ulicetum europaei*  
(B. de Foucault).



## Association

*Rubio peregrinae* – *Ulicetum europaei* Géhu 1964 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **17** (4) : 262) *nom. invers.* in Géhu & Géhu-Franck 1983 (*Colloq. Phytosoc. VIII* : 349), incl. *Rubio peregrinae* – *Ligustretum vulgaris* Géhu 2007 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, 38* : 39), *Ulici europaei* – *Ligustretum vulgaris* Géhu 1978 (*Bull. Soc. Bot. France* **125** : 205) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delellis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 2 (*lectotypus nominis*) du tab. 5 in Géhu (1964a, *Bull. Soc. Bot. N. France* **17** (4) : 262).

## Physionomie

Broussaille très fermée (100 %), haute de 0,5 à 3 m, souvent densément dominée par *Ulex europaeus* (photo 5 *hoc loco*), d'où l'inversion du nom (art. 10b), mais aussi parfois par *Ligustrum vulgare*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Ulex europaeus* subsp. *e.*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*

## (suite) Fiche N° 20-12

---

### Synécologie

Fourré mésotrophile, mésophile à thermophile, acidiphile, sous climat thermo-atlantique littoral, apparaissant dans la reprise dynamique à la suite de l'abandon de parcelles cultivées ou pâturées en arrière-dune ou dune perchée sur falaise, parfois en lien avec un ourlet thermophile du *Galio littoralis* – *Geranion sanguinei*.

### Variations

Outre le *typicum*, dans son tab. 8, Delelis-Dusollier (1973) reconnaît un *cynanchetosum vince-toxici* ('*cynanchetosum*...' art. 41a) Géhu & Delelis in Delelis 1973 *nom. ined.* différencié par *Vincetoxicum hirundinaria* (= *Cynanchum vince-toxicum*).

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon thermo-atlantique décrit sous divers noms, dont *Rubio peregrinae* – *Ligustretum vulgaris* et *Ulici europaei* – *Ligustretum vulgaris*, du littoral de l'ouest de la France, au moins du Morbihan au Cotentin occidental (Géhu, 1964a, b, 1968, 1969, 1978, 2006, 2007 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a, 1988 ; de Foucault ; 1995b : 35 ; Lahondère & Bioret, 1997a) ; cartographie in Géhu (1968 : 24, carte 25 ; 1969 : 1074), Delelis-Dusollier (1973 : 91), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 352) et Géhu (1991 : 29) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Axes à développer

Préciser et valider les éventuelles variations.

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 × 16.252 ; EUNIS : F3.111 × B1.612 ; inscrit au livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral (Géhu, 1991) ; évalué comme exceptionnel par Bioret *et al.* (2011), ce qui paraît excessif compte tenu de la synonymie proposée ici.

### Bibliographie

Bioret F. *et al.*, 2011 ; de Foucault B., 1975b ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Géhu J.-M., 1964a, b, 1968, 1969, 1978, 1991, 2006, 2007 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Lahondère Ch. & Bioret F., 1997a.

# Fiche N° 20-13

## Association

*Rubio peregrinae* – *Ulicetum maritimi* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 9 du tab. 5 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61) désigné par l'auteur (2008 : 61).

## Physionomie

Broussaille très fermée (90-100 %), basse (hauteur souvent inférieure à 1 m, densément dominée par *Ulex europaeus* subsp. *e.* en boules.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Ligustrum vulgare*, *Ulex europaeus* subsp. *e. f. maritime*, *Brachypodium rupestris* subsp. *r.*, *Teucrium scorodonia*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, thermophile, occupant les hauts de falaises littorales semi-abritées, sur substrat argilo-limoneux frais et assez profond (coulées de head périglaciaire), sous climat eu-atlantique.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement ;
- *Hyacinthoidetosum non-scriptae* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61, '... scripti' art. 41b), typifié par le rel. 10 du tab. 5 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61) désigné par l'auteur (2008 : 61), différencié par le taxon éponyme, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Hedera helix*, *Prunus spinosa*, de dynamique préforestière ;
- *Ericetosum cinereae* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61), typifié par le rel. 6 du tab. 5 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 61) désigné par l'auteur (2008 : 61), différencié par *Erica cinerea* et *Asphodelus macrocarpus* subsp. *arrondeaui*, de contact avec une lande littorale (*Ulici maritimi* – *Ericetum vagantis*).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit des îles armoricaines de Belle-Île, Houat et Penfret, aux îles de Glénan (Bioret, 2008) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 1230 ; CORINE biotopes : 31.811 × 31.85 ; EUNIS : F3.111 × F3.15.

## Bibliographie

Bioret F., 2008.



## Association

*Rubio peregrinae* – *Prunetum spinosae* Géhu 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 61).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. 6 in Géhu & Géhu-Franck (1988, *Colloq. Phytosoc.* **XIV** : 127) désigné par l'auteur (2008 : 61).

## Physionomie

Broussaille très fermée (100 %), armée, haute de 2 à 3 m, densément dominée par *Prunus spinosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus spinosa*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Rubus ulmifolius*, *Ulex europaeus* subsp. *e.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Dioscorea communis*, *Crataegus monogyna*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, pionnier, thermophile, littoral, résistant aux vents salés, protégeant ainsi les formations arbustives et arborescentes plus internes, sous climat eu-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit de la Côte d'Émeraude, en nord Bretagne (Géhu & Géhu-Franck, 1988 ; Géhu, 2008) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 1230 pour les formes anémomorphosées, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8112 ; EUNIS : F3.1112.

## Bibliographie

Géhu J.-M., 2008 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1988.

# Fiche N° 20-15

## Association

*Daphno gnidii* – *Ligustretum vulgare* Géhu ex Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 87).

## Synonymes

*Daphno gnidii* – *Quercetum ilicis* Géhu 1968 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **22** : 10) et Géhu 1969 (*Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.*, **268**, D : 1075) *nom. inval.* (art. 2b, 7) *p.p.*

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 11 (*lectotypus nominis*) du tab. 3 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 88).

## Physionomie

fourré très dense à fermé (90-100 %), peu épineux, taillé en biseau pointé vers la mer, atteignant 1,5 à 2 m vers l'intérieur, dominé par *Ligustrum vulgare* et *Daphne gnidium*, d'optimum phénologique tard-estival.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Daphne gnidium*, *Ligustrum vulgare*, *Ulex europaeus* subsp. *e.*,

*Quercus ilex*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, xérophile, d'arrière-dune, se développant sur substrat sablo-humifère profond, sous climat thermo-atlantique littoral à déficit hydrique, apparaissant dans la dynamique progressive de pelouses psammophiles.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, sur substrat de trophie et d'humidité moyennes ;
- *Ercicetosum scopariae* Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 91), typifié par le rel. 4 (*lectotypus nominis*) du tab. 3 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 88), différencié par *Erica scoparia* subsp. *s.* et *Hypnum jutlandicum*, des stations plus oligotrophes ;
- *Sarothamnetosum scoparii* Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 91), typifié par le rel. 16 (*lectotypus nominis*) du tab. 3 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 88), différencié par *Cytisus scoparius* subsp. *s.* (= *Sarothamnus scoparius*), en situation moins thermophile (clairières internes) ;
- *Iridetosum foetidissimae* Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 91), typifié par le rel. 22 (*lectotypus nominis*) du tab. 3 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 88), différencié par *Iris foetidissima*, des stations plus

anciennes et plus stables, sur substrat plus frais.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon thermo-atlantique décrit du littoral du Centre-Ouest, entre Gironde et estuaire de la Loire (Géhu, 1968, 1969 ; Géhu-Franck, 1974 ; Géhu & Géhu, 1975 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a) ; cartographie in Géhu (1968 : 25, carte 27 *p.p.* ; 1969 : 1074), Géhu & Géhu (1975 : 91), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 352) et Géhu (1991 : 31) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 × 16.252 ; EUNIS : F3.111 × B1.612 ; inscrit au Livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français (Géhu, 1991) ; évalué comme vulnérable par Bioret *et al.* (2011).

## Bibliographie

Bioret F. *et al.*, 2011 ; Géhu J.-M., 1968, 1969, 1991 ; Géhu J.-M. & Géhu J., 1975 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Géhu-Franck J., 1974.

## Association

*Ulici maritimi* – *Ligustretum vulgaris* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 62).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 18 du tab. 6 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 62) désigné par l'auteur (2008 : 63).

## Physionomie

Fourré très dense et compact (100 %), atteignant 2 m de hauteur, parfois anémomorphosé, dominé par *Ligustrum vulgare*, d'optimum phénologique tardivernal.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ligustrum vulgare*, *Ulex europaeus* subsp. e. f. maritime, *Prunus spinosa*, *Rubia peregrina* subsp. p., *Ruscus aculeatus*, *Hedera helix*.

## Synécologie

Fourré mésophile d'arrière-dune, sur substrat sablo-organique, au contact de pelouses colonisant des sables dunaires acidifiés, sous climat eu-atlantique littoral.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit du littoral des îles armoricaines, Hoëdic, Houat, Belle-Île (Bioret, 2008) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 × 16.252 ; EUNIS : F3.111 × B1.612.

## Bibliographie

Bioret F., 2008.

# Fiche N° 20-17

---

---

## Association

*Hedera helix* – *Rhamnetum alaterni* Géhu 2007 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **38** : 40).

---

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

---

## Type nomenclatural

Rel. 1 du tab. 3 in Géhu (2007, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **38** : 49) désigné par l'auteur (2007 : 40).

---

## Physionomie

Fourré sempervirent très dense, fermé et parfois anémomorphosé, dominé par *Rhamnus alaternus*, accueillant en moyenne six taxons.

---

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rhamnus alaternus* subsp. *a.* (ici naturalisé), *Hedera helix*, *Ulex europaeus* subsp. *e. f. maritime*, *Rubus ulmifolius*.

---

## Synécologie

Fourré néophytique thermophile (exposition ouest à sud-ouest) de petites falaises rocheuses séchardes, sous climat eu-atlantique littoral.

---

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit du littoral nord-breton (Géhu, 2007) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

---

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.811 ; EUNIS : F3.111.

---

## Bibliographie

Géhu J.-M., 2007.

## Association

*Rubio peregrinae* – *Crataegetum maritimae* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 64).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. 9 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 65) désigné par l'auteur (2008 : 64).

## Physionomie

Fourré dense et sculpté par le vent, bas (souvent moins de 1 m de haut), dominé par *Crataegus xmacrocarpa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus xmacrocarpa* (= *C. monogyna* subsp. *maritima*), *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Rosa spinosissima*.

## Synécologie

Fourré arrière-littoral colonisant des dunes anciennes perchées sur substrat sablo-calcaire et humifère, sous climat eu-atlantique.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement ;
- *Allietosum sphaerocephali* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 64, '... *sphaerocephalon*' art. 41b), typifié par le rel. 10 du tab. 9 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 65), différencié par *Allium sphaerocephalon* subsp. *s. var. s.*, *Festuca juncifolia*, *Dianthus gallicus*, *Ephedra distachya* subsp. *d.*, sur sables plus ou moins remaniés ;
- *Aretosum neglecti* Bioret 2008 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 64), typifié par le rel. 2 du tab. 9 in Bioret (2008, *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 65), différencié par *Arum italicum* subsp. *neglectum*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Carduus tenuiflorus*, plus nitrophile.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit des îles armoricaines, surtout Houat et Belle-Île (Lahondère & Bioret, 1997a ; Bioret, 2008) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 2170 ; CORINE biotopes : 31.811 × 16.252 ; EUNIS : F3.111 × B1.612 ; évalué comme vulnérable par Bioret *et al.* (2011).

## Bibliographie

Bioret F., 2008 ; Bioret F. *et al.*, 2011 ; Lahondère Ch. & Bioret F., 1997a.

# Fiche N° 20-19

---

## Association

*Rubus ulmifolii* – *Clematidetum vitalbae* Géhu 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **37** : 131, '... *ulmifolius*... art. 41b).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. in Géhu (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **37** : 131) désigné par l'auteur (2006 : 131).

## Physionomie

Draperie de *Clematis vitalba* recouvrant d'un voile épais les broussailles littorales.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Clematis vitalba*, *Rubus ulmifolius*, *Hedera helix*.

## Synécologie

Fourré arrière-littoral héliophile et thermophile (exposition sud-ouest à ouest), sur substrat neutre, sous climat eu-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon eu-atlantique décrit du littoral nord-breton (Géhu, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon connu uniquement de son holotype dont l'étude est à poursuivre.

## Correspondances

HIC/CH : 2170 ; CORINE biotopes : 31.811 ; EUNIS : F3.111 × B1.612.

## Bibliographie

Géhu J.-M., 2006.

## Association

*Rubio peregrinae* – *Salicetum arenariae* Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 92).

## Unités supérieures

*Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 10 (*lectotypus nominis*) du tab. 4 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 92).

## Physionomie

Fourré bas, de 0,5 à 2 m de haut, très dense à fermé (80-100 %), dominé par *Salix repens* subsp. *dunensis*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix repens* subsp. *r. var. dunensis*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Sonchus bulbosus* subsp. *b.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésohygrophile, des dépressions arrière-dunaires inondables, sous climat thermo-atlantique littoral.

## Variations

Deux variations à déterminisme chorologique (cf. *Synchorologie*) :

- *typicum*, différencié négativement ;
- *cistetosum salviifolii* Géhu & Géhu-Franck 1975 (*Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 94), typifié par le rel. 3 (*lectotypus nominis*) du tab. 4 in Géhu & Géhu (1975, *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** (4) : 92), différencié par *Cistus salviifolius* et *Baccharis halimifolia*.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon thermo-atlantique décrit du littoral atlantique (Géhu & Géhu, 1975 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a) ; cartographie in Géhu & Géhu-Franck (1983a : 353) et Géhu (1991 : 37) ; atteint en irradiation septentrionale la côte ouest du Cotentin (massifs dunaires de Vauville et Beaubigny ; Provost, 1978) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : les deux sous-associations ont un déterminisme chorologique, le *typicum* s'étendant du nord du bassin d'Arcachon au Cotentin occidental, le *cistetosum* au sud du bassin d'Arcachon.

## Correspondances

HIC/CH : 2170(-1) ; CORINE biotopes : 16.26 ; EUNIS : B1.62 ; inscrit au Livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français (Géhu, 1991) ; évalué comme en danger par Bioret *et al.* (2011).

## Bibliographie

Bioret F. *et al.*, 2011 ; Géhu J.-M., 1991 ; Géhu J.-M. & Géhu J., 1975 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Provost M., 1978.

# Fiche N° 20-21

## Association

*Rubus ulmifolii* – *Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 274).

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubus ulmifolii* O. Bolòs 1954, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 1 (*lectotypus nominis*) du tab. X in de Bolòs (1954, *Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 277).

## Physionomie

Fourré dense à fermé (90-100 %), haut de 1,5 à 3 m, souvent impénétrable, dominé par *Rubus ulmifolius* et secondairement *Coriaria myrtifolia* ou *Prunus spinosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Clematis vitalba*, *Crataegus monogyna*, *Coriaria myrtifolia*, *Cornus sanguinea* subsp. s., *Quercus ilex*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina* subsp. p., *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile, mésoxérophile, acidiphile à acidiclinophile d'affinités subméditerranéennes.

## Variations

- *Typicum* [incl. *clematido-rubetosum ulmifolii* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 276) et *origano-coriarietosum myrtifoliae* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 276) ; ces deux variations sont statistiquement inconsistantes et d'ailleurs invalides (art. 13)], différencié négativement, mésotrophile ;
- *Pteridietosum aquilini* O. Bolòs 1954 (*Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 276), typifié par le rel. 10 (*lec-*

*typus nominis*) du tab. X in de Bolòs (1954, *Collect. Bot. (Barcelona)* 4 : 277), différencié par *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum* subsp. p., *Castanea sativa*, *Lathyrus linifolius*, *Teucrium scorodonia*, plus oligotrophile ;

- *Ostryetosum carpinifoliae* O. Bolòs 1970 (*Vegetatio* 21 : 63), typifié par le rel. 1 du tab. IV in de Bolòs (1970, *Vegetatio* 21 : 62), différencié surtout par *Ostrya carpinifolia*, occupant des fonds de vallée frais, en remplacement de peupleraies ou de peuplements à *Ostrya carpinifolia*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon subméditerranéen décrit du nord-est de la péninsule Ibérique (de Bolòs, 1954, 1956 ; Vives, 1964), atteignant au moins la plaine languedocienne (Soroceanu, 1936 ; de Foucault & Julve, 1991 ; Julve, 1993) et les régions ligures (de Bolòs, 1970) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : l'*ostryetosum carpinifoliae* a la valeur d'une race ligure.

## Axes à développer

Revoir l'interprétation du *buxetosum sempervirentis* Vives 1964 (*Acta Geobot. Barcinon.* 1 : 197) : dans le tableau 21 de cet auteur, *C. myrtifolia* n'est présent que dans deux relevés sur dix-huit, *Quercus ilex* et *Rosa sempervirens* manquent ; répartition en France de cette association.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.891 ; EUNIS : F3.221.

## Bibliographie

De Bolòs O., 1954, 1970 ; de Foucault B. & Julve Ph., 1991 ; Julve Ph., 1993 ; Soroceanu E., 1936 ; Vives J., 1964.



## Association

*Rosa sempervirens* – *Vitietum sylvestris* Lazare & Bioret 2006 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 78).

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 14 du tab. 3 in Lazare & Bioret (2006, *J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 79) désigné par les auteurs (2006 : 78).

## Physionomie

Fourré lianescent (*Vitis sylvestris*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Dioscorea communis*, *Lonicera japonica* naturalisé) dense à fermé (80-100 %), accueillant en moyenne sept taxons, dont surtout *Vitis sylvestris*, *Buxus sempervirens* et *Rosa sempervirens* ; illustration in Lazare & Bioret (2006, *J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 78).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Vitis sylvestris* subsp. s., *Rosa sempervirens*, *Buxus sempervirens*, *Smilax aspera*, *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Fourré thermophile (expositions est à sud) sur substrat frais à humide dérivé de marnes du Maestrichtien, eutrophe, constituant le manteau de la chênaie pédonculée atlantique (*Hyperico pulchri* – *Quercetum roboris* Rivas Mart. et al. 1991 *smilacetosum asperae* Lazare & Bioret 2006) et de la chênaie-frênaie à *Smilax aspera* (*Polysticho setiferi* – *Fraxinetum excelsioris* (Tüxen & Oberd. 1958) Rivas Mart. & C. Navarro 1982), sous climat thermo-ombro-atlantique littoral.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon récemment décrit de la Corniche basque française (Lazare & Bioret, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.892 ; EUNIS : F3.222 ; évalué comme en danger par Bioret et al. (2011)

## Bibliographie

Bioret F. et al., 2011 ; Lazare J.-J. & Bioret F., 2006.

# Fiche N° 20-23

## Association

*Rubo ulmifolii* – *Tametum communis* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 (*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 247).

## Synonyme

Correspondances syntaxonomiques : *Rubo ulmifolii* – *Tametum communis prunetosum mahaleb* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 (*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 251) ; *Corno sanguineae* – *Rubetum ulmifolii smilacetosum asperae* Braun-Blanq. 1967 (*Vegetatio XIV* (1-4) : 111) ; *Corno sanguineae* – *Smilacetum asperae* (Braun-Blanq. 1967) Géhu in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 107) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 170 (*Iectotypus nominis*) du tab. 77 in Tüxen & Oberdorfer (1958, *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 248).

## Physionomie

Fourré dense à fermé (80-100 %), haut de 2 à 4 m, dominé par *Rubus ulmifolius*, *Cornus sanguinea* et *Prunus spinosa* ; des plantes grimpantes jouent un rôle structurel important : *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Dioscorea communis*, *Rubia peregrina...*

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Smilax aspera*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Dioscorea communis*, *Rhamnus alaternus* subsp. *a.*

## Synécologie

fourré mésotrophile, mésoxérophile, acidoclinophile à calcicole, d'affinités subméditerranéennes, sous climat thermo-ombro-atlantique.

## Variations

• *Typicum*, différencié négativement, correspondant au pôle calcicole ;

• *Prunetosum mahaleb* Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958 (*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 251), typifié par le rel. 149 (*Iectotypus nominis*) du tab. 77 in Tüxen & Oberdorfer (1958, *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 248), différencié par *Prunus mahaleb*, *Tilia platyphyllos*, *Phillyrea media*, *Ulmus glabra*, *Polystichum aculeatum*, *Hypericum montanum*, d'écologie non précisée (sur pentes, évoquant une petite forêt de ravin ?) ;

• *Viburnetosum tini* (Braun-Blanq. 1967) B. Foucault, J.-M. Royer, Géhu & Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *viburnetosum tini* (Braun-Blanq. 1967) Géhu in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 108) *nom. ined.*], typifié par le rel. 1 (*typus nominis*) du tab. 34 in Braun-Blanquet (1967), différencié par *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, correspondant au pôle acidoclinophile, au contact de landes littorales.

À ces trois sous-associations synthétisées dans notre tableau 2 (respectivement col. 23A, 23B et 23C), il faut ajouter :

• *Rosetosum sempervirentis* Arnáiz & Loidi 1982 (*Lazaroa* **3** : 66), typifié par le rel. 4 du tab. 2 in Arnáiz & Loidi (1982, *Lazaroa* **3** : 69), désigné par les auteurs (1982 : 70), différencié essentiellement par *Rosa sempervirens*, en position de falaises bien exposées, reconnue au Pays basque par Lazare & Lanniel (2003) ;

• *Salicetosum atrocineriae* Lazare & Lanniel 2003 (*J. Bot. Soc. Bot. France* **21** : 34), typifié par le rel. 1 du tab. 1 in Lazare & Lanniel (2003, *J. Bot. Soc. Bot. France* **21** : 34), désigné par les auteurs (2003 : 34), différencié par *Salix atrocineria*, *Pulicaria dysenterica* et peut-être *Eupatorium cannabinum* subsp. *c.*, sur substrats dérivés de flyschs et soumis à écoulements superficiels temporaires d'eau.

## (suite) Fiche N° 20-23

---

---

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon thermo-atlantique d'affinités subméditerranéennes décrit du nord-est de la péninsule Ibérique (Tüxen & Oberdorfer, 1958 ; Braun-Blanquet, 1967 ; Arnáiz, 1979b ; Arnáiz & Loidi, 1982, 1983b), présent dans le Pays basque littoral français (Delelis-Dusollier, 1973 ; Géhu-Franck, 1974 ; Lazare & Lannier, 2003 ; Corriol, 2010) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

---

### Axes à développer

Synécologie du *prunetosum mahaleb*.

---

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.892 ; EUNIS : F3.222.

---

### Bibliographie

Arnáiz C., 1979b ; Arnáiz C. & Loidi J., 1982, 1983b ; Braun-Blanquet J., 1967 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Corriol G., 2010 ; Géhu-Franck J., 1974 ; Lazare J.-J. & Lannier K., 2003 ; Tüxen R. & Oberdorfer E., 1958.

# Fiche N° 20-24

## Association

*Spartio juncei* – *Clematidetum vitalbae* R.J. Loisel in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Spartio juncei* – *Clematidetum vitalbae* R.J. Loisel 1976 (*La végétation de l'étage méditerranéen... : 256*) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954, *Pyro spinosae* – *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014.

## Type nomenclatural

Rel. 868 (*typus nominis*) du tab. LI in Loisel (1976, *La végétation de l'étage méditerranéen... h.t.*) publié ici sous le rel. **24Ct** de notre tableau 1 (en outre *Euphorbia amygdaloides* \*a. +, *Campanula trachelium* +, *Dactylis glomerata* s. l. +, *Trifolium angustifolium* +, *Brachypodium rupestre* \*r. **11**).

## Physionomie

Fourré atteignant de 1 à 2 m, dense suite à la dominance de *Spartium junceum* et *Cornus sanguinea*, lesquels servent de support à *Clematis vitalba*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Clematis vitalba*, *Spartium junceum*, *Dioscorea communis*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Rosa agrestis*, *Rubus ulmifolius*, *R. canescens*.

## Synécologie

Fourré franco-méditerranéen thermophile basiphile développé dans une potentialité forestière de chênaie pubescente.

## Variations

Seules des variantes sont décrites : variante pionnière (col. A), variante à *Coriaria myrtifolia* (B), variante à *Cornus sanguinea* (C), choisie ici comme type, et variante à *Paliurus spina-christi* (D).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la Provence calcaire, de 0 à 800 m d'altitude (Loisel, 1976) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.891 ; EUNIS : F3.221.

## Bibliographie

Loisel R., 1976.

## Association

*Rubio peregrinae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Tamo communis* – *Viburnetum lantanae* Géhu *et al. in* Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 92) *quer-cetosum pubescentis* Géhu & Delelis *in* Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 93) *nom. ined.* ; *Rubio peregrinae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 191) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 9 *in* Delelis-Dusollier (1973, *Contribution à l'étude des haies...* h.t.) publié sous le **25t** dans notre tableau 2 (vers la Roche Posay, Indre, 200 m<sup>2</sup> ; en outre *Pulmonaria* « *azurea* » +, sans doute *P. longifolia*, *Tilia cordata* +, *Eupatorium cannabinum* \*c. +).

## Physionomie

Fourré dense à fermé (90-100 %), atteignant 2,5 à 5 m

de hauteur, sans taxons réellement dominants sur les autres ; les taxons grimpants peuvent jouer un rôle structurel important.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum lantana*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*, *Rubus ulmifolius*, *Quercus pubescens*, *Juni-perus communis* subsp. *c.*, *Dioscorea communis*, *Rosa agrestis*.

## Synécologie

Fourré mésophile à mésoxéro-ophile calcicole thermophile, en lien avec un ourlet lui-même calcicole thermophile (*Lithospermo purpureo-caerulei* – *Pulmonarietum longifoliae*) et une chênaie pubescente ou une chênaie-charmaie thermophile atlantiques.

## Variations

Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 30) puis Thébaud *et al.* (2014) décrivent un *loniceretosum periclymeni* Billy ex Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014 (*Guide d'identification...* : 223), typifié par le rel. 243 du tab. III *in* Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 267) désigné par les auteurs (2014 : 223), différencié par le taxon éponyme, *Cytisus scoparius* subsp. *s.* et *Ilex aquifolium*, plus acidiphile.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon occupant les terrains calcaires de l'ouest et du centre de la France (Delelis-Dusollier, 1973 ; de Foucault *et al.*, 1983 ; Billy, 1997 ; de Foucault & Julve, 2001 ; Thébaud *et al.*, 2014) ; cartographie *in* Delelis-Dusollier (1973 : 98) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : dans la partie méridionale de son aire, ce syntaxon accueille *Acer monspessulanum* (Botineau & Ghestem, 1994, *sub* « manteau à *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana* et *Acer monspessulanum* »).

## Axes à développer

préciser le statut de la variation citée par Billy (1997).

## Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812122 ; EUNIS : F3.11212.

## Bibliographie

Billy F., 1997 ; Botineau M. & Ghestem A., 1994 ; de Foucault B. *et al.*, 1983 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.

# Fiche N° 20-26

## Association

*Roso micranthae* – *Prunetum spinosae* B. Foucault 1989 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **20** : 88) ; on trouve ce même nom in Tüxen (1952, *Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 89), mais c'est manifestement une erreur d'écriture pour le *Roso micranthae* – *Sorbetum ariae* (Tansley 1911) Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 91).

## Unités supérieures

*Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 6 du tab. 7 in de Foucault (1989a, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **20** : 88) désigné par l'auteur (1989a : 90).

## Physionomie

Fourré paucispécifique (3 à 8 taxons ligneux selon les relevés), de 3 à 4 m de hauteur, souvent impénétrable car massivement dominé et donc armé par *Prunus spinosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus spinosa*, *Rosa micrantha*, *R. agrestis*, *Crataegus monogyna*, *Rubus ulmifolius*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile (très souvent exposé au sud) acidoclinophile à calcicole plus ou moins primaire de pointements rocheux en pelouse, sous climat eu-atlantique.

## Variations

Outre le *typicum*, au sein duquel Labadille (2000) évoque, sans plus les formaliser, une variante typique calcicole et une variante acidoclinophile différenciée par l'absence des taxons les plus calcicoles, Thébaud *et al.* (2014) reconnaissent :

- *rubetosum ulmifolii* (Billy 1997) Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014 (*Guide d'identification...* : 222) [syn. : *Roso micranthae* – *Sorbetum ariae rubetosum ulmifolii* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 41)], typifié par le rel. 863 du tab. VI in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 272) désigné par les auteurs (2014 : 222), différencié par *Rubus ulmifolius*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea* subsp. *c.*, *Ligustrum vulgare*, de plus basse altitude ;

- *rubetosum gillotii* (Billy 1997) Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014 (*Guide d'identification...* : 222) [syn. : *Roso micranthae* – *Sorbetum ariae rubetosum gillotii* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 41)], typifié par le rel. K568 du tab. VI in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 272) désigné par les auteurs (2014 : 222), différencié par *Rubus gillotii* (non significatif !), *Juniperus communis* subsp. *c.*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes uva-crispa*, de plus haute altitude.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit de Basse-Normandie, s'étendant jusque dans les Alpes mancelles (de Foucault, 1989a ; Labadille, 2000) et le Massif central (Billy, 1997 ; Thébaud *et al.*, 2014) ; cartographie in Labadille (2000, annexes : carte 23) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Confirmation et formalisation des variations de Labadille (2000).

## Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812121 ; EUNIS : F3.11211.

## Bibliographie

Billy F., 1997 ; de Foucault B., 1989a ; Labadille C.-E., 2000 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.

## Association

*Erica scopariae* – *Spiraeetum obovatae* Botineau & Ghestem 1994 (*Colloq. Phytosoc.* **XXII** : 335, '... *Spiraeetum obovati*' art. 41b).

## Unités supérieures

*Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. III in Botineau & Ghestem (1994, *Colloq. Phytosoc.* **XXII** : 340) désigné par les auteurs (1994 : 335).

## Physionomie

Fourré de 1,2 à 4 m de hauteur, à canopée arbustive dense (70-95 %), souvent massivement dominé par *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*, moins souvent par *Erica scoparia*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*, *Erica scoparia* subsp. *s.*, *Rubia peregrina* subsp. *p.*

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile acidophilophile à calcicole, sur sol caillouteux évolué (d'où la cohabitation d'un taxon calcicole et d'un taxon acidiphile), à pH de 6 à 6,8, sous climat thermo-atlantique, en lien avec un ourlet à *Potentilla montana* – *Filipendula vulgaris*.

## Variations

Seule est indiquée une variante à *Juniperus communis* subsp. *c.* et *Quercus ilex*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Charente, ponctuellement Charente-Maritime (Botineau & Ghestem, 1994) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.81212 ; EUNIS : F3.11212.

## Bibliographie

Botineau M. & Ghestem A., 1994.

# Fiche N° 20-28

---

## Association

*Rhamno infectoriae* – *Ericetum scopariae* Botineau & Ghestem 1994 (*Colloq. Phytosoc.* **XXII** : 335).

## Unités supérieures

*Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 7 du tab. IV in Botineau & Ghestem (1994, *Colloq. Phytosoc.* **XXII** : 341) désigné par les auteurs (1994 : 335).

## Physionomie

Fourré de 2 à 4 m de hauteur, éventuellement surmonté d'une strate arborescente de *Quercus ilex* à 15 m, à canopée arbustive ouverte à dense (50-95 %), accueillant en moyenne 13,5 taxons par relevé.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rhamnus saxatilis* subsp. s. (incl. f. *infectoria*), *Erica scoparia* subsp. s., *Juniperus communis* subsp. c., *Rubia peregrina* subsp. p., *Quercus pubescens*, *Viburnum lantana*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile acidiclinophile, sur sol profond à pH de 5,8, moins cailouteux que dans l'*Erico* – *Spiraeetum obovatae*, sous climat thermo-atlantique.

## Variations

Seule est indiquée une variante à *Quercus ilex* arborescent.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Charente (Botineau & Ghestem, 1994) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8121 ; EUNIS : F3.1121.

## Bibliographie

Botineau M. & Ghestem A., 1994.



## Association

*Coluteo arborescentis* – *Loniceretum etruscae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Coluteo arborescentis* – *Loniceretum etruscae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 37) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Rubo ulmifolii* – *Viburnion lantanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. H915 (*typus nominis*) du tab. V in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 270).

## Physionomie

Fourré assez dense dominé par *Cornus sanguinea* qui le dote d'une teinte rouge sanguin à l'automne

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Colutea arborescens*, *Lonicera etrusca*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa rubiginosa*, *R. agrestis*, *Prunus mahaleb*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile, d'optimum marnicole, d'affinités subméditerranéennes.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, correspondant au pôle nettement marnicole ;
- *Cytisetosum scoparii* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *Coluteo arborescentis* – *Loniceretum etruscae cytisetosum scoparii* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 37) *nom. inval.* (art. 3b), typifié par le rel. 911 (*typus nominis*) du tab. V in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 270), différencié par *Cytisus scoparius* subsp. s., *C. oromediterraneus*, *Juniperus communis* subsp. c., *Quercus pubescens*, non marnicole.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon d'affinités subméditerranéennes décrit des coteaux de Limagne, entre 300 et 700 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8122 ; EUNIS : F3.1122 ;

## Bibliographie

Billy F., 1997.

# Fiche N° 20-30

## Association

*Tamo communis* – *Viburnetum lantanae* Delelis ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 25 : 192).

## Synonymes

*Tamo communis* – *Viburnetum lantanae* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 92) *nom. ined. p.p.* ; *Tamo communis* – *Viburnetum lantanae typicum* Frileux 1977 (*Les groupements végétaux du pays de Bray* : ... 144) *nom. ined.* ; *Tamo communis* – *Viburnetum lantanae* Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 245) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetalia spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 23 du tab. 1 in Delelis-Dusollier (1983, *Colloq. Phytosoc.* VIII h.t.) désigné par Royer *et al.* (2006 : 192).

## Physionomie

Fourré atteignant de 3 à 5 m de hauteur, souvent dense, en haie ou en manteau préforestier, dominé par *Viburnum lantana* qui facilite aussi l'ascension de quelques plantes grimpantes ; optimum phénologique tardivernal à estival ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 194).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum lantana*, *V. opulus*, *Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis* (= *Tamus communis*), *Fraxinus excelsior*, *Rhamnus cathartica*.

## Synécologie

Fourré mésophile à mésoxéro-ophile calcicole, sous climat eu-à nord- et sub-atlantique, souvent en lien avec les ourlets du *Centaureo nemoralis* – *Origanetum vulgaris* ou du *Lathyro sylvestris* – *Astragaletum glycyphylli* et des frênaies, chênaies ou hêtraies calcicoles.

## Variations

- *Typicum*, différencié surtout négativement ;
- *Sorbetosum ariae* Wattez ex Boulet in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : « manteau forestier à *Sorbus aria* » Wattez 1983 (*Colloq. Phytosoc.* VIII : 421) *nom. inval.* (art. 3c) ; *Sorbo ariae* – *Coryletum avellanae* (Wattez 1983) Boulet 1991 (*Le mont Pelé à Desvres...* : 13) *nom. ined.*], typifié par le rel. 19 (*typus nominis*) du tab. 1 in Wattez (1983, *Colloq. Phytosoc.* VIII h.t.), différencié par *Sorbus aria*, *Rosa arvensis*, colonisant les pelouses sur craie marneuse, souvent en exposition nord à nord-ouest, du rebord sud de la cuesta du Boulonnais qui porte les seules stations régionales de *Sorbus aria*, en lien avec l'ourlet original du *Tephrosidero helenitidis* – *Succisetum pratensis* et une hêtraie calcicole à *Daphne laureola*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du nord-ouest et du nord de la France (Frileux, 1973, 1977 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; Wattez, 1983 ; Géhu *et al.*, 1984 ; de Foucault, 1989b ; Valcke & de Foucault, 1990 ; Boulet, 1991 ; Baliga & de Foucault, 2000 ; de Foucault & Julve, 2001 ; Wattez & de Foucault, 2001 ; Julve, 2004 ; Catteau *et al.*, 2010), jusque dans le Centre-Est (Royer *et al.*, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812122 ; EUNIS : F3.11212.

## Bibliographie

Baliga M.-F. & de Foucault B., 2000 ; Boulet V., 1991 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B., 1989b ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Frileux P.-N., 1973, 1977 ; Géhu J.-M. *et al.*, 1984 ; Julve Ph., 2004 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Valcke M.-A. & de Foucault B., 1990 ; Wattez J.-R., 1983 ; Wattez J.-R. & de Foucault B., 2001.

Photo n° 6 - Le *Rubo ulmifolii* – *Juniperetum communis*  
(B. de Foucault).



## Association

*Rubo ulmifolii* – *Juniperetum communis* Wattez & B. Foucault ex B. Foucault & J.-M. Royer ass. Nov. Hoc loco.

## Synonymes

Peuplement à *Juniperus communis* Wattez & B. Foucault 1984 (*Colloq. Phytosoc. Xi* : 619) nom. inval. (Art. 3C) ; *Rubo ulmifolii* – *Juniperetum communis* Julve 2004 (*Contribution à la réalisation du document d'objectif...* : 32) nom. Ined.

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetalia spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. Ex tuxen 1952, *prunetalia spinosae* tuxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*Typus nominis*) du tab. I in Wattez & de Foucault (1984, *Colloq. Phytosoc. Xi* h.T.).

## (suite) Fiche N° 20-31

---

### Physionomie

Fourré paucispécifique éclaté au dessus de pelouses ouvertes ou ourlifiées, ou fermé par coalescence, atteignant de 3 à 5 m de hauteur, dominé par *Juniperus communis*, donc sempervirent, parfois éclairé par les floraisons tardivernales de divers églantiers ; illustration *in* Catteau *et al.* (2010 : 196).

### Combinaison caractéristique d'espèces

*Juniperus communis* subsp. *C.*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa agrestis*, *R. micrantha*, *R. rubiginosa*.

### Synécologie

Fourré pionnier mésophile à mésoxérophile calcicole, sous climat nord-atlantique, apparaissant lors de la déprise du pâturage ovin traditionnel sur les coteaux crayeux pentus, souvent en lien avec des pelouses ourlifiées (surtout *Succisa pratensis* – *Brachypodium pinnati*) ou des ourlets en nappe (surtout *Centaureo nemoralis* – *Origanetum vulgare*) traduisant la dynamique végétale progressive (photo 6 *hoc loco*).

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du nord de la France où il est en progression suite à la déprise pastorale (Wattez & de Foucault, 1984 ; de Foucault, 1986a, 1994 ; Julve, 2004 ; Catteau *et al.*, 2010) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Correspondances

Hic/ch : 5130(-2) ; CORINE biotopes : 31.81212 × 31.881 ; EUNIS : f3.11212 × f3.161.

### Bibliographie

Catteau *e. Et al.*, 2010 ; de Foucault *b.*, 1986A, 1994 ; Julve *Ph.*, 2004 ; Wattez *J.-R.* & de Foucault *B.*, 1984.

## Association

*Loniceretum periclymeno – xylostei* B. Foucault 1986 (*Doc. Phytosoc.*, NS, X (II) : 105).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris – Prunention spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 8 du tab. 9 in de Foucault (1986a, *Doc. Phytosoc.*, NS, X (II) : 108) désigné par l'auteur (1986a : 105).

## Physionomie

Fourré atteignant de 2 à 4 m de hauteur, ouvert (60-90 %), dominé par *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, sur lesquels grimpe *Lonicera periclymenum* ; optimum phénologique tardivernal ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 198).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *L. periclymenum* subsp. *p.* (ces deux *Lonicera* exceptionnellement associés ailleurs), *Rosa rubiginosa*, *Euonymus europaeus*, *Fraxinus excelsior*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile psammophile calcicole, colonisant les arrière-dunes profondes et éloignées de la mer, devant une frênaie-boulaie pubescente, en lien avec la pelouse du *Carici arenariae – Saxifragetum granulatae* et l'ourlet thermophile de *Inulo conyzae – Polygonatum odorati*, sous climat nord-atlantique à légère sécheresse estivale.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des dunes profondes du littoral de Pas-de-Calais ouvert vers l'ouest (de Foucault, 1986a ; Catteau *et al.*, 2010) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.812122 × 16.252 ; EUNIS : F3.11212 × B1.612.

## Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B., 1986a.

# Fiche N° 20-33

## Association

*Laburno anagyroidis* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Rubo* – *Prunetum mahaleb* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 15) *laburnetosum anagyroidis nom. ined.* ; gr. à *Laburnum* – *Prunus mahaleb* B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 263) *nom. inval.* (art. 3c) ; *Laburno anagyroidis* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 192) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 7 (*typus nominis*) du *laburnetosum* du tab. 1 in Delelis-Dusollier (1973, *Contribution à l'étude des haies...* h.t. ; Saily-le-Sec (Somme), 450 m<sup>2</sup>, 100 % ; en outre *Rubus fruticosus aggr.* **11**, *Avenula pubescens* **12**) publié ici dans notre tableau 2, rel. **33t**.

## Physionomie

Fourré très dense à fermé, souvent haut (2-10 m), souvent dominé par *Prunus mahaleb*, à belle phénophase vernale marquée par la vive floraison de *Laburnum anagyroides*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus mahaleb*, *Laburnum anagyroides* (le plus souvent naturalisé cependant), *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* subsp. s., *Prunus avium*, *Fraxinus excelsior*.

## Synécologie

Fourré calcicole thermophile à affinités continentales, en lien avec des hêtraies calcicoles.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon présent dans les parties moins océaniques du nord-ouest de la France (Delelis-Dusollier, 1973 ; Frileux, 1977 ; de Foucault & Delelis-Dusollier, 1983 ; Arlot, 1985 ; Valcke & de Foucault, 1990 ; de Foucault & Julve, 2001) : Haute-Normandie (pays de Bray), Picardie (surtout Amiénois), Basse-Normandie (monts d'Eraisnes : Réserve naturelle de Mesnil-Soleil, Calvados) ; cartographie in Delelis-Dusollier (1973 : 28) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812 ; EUNIS : F3.112.

## Bibliographie

Arlot Ch., 1985 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Frileux P.-N., 1977 ; de Foucault B. & Delelis-Dusollier A., 1983 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Valcke M.-A. & de Foucault B., 1990.



**Photo n° 7 - Le *Lonicero xylostei* – *Prunetum mahaleb***  
(J.-M. Royer).



## Association

*Lonicero xylostei* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 191).

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Rubo* – *Prunetum mahaleb* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 15) *typicum* nom. ined. ; *Rubo* – *Prunetum mahaleb* B. Foucault & Delelis 1983 *typicum* et *rubietosum peregrinae* (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 264) nom. inval. (art. 3g) ; *Lonicero xylostei* – *Prunetum mahaleb* (B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 192) nom. inval. (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetum spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 1 du *typicum* du tab. 1 in Delelis-Dusollier (1973, *Contribution à l'étude des haies...* h.t.) désigné et publié in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

## Physionomie

Fourré riche en taxons, assez dense, à répartition assez bien équilibrée des divers taxons, sauf parfois quelques faciès à *Juniperus communis* ; illustration in Royer et al. (2006 : 159) et photo 7 *hoc loco*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus mahaleb*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Juniperus communis* subsp. c., *Rubus praecox* ; Royer et al. (2006) ajoutent *Cornus mas*, *Ribes alpinum*, *Berberis vulgaris*.

## (suite) Fiche N° 20-34

### Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile calcicole, sur calcaire jurassique dur, sous climat continental, occupant des lisières forestières ou colonisant les pelouses calcicoles.

### Variations

- *Typicum*, différencié négativement ;
- *Rubietosum peregrinae* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213 ; syn. : *rubietosum peregrinae* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 16) *nom. ined.*), typifié par le rel. 6 du *rubietosum* du tab. 1 in Delelis-Dusollier (1973, *Contribution à l'étude des haies...* h.t.) désigné et publié in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213), différencié par *Rubia peregrina* subsp. *p.* et *Quercus xstreimii*, thermophile de l'Auxerrois ;
- *Buxetosum sempervirentis* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 212 ; syn. : *buxetosum sempervirentis* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 16) *nom. ined.*), typifié par le rel. 2 du *buxetosum* du tab. 1 in Delelis-Dusollier (1973, *Contribution à l'étude des haies...* h.t.) désigné et publié in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 212), différencié par *Buxus sempervirens*, xérophile sur coteaux raides ;
- *Rhamnetosum alpinae* J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213), typifié par le rel. in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213, milieu de page) désigné par les auteurs, différencié par le taxon éponyme, mésoxérophile sur sol calcaire mince de la côte bourguignone ;
- *Rosetosum micranthae* J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213), typifié par le rel. in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 213, bas de page) désigné par les auteurs, différencié par *Rosa micrantha* et *R. agrestis*, mésophile sur sol calcaire à calcaire-marneux du Barséquanais et de l'Yonne.

### Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon présent dans une grande partie du quart nord-est calcaire de la France (Delelis-Dusollier, 1973 ; Rameau, 1974 ; de Foucault & Delelis-Dusollier, 1983 ; Arlot, 1985 ; de Foucault & Julve, 2001 ; Royer et al., 2006 ; Ferrez et al., 2011) ; cartographie in Delelis-Dusollier (1973 : 28) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Correspondances

HIC/CH : 5110 pour le *buxetosum sempervirentis*, 5130 pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, - pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8121 × 31.88 ; EUNIS : F3.1121 × F3.16.

### Bibliographie

Arlot Ch., 1985 ; de Foucault B. & Delelis-Dusollier A., 1983 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Ferrez Y. et al., 2011 ; Rameau J.-C., 1974 ; Royer J.-M. et al., 2006.



## Association

*Frangula alni* – *Sorbetum ariae* Rameau ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 111).

## Synonymes

*Sorbo ariae* – *Rhamnetum frangulae* Rameau 1974 (*Ann. Sci. Univ. Besançon*, 3<sup>e</sup> série, **14** : 422) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetia spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 957 du tab. in Rameau (1974, *Ann. Sci. Univ. Besançon*, 3<sup>e</sup> série, **14** : 422) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

## Physionomie

Fourré pauvre en taxons, surtout dominé par *Corylus avellana* et *Sorbus aria* ; illustration in de Foucault (2011 : 42).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Sorbus aria*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Juniperus communis* subsp. *c.*, *Viburnum lantana* ; Royer et al. (2006) ajoutent *Rosa tomentosa*, *R. mollis*, *R. deseglisei* absents du tableau initial.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile (en exposition sud) calcicole, sur éboulis fixés, sous climat continental, s'inscrivant dans une dynamique végétale menant au *Carici albae* – *Fagetum sylvaticae*, en lien avec l'ourlet du *Gentiano luteae* – *Daphnetum cneori*.

## Variations

À côté du *typicum* nettement thermophile, Royer et al. (2006) indiquent le *cypripedietosum calceoli* Didier & J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 [*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 212 ; syn. : « accrue et manteau à *Frangula alnus* – *Corylus avellana* » Didier & J.-M. Royer 1994 (*Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **24** : 286) *nom. inval.* (art. 3c)], typifié par le rel. 5 du tab. IV in Didier & Royer (1994, *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **24** : 286) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 212), différencié essentiellement par le taxon éponyme, plus mésothermophile (bas de pente et fonds de vallon).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Châtillonnais aux côtes pré-ardennaises (Rameau, 1974 ; Didier & Royer, 1994 ; Royer et al., 2006 ; de Foucault, 2011), mais dans des conditions dynamiques assez diversifiées ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8121 ; EUNIS : F3.1121.

## Bibliographie

De Foucault B., 2011 ; Didier B. & Royer J.-M., 1994 ; Rameau J.-C., 1974 ; Royer J.-M. et al., 2006.

# Fiche N° 20-36

---

## Association

*Frangulo alni – Prunetum mahaleb* Thévenin & J.-M. Royer 2001 (*Bull. Soc. Étude Sci. Nat. Reims*, n° sp. : 15, '... *alnae...*' art. 41a).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris – Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 48 du tab. III in Thévenin & Royer (2001, *Bull. Soc. Étude Sci. Nat. Reims* h.t.) désigné par les auteurs (2001 : 32).

## Physionomie

Fourré riche en taxons, assez dense, avec de hautes abondances-dominances de *Prunus mahaleb*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Prunus mahaleb*, *Lonicera xylosteum*, *Rosa agrestis*, *Viburnum lantana*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile calcicole, sur craie (rendzines blanches), sous climat plutôt continental, occupant des lisières forestières ou colonisant les savarts abondonnés par le pastoralisme extensif, en lien avec des pinèdes.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Champagne crayeuse (Thévenin & Royer, 2001 ; de Foucault & Julve, 2002 ; Royer *et al.*, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812 ; EUNIS : F3.112.

## Bibliographie

De Foucault B. & Julve Ph., 2002 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thévenin S. & Royer J.-M., 2001.

## Association

*Viburno opuli* – *Berberidetum vulgaris* J.-M. Royer & Didier 1996 (*Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* 2 : 74).

## Synonymes

*Ligustro vulgaris* – *Prunetum spinosae* var. fraîche Rameau & J.-M. Royer 1978 (*Colloq. Phytosoc. V* : 275).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952, ou (cf. *Synécologie*) *Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 29 du tab. XXI in Royer & Didier (1996, *Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* 2 : 72) désigné par les auteurs (1996 : 109).

## Physionomie

Fourré de densité variable (55-90 %, en moyenne 75 %), avec une bonne équirépartition des divers taxons ligneux, mais à strate herbacée pouvant présenter des faciès de *Molinia caerulea*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Berberis vulgaris*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Juniperus communis* subsp. *c.*, *Daphne mezereum*, *Lonicera xylosteum*.

## Synécologie

Fourré mésohygrophile (d'où la difficulté de lui attribuer précisément une alliance de rattachement) thermophile calcicole, sous climat plutôt continental, colonisant les marais tufeux, en lien avec le *Ranunculo polyanthemoidis* – *Molinietum caeruleae* et un type forestier proche du *Ribeso sylvestris* – *Fraxinetum excelsioris*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du plateau de Langres (Rameau & Royer, 1978, 1979 ; Royer, 1993 ; Royer & Didier, 1996 ; Royer *et al.*, 2006) sous le nom de *Ligustro* – *Prunetum* jusqu'en 1996 ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.812 ; EUNIS : F3.112.

## Bibliographie

Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1978, 1979 ; Royer J.-M., 1993 ; Royer J.-M. & Didier B., 1996 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.

# Fiche N° 20-38

---

## Association

*Tamo communis* – *Coryletum avellanae* J.-L. Rich. ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Tamo communis* – *Coryletum avellanae* J.-L. Rich. 1975 (*Matér. Levé Géobot. Suisse* **57** : 32) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 3.2 in Richard (1975, *Matér. Levé Géobot. Suisse* **57** : 33).

## Physionomie

Fourré assez riche en taxons (plus de 25 par relevé), assez dense, en haie ou en manteau préforestier, avec une large dominance de *Corylus avellana* sur lequel s'étend une draperie à *Dioscorea communis*, *Clematis vitalba*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Sorbus aria*, *Dioscorea communis* (= *Tamus communis*), *Clematis vitalba*, *Viburnum lantana*, *Rhamnus alpina* subsp. *a*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile calcicole, sous climat de montagne continentale, au voisinage d'éboulis mobiles, en lien avec un ourlet (non nommé ?) à *Convallaria majalis* – *Helleborus foetidus* et une érablière-tiliaie de pente (*Aceri pseudoplatani* – *Tilietum platyphylli*), parfois des hêtraies.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura franco-suisse, entre 400 et 800 m d'altitude (Moor, 1960 ; Richard, 1975 ; Gillet, 1986 ; Ferrez *et al.*, 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon à conforter.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.812 x 31.8C ; EUNIS : F3.112 x F3.171.

## Bibliographie

Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gillet F., 1986 ; Moor M., 1960 ; Richard J.-L., 1975.

## Association

*Convallario majalis* – *Coryletum avellanae* Guin. ex Vuilleminot & Ferrez in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Convallario majalis* – *Coryletum avellanae* Guin. 1955 (*Notice de la carte phytosociologique Pontarlier 5-6*) *nom. inval.* (art. 2b, 7).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 4 (*typus nominis*) du tableau 4 *hoc loco*.

## Physionomie

fourré souvent sous forme de haie, éventuellement même parfois réduit à *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Convallaria majalis*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Helleborus foetidus*.

## Synécologie

Fourré basiphile continental montagnard s'inscrivant dans la dynamique des pelouses à *Bro-mopsis erecta* dans leur évolution vers la hêtraie.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura franco-suisse, entre 400 et 830 m d'altitude (Guinochet, 1955 ; Ferrez *et al.*, 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon qui n'a fait que récemment l'objet de relevés précis, dont l'étude est à poursuivre.

## Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8121, 31.8121 × 31.8C ; EUNIS : F3.112, F3.112 × F3.171.

## Bibliographie

Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Guinochet M., 1955.

# Fiche N° 20-40

---

## Association

*Sambuco nigrae* – *Coryletum avellanae* Rameau ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

## Synonymes

*Sambuco nigrae* – *Coryletum avellanae* Rameau 1974 (*Ann. Sci. Univ. Besançon*, 3<sup>e</sup> série, **14** : 386) nom. inval. (art. 3b).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetia spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 907 du tab. IVbis in Rameau (1974, *Ann. Sci. Univ. Besançon*, 3<sup>e</sup> série, **14** : 388) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

## Physionomie

Fourré pauvre en taxons (une dizaine par relevé), assez dense, avec de hautes abondances-dominances de *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Rhamnus alpina* subsp. *a.*, *Sambucus nigra*, *Prunus mahaleb*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile calcicole de station froide (pentes exposées au nord), sous climat plutôt continental, colonisant des éboulis (*Rumici scutati* – *Scrophularietum hoppei*), préparant ainsi l'installation de l'érablière de pente (*Phyllitido scolopendrii* – *Aceretum pseudoplatani*).

## Variations

Deux variantes sont citées, l'une à *Rhamnus alpina* subsp. *a.* sur la Côte bourguignonne, l'autre à *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, dépourvue de *Rhamnus alpina* subsp. *a.*, en Haute-Marne et dans le Jura.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Bourgogne et Champagne (Rameau, 1974 ; Royer et al., 2006), jusqu'au Jura (Ferrez et al., 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8121 × 31.8C ; EUNIS : F3.112 × F3.171.

## Bibliographie

Ferrez Y. et al., 2011 ; Rameau J.-C., 1974 ; Royer J.-M. et al., 2006.

## Association

*Viburno lantanae* – *Buxetum sempervirentis* Vanden Berghen ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

## Synonymes

« *Buxetum mosan* » Vanden Berghen 1955 (*Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **87** : 42) *nom. inval.*

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunenion spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 4 du tab. 3 in Vanden Berghen (1955, *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **87** : 43) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

## Physionomie

Fourré ouvert à dense et fermé (50-100 %), largement dominé par *Buxus sempervirens*, mais riche par ailleurs en divers taxons ligneux.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Buxus sempervirens*, *Viburnum lantana*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile (souvent exposé au sud) calcicole, sous climat continental, sur sol squelettique, en lien avec des boisements du *Carpinion betuli* xérophile et du *Quercion pubescenti* – *sessiliflorae*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la vallée de la Meuse wallonne (Vanden Berghen, 1955), atteignant la partie givetienne de cette vallée (Royer et al., 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon à conforter.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche du -2) ; CORINE biotopes : 31.81211 × 31.82 ; EUNIS : F3.11211 × F3.12.

## Bibliographie

Royer J.-M. et al., 2006 ; Vanden Berghen C., 1955.

# Fiche N° 20-42

## Association

*Ligustro vulgaris* – *Prunetum spinosae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 101) *nom. conserv. prop.* in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 21).

## Unités supérieures

*Ligustro vulgaris* – *Prunetum spinosae* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P. Küpfer & Spichiger 1995, *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. ex Tüxen 1952, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 1 du tab. 4 in Faber (1936, *Jahr. Deutschen Forst. Landesgr. Württemberg*) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 21).

## Physionomie

Fourré souvent assez dense et diversifié, quoique plutôt réduit aux taxons caractérisant l'ordre et la classe.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Rhamnus cathartica*, une combinaison quelque peu basale pour cette alliance.

## Synécologie

Fourré mésophile calcicole, sous climat subatlantique à continental, sur sol assez profond (brun calcique, brun calcaire), en lien avec des forêts du *Carpinion betuli* xéroclinophile à xérophile.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit d'Europe de l'Ouest continentale (Tüxen, 1952 ; Oberdorfer, 1957 ; Korneck, 1974 ; Müller, 1974 ; Oberdorfer & Müller, 1992 ; Hetsch & Schmitt, 1994), assez souvent cité en France septentrionale à orientale (Géhu *et al.*, 1972 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; Rameau & Royer, 1979 ; de Foucault & Delelis-Dusollier, 1983 ; Carbiener, 1983 ; Gillet, 1986 ; Gallandat *et al.*, 1995 ; de Foucault, 1999a, 2001 ; Royer *et al.*, 2006 ; Catteau *et al.*, 2010 ; Ferrez *et al.*, 2011) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Ce syntaxon peut apparaître quelque peu ambigu en rassemblant parfois des relevés plutôt basaux de communautés mieux caractérisées par ailleurs.

## Correspondances

HIC/CH : 5130(-2) pour les fourrés avec présence significative de *Juniperus communis*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Juniperus communis*, 8240 au niveau de pavements calcaires, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8121 ; EUNIS : F3.1121.

## Bibliographie

Carbiener R., 1983 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B., 1999a, 2001 ; de Foucault B. & Delelis-Dusollier A., 1983 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gallandat J.-D. *et al.*, 1995 ; Géhu J.-M. *et al.*, 1972 ; Gillet F., 1986 ; Hetsch W. & Schmitt H.P., 1994 ; Korneck D., 1974 ; Müller Th., 1974 ; Oberdorfer E., 1957 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1979 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.



## Association

*Roso mollis* – *Rhamnetum alpinae* J.-L. Rich. ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Roso mollis* – *Rhamnetum alpinae* J.-L. Rich. 1977 (*Bull. Soc. Fribourg. Sci. Nat.* **66** (1) : 9) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 4 (*typus nominis*) du tab. 2 in Richard (1977, *Bull. Soc. Fribourg. Sci. Nat.* **66** (1) : 10).

## Physionomie

Fourré surtout dominé par *Rhamnus alpina*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rhamnus alpina* subsp. *a.*, *Viburnum lantana*, *Rosa mollis*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*

## Synécologie

Fourré mésophile calcicole développé sur pentes ébouleuses ensoleillées, sous climat montagnard continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura suisse, entre 1 520 et 1 750 m d'altitude (Richard, 1977), à rechercher sur le versant français du massif (quoique non cité par Ferrez *et al.*, 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À préciser dans le Jura français.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Richard J.-L., 1977.

# Fiche N° 20-44

---

## Association

*Berberido vulgaris* – *Prunetum brigantiacae* Braun-Blanq. 1961 (*Die inneralpine Trockenvegetation* : 69, '... brigantiaci' art. 41b).

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 6 (*lectotypus nominis*) du tab. 10 in Braun-Blanquet (1961, *Die inneralpine Trockenvegetation* : 70).

## Physionomie

Fourré plutôt dense (80-100 %), dominé selon les cas par *Prunus mahaleb*, *P. brigantina* ou *Berberis vulgaris*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Berberis vulgaris*, *Prunus mahaleb*, *P. brigantina* (= *P. brigantiaca*), *Rhamnus alpina* subsp. *a.*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Rosa montana*, *Ribes uva-crispa*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*

## Synécologie

Fourré thermoxérophile calcicole d'adret, sous climat montagnard à subalpin.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des Alpes internes occidentales (Briançonnais, Queyras), entre 1 100 et 1 800 m d'altitude (Braun-Blanquet, 1961) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81251 ; EUNIS : F3.1125.

## Bibliographie

Braun-Blanquet J., 1961.

## Association

*Rubo canescentis* – *Rosetum rubiginosae* Gallandat, Gillet, Havlicek & Perrenoud 1995 (*Typologie et systématique phyto-écologiques...* : 10-20) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Après avoir publié leur syntaxon, les auteurs pourraient retenir le rel. 303 de leur tableau b108 comme type.

## Physionomie

Fourré bas à ronces et églantiers, comportant en moyenne 13 taxons ligneux par relevé, surtout dominé par *Rubus canescens*, *R. mercieri*, *Berberis vulgaris*, parfois *Prunus spinosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rosa rubiginosa*, *R. tomentosa*, *R. corymbifera*, *R. vosagiaca*, *Berberis vulgaris*, *Rubus canescens*, *R. mercieri*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*.

## Synécologie

Fourré calcicole, hélioclinophile et thermoclinophile, sur pentes faibles à fortes exposées au sud-est, colonisant des pâturages extensifs de l'étage montagnard inférieur de montagne continentale.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura suisse, entre 700 et 1 000 m d'altitude (Gallandat *et al.*, 1995), à rechercher sur le versant français ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À publier, valider et préciser pour la France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Gallandat J.-D. *et al.*, 1995.

# Fiche N° 20-46

---

## Association

*Lonicera nigrae* – *Viburnetum lantanae* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanquet ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 5 *hoc loco*.

## Physionomie

Fourré souvent peu fermé (70-80 %), dominé par *Corylus avellana*, *Viburnum lantana* et *Lonicera xylosteum*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum lantana*, *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Ribes alpinum*, *Sorbus aria*, *S. aucuparia* subsp. *a.*, *Rosa pendulina*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*

## Synécologie

Fourré calcicole hélioclinophile de l'étage montagnard sous climat continental.

## Variations

Provisoirement, le tableau 1 met en évidence une variation plus hygrophile différenciée par *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Salix cinerea*, *S. purpurea*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon reconnu dans le Jura français, entre 800 et 1 100 m d'altitude ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon encore très mal connu, dont l'étude est à compléter.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Association

*Rosa vosagiaca* – *Viburnum lantanae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Lonicera xylostei* – *Viburnum lantanae rosetosum vosagiaca* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, 15* : 49) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. H865 (*typus nominis*) du tab. III in Billy (1997 *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, 15* : 267).

## Physionomie

Fourré semble-t-il souvent assez ouvert (d'après les abondances-dominances du tableau publié par Billy), dominé par *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum lantana*, *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Ribes alpinum*, *Cytisus scoparius* subsp. *s.*, *Daphne mezereum*, *Rosa vosagiaca*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Sorbus aria*.

## Synécologie

Fourré calcicole hélioclinophile de l'étage montagnard en massif atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon reconnu d'Auvergne, entre 980 et 1 110 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon encore très mal connu, dont l'étude est à compléter.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

# Fiche N° 20-48

---

## Association

*Anemone hepatica* – *Coryletum avellanae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 (*Les groupements végétaux...* : 256).

## Unités supérieures

*Corylo avellanae* – *Populion tremulae* Braun-Blanq. ex Rivas Mart. & M.C. Costa 1998, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Les données sources sont synthétiques

## Physionomie

Taillis dense de *Corylus avellana*, « omnipotent » selon l'adjectif utilisé par Braun-Blanquet, atteignant 3 à 5 m de hauteur, où le noisetier est accompagné de plusieurs autres arbustes résistants au froid.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Ribes alpinum*, *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Daphne mezereum*, *Rosa pendulina*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Anemone hepatica*.

## Synécologie

Fourré calcicole hélioclinophile psychrophile de montagne méditerranéenne.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de haute Cerdagne et du Capcir (Pyrénées orientales françaises), entre 1 400 et 1 500 m d'altitude (Braun-Blanquet *et al.*, 1952), confirmé aussi sur le versant espagnol ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Lecto- ou néotypification.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 × 31.8C ; EUNIS : F3.11 × F3.171.

## Bibliographie

Braun-Blanquet J. *et al.*, 1952.

## Association

*Taxo baccatae* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault, Frileux & Delelis in B. Foucault & Frileux ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Taxo baccatae* – *Prunetum mahaleb amelanchieretosum ovalis* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 75) *nom. ined.* ; gr. à *Amelanchier ovalis* – *Taxus baccata* B. Foucault & Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 268) *nom. inval.* (art. 3c) ; *Taxo baccatae* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault, Frileux & Delelis in B. Foucault & Frileux 1988 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 173) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 9 (*typus nominis*) du tab. IX in de Foucault & Frileux (1988, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 174).

## Physionomie

Fourré souvent ouvert, parfois fermé, accroché aux vives rocheuses, présentant souvent de fortes abondances-dominances de *Prunus mahaleb*, d'optimum phénologique vernal.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Taxus baccata*, *Viburnum lantana*, *Juniperus communis* subsp. *c.*, *Rosa rubiginosa*, *Prunus mahaleb*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole colonisant les corniches rocheuses de craie sénonienne dure de la basse vallée de la Seine, en amont de Rouen, au contact de végétations xérophiles de dalles et chasmophytiques.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit de la basse vallée de la Seine, entre Rouen et Mantec-la-Jolie (Frileux, 1966 ; Delelis-Dusollier & Géhu, 1972 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; de Foucault & Frileux, 1988 ; Bournérias *et al.*, 2001) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5110(-1) ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

## Bibliographie

Bournérias M. *et al.*, 2001 ; de Foucault B. & Frileux P.-N., 1988 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Delelis-Dusollier A. & Géhu J.-M., 1972 ; Frileux P.-N., 1966.

# Fiche N° 20-50

---

## Association

*Aceri monspessulani* – *Buxetum sempervirentis*  
Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Aceri monspessulani* – *Buxetum sempervirentis*  
Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 39, 'Acero...' art. 41b) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis*  
(O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990,  
*Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O.  
Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen  
1952.

## Type nomenclatural

Rel. 601 (*typus nominis*) du tab. V in Billy (1997,  
*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 270).

## Physionomie

Peuplements étendus de *Buxus sempervirens* et  
*Acer monspessulanum*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Buxus sempervirens*, *Acer monspessulanum*, *Cytisus scoparius* subsp. s., *Corylus avellana*, *Prunus mahaleb*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile collinéen sur roches cristallophylliennes plus ou moins riches en bases en lien avec des ourlets eux-mêmes thermophiles du type *Teucro scorodoniae* – *Polygonatetum odorati*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon d'affinités euryméditerranéennes décrit des Combrailles, entre 380 et 520 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche du -3) ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.82 ; EUNIS : F3.1123 × F3.12.

## Bibliographie

Billy F., 1997.



## Association

*Junipero communis* – *Amelanchieretum ovalis* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Junipero communis* – *Amelanchieretum ovalis* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 40) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. H101 (*typus nominis*) du tab. VI in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 272).

## Physionomie

Fourré éclaté en buissons épars surtout dominé par *Prunus spinosa* et *Juniperus communis*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus communis* subsp. c., *Cytisus scoparius* subsp. s., *Sorbus aria*, *Rosa rubiginosa*, *R. agrestis*, *R. micrantha*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile des éperons rocheux et pentes rocailleuses arides granitiques sous climat atlantique montagnard.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la Limagne granitique, entre 700 et 1 000 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 5130 ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.881 ; EUNIS : F3.1123 × F3.161.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

# Fiche N° 20-52

## Association

*Pistacio terebinthi* – *Amelanchieretum ovalis* (Vanden Berghen 1963) B. Foucault & J.-M. Royer ass. nov. *hoc loco*.

## Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Quercu* – *Buxetum sempervirentis* var. à *Pistacia terebinthus* Vanden Berghen 1963 (*Mém. Soc. Roy. Bot. Belgique* **1** : 71) ; *Pistacio terebinthi* – *Amelanchieretum ovalis* (Vanden Berghen 1963) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 196) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. XVII in Vanden Berghen (1963, *Mém. Soc. Roy. Bot. Belgique* **1** h.t.).

## Physionomie

Fourré ouvert à presque fermé (60-95 %), à flore ligneuse assez réduite (une douzaine de taxons par relevé), dominé par *Buxus sempervirens* et *Rhamnus alaternus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Buxus sempervirens*, *Rubia peregrina* subsp. p., *Pistacia terebinthus* subsp. t., *Asparagus acutifolius*, *Rhamnus alaternus* subsp. a., *Prunus mahaleb*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, sur fortes pentes exposés au sud et sud-ouest, sous climat méditerranéo-montagnard, lié à une chênaie pubescente à *Buxus sempervirens*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon d'affinités euryméditerranéennes décrit des Causses de l'Aveyron et de la Lozère, entre 400 et 600 m d'altitude (Vanden Berghen, 1963 ; de Foucault & Julve, 2001), ainsi que des Causses du Quercy (J.-C. Felzines & J.-M. Royer, inédit) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Ce syntaxon se situant à la limite entre *Prunetalia spinosae* et *Pistacio* – *Rhamnetalia alaterni*, il serait judicieux de poursuivre son étude pour cerner sa place définitive dans le synsystème.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche du -3) ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.82 ; EUNIS : F3.1123 × F3.12.

## Bibliographie

De Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Vanden Berghen C., 1963.

## Association

*Viola hirtae* – *Buxetum sempervirentis* Gruber 1993 (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **129** : 38).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Gruber (1993) cite deux holotypes, l'un pour l'association (rel. 5 de son tableau h.t.) et un pour le *rubietosum peregrinae* (rel. 4 du même tableau) ; ceci n'était pas nécessaire puisque le *rubietosum* s'avère en fait être la sous-association typique, la première décrite.

## Physionomie

Fourré de densité variable mais souvent assez dense (60-90 %), atteignant une hauteur de 2 m, avec quelques rares arbres émergents.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Buxus sempervirens*, *Viola hirta*, *Helleborus foetidus*, *Teucrium pyrenaicum*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, sur soulanes inclinées (pentes de 25 à 55°) vers le sud, en lien avec des forêts calcicoles collinéennes à montagnardes.

## Variations

• *Rubietosum peregrinae* Gruber 1993 (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **129** : 38, = *typicum*), plutôt collinéen (540-1 000 m), en lien avec une chênaie pubescente à buis (*Buxo sempervirentis* – *Quercetum pubescentis* ; Gruber, 1990) ;

• *Potentilletosum micranthae* Gruber 1994 (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **130** : 22), typifié par le rel. 1 du tab. in Gruber (1994, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **130** h.t.), différencié par *Potentilla micrantha*, *Cytisus scoparius* subsp. s., *Teucrium scorodonia*, *Polypodium vulgare*, nettement montagnard (800-1 300 m).

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit des Prépyrénées centrales (Gruber, 1993, 1994) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : les deux variations ont la valeur de races altitudinales.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche de -3) ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.82 ; EUNIS : F3.1123 × F3.12.

## Bibliographie

Gruber M., 1990, 1993, 1994.

# Fiche N° 20-54

---

**Photo n° 8 - L'*Amelanchiero ovalis* - *Juniperetum thuriferae***  
(B. de Foucault).



---

## Association

*Amelanchiero ovalis* - *Juniperetum thuriferae*  
B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, XIII : 75)  
*nom. inval.* (art. 2b, 3o, 5, 7).

---

## Synonymes

*Juniperus thurifera*-Wald Braun-Blanq. 1961 (*Die inneralpine Trockenvegetation* : 40) *nom. inval.* (art. 2b, 2c, 3c, 7) ; gr. à *Juniperus thurifera* Archiloque & Borel 1965 (*Doc. Carte Vég. Alpes* 3 : 125) *nom. inval.* (art. 3c).

---

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* - *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* - *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

---

## Type nomenclatural

(Les données publiées sont synthétiques).

---

## Physionomie

Fourré ouvert à éclaté au-dessus des pelouses xérophiles, dominé par des *Juniperus thurifera* parfois colonnaires et pointés vers le ciel ; illustrations in Braun-Blanquet (1961, *Die inneralpine Trockenvegetation* : 41), Ozenda (1982 : 236, photo 9) et photo 8 *hoc loco*.

---

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Juniperus thurifera*, *J. communis* subsp. c., *Cotinus coggygria*.

---

### Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, sur fortes pentes rocheuses exposées surtout au sud, sous climat subméditerranéo-montagnard des Alpes internes méridionales ; voir aussi Coussy *et al.* (2013).

---

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon à caractère relictuel d'affinités euryméditerranéennes décrit des Alpes internes méridionales (optimum en haute Durance), entre 750 et 1 400 m d'altitude (Prat, 1940 ; Braun-Blanquet, 1961 ; Archiloque & Borel, 1965 ; de Foucault, 1991a) ; cartographie *in* Archiloque & Borel (1965 : 121) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

---

### Axes à développer

Syntaxon à valider par un néotype.

---

### Correspondances

HIC/CH : 5210 ; CORINE biotopes : 31.8123 × 32.136 ; EUNIS : F3.1123 × F5.136.

---

### Bibliographie

Archiloque A. & Borel A., 1965 ; Braun-Blanquet J., 1961 ; Coussy B. *et al.*, 2013 ; de Foucault B., 1991a ; Ozenda P., 1982 ; Prat H., 1940.

# Fiche N° 20-55

## Association

*Rhamno saxatilis* – *Buxetum sempervirentis* Bannes Puygiron ex Tüxen 1952.

## Synonymes

« Buxaie » Liou 1929 (*Arch. Bot.* III (1) : 98), « buxaie » Bannes Puygiron 1933 (*Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier* 19 : 37), « buxaie » Quantin 1935 (*L'évolution de la végétation ...* : 210), « buxaie » Braun-Blanquet & G. Braun-Blanquet 1971 (*Vegetatio* 22 (4-5) : 227) *nom. inval.* (art. 3c); *Rhamno saxatilis* – *Prunetum mahaleb* (Bannes Puygiron 1933) Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies ...* : 49) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastián 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 1 (*lectotypus nominis*) du tab. in Quantin (1935, *L'évolution de la végétation ...* : 211).

## Physionomie

Fourré plutôt serré, dense (75-85 %), à flore ligneuse assez réduite (une douzaine de taxons par relevé), dominé essentiellement par *Buxus sempervirens*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Buxus sempervirens*, *Rhamnus saxatilis* subsp. *s.*, *Prunus mahaleb*, *Viburnum lantana*, *Quercus petraea* subsp. *p.*, *Q. pubescens*, *Colutea arborescens*, *Cotinus coggygria*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole (calcaire jurassique), souvent sur forte pente éboulue ou en corniche, en adret (expositions sud et sud-ouest), également sur plateau, sous climat continental collinéen à montagnard.

## Variations

Une variante dépourvue de buis et souvent d'amélanchier existe sur les plateaux du centre et du sud du Jura.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon d'affinités euryméditerranéennes décrit du Jura méridional (entre 400 et 600, voire 800 m) et du Valentinois (de Bannes Puygiron, 1933 ; Quantin, 1935 ; Tüxen, 1952 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; Royer, 1987) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : à la suite de Liou Tchen Ngo (1929) et Braun-Blanquet & Braun-Blanquet (1971), sur les hauts plateaux des Causses, l'un de nous (J.-M. Royer) a étudié une race originale de la présente association, différenciée par *Rosa micrantha*, *Lonicera etrusca* nettement plus

fréquent et par l'absence de *Lonicera xylosteum* (tableau 6).

## Axes à développer

à côté de sa « buxaie », Quantin (1935) publie le tableau d'une « corylaie » qui possède beaucoup d'affinités floristiques avec la précédente, mais qui s'en distingue par *Corylus avellana*, *Rhamnus cathartica*, *Laburnum anagyroides...* ; la question reste posée de faire ou non une sous-association de ce *Rhamno* – *Buxetum* comme le propose Delelis-Dusollier (1973) ; ce qui est décrit sous ce nom par Perdigó (1979), de Bolòs & Romo (1989) et Benito Alonso (2006) des Pyrénées catalanes, donc loin des régions évoquées ici, devrait être revu ; étude plus fine de la variante pauvre en buis et en amélanchier, certainement à valeur de sous-association à définir.

## Correspondances

• HIC/CH : 5110(-3) hors contexte de pavements calcaires, 8240 au niveau de pavements calcaires,

• Pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.82 ; EUNIS : F3.1123 × F3.12.

## Bibliographie

Benito Alonso J.L., 2006 ; Braun-Blanquet J. & Braun-Blanquet G., 1971 ; de Bannes Puygiron G., 1933 ; de Bolòs O. & Romo A.M., 1989 ; Delelis-Dusollier A., 1973 ; Liou Tchen Ngo, 1929 ; Perdigó M.T., 1979 ; Quantin A., 1935 ; Royer J.-M., 1987 ; Tüxen R., 1952.



## Association

*Coronillo emeri* – *Prunetum mahaleb* Gallandat 1972 (*Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* **95** : 106).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 43 du tab. I in Gallandat (1972, *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* **95** h.t.) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 24).

## Physionomie

Fourré dense (80-90 %), à flore assez riche (14 taxons en moyenne par relevé) et à bonne équirépartition.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Prunus mahaleb*, *Hippocrepis emerus* subsp. *e.* (= *Coronilla emerus*), *Viburnum lantana*, *Buxus sempervirens*, *Berberis vulgaris*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole (calcaire jurassique) sur forte pente, parfois subverticale, en adret, sous climat continental collinéen à montagnard.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement ;
- *Buxetosum sempervirentis* Géhu & Delelis in Delelis 1973 (*Contribution à l'étude des haies...* : 29) *nom. ined.*, différencié par *Buxus sempervirens* et *Laburnum anagyroides*, sur éboulis fixés ou dalles calcaires fissurées.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura suisse inférieur à moyen, aire étendue ultérieurement au Jura français (Gallandat, 1972 ; Géhu *et al.*, 1972 ; Delelis-Dusollier, 1973 ; Gillet, 1986 ; Royer, 1987 ; Ferrez *et al.*, 2011) ; signalé en Allemagne par Schubert *et al.* (1995) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Confirmer et éventuellement valider le *buxetosum sempervirentis*.

## Correspondances

- HIC/CH : 5110 pour les fourrés avec présence significative de *Buxus sempervirens*, 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles sans présence significative de *Buxus sempervirens*, 8240 au niveau de pavements calcaires,
- Pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

## Bibliographie

Delelis-Dusollier A., 1973 ; Gallandat J.-D., 1972 ; Géhu J.-M. *et al.*, 1972 ; Gillet F., 1986 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Royer J.-M., 1987 ; Schubert R. *et al.*, 1995 ; Weber H.E., 1995.

# Fiche N° 20-57

## Association

*Pruno mahaleb* – *Cotinetum coggygiae* Rivas Mart. & Géhu 1978 (*Doc. Phytosoc.*, NS, III : 408).

## Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastià 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*lectotypus nominis*) du tab. 38 in Rivas-Martínez & Géhu (1978, *Doc. Phytosoc.*, NS, III : 408).

## Physionomie

Fourré à recouvrement variable (30-100 %), accueillant de cinq à une quinzaine de taxons, dominé par *Cotinus coggygia* et *Prunus mahaleb*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Cotinus coggygia*, *Prunus mahaleb*, *Amelanchier ovalis* subsp. o.

## Synécologie

Fourré thermo-xérophile calcicole sur éboulis superficiels, aux étages supraméditerranéen et collinéen dans les vallées internes des Alpes, le plus souvent exposé au sud, parfois au nord dans les localités les plus méditerranéennes.

## Variations

Les auteurs évoquent brièvement une sous-association à *Juniperus sabina*, différenciée par ce dernier taxon, de transition vers le *Cotino coggygiae* – *Juniperetum sabinae* Rivas Mart. &

Géhu 1978, et une seconde à *Corylus avellana*, différenciée par celui-ci, sur sol plus profond et apparaissant comme le manteau d'une chênaie pubescente (*Campanulo bononiensis* – *Quercetum pubescentis*). Relativement à ces deux variations des Alpes internes, B. Offerhaus et C. Frachon définissent ici un *genistetosum cinereae* Offerhaus & Frachon in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco*, typifié par le rel. **57bt** (Guillaumes, Alpes-Maritimes, exposition sud, 75 %, 960 m, 12 mai 2009 ; en outre *Spartium junceum* 1) de notre tableau 3, différencié par *Genista cinerea*, *Buxus sempervirens*, *Lonicera etrusca* et *Pistacia lentiscus*, supraméditerranéen.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Valais suisse central (altitudes non précisées), où il est plutôt localisé et en marge de l'aire de *Cotinus coggygia* (Rivas-Martínez & Géhu, 1978), répandu dans les Alpes sud-occidentales (Alpes intermédiaires et Préalpes), entre 500 et 1 100 m d'altitude (B. Offerhaus et C. Frachon, courriel janvier 2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : le *genistetosum cinereae* possède la valeur d'une race méridionale supraméditerranéenne.

## Axes à développer

Syntaxon à étayer et à préciser sur le versant français des Alpes méridionales.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

## Bibliographie

Rivas-Martínez S. & Géhu J.-M., 1978.



### Association

*Rhamno alpinae* – *Amelanchieretum ovalis* (Rameau 1974) B. Foucault & J.-M. Royer *nom. nov. hoc loco*; on trouve aussi ce même nom dans des travaux italiens (Cutini *et al.*, 2002 ; Allegrezza *et al.*, 2013...), mais le syntaxon de ces auteurs, caractérisé par *Rhamnus alpina* subsp. *fallax* et non *Rh. alpina* subsp. *a.*, outre une combinaison floristique globale différente, doit s'appeler *Rhamno fallacis* – *Amelanchieretum ovalis* (Pedrotti 1994) Cutini *et al.* 2002 *corr. hoc loco*.

### Synonymes

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis sensu* Gillet 1986 (*Les phytocénoses forestières du Jura...* : 372) *nom. ined.* ; *Rhamno alpinae* – *Amelanchieretum ovalis* (Rameau 1974) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 197) *nom. inval.* (art. 3o, 5) ; pseudonyme : *Cotoneastro* – *Amelanchieretum* Rameau 1974 (*Ann. Sci. Univ. Besançon, bot.*, 3<sup>e</sup> série, 14 : 499) non *Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* Faber ex Korneck 1974 (*Schriftenreihe Vegetationsk.* **7** : 159).

### Unités supérieures

*Amelanchiero ovalis* – *Buxenion sempervirentis* (O. Bolòs & Romo 1989) Soriano & Sebastiá 1990, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

### Type nomenclatural

Rel. 642 (*typus nominis*) du tab. XXIII in Rameau (1974, *Ann. Sci. Univ. Besançon, bot.* 3<sup>e</sup> série, 14 : 497).

### Physionomie

Fourré accueillant de 9 à 18 taxons ligneux, avec parfois des faciès à *Rhamnus alpina*.

### Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Rhamnus alpina* subsp. *a.*, *Rh. cathartica*, *Corylus avellana*, *Sorbus aria*, *Quercus pubescens*, *Viburnum lantana*, *Prunus mahaleb*, *Juniperus communis* subsp. *c.*

### Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, primaire des corniches ensoleillées ou secondaire en manteau de chênaies pubescentes et de hêtraies thermophiles, sous climat continental montagnard.

### Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit du Jura nord-occidental, entre 190 et 750 m d'altitude, parfois *sub Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* (Gillet, 1986 ; Royer, 1987 ; de Foucault & Julve, 2001 ; Ferrez *et al.*, 2011) et connu aussi des plateaux bourguignons (Rameau, 1974) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : entre les relevés rapportés par Rameau (1974) et Gillet (1986), il existe des différences floristiques sans doute liées à l'altitude : *Buxus sempervirens*, *Rubia peregrina* subsp. *p.* et *Berberis vulgaris* différencient les premiers (190-600 m), alors que *Hippocrepis emerus* subsp. *e.* est lié aux seconds.

### Correspondances

HIC/CH : 6210 pour les fourrés de recolonisation de pelouses calcicoles, 8240 au niveau de pavements calcaires, • pour les autres ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

### Bibliographie

Allegrezza M. *et al.*, 2013 ; Cutini M. *et al.*, 2002 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gillet F., 1986 ; Rameau J.-C., 1974 ; Royer J.-M., 1987.

# Fiche N° 20-59

## Association

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchieretum ovalis* Faber ex Korneck 1974 (*Schriftenreihe Vegetationsk.* 7 : 159).

## Synonymes

*Cotoneaster* – *Amelanchier* – *Gesträuch* Faber 1936 (*Jahr. Deutschen Forstv. Landesgr. Württemberg* (1936) : 5) *nom. inval.* (art. 2b, 7)

## Unités supérieures

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tab. 138 in Korneck (1974, *Schriftenreihe Vegetationsk.* 7 h.t.) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* 5 : 17).

## Physionomie

Fourré assez dense, très souvent caractérisé par de forts coefficients d'*Amelanchier ovalis*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Cotoneaster integerrimus*, *Berberis vulgaris*, *Viburnum lantana*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile neutrophile à basiphile sous climat continental.

## Variations

À côté du *typicum*, plus ou moins différencié par *Prunus mahaleb* et *Ribes alpinum*, nous mettons en évidence une sous-association différenciée par *Sorbus aria*, différencié par le taxon éponyme, *Rosa jundzillii*, *Fraxinus excelsior*, mais sans synécologie associée et non typifiable sur les données disponibles (synthétiques et les quelques relevés disponibles ne contiennent pas *Sorbus aria*, art. 16).

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon à affinités continentales (Faber, 1936 ; Korneck, 1974 ; voir ce dernier pour d'autres références allemandes antérieures ; Oberdorfer & Müller, 1992 ; Weber, 1999a ; Schubert *et al.*, 1995), reconnu en France orientale par Royer *et al.* (2006) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : en Haute-Marne, le statut d'un groupement voisin mais dépourvu de *Cotoneaster integerrimus* reste à préciser.

## Axes à développer

Typification du *sorbetosum ariae* et synécologie des deux variations.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (-1 et -2) ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

## Bibliographie

Faber A., 1936 ; Korneck D., 1974 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Schubert R. *et al.*, 1995 ; Weber H.E., 1999a

## Association

*Cytiso sessilifolii* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 79).

## Unités supérieures

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 4 du tab. 6 in de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 79) désigné par l'auteur (1991a : 79).

## Physionomie

Fourré accueillant de 10 à 15 taxons ligneux, avec souvent des faciès à *Buxus sempervirens*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Cytisophyllum sessilifolium* (= *Cytisus sessilifolius*), *Buxus sempervirens*, *Picea abies* subsp. a., *Cotoneaster tomentosus/nebrodensis*, *Sorbus aria*, *Juniperus communis* subsp. c., *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*, *Pinus sylvestris*, *Berberis vulgaris*, *Larix decidua* subsp. d.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, sur fortes pentes exposés au sud et sud-ouest, sous climat montagnard des Alpes internes méridionales, en lien avec des forêts thermophiles de résineux.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon d'affinités oroméditerranéennes décrit des Alpes internes méridionales, dans toutes les Alpes-Maritimes (Préalpes comprises), entre 1 200 et 1 700 m d'altitude (de Foucault, 1991a ; B. Offerhaus & C. Frachon, inédit) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Déterminer l'espèce précise de *Cotoneaster* entre *tomentosus* et *nebrodensis*.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche de -3) ; CORINE biotopes : 31.8123 × 31.82 ; EUNIS : F3.1123 × F3.12.

## Bibliographie

De Foucault B., 1991a.

# Fiche N° 20-61

## Association

*Pruno brigantinae* – *Buxetum sempervirentis* Offerhaus & Frachon in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Unités supérieures

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 8 *hoc loco*.

## Physionomie

Fourré dominé par *Prunus brigantina* ou *Buxus sempervirens*, ouvert à dense (30-90 %), riche en arbustes (de 16 à 27 taxons), avec notamment plusieurs espèces d'églantiers. Strate supérieure (2-4 m) avec *Prunus brigantina*, *Rhamnus alpina*, *Corylus avellana*, *Laburnum alpinum*, *Sorbus aucuparia* ; strate inférieure (1-2 m) avec *Genista cinerea*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Ribes alpinum*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus brigantina*, *Buxus sempervirens*, *Genista cinerea*, *Rosa montana*, *Cotoneaster tomentosus*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Amelanchier ovalis* subsp. o., *Rhamnus alpina* subsp. a. ; de jeunes arbres (*Picea abies* subsp. a., *Sorbus aucuparia* subsp. a., *Larix decidua* subsp. d., *Pinus sylvestris*, *Sorbus aria*) indiquent des liens dynamiques vers la forêt.

## Synécologie

Fourré xérophile à mésoxérophile, sur pentes rocailleuses, escarpements rocheux, pâturages abandonnés, exposés principalement au sud, parfois à l'ouest ou à l'est, de l'étage montagnard, sur calcaire ou pélites rouges, rarement sur quartzites.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon d'affinités oroméditerranéennes décrit des Alpes méridionales intermédiaires, dans les vallées de la Tinée, du Cians et du Var (Alpes-Maritimes), entre 1 250 et 1 600 m d'altitude (Frachon & Offerhaus, 2008) ; à rechercher dans les départements du Var et des Alpes-de-Haute-Provence ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Étude à poursuivre dans le Sud-Est.

## Correspondances

HIC/CH : 5110 (proche de -3) ; CORINE biotopes : 31.81251, 31.812 × 31.85 ; EUNIS : F3.1125, F3.112 × F3.12.

## Bibliographie

Frachon C. & Offerhaus B., 2008

## Association

*Pino uncinatae* – *Amelanchieretum ovalis* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 80).

## Unités supérieures

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tab. 7 *in* de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 80) désigné par l'auteur (1991a : 80).

## Physionomie

Fourré paucispécifique, accueillant de 4 à 8 taxons ligneux, bien équirépartis.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. *o.*, *Juniperus communis* subsp. *c.*, *Berberis vulgaris*, *Pinus mugo* subsp. *uncinata*, *Lonicera xylosteum*, *Larix decidua* subsp. *d.*

## Synécologie

fourré xérophile thermophile calcicole, sur fortes pentes exposés au sud et sud-ouest, sous climat montagnard supérieur des Alpes internes centrales, en lien avec des forêts de résineux.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des Alpes internes centrales (Queyras), entre 1 600 et 1 900 m d'altitude (de Foucault, 1991a), sans doute un des derniers de la classe selon un gradient altitudinal ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.812 ; EUNIS : F3.112.

## Bibliographie

De Foucault B., 1991a.

# Fiche N° 20-63

## Association

*Rosa montanae* – *Rhamnetum alpinae* Misset 2014 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **45** : en cours de publication).

## Synonymes

*Rosa montanae* – *Rhamnetum alpinae* Misset 2014 (*Psychodrômia*, *Bull. Soc. Bot. Drôme* **1** : 45) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Cotoneastro integerrimi* – *Amelanchierenion ovalis* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Amelanchiero ovalis* – *Buxion sempervirentis* O. Bolòs & Romo 1989, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. 3 in Misset (2014, *Psychodrômia*, *Bull. Soc. Bot. Drôme* **1** : 45) désigné par l'auteur (2014 : 45).

## Physionomie

fruticée peu élevée, ouverte à fermée (40-100 %), marquée par le feuillage argenté des *Sorbus mougeotii* et *S. aria*, ainsi que par la floraison estivale des *Rosa* ; illustration in Misset (2014, *Psychodrômia*, *Bull. Soc. Bot. Drôme* **1** : 47).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Amelanchier ovalis* subsp. o., *Rosa montana*, *R. pendulina*, *Rhamnus alpina* subsp. a., *Cytisophyllum sessilifolium*, *Sorbus mougeotii*, *Acer opalus* subsp. o., *Lonicera alpigena* subsp. a., *L. xylosteum*.

## Synécologie

Fourré xérophile thermophile calcicole, sur fortes pentes (20-50°) sur éboulis marneux et caillouteux exposés au sud et sud-ouest, sous climat montagnard supérieur des Préalpes, en relation dynamique avec une végétation d'éboulis non stabilisé (*Iberidetum candolleanae*) puis d'un ourlet (*Asphodelo macrocarpi* – *Laserpitietum sileris*) suite à la stabilisation.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de l'étage montagnard supérieur du Vercors méridional, entre 1 390 et 1 520 m d'altitude (Misset, 2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8123 ; EUNIS : F3.1123.

## Bibliographie

Misset C., 2014a, b.

## Association

*Berberido vulgaris* – *Hippophaetum fluviatilis* W. Koch ex Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 305) *nom. invers. propos. in* Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 34).

## Synonymes

*Hippophaë* – *Salix incana* – Gebüsch W. Koch 1926 (*Jahrb. St-Gall Naturw. Ges.* **61** : 127) *nom. inval.* (art. 2b, 3c, 7) ; *Hippophaë fluviatilis* – *Salicetum incanae* Tüxen 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 100) *nom. illeg.* (art. 31, non *Salicetum incanae* – *Hippophaetum fluviatilis* Braun-Blanq. in Volk 1940, qui relève du *Salicion incanae*).

## Unités supérieures

*Hippophaion fluviatilis* Rübel ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 8 du tab. 25 in Moor (1958, *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** h.t.) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 34).

## Physionomie

Fourré surtout dominé par *Hippophaë rhamnoides* subsp. *fluviatilis* qui le dote d'une couleur argentée caractéristique, marqué aussi par des saules leptophylles.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Hippophaë rhamnoides* subsp. *fluviatilis*, *Salix elaeagnos*, *S. purpurea*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Rhamnus cathartica*, *Berberis vulgaris*, *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*, *Picea abies* subsp. *a.*, *Populus nigra*, *Pinus sylvestris*.

## Synécologie

Fourré mésohygrophile calcicole occupant les niveaux topographiques moyens des vallées alpines, au-dessus des niveaux occupés par les saulaies du *Salicion incanae* sous climat continental montagnard.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit des Alpes internes, connu également des Préalpes, des vallées du Rhin et du Danube (Koch, 1926 ; Tüxen, 1952 ; Moor, 1958 ; Müller, 1974 ; Oberdorfer & Müller, 1992 ; Schubert *et al.*, 1995), probable sur le versant français ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.8124 ; EUNIS : F3.1124.

## Bibliographie

Koch W., 1926 ; Moor M., 1958 ; Müller Th., 1974 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Schubert R. *et al.*, 1995 ; Tüxen R., 1952.



# Fiche N° 20-65

Photo n° 9 - Le *Salici incanae* – *Cornetum sanguineae*  
(B. de Foucault).



## Association

*Salici incanae* – *Cornetum sanguineae* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, XIII : 82) ; nous ne gardons pas la référence à Tchou Yen Cheng (1948) indiquée lors de la création du syntaxon car finalement il n'y a pas d'allusion vraiment directe à une communauté proche.

## Unités supérieures

*Hippophaion fluviatilis* Rübel ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 7 du tab. 9 in de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, XIII : 83) désigné par l'auteur (1991a : 101).

## Physionomie

Fourré souvent ouvert (environ 80 %), accueillant en moyenne une quinzaine de taxons ligneux assez bien équirépartis les uns par rapport aux autres (photo 9 *hoc loco*).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix elaeagnos* (= *S. incana*), *S. purpurea*, *Euonymus europaeus*, *Hippocrepis emerus* subsp. *e.*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *a.*, *Sambucus nigra*.

## Synécologie

Fourré mésoxérophile thermophile calcicole occupant les niveaux topographiques moyens des vallées méditerranéennes, correspondant donc à des infiltrations linéaires de végétation à affinités euro-sibériennes au sein de paysages globalement méditerranéens, au-dessus des niveaux occupés par le *Saponario officinalis* – *Salicetum purpureae*, en lien avec des forêts alluviales de l'*Alno* – *Fraxinetum oxycarpae*.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit de la vallée de l'Orb, dans l'Hérault, et environs (Nègre, 1984 : 181 ; de Foucault, 1991a ; de Foucault & Julve, 1991 ; Julve & de Foucault, 2002), jusqu'au Vaucluse (vers les Dentelles de Montmirail, B. de Foucault, inédit), l'Aveyron et le haut Tarn (Florac, B. de Foucault, inédit), les Alpes-Maritimes (B. Offerhaus & C. Frachon, inédit), mais aussi peut-être vers l'Ain (Royer, 1987 : 83) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.812 ; EUNIS : F9.122.

## Bibliographie

De Foucault B., 1991a ; de Foucault B. & Julve Ph., 1991 ; Julve Ph. & de Foucault B., 2002 ; Nègre R., 1984 ; Royer J.-M., 1987.



## Association

*Lonicero xylostei* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192).

## Synonymes

*Narcisso pseudonarcissi* – *Carpinetum betuli* Braque 1982 (*La forêt et ses problèmes...* : 707) nom. inval. (art. 3b, 3o, 5) p.p.

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae* – *Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 5 du tab. 39 in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 303) désigné par les auteurs (2006 : 192).

## Physionomie

Fourré à strate ligneuse ouverte à plus rarement fermée (60-100 %).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Acer campestre*, *Lonicera xylosteum*, *Hedera helix*, *Crataegus laevigata*.

## Synécologie

Fourré mésophile neutrophile à basiclinophile des haies et lisières forestières sur substrats marneux et argilo-calcaires, sous climat subatlantique à continental.

## Variations

Ne sont décrites que des variantes, l'une à *Helleborus foetidus* – *Rosa arvensis*, l'autre à *Vinca minor*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Nivernais et de la Haute-Marne, présent jusqu'au pays d'Amance (Braque, 1982 ; Royer et al., 2006 ; Ferrez et al., 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Braque R., 1982 ; Ferrez Y. et al., 2011 ; Royer J.-M. et al., 2006.

# Fiche N° 20-67

---

## Association

*Ranunculo auricomi – Aceretum campestris* (Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006) Felzines in B. Foucault & J.-M. Royer *nom. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Pseudonyme *Mercuriali perennis – Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 192, 'Mercurialo...' art. 41b) *nom. illeg.* (art. 31, non *Mercuriali perennis – Aceretum campestris* Bardat 1993 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **11** : 284) qui est une forêt).

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae – Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tab. 40 in Royer *et al.* (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 305) désigné par les auteurs (2006 : 192).

## Physionomie

Fourré à strate ligneuse ouverte à plus rarement fermée (60-100 %), à strate herbacée dominée par *Mercurialis perennis*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Acer campestre*, *Mercurialis perennis*, *Ranunculus auricomus* s. l., *Prunus spinosa*, *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, *Hedera helix*, *Crataegus laevigata*.

## Synécologie

Fourré mésophile neutrophile à basiclinophile des haies et lisières forestières sur substrats marneux et argilo-calcaires, sous climat subatlantique.

## Variations

Seule une variante à *Narcissus pseudonarcissus* est reconnue.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Nivernais au pays d'Amance (Royer *et al.*, 2006 ; Ferrez *et al.*, 2011) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Bardat J., 1993 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.

## Association

*Lithospermo purpureocaerulei* – *Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

## Synonymes

Gr. à *Lithospermum purpureocaeruleum* Braque 2001 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **22** : 200) *nom. inval.* (art. 3c) *p.p.*

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae* – *Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 1 du tab. 41 in Royer *et al.* (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 307) désigné par les auteurs (2006 : 194).

## Physionomie

Fourré à strate ligneuse ouverte à dense (60-80 %), à strate herbacée dominée par *Buglossoides purpureocaerulea*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Acer campestre*, *Buglossoides purpureocaerulea* (= *Lithospermum purpureocaeruleum*), *Euphorbia dulcis* subsp. *incompta*, *Viburnum opulus*, *Dioscorea communis*.

## Synécologie

Fourré thermophile basiphile des haies et lisières forestières sur substrats argilo-calcaires, sous climat atlantique atténué.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Nivernais occidental (Braque, 2001 ; Royer *et al.*, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon connu par seulement quatre relevés, dont l'étude doit être poursuivie.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M. *et al.*, 2006.

# Fiche N° 20-69

---

## Association

*Ranunculo ficariae – Aceretum campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae – Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tab. 42 in Royer *et al.* (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 308) désigné par les auteurs (2006 : 194).

## Physionomie

Fourré à strate ligneuse ouverte à dense (60-90 %).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Acer campestre*, *Ficaria verna* s. l., *Carpinus betulus*, *Carex sylvatica* subsp. s.

## Synécologie

Fourré mésophile neutrophile des haies et lisières forestières sur substrats argilo-calcaires, sous climat subatlantique.

## Variations

Sont définies quatre variantes différenciées au niveau de la strate herbacée (à *Adoxa moschatellina*, à *Isopyrum thalictroides*, à *Scilla bifolia*, à *Allium ursinum*).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du Nivernais (Royer *et al.*, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M. *et al.*, 2006.

## Association

*Pyro pyrastris* – *Rhamnetum catharticae* (Billy 1997) *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Crataego laevigatae* – *Rhamnetum catharticae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 33) *nom. inval.* (art. 3b) *et illeg.* (art. 31, non *Rhamno catharticae* – *Crataegetum laevigatae* Arnáiz & Loidi 1982).

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae* – *Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. K536 (*typus nominis*) du tab. IV in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 269).

## Physionomie

Fourré à valeur de manteau, mais aussi de haie, sans vraiment de taxons ligneux dominants sur les autres.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Acer campestre*, *Crataegus laevigata*, *Rhamnus cathartica*, *Rubus gilgotii*, *Pyrus communis* subsp. *pyraster*, *Lonicera xylosteum*.

## Synécologie

Fourré mésophile neutrophile des haies et lisières forestières sur substrats basaltiques ou parfois marneux, de colline et montagne atlantiques, en lien avec des hêtraies ou hêtraies-sapinières.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Basse-Auvergne, entre 310 et 980 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon dont l'étude doit être poursuivie.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

# Fiche N° 20-71

---

## Association

*Lonicero xylostei* – *Viburnetum lantanae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Lonicero xylostei* – *Viburnetum lantanae typicum* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, n° sp. **15** : 32) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Clematido vitalbae* – *Acerion campestris* Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006, *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.

## Type nomenclatural

Rel. D48 (*typus nominis*) du tab. III in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **15** : 267).

## Physionomie

Fourré encore mal connu, qui offre parfois des faciès à *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum lantana*, *Ilex aquifolium*, *Daphne mezereum*, *Ribes alpinum*, *Lonicera xylosteum*, *Rubus gillotii*, *Crataegus laevigata*.

## Synécologie

Fourré mésophile neutrophile des haies et lisières forestières sur substrats basaltiques riches en bases, de moyenne montagne atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Basse-Auvergne, entre 780 et 900 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

## Association

*Rhamno catharticae* – *Viburnetum opuli* Bon ex B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 71).

## Synonymes

« Saulaie-aulnaie » Bon 1979 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 77) *nom. inval.* (art. 3c).

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge *in* Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 5 du tab. 4 *in* de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 74) désigné par l'auteur (1991a : 101).

## Physionomie

Fourré souvent très dense, voire même fermé (70-100 %), riche en taxons ligneux (une quinzaine de taxons/relevé en moyenne), surtout marqué par *Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, dont les floraisons blanches éclairent efficacement le fond arbustif ; sur les alluvions biologiquement actives, les lianes et les plantes volubiles sont bien implantées ; illustrations *in* Catteau *et al.* (2009 : 378, 2010 : 218) et François *et al.* (2012 : 428).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Salix cinerea*.

## Synécologie

Fourré eutrophile hygrophile sur alluvions basiques, sous climat eu•à subatlantique-subcontinental.

## Variations

Cf. *Synchorologie*.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon présent dans une grande partie de la France calcaire, du Périgord au Nord (Bon, 1979 ; Valcke & de Foucault, 1990 ; de Foucault, 1991a ; de Foucault *et al.*, 1992 ; Julve, 1994 ; de Foucault & Julve, 2001 ; Catteau *et al.*, 2009, 2010 ; François *et al.*, 2012), jusque dans le Centre-Est et l'Est (Royer *et al.*, 2006 ; Thévenin *et al.*, 2010 ; Ferrez *et al.*, 2011 ; de Foucault, 2011) ; cartographie *in* Labadille (2000, annexes : carte 37) ;

• sous-associations ou variantes géographiques : en limite d'aire vers les régions plus continentales apparaît une variation non formalisée à *Crataegus laevigata*, *Carpinus betulus* et *Rosa arvensis*, alors que vers l'Ouest (Basse-Normandie) apparaît *Salix atrocinerea* (Labadille, 2000).

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Bon M., 1979 ; Catteau E. *et al.*, 2009, 2010 ; de Foucault B., 1991a, 2011 ; de Foucault B. *et al.*, 1992 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2011 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; François R. *et al.*, 2012 ; Julve Ph. 1994 ; Labadille C.-E., 2000 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thévenin S. *et al.*, 2010 ; Valcke M.-A. & de Foucault B., 1990.

# Fiche N° 20-73

---

## Association

*Salici myrsinifoliae* – *Viburnetum opuli* Moor 1958  
*nom. mut. propos. hoc loco* (art. 45).

## Synonymes

*Salici nigricantis* – *Viburnetum opuli* Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 298).

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosa* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 7 (*lectotypus nominis*) du tab. 23 in Moor (1958, *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** h.t.).

## Physionomie

Fourré ouvert à fermé (60-100 %), accueillant de 10 à 18 taxons selon les relevés, souvent dominé par *Viburnum opulus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum opulus*, *Alnus incana* subsp. *i.*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus cathartica*, *Salix myrsinifolia* (= *S. nigricans*), *S. purpurea*.

## Synécologie

Fourré eutrophile hygrophile sur alluvions basses, sous climat continental.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout de Suisse (Moor, 1958), présent dans la vallée du Rhin (Issler, 1926 ; Carbiener, 1974, 1983 ; Carbiener & Schnitzler, 1988 ; Oberdorfer & Müller, 1992) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Carbiener R., 1974, 1983 ; Carbiener R. & Schnitzler A., 1988 ; Issler E., 1926 ; Moor M., 1958 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992.



## Association

*Pruno padi* – *Coryletum avellanae* Moor 1958 (*Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 300).

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosa* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 14 (*lectotypus nominis*) du tab. 24 in Moor (1958, *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** h.t.).

## Physionomie

Fourré souvent très dense (95-100 %), diversifié en taxons ligneux, accueillant de 14 à 28 taxons par relevé, aucun taxon ne dominant vraiment les autres.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus padus* var. *p.*, *Corylus avellana*, *Alnus incana* subsp. *i.*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Lonicera xylosteum*.

## Synécologie

Fourré eutrophile hygrophile sur alluvions basses, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout de Suisse et Allemagne (Moor, 1958 ; Müller, 1974), présent dans la vallée du Rhin (Carbiener, 1983) ; signalé en Auvergne par Billy (1997) et Thébaud *et al.* (2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Carbiener R., 1983 ; Billy F., 1997 ; Moor M., 1958 ; Müller Th., 1974 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.

# Fiche N° 20-75

---

## Association

*Frangulo alni* – *Salicetum purpureae* J.-M. Royer & Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 196).

## Synonymes

Gr. à *Salix purpurea* J.-M. Royer & Didier 1996 (*Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **2** : 69) *nom. inval.* (art. 3c).

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 73 du tab. XIX in Royer & Didier (1996, *Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **2** : 68) désigné in Royer et al. (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 196).

## Physionomie

Fourré discontinu (60-75 % de ligneux), marqué par *Salix purpurea*, à riche strate herbacée d'hélophytes divers.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix purpurea*, *S. ×multinervis*, *Daphne mezereum*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Viburnum opulus*, *V. lantana*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile hygrophile pionnier dans la colonisation de marais tufeux, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des marais tufeux du plateau de Langres (Rameau & Royer, 1979, tab. IV : rel. 21 ; Royer & Didier, 1996 ; Royer et al., 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1979 ; Royer J.-M. et al., 2006 ; Royer J.-M. & Didier B., 1996.

## Association

*Ligustro vulgaris* – *Salicetum cinereae* J.-M. Royer & Didier in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Thelypterido palustris* – *Franguletum alni sensu* Rameau & J.-M. Royer 1979 (*Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **21** (7) : 177) *p.p.* ; *Salicetum cinereae sensu* J.-M. Royer & Didier 1996 (*Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **2** : 69).

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 259 (*typus nominis*) du tab. XX in Royer & Didier (1996, *Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **2** : 70).

## Physionomie

Fourré linéaire, dense à fermé (souvent 80-100 %), largement dominé par *Salix cinerea* ; divers héliophytes forment une strate herbacée discontinue (20-85 %).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix cinerea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Solanum dulcamara* var. *d.*, *Daphne mezereum*, *Ligustrum vulgare*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile hygrophile plus mature que le *Frangulo alni* – *Salicetum purpureae*, formant une ceinture autour des marais tufeux, surtout de vallon, en lien avec une mégaphorbiaie (*Aconito napelli* – *Eupatorietum cannabini*), sous climat continental.

## Variations

Seuls sont reconnus des faciès à *Salix purpurea* et à *S. ×multinervis*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des marais tufeux du plateau de Langres (Rameau & Royer, 1979, tab. IV : rel. 16 ; Royer, 1993 ; Royer & Didier, 1996) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Pourrait n'être qu'une phase de maturation du *Frangulo alni* – *Salicetum purpureae*.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 44.921 ; EUNIS : F9.21.

## Bibliographie

Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1979 ; Royer J.-M., 1993 ; Royer J.-M. & Didier B., 1996.

# Fiche N° 20-77

---

## Association

*Lonicero xylostei* – *Salicetum cinereae* B. Foucault & Amat in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Lonicero xylostei* – *Salicetum cinereae* Amat & B. Foucault 1999 (*Contribution à une monographie historique, floristique et phytosociologique du plateau de Douaumont... : 60*) *nom. ined.*

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 419 (*typus nominis*) du tab. 29 in Amat & de Foucault (1999, *Contribution à une monographie historique, floristique et phytosociologique du plateau de Douaumont... : 83*) publié ici dans la col. **77t** de notre tableau 4 (plateau de Douaumont, Meuse).

## Physionomie

Fourré dense, marqué par *Salix cinerea* en forme de boules caractéristiques disséminées ou contiguës, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix cinerea*, *Sorbus aria*, *Cornus mas*, *Viburnum opulus*, *Lonicera xylosteum*, *Rosa tomentosa*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile mésohygrophile basiphile, lié à des affleurements marneux, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du plateau de Douaumont (forêt domaniale de Verdun, Meuse), sur marnes séquanienues (Amat & de Foucault, 1999), mais pourrait aussi se trouver ailleurs dans l'Est sur des substrats un peu différents (de Foucault, 2001) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Étude à poursuivre dans l'Est.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 44.921 ; EUNIS : F9.21.

## Bibliographie

Amat J.-P. & de Foucault B., 1999 ; de Foucault B., 2001.

## Association

*Rhamno catharticae* – *Cornetum sanguineae* H. Passarge 1962 (*Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg* **8** : 105).

## Synonymes

Gr. à *Rhamnus cathartica* – *Cornus sanguinea* H. Passarge 1957 (*Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* **137** : 45) nom. inval. (art. 3c) ; *Euonymo europaei* – *Cornetum sanguineae* H. Passarge & Hofmann 1968 (*Pflanzensoziologie* **16** : 237, '... sanguinei' art. 41b) p.p.

## Unités supérieures

*Salici cinereae* – *Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 7 du tab. XXI in Passarge (1957, *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* **137** : 44) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 49).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rhamnus cathartica*, *Cornus sanguinea* subsp. s., *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* subsp. a., *Crataegus laevigata*, *Euonymus europaeus*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile mésohygrophile basiphile, essentiellement sur les alluvions calcaires des grandes vallées, sous climat continental.

## Variations

Il faudrait confirmer les variations hygrophile à *Valeriana officinalis* et plus mésophile à *Melampyrum* gr. *nemorosum* mises en évidence par Passarge (1957).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit d'Allemagne (Passarge, 1957, 1962 ; Passarge & Hofmann, 1968 ; Oberdorfer & Müller, 1992 ; Hetsch & Schmitt, 1994), connu de l'est de la France (Royer *et al.*, 2006 ; Ferrez *et al.*, 2001) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Étude à poursuivre dans l'Est.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Ferrez Y. *et al.*, 2001 ; Hetsch W. & Schmitt H.P., 1994 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Passarge H., 1957, 1962 ; Passarge H. & Hofmann G., 1968 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Weber H.E., 1999a.

# Fiche N° 20-79

---

## Association

*Salici purpureae – Viburnetum opuli* B. Foucault 1999 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **52** (4) : 26).

## Unités supérieures

*Salici cinereae – Rhamnenion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis 1983, *Salici cinereae – Rhamnenion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. 8 in de Foucault (1999a, *Bull. Soc. Bot. N. France* **52** (4) : 38) désigné par l'auteur (1999a : 26).

## Physionomie

Fourré dense, accueillant en moyenne une douzaine de taxons ligneux, marqué par *Salix purpurea* et *Viburnum opulus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix purpurea*, *Viburnum opulus*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Sorbus aria*, *Lonicera xylosteum*.

## Synécologie

Fourré mésotrophile hygrophile basiphile, au voisinage de frênaies alluviales, sous climat continental montagnard.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du haut Jura français (de Foucault, 1999a) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

étude à poursuivre dans l'Est.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

De Foucault B., 1999a.

## Association

*Frangula alni* – *Crataegum monogynae* Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Crataego monogynae* – *Franguletum alni* Delelis 1979 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 205) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Lonicero periclymeni* – *Viburnenion opuli* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Salici cinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 18 (*typus nominis*) du tab. in Delelis-Dusollier (1979, *Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 200).

## Physionomie

Fourré très dense et même souvent impénétrable, dominé par *Crataegus monogyna* (d'où l'inversion proposée du nom invalide initial, art. 10b), parfois *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* ; guère de lianes ou de plantes volubiles ; strate herbacée eutrophile à *Glechoma hederacea*, *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Urtica dioica* ; phénologie surtout optimale au printemps et début d'été ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 220).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus monogyna*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum opulus*, *Salix cinerea*.

## Synécologie

Fourré hygrophile basiphile juvénile (recolonisation forestière) dans les marais d'affaissement minier du nord de la France, sur nappe d'eau fluctuante, en contact avec la nappe de la craie, au niveau de « néo-karsts » (terme transmis par E. Catteau, courriel, mai 2014), sous climat nord-atlantique.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, faiblement eutrophisé ;
- *Sambucetosum nigrae* Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *sambucetosum nigrae* Delelis 1979 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : non cité dans le texte, évoqué dans le tab. p. 200), typifié par le rel. 1 (*typus nominis*) du tab. in Delelis-Dusollier (1979, *Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 200), différencié par *Sambucus nigra*, en situation très eutrophisée.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du bassin minier du nord de la France (Delelis-Dusollier, 1979 ; Catteau *et al.*, 2009, 2010), évoqué pour le Laonnois, en Picardie, en bordure de marais karstiques (François *et al.*, 2012) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2009, 2010 ; Delelis-Dusollier A., 1979 ; François F. *et al.*, 2012.

# Fiche N° 20-81

## Association

*Lonicero periclymeni* – *Viburnetum opuli* B. Foucault & Philippe ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

Fourré à *Viburnum opulus* B. Foucault & Philippe 1989 (*Colloq. Phytosoc.* **XVI** : 105) *nom. inval.* (art. 3c) ; *Lonicero periclymeni* – *Viburnetum opuli* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 186) *nom. inval.* (art. 3o, 5).

## Unités supérieures

*Lonicero periclymeni* – *Viburnenion opuli* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Salicinereae* – *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge *in Scamoni* 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 2 *in* de Foucault & Philippe (1989, *Colloq. Phytosoc.* **XVI** : 105).

## Physionomie

Fourré très dense, dominé essentiellement par *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Viburnum opulus*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus* subsp. *a.*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Salix aurita*.

## Synécologie

Fourré eutrophile hygrophile acidiphile à acidiphile, en système alluvial, sous climat nord et sub-atlantique.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit initialement du Morvan (de Foucault & Philippe, 1989 ; Royer *et al.*, 2006), signalé aussi vers la Thiérache (Decocq, 1998a, b ; de Foucault *et al.*, 2000) et le Massif armoricain oriental (Labadille, 2000) ; cartographie *in* Labadille (2000, annexes : carte 36) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

statuer sur l'éventuelle identité (que notre synthèse ne confirme pas) avec le *Prunetum pado* – *spinosa* postulée par Royer *et al.* (2006), ce dernier nom étant alors prioritaire.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 × 31.8C ; EUNIS : F3.11 × F3.17.

## Bibliographie

De Foucault B. *et al.*, 2000 ; de Foucault B. & Philippe Th., 1989 ; Decocq G., 1998a, b ; Labadille C.-E., 2000 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.



## Association

*Prunetum pado – spinosae* Dumont & Lebrun ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Prunetum pado – spinosae* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 389) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Rubo idaei – Viburnion opuli* B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Pas-sarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 9 (*typus nominis*) du tab. 5 in Dumont & Lebrun (1983, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** h.t.).

## Physionomie

Fouillé atteignant de 2 à 8 m de haut, souvent en forme de haie, plutôt dense, avec de forts coefficients d'abondance-dominance de *Prunus padus*, *P. spinosa* et *Corylus avellana*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus padus* var. *p.*, *P. spinosa*, *Corylus avellana*, *Viburnum opulus*, *Salix cinerea*, *Crataegus monogyna*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*

## Synécologie

Fouillé eutrophile hygrophile psychrophile acidiphile, en système alluvial, sous climat continental.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit initialement de la haute Ardenne belge, entre 300 et 500 m d'altitude (De Sloover *et al.*, 1979 ; Dumont & Lebrun, 1983), atteignant la Thiérache pré-ardennaise (Royer *et al.*, 2006 ; François *et al.*, 2012) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

De Sloover J.-R. *et al.*, 1979 ; Dumont J.-M. & Lebrun J., 1983 ; François R. *et al.*, 2012 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.

# Fiche N° 20-83

---

## Association

*Crataego monogynae* – *Salicetum pentandrae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer.

## Synonymes

*Crataego monogynae* – *Salicetum pentandrae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 46) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Rubus idaei* – *Viburnion opuli* B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Pas-sarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

rel. L10 (*typus nominis*) du tab. VII in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **15** : 273).

## Physionomie

Fourré à physionomie de saulaie car co-dominée par *Salix pentandra*, *S. atrocinerea*, parfois *S. bicolor*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix pentandra*, *S. atrocinerea*, *S. bicolor*, *Rosa vosagiaca*, *Prunus padus* var. *p.*, *Crataegus monogyna*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*

## Synécologie

Fourré mésotrophile hygrophile des bordures de dépressions humides et des bords de drains, sous climat atlantique montagnard.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de la partie septentrionale des monts Dore, entre 950 et 1 200 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon encore peu connu dont l'aire géographique est à préciser.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 44.921 × 31.81 ; EUNIS : F9.12 × F3.11.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

## Association

*Humulo lupuli – Sambucetum nigrae* T. Müll. ex B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.* **XIII** : 91).

## Synonymes

*Humulus lupulus – Sambucus nigra* – Ges. T. Müll. 1974 (*Natur. Landsch. Baden-Württemberg* **7** : 407) *nom. inval.* (art. 3c).

## Unités supérieures

*Humulo lupuli – Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 5 du tab. 12 in de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 93) désigné par l'auteur (1991a : 101).

## Physionomie

Fourré souvent dense (80-100 %), paucispécifique (8-9 taxons ligneux/relevé), se présentant comme un rideau de *Sambucus nigra* habillé de façon très caractéristique par *Humulus lupulus*, qui forme une draperie parfois très enveloppante, paraissant ainsi monter à l'assaut des arbustes ; illustrations in Catteau *et al.* (2009 : 382, 2010 : 222) et François *et al.* (2012 : 424, 430).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus nigra*, *Humulus lupulus*, *Convolvulus sepium*, *Bryonia dioica*.

## Synécologie

Fourré eutrophile hygrophile, apparaissant souvent comme un syntaxon de convergence dans les séries d'eutrophisation de fourrés initiaux plus naturels (*Rhamno catharticae – Viburnetum opuli*, *Salici myrsinifoliae – Viburnetum opuli*) en systèmes alluviaux.

## Variations

À côté du *typicum*, Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 20) puis Thébaud *et al.* (2014, *Guide d'identification...* : 202) définissent un *aceretosum pseudoplatani* Billy ex Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014, typifié par le rel. 875 du tab. I in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 264) désigné par Thébaud *et al.* (2014 : 202), différencié par *Acer pseudoplatanus* et des xénophytes (*Ailanthus altissima*, *Parthenocissus inserta*, *Fallopia baldschuanica*) à caractère urbanophile.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon à large répartition en région atlantique à continentale (Müller, 1974 ; Arlot, 1985 ; de Foucault, 1991a, 1997 ; Julve, 1994, 2004 ; Hetsch & Schmitt, 1994 ; de Foucault & Matysiak, 1995 ; Billy, 1997 ; Royer *et al.*, 2006 ; Catteau *et al.*, 2009, 2010 ; François *et al.*, 2012 ; Thébaud *et al.*, 2014), jusqu'aux Alpes-Maritimes (B. Offerhaus & C. Frachon, inédit) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : Labadille (2000) propose une race occidentale différenciée par *Salix atrocinerea*.

## Axes à développer

Valider l'*aceretosum pseudoplatani* connu seulement par une colonne synthétique.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Arlot Ch., 1985 ; Billy F., 1997 ; Catteau E. *et al.*, 2009, 2010 ; de Foucault B., 1991a, 1997 ; de Foucault B. & Matysiak J.-P., 1995 ; François R. *et al.*, 2012 ; Hetsch W. & Schmitt H.P., 1994 ; Julve Ph., 1994, 2004 ; Labadille C.-E., 2000 ; Müller Th., 1974 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.

# Fiche N° 20-85

---

## Association

*Rubus ulmifolii* – *Crataegum laevigatae* Julve in B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 185) *nom. inval.* (art. 30, 5, 17).

## Unités supérieures

*Humulo lupuli* – *Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

(Seule une colonne synthétique a été publiée).

## Physionomie

Fourré souvent à développement linéaire en haie ou manteau, souvent dense et impénétrable, marquée par des Rosaceae arbustives ou sarmenteuses, mais aussi d'autres herbes volubiles et lianes, à phénophase vernale marquée par la floraison de *Prunus spinosa* puis *Crataegus laevigata* et *C. monogyna* ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 224).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*, *Rubus ulmifolius*, *Sambucus nigra*, *Convolvulus sepium*, *Ulmus minor*.

## Synécologie

Fourré eutrophile mésohygrophile acidiphile sur argiles yprésiennes, sous climat nord-atlantique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit de Flandre française (de Foucault & Julve, 2001 ; Catteau *et al.*, 2010) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Validation par un type, description à compléter.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001.

## Association

*Pruno fruticantis* – *Euonymetum europaei* Felzines & Loiseau in J.-M. Royer, Felzines, Misser & Thévenin 2006 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 194).

## Unités supérieures

*Humulo lupuli* – *Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 4 du tab. 44 in Royer *et al.* (2006, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 311) désigné par les auteurs (2006 : 195).

## Physionomie

Fourré dense à fermé (80-100 %), remarquablement dominé par des *Prunus* (*P. × fruticans* et *P. spinosa*, qui peuvent en outre s'hybrider).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus ×fruticans*, *P. spinosa*, *Euonymus europaeus*, *Urtica dioica* subsp. *d.*, *Galium aparine*.

## Synécologie

Fourré eutrophile mésohygrophile à mésophile, acidoclinophile à neutrophile, sur alluvions siliceuses, sous climat subcontinental, en lien avec une ormaie-frênaie et des ourlets hygro-eutrophiles.

## Variations

Une variante à *Fallopia convolvulus* et *Silene baccifera* héliophile et une autre à *Rubus caesius* et *R. ulmifolius* à valeur dynamique sont citées.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit des vallées de l'Allier et de la Loire (Royer *et al.*, 2006 ; Thébaud *et al.*, 2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.

# Fiche N° 20-87

---

## Association

*Rosa caninae* – *Ulmum minoris* Mahn & Schubert 1962 (*Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg* **XI** (7) : 768).

## Synonymes

*Euonymo* – *Ulmum carpinifoliae* H. Passarge in H. Passarge & Hofmann 1968 (*Pflanzensoziologie* **16** : 243) *nom. illeg.* (art. 22).

## Unités supérieures

*Humulo lupuli* – *Sambucion nigrae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*lectoypus nominis*) du tab. in Mahn & Schubert (1962, *Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg* **XI** (7) : 769).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Euonymus europaeus*, *Humulus lupulus*, *Ulmus minor*, *Rosa canina* *aggr.*, *Cornus sanguinea* subsp. *s.*

## Synécologie

Fourré eutrophile mésohygrophile, acidiclinophile sur alluvions siliceuses, sous climat subatlantique-subcontinental.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit d'Allemagne, entre 130 et 360 m d'altitude (Mahn & Schubert, 1962 ; Passarge & Hofmann, 1968 ; Oberdorfer, 1970 ; Oberdorfer & Müller, 1992), cité du lit majeur des vallées de la Loire et de l'Allier (Royer *et al.*, 2006) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Étude à compléter, dont physionomie.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Mahn E.G. & Schubert R., 1962 ; Oberdorfer E., 1970 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Passarge H. & Hofmann G., 1968 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.

## Association

*Ilici aquifolii* – *Prunetum spinosae* Delelis in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Ilici aquifolii* – *Prunetum spinosae* Frileux 1977 (*Les groupements végétaux du pays de Bray* : 146) *nom. ined.* ; *Ilici aquifolii* – *Prunetum spinosae* Delelis 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 369) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Mespilo germanicae* – *Ilicion aquifolii* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 9 (*typus nominis*) du tab. I in Delelis-Dusollier (1983a, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 371).

## Physionomie

Fourré dense, atteignant de 2 à 8 m de haut, souvent en forme de haie, plutôt dense, attirant l'œil en hiver par la présence du taxon à feuilles sempervirentes *Ilex aquifolium* et parfois par les feuilles marcescentes de *Fagus sylvatica* ; plusieurs phénophases se suivent, avec une première vernale marquée par *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*, puis une seconde pré-estivale caractérisée par la floraison parfumée de *Lonicera periclymenum* ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 206).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus spinosa*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus excelsior*, *Rubus ulmifolius* ; *Crataegus germanica* est aussi localement caractéristique mais paraît peu supporter le traitement anthropique de la haie.

## Synécologie

Fourré mésotrophile à eutrophile, mésophile, acidiphile à acidiclinophile, sous climat eu- à nord- et subatlantique, lié à la potentialité forestière de la hêtraie occidentale à houx.

## Synchorologie :

- Territoire d'observation : syntaxon décrit initialement du pays de Bray (Frileux, 1977), suite aux études préliminaires de Delelis-Dusollier & Wattez (1976), présent dans une bonne partie du nord-ouest et du nord de la France (Duhamel, 1980 ; de Foucault, 1981 ; Delelis-Dusollier, 1983a ; Catteau *et al.*, 2010), jusque dans la Basse-Auvergne (Billy, 1997 ; Chabrol & Reimringer, 2011 ; Thébaud *et al.*, 2014) et le Morvan (Royer *et al.*, 2006) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Billy F., 1997 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; Chabrol L. & Reimringer K., 2011 ; de Foucault B., 1981 ; Delelis-Dusollier A. 1983a ; Delelis-Dusollier A. & Wattez J.-R., 1976 ; Duhamel F., 1980 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thébaud G. *et al.*, 2014.



# Fiche N° 20-89

Photo n° 10 - *Rubo gillotii* - *Prunetum spinosae*  
(J.-M. Royer).



## Association

*Rubo gillotii* – *Prunetum spinosae* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Unités supérieures

*Mespilo germanicae* – *Ilicion aquifolii* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 4 (*typus nominis*) de notre tableau 10.

## Physionomie

Fourré dense, atteignant 2 à 3 m de haut, généralement sous forme de haie (photo 10 *hoc loco*), caractérisé par la dominance de *Prunus spinosa*, *Rubus gillotii* jouant un rôle physiologique moindre.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Prunus spinosa*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Rubus gillotii* (photo 11 *hoc loco*), *R. orbifolius*.

## Synécologie

Haie entretenue des pâtures en climat à tendance continentale, relativement froid et pluvieux ; ces pâtures sont souvent peu fertilisées, plus ou moins éloignées des villages ; sols à pH acide à neutre, mésotrophes à eutrophes.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, de synécologie proche du suivant ;
- *Rubetosum ulmifolii* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco*, typifié par le rel. 10 (*typus nominis*) de notre tableau 10, différencié par *Rubus ulmifolius* et *Cornus sanguinea* subsp. *s.*, développé sur schistes et diverses



## (suite) Fiche N° 20-89

---

Photo n° 11 - *Rubo gillotii*  
(J.-M. Royer).



roches du Permien, en conditions plus thermophiles (300-450 m) ;

- *Rubetosum bifrontis* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco*, typifié par le rel. 2 (*typus nominis*) de notre tableau 10, différencié par *Rubus bifrons*, développé sur granite, sous climat plus rigoureux, d'altitude plus élevée (400-600 m) ;

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon nouvellement décrit à partir de dix relevés de l'Autunois (façade est du Morvan, entre 300 et 600 m d'altitude) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

### Axes à développer

Étude à poursuivre ; le *rubetosum ulmifolii* pourrait se réduire à une variante du *typicum*, leur synécologie étant voisine.

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

# Fiche N° 20-90

## Association

*Sambuco nigrae* – *Hippophaetum rhamnoidis* Boerboom 1960 (*Medd. Landbouwh. Wageningen* 60 : 65) *nom. invers.* Delelis & Géhu 1974 (*Doc. Phytosoc.* 6 : 34) (art. 10b, 42).

## Synonymes

*Hippophaetum* van Dieren 1934 (*Organogene Dünenbildung* : 162) *p.p.* ; *Hippophao* – *Ligustrum* Meltzer 1941 (*Ned. Kruid. Arch.* 51 : 388) *p.p.*

## Unités supérieures

*Salicion arenariae* Tüxen ex H. Passarge in Scamoni 1963, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 2 (*lectotypus nominis*) du tab. 15 in Boerboom (1960, *Medd. Landbouwh. Wageningen* 60 : 66).

## Physionomie

Broussaille souvent dense, mais pauvre en diversité végétale, fortement armée par les épines de *Hippophaë rhamnoides*, arbuste qui lui confère par ailleurs une teinte vert argenté caractéristique ; une phénophase vernale est marquée par la floraison de *Sambucus nigra*, alors qu'à l'automne les faux fruits orangés (akènes entourés du périlanthe accrescent et charnu) attirent les oiseaux frugivores ; strate herbacée souvent bien fournie, à caractère souvent nitrophile (azote apporté par la symbiose actinorhizienne de l'argousier) ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 188).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus nigra*, *Hippophaë rhamnoides* subsp. *r.*, *Ligustrum vulgare*.

## Synécologie

Fouillé eutrophile juvénile d'arrière-dune jeune et calcaire, sous climat nord-atlantique.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement (ou peut-être par *Iris foetidissima*), plutôt mésophile ;
- *Calamagrostietum epigeji* Delelis & Géhu 1974 (*Doc. Phytosoc.* 6 : 34), typifié par le rel. 24 (*lectotypus nominis*) du tab. 1 in Delelis-Dusollier & Géhu (1974, *Doc. Phytosoc.* 6 h.t.), différencié par le taxon éponyme et *Eupatorium cannabinum* subsp. *c.*, plus mésohygrophile ;
- *Clematidetosum vitalbae* Delelis & Géhu 1974 (*Doc. Phytosoc.* 6 : 34), typifié par le rel. 39 (*lectotypus nominis*) du tab. 1 in Delelis-Dusollier & Géhu (1974, *Doc. Phytosoc.* 6 h.t.), différencié par *Clematis vitalba* et *Rosa canina aggr.*, à proximité des estuaires, sur un substrat sableux à stries d'éléments plus fins en profondeur.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon nord-atlantique décrit des côtes néerlandaises (Meltzer, 1941 ; Boerboom, 1960), belges (Duvigneaud, 1947 ; Lambinon, 1956) et françaises, s'éteignant dans le Cotentin occidental (Géhu, 1968 ; Delelis-Dusollier & Géhu, 1974 ; Géhu & Franck, 1982 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a ; Julve, 1989 ; Catteau *et al.*, 2010) ; cartographie in Géhu (1968 : 23, carte 24 ; 1969 : 1074), Delelis-Dusollier & Géhu (1974 : 32), Géhu & Franck (1982 : 133), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 352) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : 2160(-1) ; CORINE biotopes : 16.251 × 16.26 ; EUNIS : B1.611 × B1.62.

## Bibliographie

Boerboom J.H.A., 1960 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; Delelis-Dusollier A. & Géhu J.-M., 1974 ; Duvigneaud P., 1947 ; Géhu J.-M., 1968, 1969 ; Géhu J.-M. & Franck J., 1982 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Julve Ph., 1989 ; Lambinon J., 1956 ; Meltzer J., 1941 ; Van Dieren J.W., 1934.

## Association

*Hippophao rhamnoidis* – *Ligustretum vulgare* Boerboom 1960 (*Medd. Landbouwh. Wageningen* **60** : 69).

## Synonymes

*Hippophaetum* van Dieren 1934 (*Organogene Dünenbildung* : 162) p.p. ; *Hippophao* – *Ligustretum* Meltzer 1941 (*Ned. Kruid. Arch.* **51** : 388) p.p. ; *Crataego monogynae* – *Hippophaetum rhamnoidis* Delelis & Géhu 1974 (*Doc. Phytosoc.* **6** : 38) nom. *superf.*

## Unités supérieures

*Salicion arenariae* Tüxen ex H. Passarge in Scamoni 1963, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 (*lectotypus nominis*) du tab. 16 in Boerboom (1960, *Medd. Landbouwh. Wageningen* **60** : 71).

## Physionomie

Broussaille souvent dense, plus riche en diversité végétale que le *Sambuco* • *Hippophaetum*, fortement armée par les épines de *Hippophaë rhamnoides*, arbuste qui lui confère par ailleurs une teinte vert argenté caractéristique ; une phase tardivernale est marquée par la floraison de *Ligustrum vulgare*, alors qu'à l'automne les faux fruits orangés (akènes entourés du périante accrescent et charnu) de l'argousier attirent les oiseaux frugivores ; strate herbacée souvent bien fournie, à caractère souvent nitrophile (azote apporté par la symbiose actinorhizienne de l'argousier) ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 190).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Hippophaë rhamnoides* subsp. *r.*, *Crataegus monogyna*, *Salix repens* subsp. *r.* var. *dunensis*, *Ligustrum vulgare*.

## Synécologie

Fourré eutrophile de fond d'arrière-dune calcaire, plus mature que le *Sambuco* – *Hippophaetum rhamnoides*, occupant un sol plus évolué (horizon humifère plus épais), sous climat nord-atlantique.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement (ou peut-être par *Asparagus officinalis*), plutôt mésophile ;
- *Calamagrostietum epigeji* Delelis & Géhu 1974 (*Doc. Phytosoc.* **6** : 39), typifié par le rel. 12 (*lectotypus nominis*) du tab. 2 in Delelis-Dusollier & Géhu (1974, *Doc. Phytosoc.* **6** h.t.), différencié par le taxon éponyme et *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, sur sol plus frais.

La sous-association *eupatorietosum cannabini* Boerboom 1960 (*Medd. Landbouwh. Wageningen* **60** : 72), qui serait différenciée par *Eupatorium cannabinum* subsp. *c.*, *Valeriana officinalis* et *Cirsium palustre*, plus hygrophile, a été initialement définie sur trois relevés où manque le taxon éponyme ; elle devrait être invalide.

Géhu et Géhu-Franck (1983a, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 350) ajoutent le *polypodietosum vulgaris* nom. *inval.* (art 2b, 3o, 5, 7), différencié par *Polypodium vulgare* s. *l.*, sur versants dunaires abrupts exposés au nord, le fourré prenant la forme d'une petite forêt de ravin dont le microclimat est propice aux fougères.

## (suite) Fiche N° 20-91

---

---

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon nord-atlantique décrit des côtes néerlandaises (Meltzer, 1941 ; Boerboom, 1960), belges (Duvigneaud, 1947 ; Lebrun *et al.*, 1949 ; Lambinon, 1956) et françaises, s'éteignant vers l'estuaire de l'Orne (Géhu, 1964b ; Delelis-Dusollier & Géhu, 1974 ; Géhu & Franck, 1982 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a ; Julve, 1989 ; de Foucault & Wattez, 1993 ; Catteau *et al.*, 2010) ; cartographie *in* Delelis-Dusollier & Géhu (1974 : 32), Géhu & Franck (1982 : 133), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 352) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

---

### Axes à développer

Typification de l'*eupatorietosum cannabini* et validation du *polypodietosum vulgaris*.

---

### Correspondances

HIC/CH : 2160(-1) ; CORINE biotopes : 16.251 × 16.26 ; EUNIS : B1.611 × B1.62.

---

### Bibliographie

Boerboom J.H.A., 1960 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B. & Wattez J.-R., 1993 ; Delelis-Dusollier A. & Géhu J.-M., 1974 ; Duvigneaud P., 1947 ; Géhu J.-M., 1964b ; Géhu J.-M. & Franck J., 1982 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Julve Ph., 1989 ; Lambinon J., 1956 ; Lebrun J. *et al.*, 1949 ; Meltzer J., 1941 ; Van Dieren J.W., 1934.

### Association

*Pyrolo maritima* – *Hippophaetum rhamnoides* Géhu & Géhu-Franck 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 350).

### Synonymes

*Pyrolo maritima* – *Hippophaetum rhamnoides* Géhu & Géhu-Franck 1982 (*La végétation du littoral Nord – Pas-de-Calais* : 139) *nom. ined.* ; *Salicetum cinereo – arenariae* H.E. Weber & Preising in H.E. Weber 1998 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **4** : 66) *nom. illeg.* (art. 22) ; *Pyrolo – Hippophaetum rhamnoides* H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **6** : 24) *nom. illeg.* (art. 22).

### Unités supérieures

*Salicion arenariae* Tüxen ex H. Passarge in Scamoni 1963, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

### Type nomenclatural

Rel. 11 du tab. 2 in Géhu & Géhu-Franck (1983a, *Colloq. Phytosoc.* **VIII** h.t.) désigné par les auteurs (1983a : 350).

### Physionomie

fouillé dense (80-95 %), dominé par *Salix repens* subsp. *dunensis*, qui lui confère un aspect argenté caractéristique, *Hippophaë rhamnoides* ayant ici un rôle physionomique plus réduit que dans les deux syntaxons précédents, avec une strate herbacée marquée par

*Rubus caesius*, *Pyrola rotundifolia* var. *arenaria*... ; illustration in François et al. (2012 : 426).

### Combinaison caractéristique d'espèces

*Hippophaë rhamnoides* subsp. *r.*, *Ligustrum vulgare*, *Salix repens* subsp. *r.* var. *dunensis*, *Pyrola rotundifolia* var. *arenaria* (= subsp. *maritima*).

### Synécologie

Fouillé eutrophile hygrophile colonisant le haut des dépressions arrière-dunaires inondables, donc à la jonction xérosère – hydrosère, sous climat nord-atlantique.

### Variations

- *Typicum* [syn. : *calamagrostietosum epigeji* Géhu & Géhu-Franck 1982 (*La végétation du littoral Nord – Pas-de-Calais* : 139) *nom. ined.*], différencié par *Calamagrostis epigejos* subsp. *e.*, *Eupatorium cannabinum* subsp. *c.* et *Mentha aquatica*, sur sol typiquement frais ;
- *Brachythecietosum albicantis* Géhu & Géhu-Franck 1982 (*La végétation du littoral Nord – Pas-de-Calais* : 139) *nom. ined.*, différencié par *Brachythecium albicans* et *Myosotis ramosissima*, plus mésophile.

### Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon nord-atlantique décrit initialement des côtes de la Manche, s'éteignant vers le

Cotentin occidental (Géhu & Franck, 1982 ; Géhu & Géhu-Franck, 1983a ; Catteau et al., 2009, 2010 ; François et al., 2012), ponctuellement jusque nord-Bretagne (Géhu, 1991) ; cartographie in Géhu & Franck (1982 : 141), Géhu & Géhu-Franck (1983a : 353), Géhu (1991 : 35) ;

- Sous-associations ou variantes géographiques : la race nord-ouest-atlantique décrite par Géhu et Géhu-Franck (1983a) s'oppose à une race nord-est-atlantique, développée sur le littoral germanique de la mer du Nord orientale, décrite par Weber (1999b) et marquée par l'absence de *Ligustrum vulgare* et *Crataegus monogyna* selon le tableau 1 de cet auteur.

### Axes à développer

Publication et validation du *brachythecietosum albicantis*.

### Correspondances

HIC/CH : 2160(-1) ; CORINE biotopes : 16.26 ; EUNIS : B1.62 ; inscrit au livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français (Géhu, 1991) ; évalué comme vulnérable par Bioret et al. (2011).

### Bibliographie

Bioret F. et al., 2011 ; Catteau E. et al., 2009, 2010 ; François R. et al., 2012 ; Géhu J.-M., 1991 ; Géhu J.-M. & Franck J., 1982 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a ; Weber H.E., 1998, 1999b.

# Fiche N° 20-93

---

## Association

*Sambucetum nigrae* Oberd. 1973 (*Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* **19** : 245).

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 2 (*neotypus nominis*) du tab. 5 in Fischer (1999, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **136** : 222).

## Physionomie

Fourré plutôt ouvert, surtout dominé par le taxon éponyme.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus nigra*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Fraxinus excelsior*, *Senecio ovatus* s. *l.*

## Synécologie

Fourré eutrophile mésohygrophile pionnier de la recolonisation forestière sur terrasse alluviale.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout d'Allemagne (Oberdorfer, 1973, 1978 ; Fischer, 1999) et reconnu en France centrale à orientale (Royer *et al.*, 2006 ; Ferrez *et al.*, 2011 ; Chabrol & Reimringer, 2011) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Chabrol L. & Reimringer K., 2011 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Fischer R., 1999 ; Oberdorfer E., 1973, 1978 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006.



## Association

*Senecioni fuchsii* – *Sambucetum racemosae* Noïrfalise ex Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 105), incl. *Fago sylvaticae* – *Sambucetum racemosae* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 391), *Aceri pseudoplatani* – *Sambucetum racemosae* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 390), *Sambuco racemosae* – *Rubetum idaei* O. Bolòs 1979 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 70, '... racemosi...' art. 41b).

## Synonymes

Ass. à *Senecio nemorensis* – *Sambucus racemosa* Noïrfalise in Lebrun, Noïrfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949 (*Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **82** : 129) *nom. inval.* (art. 2b, 7) ; *Sambucetum racemosae* Oberd. 1973 (*Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* **19** : 245) ; *Salici capreae* – *Sambucetum racemosae auct.*

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. (*neotypus nominis*) du tab. 40 in Rivas-Martínez & Géhu (1978, *Doc. Phytosoc.*, NS, **III** : 411).

## Physionomie

Fourré atteignant de 2 à 4 m de hauteur, assez ouvert (autour de 70 % de recouvrement), donc à strate herbacée bien structurée, dominé par *Sambucus racemosa*, à floraison tardivernale et à fructification rouge caractéristique à l'automne ; illustration in Catteau et al. (2010 : 228).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus racemosa* subsp. r., *Fagus sylvatica*, *Salix caprea*, *Rubus idaeus* subsp. i., *Sorbus aucuparia* subsp. a., *Senecio ovatus* s. l. (= *S. fuchsii*).

## Synécologie

Fourré eutrophile de recolonisation des coupes forestières (*Senecioni sylvatici* – *Epilobietum angustifolii*, *Senecioni fuchsii* – *Digitalietum purpureae*, *Linario repentis* – *Digitalietum purpureae*), issues souvent de hêtraies initiales à mull acide, sous climat atlantique collinéen-montagnard à continental.

## Variations

les *Fago sylvaticae* – *Sambucetum racemosae* Dumont & Lebrun 1983 et *Aceri pseudoplatani* – *Sambucetum racemosae* Dumont & Lebrun 1983 pourraient être réduits à une variation notable différenciée par *Crataegus monogyna* et *Corylus avellana*. Noïrfalise (in Lebrun et al., 1949 : 129) reconnaît un *deschampsietosum cespitosae nom. inval.* (art. 2b, 7).

## (suite) Fiche N° 20-94

---

### Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon collinéen à montagnard décrit surtout de Belgique (Lebrun *et al.*, 1949 ; Dumont & Lebrun, 1983), de Suisse (Rivas-Martínez & Géhu, 1978) et d'Allemagne (Oberdorfer, 1957, 1973, 1978), reconnu en France centrale à orientale (Gillet, 1986 ; de Foucault, 1986b ; Gallandat *et al.*, 1995 ; Billy, 1997 ; Royer *et al.*, 2006 ; Catteau *et al.*, 2010 ; Ferrez *et al.*, 2011 ; de Foucault, 2011 ; Chabrol & Reimringer, 2011 ; Thébaud *et al.*, 2014), parfois *sub Salici – Sambucetum racemosae* ; semble aussi présent dans les Pyrénées, mais sans *Senecio ovatus* (G. Corriol, courriel mars 2014) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : la race d'Europe moyenne, décrite au paragraphe précédent, s'oppose à une race centre- et est-pyrénéenne (1 100-1 600 m d'altitude) différenciée par l'absence de *Fagus sylvatica* (peut-être non significative car ce syntaxon y est en relation dynamique avec des hêtraies) et faiblement par la présence de *Rosa pendulina* (de Bolòs, 1979 ; Villegas i Alba, 2003 ; Benito Alonso, 2006).

### Axes à développer

Préciser les variations.

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

### Bibliographie

Benito Alonso J.L., 2006 ; Billy F., 1997 ; Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Bolòs O., 1979 ; de Foucault B., 1986b, 2011 ; de Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Dumont J.-M. & Lebrun J., 1983 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gallandat J.-D. *et al.*, 1995 ; Gillet F., 1986 ; Lebrun J. *et al.*, 1949 ; Oberdorfer E., 1957, 1973, 1978 ; Rivas-Martínez S. & Géhu J.-M., 1978 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Thébaud G. *et al.*, 2014 ; Villegas i Alba N., 2003.



## Association

*Ribeso uvae-crispae* – *Sambucetum racemosae* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, XIII : 91).

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 1 du tab 11 in de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, XIII : 90) désigné par l'auteur (1991a : 101).

## Physionomie

Fourré ouvert, parfois éclaté, paucispécifique (3-6 taxons ligneux), surtout dominé par *Sambucus racemosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Ribes uva-crispa*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*

## Synécologie

Fourré eutrophile montagnard à subalpin des voisinages de chalets, y compris en ruine, le substrat restant assez longtemps eutrophe après la cessation des activités humaines (phénomène d'hystérésis ; de Foucault, 2010), sous climat plutôt continental montagnard.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : décrit surtout des Alpes, souvent au-dessus de 1 500 m d'altitude (de Foucault, 1991a), puis reconnu du Jura suisse (Gallandat *et al.*, 1995) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Présence à vérifier dans le Jura français, d'où il n'est cependant pas cité par Ferrez *et al.* (2011).

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

De Foucault B., 1991a, 2010 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gallandat J.-D. *et al.*, 1995.

# Fiche N° 20-96

---

## Association

*Sambuco racemosae* – *Rosetum corymbiferae* Gallandat, Gillet, Havlicek & Perrenoud 1995 (*Typologie et systématique phyto-écologiques...* : 10-21) nom. ined.

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Après avoir publié leur syntaxon, les auteurs pourraient le valider en retenant le rel. 3114 de leur tableau B 112.

## Physionomie

Fruticée haute, accueillant en moyenne 8 taxons ligneux par relevé, dominé par *Crataegus monogyna*, *Sambucus racemosa* et des églantiers.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Rosa corymbifera*, *R. tomentosa*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Crataegus monogyna*, *Picea abies* subsp. *a.*, *Acer pseudoplatanus*.

## Synécologie

Fourré calcicole hélioclinophile, sur pentes faibles à moyennes diversement exposées, de l'étage montagnard moyen et supérieur de montagne continentale, en lien dynamique avec des pessières.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du versant suisse du Jura, entre 1 000 et 1 400 m d'altitude (Gallandat *et al.*, 1995), à rechercher côté français ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

à publier, valider et rechercher en France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Gallandat J.-D. *et al.*, 1995.

## Association

*Sambuco racemosae* – *Prunetum padi* Rivas Mart., M.C. Costa & Soriano in Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern.Gonz., Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002 (*Itin. Geobot.* **15** : 197).

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 2 du tabl. 85 in Rivas-Martínez et al. (2002, *Itin. Geobot.* **15** : 197) désigné par les auteurs (2002 : 197).

## Physionomie

Fourré encore mal connu, semble-t-il surtout dominé par *Prunus padus* et *Sambucus racemosa*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus racemosa* subsp. *r.*, *Prunus padus*, *Rhamnus alpina* subsp. *a.*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Ribes rubrum*, *Lonicera alpigena* subsp. *a.*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Salix caprea*.

## Synécologie

Fourré psychrophile sur sol riche et frais sous climat humide de montagne pyrénéenne apparaissant comme manteau de forêts de résineux à *Abies alba* ou *Pinus mugo* subsp. *uncinata*.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit du versant espagnol des Pyrénées centrales et occidentales, entre 1 650 et 1 750 m d'altitude (Rivas-Martínez et al., 2002), présent aussi du côté français (J.-J. Lazare, courriel, avril 2014) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À étudier en France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Rivas-Martínez S. et al., 2002.

# Fiche N° 20-98

## Association

*Sambuco nigrae* – *Crataegum laevigatae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Carpino betuli* – *Prunetum spinosae sensu* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc. VIII* : 385) ; *Sambuco nigrae* – *Crataegum laevigatae* (Dumont & Lebrun 1983) B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges.-Österreich* **138** : 183) *nom. inval.* (art. 30, 5).

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann *in* Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge *in* Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 10 (*typus nominis*) du tab. 2 *in* Dumont & Lebrun (1983, *Colloq. Phytosoc. VIII* h.t.).

## Physionomie

Fourré en forme de haie à charme, noisetier et prunellier.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus nigra*, *Crataegus laevigata*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Carpinus betulus*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*

## Synécologie

Fourré mésotrophile psychrophile formant des haies en montagne continentale.

## Variations

• *Typicum*, différencié négativement, en situation faiblement alticole ;

• *Fraxinetosum excelsioris* Dumont & Lebrun ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *Carpino* – *Prunetum spinosae fraxinetosum excelsioris* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc. VIII* : 387) *nom. inval.* (art. 30, 5)], typifié par le rel. 20 (*typus nominis*) du tab. 3 *in* Dumont & Lebrun (1983, *Colloq. Phytosoc. VIII* h.t.), différencié par *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Viburnum opulus*, *Athyrium filix-femina*, en situation plus hygrométophile, entre 320 et 460 m d'altitude ;

• *Fagetosum sylvaticae* Dumont & Lebrun ex B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [syn. : *Carpino* – *Prunetum spinosae fagetosum sylvaticae* Dumont & Lebrun 1983 (*Colloq. Phytosoc. VIII* : 388) *nom. inval.* (art. 30, 5)], typifié par le rel. 3 (*typus nominis*) du tab. 4 *in* Dumont & Lebrun (1983, *Colloq. Phytosoc. VIII* h.t.), différencié par *Fagus sylvatica*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Sambucus racemosa* subsp. *r.*, en situation plus montagnarde (470-525 m).

## Synchorologie

- Territoire d'observation : décrit des Ardennes belges (plateau des Tailles ; Dumont & Lebrun, 1983), à rechercher sur les plateaux ardennais français ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Présence à vérifier dans les Ardennes françaises ; conforter le *fagetosum sylvaticae* connu de trois relevés seulement.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

De Foucault B. & Julve Ph., 2001 ; Dumont J.-M. & Lebrun J., 1983.

### Association

*Pruno spinosae* – *Crataegum monogynae* Hueck 1931 (*Beitr. Naturdenkmalpfl.* **14** : 165)

### Synonymes

Correspondance syntaxonomique *Prunus spinosa* – *Carpinus betulus* – Ass. = *Pruno spinosae* – *Carpinetum betuli* Tüxen (1928) 1952 (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 92) *typicum* et *rubetosum caesii* ; *Crataego laevigatae* – *Cornetum sanguineae* B. Foucault & Julve 2001 (*Verh. Zool.-Bot. Ges.-Österreich* **138** : 183) *nom. illeg.* (art. 22) ; gr. à *Corylus avellana* – *Carpinus betulus* Duhamel in Catteau et al. 2010 (*Guide des végétations des forestières ...* : 216) *nom. inval.* (art. 3c).

### Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

### Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. 14 in Hueck (1931 *Beitr. Naturdenkmalpfl.* **14** : 167) désigné in Weber (1999a, *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 49).

### Physionomie

Fourré dense, souvent en forme de haie bocagère, au moins en France, accueillant une quinzaine de taxons ligneux en moyenne, surtout dominé par *Crataegus monogyna* ; illustration in Catteau et al. (2010 : 216).

### Combinaison caractéristique d'espèces

*Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Cornus sanguinea* subsp. s., *Crataegus laevigata*, *Prunus spinosa*, *Quercus robur*.

### Synécologie

Fourré psychrophile acidophilophile à tendance subatlantique-subcontinentale, en lien avec des ourlets faiblement (par exemple *Sileno dioicae* – *Myosotidetum sylvaticae*) à fortement eutrophiles (*Anthriscetum sylvestris*).

### Variations

Weber (1999a) reconnaît :

- *typicum*, différencié négativement ;
  - *clematidetosum vitalbae* (Wittig 1977) H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 52, '*clematetosum...*' art. 41b), typifié par le rel. 2 du tab. 6 in Wittig (1977, *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf.* **38** (3) : 49), différencié par *Clematis vitalba* et l'absence de plusieurs taxons différentiels des deux syntaxons suivants, plutôt mésophile ;
  - *salicetosum albae* (Wittig 1977) H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 52), typifié par le rel. 6 du tab. 5 in Wittig (1977, *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf.* **38** (3) : 48), différencié par *Fraxinus excelsior* et *Viburnum opulus*, en commun avec le suivant, et *Salix alba*, *S. triandra*, hygrophile pas trop eutrophile ;
  - *humuletosum lupuli* H.E. Weber 1999 (*Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 52), typifié par le rel. 65 du tab. 12b inédit in Roskamp (1999, *Die Vegetation der Feld-...* non consulté), différencié par *Fraxinus excelsior* et *Viburnum opulus*, en commun avec le précédent, et *Humulus lupulus*, des herbes eutrophiles, hygrophile eutrophisé.
- Royer et al. (2006 : 113) reconnaissent un *fraxinetosum excelsioris* et un *ligustretosum vulgaris* sans autres informations.

## (suite) Fiche N° 20-99

---

---

### Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon à affinités nord• et subatlantique/subcontinental décrit par Hueck (1931) puis Tüxen (1952), Wittig (1977), Weber (1999a) du sud du Royaume Uni aux Pays-Bas et à l'Allemagne occidentale, cité de France septentrionale et orientale sous le nom de *Carpino betuli* – *Prunetum spinosae* par Géhu *et al.* (1983), Géhu & Géhu-Franck (1983b), Delelis-Dusollier (1983a), Royer *et al.* (2006), Ferrez *et al.* (2011) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : notre tableau 4 sépare une race subcontinentale à *Rhamnus cathartica* (Hueck, 1931 ; Tüxen, 1952 ; notre col. 102a) et deux races subatlantiques, l'une bien différenciée par *Rosa arvensis*, *R. tomentosa*, *Crataegus laevigata*, *Ribes uva-crispa* (Géhu & Géhu-Franck, 1983b, de l'Avesnois ; col. 102b), l'autre peu différenciée (Delelis-Dusollier, 1983a, du nord de la France occidental ; col. 102c).

---

### Axes à développer

Une synthèse des variations reste à réaliser ; publier le type de l'*humuletosum lupuli* inédit, laissant cette variation invalide.

---

### Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

---

### Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2010 ; Delelis-Dusollier A., 1983a ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Géhu J.-M. *et al.*, 1983 ; Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983b ; Hueck K., 1931 ; Roskamp T., 1999 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Tüxen R., 1952 ; Weber H.E., 1999a ; Wittig R., 1977.

## Association

*Fraxino excelsioris – Sambucetum nigrae* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 104).

## Synonymes

« Ormaie subrudérale » Jovet 1936 (*Bull. Soc. Bot. France* **83** : 265) *nom. inval.* (art. 3c) *p.p.* ; pseudonyme : *Ulmo minoris – Sambucetum nigrae* (Jovet 1936) B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 85) *nom. illeg.* (art. 31, *non Sambuco nigrae – Ulmetum minoris* H. Passarge 1953 (*Arch. Forstwesen* **2** (4-5) : 358).

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae – Salicion capreae* Tüxen & Niemann *in* Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. *ex* H. Passarge *in* Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 39 du tab. 10 *in* de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 86) désigné par l'auteur (1991a : 101).

## Physionomie

Fourré éclaté à dense (25-100 %) surtout dominé par *Sambucus nigra*, servant parfois de support à des plantes volubiles comme *Bryonia dioica*, accueillant une dizaine de taxons ligneux en moyenne ; illustration *in* Catteau *et al.* (2010 : 214).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Sambucus nigra*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior*, *Bryonia dioica*, *Acer pseudoplatanus*.

## Synécologie

Fourré eutrophile mésophile planitiaire à collinéen apparaissant souvent comme un syntaxon de convergence dans plusieurs séries d'eutrophisation de fourrés initialement diversifiés, venant donc de préférence au voisinage des activités humaines (habitations, sites rudéralisés).

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, des situations fortement eutrophisées ;
- *Prunetosum spinosae* B. Foucault 1991 (*Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 88), typifié par le rel. 20 du tab. 10 *in* de Foucault (1991a, *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 86) désigné par l'auteur (1991a : 101), différencié par *Prunus spinosa*, *Solanum dulcamara*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* subsp. *c.*, *Corylus avellana*, des situations faiblement eutrophisées.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon à large répartition en France planitiaire et collinéenne (Jovet, 1936 ; Lebrun *et al.*, 1949 ; Valcke & de Foucault, 1990 ; de Foucault, 1991a, 1995a ; Julve, 1994 ; Labadille, 2000 ; Royer *et al.*, 2006 ; Catteau *et al.*, 2010), parfois sub *Ulmo minoris – Sambucetum nigrae* ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B., 1991a, 1995a ; Jovet P., 1936 ; Julve Ph., 1994 ; Labadille C.-E., 2000 ; Lebrun J. *et al.*, 1949 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Valcke M.-A. & de Foucault B., 1990.



# Fiche N° 20-101

---

Photo n° 12 - *Salicetum capreae*  
(B. de Foucault).



---

## Association

*Salicetum capreae* Schreier 1955 (*Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt* **3** : 43), incl. *Salici capreae* – *Buddlejetum davidii* B. Foucault & Wattez in Wattez & B. Foucault 2005 (*Bull. Soc. Bot. N. France* **58** (1-2) : 6).

---

## Synonymes

*Epilobium angustifolium* – *Salix caprea* – Ges. Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 106) *nom. inval.* (art 3c) ; *Epilobio angustifolii* – *Salicetum capreae* Oberd. (1957) 1973 (*Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* **19** : 245) *nom. illeg.* (art. 22).

---

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

---

## Type nomenclatural

Rel. 1 (*lectotypus nominis*) du tab. 9 in Schreier (1955, *Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt* **3** h.t.).



# (suite) Fiche N° 20-101

## Physionomie

Fourré éclaté à dense, surtout dominé par *Salix caprea*, présentant une phénophase vernale marquée par l'ouverture des chatons de *S. caprea* puis une phénophase tardivernale à estivale ; illustrations in Schreier (1955 : 43, 45), Catteau *et al.* (2010 : 226) et photo 12 *hoc loco*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Epilobium angustifolium* subsp. *a.* ; quasi-absence de *Sambucus racemosa* subsp. *r.*

## Synécologie

Fourré eutrophile planitiaire à collinéen, rudéral, pionnier des sites plutôt urbains abandonnés des activités humaines (syntaxon « urbanophile »), bien présent par exemple sur les ballasts des gares ferrovières peu fréquentées, dans les chantiers urbains délaissés..., mais aussi constituant le stade ultime de cicatrisation des coupes forestières, chablis et trouées en dynamique sous climat plutôt continental.

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement, plus pionnier ;
- *Sambucetosum nigrae* Schreier 1955 (*Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt* 3 : 45), typifié par le rel. 4 (*lectotypus nominis*) du tab. 10 in Schreier (1955, *Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt* 3 h.t.), différencié essentiellement par le taxon éponyme, plus mature.

En position suburbaine, ce syntaxon tend à accueillir des xénophytes, surtout *Buddleja davidii*, *Ailanthus altissima*...

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit initialement d'Allemagne (Schreier, 1955 ; Oberdorfer, 1957, 1973, 1978), à large répartition en Belgique (Lambinon, 1989 ; Godefroid, 1996) et en France planitiaire et collinéenne (Royer *et al.*, 2006 ; Ferrez *et al.*, 2011) ; étudié sous sa forme suburbaine à *B. davidii* par Lizet & Jovet (1984), Wattez & de Foucault (2005), de Foucault & Wattez (2009), Catteau *et al.* (2010), de Foucault (2011) ;

- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Catteau E. *et al.*, 2010 ; de Foucault B., 2011 ; de Foucault B. & Wattez J.-R., 2009 ; Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Godefroid S., 1996 ; Lambinon J., 1989 ; Lizet B. & Jovet P., 1984 ; Oberdorfer E., 1957, 1973, 1978 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006 ; Schreier K., 1955 ; Wattez J.-R. & de Foucault B., 2005.

# Fiche N° 20-102

## Association

*Betulo pendulae* – *Salicetum capreae* Billy ex B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Lonicero periclymeni* – *Salicetum capreae* B. Foucault 1984 (*Systémique, structuralisme et synsystème...* : 21) *nom. ined.* ; *Betulo pendulae* – *Salicetum capreae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 28) *nom. inval.* (art. 3b, 3o, 5) ; *Lonicero periclymeni* – *Salicetum capreae* B. Foucault 1998 (*J. Bot. Soc. Bot. France* 6 : 43) *nom. illeg.* (art. 22)

## Unités supérieures

*Sambuco nigrae* – *Salicion capreae* Tüxen & Niemann in Tüxen 1950, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. G901 (*typus nominis*) du tab II in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 265).

## Physionomie

Fourré ouvert, parfois éclaté, paucispécifique (une dizaine de taxons ligneux en moyenne par relevé), surtout dominé par *Salix caprea* et *Cytisus scoparius*, avec strate herbacée de l'*Epilobio angustifolii* – *Digitalietum purpureae* ; deux optimums phénologiques, l'un prévernal correspondant à l'éclatement des chatons du saule marsault, le second tardivernal à la floraison du genêt à balai ; illustration in Catteau *et al.* (2010 : 230).

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Salix caprea*, *Cytisus scoparius* subsp. *s.*, *Populus tremula*, *Betula pendula*.

## Synécologie

Fourré eutrophile acidiphile à acidiclinophile de recolonisation des coupes forestières, issues souvent de hêtraies initiales, ou pionnier de sites ouverts, sous climat eu• à nord-atlantique et atlantique montagnard ; vicariant occidental du *Senecioni fuchsii* – *Sambucetum racemosae* (c'est un raisonnement structuraliste partant de ce *Sambucetum racemosae* qui avait permis la prévision de ce syntaxon sur le papier avant de le rencontrer sur le terrain ; de Foucault, 1984 : 21).

## Variations

- *Typicum*, différencié négativement ;
- *Loniceretosum periclymeni* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [corresp. syntax. : *Lonicero periclymeni* – *Salicetum capreae* B. Foucault 1998 (*J. Bot. Soc. Bot. France* 6 : 43)], typifié par le rel. At (*typus nominis*) du tab 6 in de Foucault (1998, *J. Bot. Soc. Bot. France* 6 : 51), différencié par *Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, plutôt eu• à nord-atlantique ;
- *Sambucetosum nigrae* Billy ex B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [corresp. syntax. : *Betulo pendulae* – *Salicetum capreae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 28) *nom. inval.* (art. 3b, 3o, 5) à *Sambucus nigra*], typifié par le rel. H886

(*typus nominis*) du tab II in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 265), différencié par *Sambucus nigra* et *Rubus idaeus* subsp. *i.* ;

- *Sorbetosum ariae* Billy ex B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer *subass. nov. hoc loco* [corresp. syntax. : *Betulo pendulae* – *Salicetum capreae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 28) *nom. inval.* (art. 3b, 3o, 5) à *Sorbus aria*], typifié par le rel. L228 (*typus nominis*) du tab II in Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 15 : 265), différencié par *Sorbus aria* et *S. aucuparia* subsp. *a.*, plus alticole en moyenne.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon connu du nord-ouest, du nord et du centre de la France, jusque 1 200 m d'altitude (Billy, 1997 ; de Foucault, 1984, 1998 ; Duhamel, 1985 ; Labadille, 2000 ; Catteau *et al.*, 2010) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Syntaxon encore assez peu connu, étude à poursuivre.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.872 ; EUNIS : G5.85.

## Bibliographie

Billy F., 1997 ; de Foucault B., 1984, 1998 ; Duhamel F., 1985 ; Labadille C.-E., 2000 ; Catteau E. *et al.*, 2010.

Photo n° 13 - *Rubetum subcordato – vestiti*  
(J.-M. Royer).



## Association

*Rubetum subcordato – vestiti*  
J.-M. Royer 2013 (*Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 11).

## Unités supérieures

*Rubion grabowskii – vestiti* J.-M. Royer 2013, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. I in Royer (2013, *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 11) désigné par son auteur (2013 : 11).

## Physionomie

Roncier (jusqu'à 23 taxons de *Rubus* rencontrés) atteignant de 1,5 à 2 m de hauteur, dense

à fermé (80-100 %), dominé par *Rubus vestitus* ; photo 13 *hoc loco*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus subcordatus*, *R. vestitus*, *R. idaeus* subsp. *i.*, *R. flexuosus*, *R. distractus*, *R. foliosus*, *Carpinus betulus*, *Salix caprea*.

## Synécologie

Roncier s'installant au niveau des clairières dues à des chablis ou à des coupes récentes et précédant le stade de fourré à *Salix caprea* ; groupement sciaclinophile, neutroclinophile, mésophile, propre aux calcsols (anciennement sols bruns calcaïques) plus ou moins épais des plateaux calcaires,

notamment au sein des forêts relevant du *Carici flaccaae – Fagetum sylvaticae*, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout des plateaux calcaires de l'Est, depuis le sud de l'Yonne jusque vers Nancy (Royer, 2013) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M., 2013.

# Fiche N° 20-104

---

## Association

*Rubetum constricto – sulcati* J.-M. Royer 2013 (Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne, NS, 12 : 12).

## Unités supérieures

*Rubion grabowskii – vestiti* J.-M. Royer 2013, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 3 du tab. II in Royer (2013, Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne, NS, 12 : 12) désigné par son auteur (2013 : 12).

## Physionomie

Roncier (jusqu'à 15 taxons de *Rubus* rencontrés) assez élevé (atteignant de 2 à 2,5 m de hauteur), dense (85-100 %), dominé par *Rubus sulcatus*, *R. montanus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus constrictus*, *R. sulcatus*, *R. montanus*, *R. grabowskii*, *R. idaeus* subsp. *i*, *Athyrium filix-femina*, *Juncus effusus*.

## Synécologie

Roncier s'installant au niveau des clairières dues à des chablis ou à des coupes récentes et précédant le stade de fourré à *Salix caprea* ; groupement sciaclinophile, neutroclinophile à acidoclinophile, hygroclinophile, propre aux sols bruns lessivés relativement épais des limons recouvrant les plateaux calcaires, notamment au sein des forêts relevant du *Deschampsio cespitosae – Fagetum sylvaticae*, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit sur tout des forêts d'Arc-en-Barrois et de Châteauvillain, dans l'Est (Royer, 2013) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

Aire géographique à préciser.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M., 2013

## Association

*Rubetum canescenti – vestiti* J.-M. Royer 2013 (Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne, NS, 12 : 14).

## Unités supérieures

*Rubion grabowskii – vestiti* J.-M. Royer 2013, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 5 du tab. III in Royer (2013, Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne, NS, 12 : 14) désigné par son auteur (2013 : 14).

## Physionomie

Roncier (jusqu'à 16 taxons de *Rubus* rencontrés) atteignant de 1,5 à 2 m de hauteur, dense à fermé (85-100 %), dominé par *Rubus vestitus*, *R. canescens* et *R. montanus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus canescens*, *R. rhombicus*, *R. vestitus*, *R. pericrispatus*, *R. ambulans*, *Carpinus betulus*, *Crataegus laevigata*.

## Synécologie

Roncier plus ou moins stable s'installant au niveau des larges allées forestières, hélioclinophile, basiclinophile à neutroclinophile, à tendance xérophile, propre aux calcisols (dits anciennement sols bruns calciques) plus ou moins épais des plateaux calcaires, notamment au sein des forêts relevant du *Carici flaccaae – Fagetum sylvaticae*, du *Carici albae – Fagetum sylvaticae* et du *Sorbo ariae – Quercetum petraeae*, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout de l'Est, depuis les environs de Dijon et d'Auxerre jusque vers Chaumont (Royer, 2013) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M., 2013.

# Fiche N° 20-106

---

## Association

*Rubetum pericrispato – vestiti* J.-M. Royer in B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*

## Synonymes

*Rubetum pericrispato – vestiti* J.-M. Royer 2013 (*Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 15) *nom. inval.* (art. 3f, 16 ; voir *Type nomenclatural*).

## Unités supérieures

*Rubion grabowskii – vestiti* J.-M. Royer 2013, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 5 (*typus nominis*) du tab. IV in Royer (2013, *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, 12 : 15) au lieu du rel. 4 désigné par son auteur (2013 : 15) mais où manque *R. pericrispatus* (art. 3f, 16).

## Physionomie

Roncier (jusqu'à 24 taxons de *Rubus* rencontrés) atteignant de 1,5 à 2 m de hauteur, dense (85-100 %), avec codominance de plusieurs *Rubus*, dont *Rubus pericrispatus*, *R. praecox*, *R. vestitus* et *R. montanus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus pericrispatus*, *R. praecox*, *R. grossus*, *R. montanus*, *Carpinus betulus*.

## Synécologie

Roncier plus ou moins permanent dans les carrières, fugace dans les coupes, laissant alors place ensuite aux associations à *Salix caprea*, hélioclinophile à sciaclinophile, basiclinophile à neutroclinophile, nettement xérophile, des petites carrières et des coupes. Cette association est propre aux calcisols (dits anciennement sols bruns calciques) les moins épais des plateaux calcaires, notamment au sein des forêts relevant du *Scillo bifoliae – Carpinetum betuli typicum*, du *Carici flaccaae – Fagetum sylvaticae* et du *Sorbo ariae – Quercetum petraeae*, sous climat continental.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout de l'Est, depuis le sud de l'Yonne jusqu'au sud de la Lorraine (Royer, 2013) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Royer J.-M., 2013



## Association

*Pruno spinosae* – *Rubetum bifrontis* H.E. Weber 1990 (*Ber. Reinhold-Tüxen Ges.* **2** : 114).

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion radulae* H.E. Weber 1974, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 4 du tab. III in Reif (1985, *Hoppea* **44** : 246) désigné in Weber (1990, *Ber. Reinhold-Tüxen Ges.* **2** : 114).

## Physionomie

Roncier peu élevé (1,5 à 2 m), dense, plus ou moins éclaté, dominé largement par *Rubus bifrons*, secondairement par *Prunus spinosa* et *Rosa canina aggr.*

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus bifrons*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina aggr.*, *Quercus robur*.

## Synécologie

Fourré fréquent dans les pâturages en altitude en lisière et parfois au sein de ces derniers (en cas de pâturage peu intensif) dans des massifs subatlantiques à subcontinentaux ; se trouve aussi à plus basse altitude le long des chemins et parfois en lisière des forêts. Les sols sont mésotrophes à eutrophes suivant les cas.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout d'Allemagne (Reif, 1985 ; Weber, 1990, 1999a) et possible dans les Vosges et le Jura ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À préciser en France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Reif A., 1985 ; Weber H.E., 1990, 1999a.

# Fiche N° 20-108

## Association

*Pruno spinosae* – *Rubetum radulae* H.E. Weber 1967 (*Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein Hamburg* **15** (1) : 165).

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion radulae* H.E. Weber 1974, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Le type de l'association est le type du *cornetosum sanguineae*, soit le rel. 19 du tab. 13 in Weber [1967, *Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein Hamburg* **15** (1)] désigné par Weber (1990, *Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **2** : 116) ; le type du *typicum* a été défini plus tardivement et inédit (voir ci-dessous *Variations*), donc invalide.

## Physionomie

Roncier élevé (2 m), dense, éclaté, dominé largement par *Rubus radula*, secondairement par *Prunus spinosa* et *Rubus idaeus*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Lonicera periclymenum* subsp. *p.*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *R. radula*, *Carpinus betulus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus laevigata*.

## Synécologie

Association des bords de chemins (sur talus), des haies et des lisières forestières, en conditions mésophiles, sur sols plutôt mésotrophes, sous climat subatlantique à subcontinental.

## Variations

• *Cornetosum sanguineae* H.E. Weber 1990 (*Ber. Reinhold-Tüxen Ges.* **2** : 116 ; cf *Type nomenclatural*), considéré par Weber (1999a) comme le type de l'association, différencié par le taxon éponyme, *Acer campestre*, *Rubus caesius*, sur substrat plus riche en bases ;

• *Rubetosum sprengelii* H.E. Weber 1990 (*Ber. Reinhold-Tüxen Ges.* **2** : 115), typifié par le rel. 33 du tab. 21 in Weber [1967, *Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein Hamburg* **15** (1)] désigné in Weber (1990, *Ber. Reinhold-Tüxen Ges.* **2** : 115), différencié par *Rubus sprengelii*, *R. plicatus*, *Fagus sylvatica*, sur substrat plus acide.

Le *typicum* Rosskamp 1999 (*Vegetation Feld- und Wallhecken...* : 38) est un *nom. ined.*, syntaxon surtout différencié par *Rubus rudis*.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout d'Allemagne (Weber, 1967, 1990, 1999a ; Rosskamp, 1999), possible en Lorraine et dans le Nord ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À préciser en France ; revoir la typification et publier le type du « *typicum* » auquel nous n'avons pas eu accès.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Rosskamp T., 1999 ; Weber H.E., 1967, 1990, 1999a.



## Association

*Pruno spinosae* – *Rubetum praecocis* H.E. Weber 1986 (*Rubi Westfalici* : 35).

## Unités supérieures

*Pruno spinosae* – *Rubion radulae* H.E. Weber 1974, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 5 du tab. 8 in Wittig [1977, *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfl.* **38** (3)] désigné in Weber (1986, *Rubi Westfalici* : 35).

## Physionomie

Roncier élevé (2 à 2,5 m), dense, éclaté, dominé par *Rubus praecox* et *Clematis vitalba*, se dernier formant des draperies, accompagnés par des arbustes variés.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rubus caesius*, *R. praecox*, *Crataegus laevigata*, *Rhamnus cathartica*, *Clematis vitalba*, *Acer campestre*, *Hedera helix*.

## Synécologie

Roncier développé sur substrat riche en bases et à eumull (= mull actif), sous climat subcontinental.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit surtout d'Allemagne (Wittig, 1977 ; Weber, 1986, 1999a), potentiel dans les vallées calcaires françaises (surtout vallée du Rhin) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À préciser en France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.81 ; EUNIS : F3.11.

## Bibliographie

Weber H.E., 1986, 1999a ; Wittig R., 1977.

# Fiche N° 20-110

---

## Association

*Roso glaucae* – *Coryletum avellanae* Oberd. 1957 (*Pflanzensoziologie* **10** : 521).

## Unités supérieures

*Lonicero nigrae* – *Corylion avellanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963.

## Type nomenclatural

Rel. 9 (*neotypus nominis*) du tab. II in Reif (1985, *Hoppea* **44** : 242).

## Physionomie

fourré peu élevé (1 à 2 m), dense (80 à 100 % recouvrement), éclaté, à physionomie particulière due au feuillage bleuté des rosiers dominants.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Corylus avellana*, *Rosa vosagiaca* (= *R. glauca*), *R. caesia*, *Sorbus aucuparia* subsp. *a.*, *Populus tremula*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Salix aurita*, *Prunus padus* var. *petraea*, *Betula pendula* (d'après Reif, 1985).

## Synécologie

Fourré xérothermophile de montagne continentale.

## Synchorologie

• Territoire d'observation : syntaxon décrit d'Allemagne (Oberdorfer, 1957 ; Korneck, 1974 ; Reif, 1985 ; Oberdorfer & Müller, 1992 ; Schubert *et al.*, 1995), cité du Jura suisse par Gallandat *et al.* (1995) et de Franche-Comté par Royer (1987) puis Ferrez *et al.* (2011) ;

• Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Axes à développer

À préciser en France.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.83 ; EUNIS : F3.13.

## Bibliographie

Ferrez Y. *et al.*, 2011 ; Gallandat J.-D. *et al.*, 1995 ; Korneck D., 1974 ; Oberdorfer E., 1957 ; Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 ; Reif A., 1985 ; Royer J.-M., 1987 ; Schubert R. *et al.*, 1995.

## Association

*Pruno spinosae* – *Rosetum vosagiacae* Billy ex B. Foucault & J.-M. Royer *ass. nov. hoc loco*.

## Synonymes

*Pruno spinosae* – *Rosetum vosagiacae* Billy 1997 (*Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, 15 : 49) *nom. inval.* (art. 3b).

## Unités supérieures

*Lonicero nigrae* – *Corylion avellanae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer, *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge *in Scamoni* 1963.

## Type nomenclatural

Rel. L25 (*typus nominis*) du tab. VII *in* Billy (1997, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, 15 : 273).

## Physionomie

Fourré à valeur de haie, assez riche en taxons du genre *Rosa*, mais dominé par *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*.

## Combinaison caractéristique d'espèces

*Rosa vosagiaca*, *Sorbus aria*, *S. aucuparia*

subsp. *a.*, *Prunus spinosa*, *Cytisus scoparius* subsp. *s.*, *Rubus idaeus* subsp. *i.*, *Salix caprea*.

## Synécologie

Fourré orophile de montagne subatlantique développé sur roche volcanique.

## Synchorologie

- Territoire d'observation : syntaxon décrit d'Auvergne, entre 1 000 et 1 100 m d'altitude (Billy, 1997) ;
- Sous-associations ou variantes géographiques : -.

## Correspondances

HIC/CH : - ; CORINE biotopes : 31.83 ; EUNIS : F3.13.

## Bibliographie

Billy F., 1997.

**Tableau 5**

*Convallario majalis* –  
*Coryletum avellanae*

Numéro de relevé	1	2	3	4	5
Surface a1 (m2)	500	120		<b>250</b>	150
Surface b1 (m2)	500	120	150	<b>250</b>	150
Surface h1 (m2)	500	120	150	<b>250</b>	150
Recouvrement a1 (%)	5	85		<b>12</b>	15
Recouvrement b1 (%)	95	80	100	<b>100</b>	90
Recouvrement h1 (%)	65	70	25	<b>30</b>	20
Hauteur moy. a1 (m)	10	14	0	<b>0</b>	15
Hauteur moy. b1 (m)	6	5	6	<b>5</b>	5
Hauteur moy. h1 (m)	0,35	0,4	0,4	<b>0,25</b>	0,15
Altitude (m)	750	775	720	<b>835</b>	700
Nombre de taxons	49	37	26	<b>43</b>	34
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	5	.	<b>2</b>	2
<i>Corylus avellana</i>	4	4	4	<b>4</b>	5
<i>Prunus spinosa</i>	1	1	2	<b>2</b>	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	1	.	+	<b>1</b>	1
<i>Viburnum lantana</i>	+	+	+	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	1	.	<b>1</b>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	2	2	.	<b>3</b>	.
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	+	.	+	+	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	1	+	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	+	+	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	1	+	<b>1</b>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+	.	2	<b>2</b>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	.	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i>	2	.	1	<b>1</b>	2
<i>Helleborus foetidus</i>	1	1	.	+	+
<i>Veronica chamaedrys</i> *ch.	+	+	.	+	+
<i>Geranium robertianum</i>	2	2	1	<b>2</b>	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i> *a.	+	2	.	<b>1</b>	.
<i>Asarum europaeum</i>	1	.	.	+	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	1	.	.	<b>1</b>	+
<i>Primula elatior</i>	.	+	.	<b>1</b>	1
<i>Polygonatum verticillatum</i>	1	.	+	.	+
<i>Hedera helix</i>	2	.	.	<b>2</b>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	1	<b>1</b>	1
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	+	+	.	+
<i>Sambucus nigra</i>	+	.	+	+	.
<i>Poa nemoralis</i> *n.	1	1	.	+	.
<i>Elymus caninus</i>	+	.	1	+	.
<i>Epilobium montanum</i>	.	1	+	+	.
<i>Urtica dioica</i> *d.	+	.	1	+	.
<i>Ajuga reptans</i>	+	.	1	<b>1</b>	.
<i>Dactylis glomerata</i> *g.	.	+	+	<b>1</b>	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	+	1
<i>Lamium galeobdolon</i> *montanum	+	.	.	+	.
<i>Rosa arvensis</i>	.	.	+	.	+
<i>Sorbus aucuparia</i> *a.	.	.	.	+	+
<i>Corylus avellana</i>	.	1	+	.	.
<i>Rubus idaeus</i> *i.	.	+	1	.	.
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	.	.	+	+	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	+	.	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	3	1	.	.
<i>Viola hirta</i>	.	+	.	.	+
<i>Geum urbanum</i>	1	.	.	<b>1</b>	.
<i>Alliaria petiolata</i>	+	.	1	.	.
<i>Vicia sepium</i>	1	.	.	+	.
<i>Lactuca muralis</i>	.	.	.	+	1

**Suite Tableau 5**

*Convallario majalis* –  
*Coryletum avellanae*

Numéro de relevé	1	2	3	4	5
Surface a1 (m2)	500	120		<b>250</b>	150
Surface b1 (m2)	500	120	150	<b>250</b>	150
Surface h1 (m2)	500	120	150	<b>250</b>	150
Recouvrement a1 (%)	5	85		<b>12</b>	15
Recouvrement b1 (%)	95	80	100	<b>100</b>	90
Recouvrement h1 (%)	65	70	25	<b>30</b>	20
Hauteur moy. a1 (m)	10	14	0	<b>0</b>	15
Hauteur moy. b1 (m)	6	5	6	<b>5</b>	5
Hauteur moy. h1 (m)	0,35	0,4	0,4	<b>0,25</b>	0,15
Altitude (m)	750	775	720	<b>835</b>	700
Nombre de taxons	49	37	26	<b>43</b>	34
<i>Solanum dulcamara</i> *d.	.	+	1	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1	+	.	.	.
<i>Rubus fruticosus</i> aggr.	1	+	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	.	.	+	.
Taxons accidentels	22	18	5	<b>11</b>	13

**Tableau 6**

*Lonicero nigrae* –  
*Viburnetum lantanae*

Numéro de relevé	1	2	<b>3*</b>	4
Surface (m <sup>2</sup> )	60	50	<b>50</b>	50
Recouvrement (%)	70	75	<b>80</b>	70
Altitude (m)	830	850	<b>1040</b>	840
Nombre de taxons	14	14	<b>19</b>	19
Combinaison caractéristique				
<i>Viburnum lantana</i>	2	2	<b>1</b>	2
<i>Lonicera xylosteum</i>	2	2	<b>2</b>	2
<i>Rubus idaeus</i> *i.	2	+	<b>1</b>	+
<i>Lonicera nigra</i>	.	2	<b>2</b>	1
<i>Ribes alpinum</i>	1	.	+	+
<i>Sorbus aria</i>	+	.	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i> *a.	.	2	<b>1</b>	1
<i>Rosa pendulina</i>	.	.	+	+
<i>Sambucus racemosa</i> *r.	1	1	.	.
Diff. de variation				
<i>Frangula alnus</i> *a.	.	.	.	<b>1</b>
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	+
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	+
<i>Salix purpurea</i>	.	.	.	+
<b>RHAMNO - PRUNETEA SPINOSAE</b>				
<i>Corylus avellana</i>	2	3	<b>3</b>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	1	+	<b>2</b>	r
<i>Rosa canina</i> aggr.	2	+	+	+
<i>Prunus spinosa</i>	2	.	+	.
<i>Salix caprea</i>	.	+	.	+
Compagnes				
<i>Abies alba</i>	.	1	.	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	1	+	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	1	<b>2</b>	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	.	+	.
<i>Picea abies</i> *a.	.	.	<b>2</b>	1
<i>Populus tremula</i>	2	.	+	.
Accidentels	2	1	<b>2</b>	0

**Tableau 7**Race caussenarde du *Rhamno saxatilis* – *Buxetum sempervirentis*.

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7
Altitude (x 10 m)	70	69	81	-	-	-	79
Pente (°)	3	5	0	0	10	5	0
Exposition	N	S	-	-	S	NW	-
Recouvrement (%)	90	80	85	90	95	95	90
Surface (x 10 m <sup>2</sup> )	20	20	20	18	20	20	20
<b>Combinaison caractéristique</b>							
<i>Buxus sempervirens</i>	2.2	2.2	1.1	4.3	4.4	3.3	2.2
<i>Rhamnus saxatilis</i> *s. (incl. *infectoria)	+	+	1.1	+	2.2	1.1	1.1
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	2.2	+	+	+	.	+	.
<i>Amelanchier ovalis</i> *o.	3.1	2.1	.	+	+	.	.
<b>Diff. de race</b>							
<i>Lonicera etrusca</i>	1.1	2.1	.	+	1.1	1.1	3.2
<i>Rosa micrantha</i>	.	1.2	1.1	.	.	.	+
<b>RHAMNO • PRUNETEA SPINOSAE</b>							
<i>Juniperus communis</i> *c.	1.1	3.3	3.3	1.1	1.1	3.3	2.2
<i>Rosa canina</i> aggr.	+	+	+	1.1	1.1	1.1	+
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	+	.	1.1	.	1.1
<i>Prunus spinosa</i>	.	.	2.1	.	.	2.2	1.1
<i>Clematis vitalba</i>	.	+	+	.	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	.	+	+	.	.	.
<i>Ribes alpinum</i>	.	.	1.1	.	.	+	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	+	.	.	.	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	1.1	1.1	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	.	.	+	+	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	+	.	+	.
<i>Hippocrepis emerus</i> *e.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	.	.	.	+	.	+	.
<b>Autres taxons</b>							
<i>Quercus pubescens</i>	+	+	+	+	+	2.2	+
<i>Brachypodium rupestre</i> *r.	.	.	+	1.1	+	+	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	+	.	+	+
Accidentels	3	2	1	4	2	3	2

**Tableau 8**

*Pruno mahaleb* – *Cotinetum coggygriae genistetosum cinereae*

Numéro de relevé	<b>1</b>	2	3	4
Recouvrement (%)	<b>75</b>	30	30	30
Exposition	<b>S</b>	NE	SW	NE
Altitude (x 10 m)	<b>96</b>	64	60	60
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Cotinus coggygria</i>	<b>4</b>	3	3	+
<i>Prunus mahaleb</i>	<b>3</b>	2	2	3
<i>Amelanchier ovalis</i> *o.	<b>1</b>	1	+	+
<i>Spartium junceum</i>	<b>1</b>	.	.	.
<b>Diff. du <i>genistetosum cinereae</i></b>				
<i>Genista cinerea</i>	<b>1</b>	1	+	.
<i>Buxus sempervirens</i>	.	+	+	+
<i>Lonicera etrusca</i>	+	+	.	.
<i>Pistacia terebinthus</i> *t.	+	.	+	.
<b>Caract. d'unités supérieures</b>				
<i>Rosa canina aggr.</i>	+	+	.	.
<i>Juniperus communis</i> *c.	+	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	+	.	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	<b>1</b>	.	.	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	+	.	.	.
<i>Hippocrepis emerus</i> *e.	+	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> *a.	+	.	.	.
<i>Prunus domestica</i> *d.	.	+	.	.
<i>Rosa</i> sp.	.	.	.	+
<b>Jeunes arbres</b>				
<i>Sorbus aria</i>	+	1	+	.
<i>Pinus sylvestris</i>	+	.	.	.
<i>Acer opalus</i>	.	1	.	.
<i>Juglans regia</i>	.	+	.	.
<i>Quercus ilex</i>	.	.	+	.
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	+	.

**Tableau 9**

*Prunetum brigantinae* –  
*Buxetum sempervirentis*.

Numéro de relevé	1	2	<b>3</b>	4	5	6	7	8	9
Recouvrement (%)	50	70	<b>80</b>	90	90	40	30	50	90
Surface (m <sup>2</sup> )	500	500	<b>300</b>	300	150	500	400	500	200
Altitude (x 10 m)	128	144	<b>140</b>	160	160	155-160	145	155	125
Nombre de taxons	27	21	<b>20</b>	21	17	16	19	19	18
Combinaison caract.									
<i>Prunus brigantina</i>	2	3	<b>1</b>	2	2	+	2	3	3
<i>Buxus sempervirens</i>	2	2	<b>3</b>	3	3	3	2	2	3
<i>Amelanchier ovalis</i> *o.	1	+	<b>3</b>	+	1	1	1	.	1
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	1	1	<b>2</b>	+	1	.	+	1	2
<i>Genista cinerea</i>	1	.	+	+	3	2	2	.	1
<i>Rosa montana</i>	1	1	.	+	+	2	+	+	.
<i>Rhamnus alpina</i> *a.	2	2	<b>2</b>	1	2	.	.	.	2
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	.	.	.	+	+	+	+	.	.
PRUNETALIA SPINOSAE									
<i>Lonicera xylosteum</i>	2	1	<b>2</b>	1	1	+	1	+	2
<i>Viburnum lantana</i>	2	2	<b>1</b>	.	1	.	.	+	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	.	<b>2</b>	.	.	.	2	+	.
<i>Berberis vulgaris</i>	r	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Rosa villosa</i>	1	1	.	.	.	.	.	1	.
<i>Ribes alpinum</i>	1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Laburnum alpinum</i>	1	2	.	.	.	.	.	.	.
RHAMNO • PRUNETEA SPINOSAE									
<i>Rosa canina</i> aggr.	2	1	+	r	+	2	+	2	+
<i>Juniperus communis</i> *c.	+	1	+	+	1	1	1	+	2
<i>Crataegus monogyna</i>	1	+	+	2	.	+	1	1	.
<i>Corylus avellana</i>	2	3	<b>3</b>	1	.	.	3	.	3
<i>Rosa corymbifera</i>	.	2	.	1	.	.	.	.	.
<i>Rosa ferruginea</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Arbres juvéniles									
<i>Sorbus aria</i>	1	1	<b>2</b>	3	2	2	2	1	2
<i>Picea abies</i> *a.	1	1	<b>1</b>	+	.	.	+	.	+
<i>Pinus sylvestris</i>	1	+	<b>1</b>	+	.	+	.	2	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	+	1	.	+	.	2	.
<i>Larix decidua</i> *d.	+	.	.	.	+	1	.	1	+
<i>Sorbus aucuparia</i> *a.	1	.	.	+	.	1	+	.	.
<i>Acer opalus</i> *o.	.	.	<b>1</b>	.	.	.	1	+	.
<i>Abies alba</i>	.	.	<b>2</b>	+	.	.	.	.	.
<i>Quercus pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	2	+	.
<i>Acer campestre</i>	.	.	.	.	.	.	1	2	.
Taxons accidentels	3	3	<b>0</b>	0	1	0	0	1	4



**Tableau 10**

*Rubus gillotii* –  
*Prunetum spinosae*.

Numéro des relevés	1	<b>2*</b>	5	<b>4*</b>	7	8	3	6	9	<b>10*</b>
Altitude (x 10 m)	52,5	<b>45</b>	46	<b>32</b>	43	45,5	30,5	29	34	<b>36</b>
Pente (°)	10	<b>3</b>	0	<b>2</b>	3	2	0	0	5	<b>2</b>
Exposition	SW	<b>E</b>	-	<b>S</b>	SE	W	-	-	N	<b>SW</b>
Recouvrement (%)	95	<b>100</b>	100	<b>100</b>	100	100	100	100	100	<b>100</b>
Surface (x 10 m <sup>2</sup> )	20	<b>20</b>	20	<b>20</b>	20	20	20	20	20	<b>20</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>										
<i>Rubus gillotii</i>	2.2	<b>3.2</b>	1.1	<b>2.2</b>	3.2	3.3	3.3	2.2	1.1	<b>1.1</b>
<i>Rubus orbifolius</i>	+	+	.	+	+	.	2.2	+	1.1	.
<i>Rubus sér. Discolores</i>	2.1	<b>1.1</b>	.	.	1.1	+	1.1	+	.	+
<i>Rubus cf. spina-curva</i>	1.1	.	2.1	+	.	.	.	.	1.1	<b>1.1</b>
<i>Rubus sect. Corylifolii</i>	+	.	1.1	.	+	2.3	.	.	.	.
<i>Rubus obvallatus</i>	+	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Rubus nemorosus</i>	.	.	.	<b>1.1</b>	.	+	.	+	.	.
<i>Rubus hebes</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.
<b>Différentiels de variation</b>										
<i>Rubus bifrons</i>	2.2	<b>1.1</b>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.	.	.	.	.	2.3	3.3	2.2	<b>2.2</b>
<i>Cornus sanguinea</i> *s.	.	.	.	+	.	.	1.2	+	2.2	<b>2.2</b>
<b>RHAMNO - PRUNETEA SPINOSAE</b>										
<i>Prunus spinosa</i>	2.2	<b>4.4</b>	4.3	<b>4.3</b>	4.4	4.4	2.2	2.3	3.3	<b>3.2</b>
<i>Rosa canina aggr.</i>	2.2	+	1.1	+	1.1	+	1.1	1.1	2.1	<b>1.1</b>
<i>Corylus avellana</i>	1.1	<b>1.1</b>	1.1	<b>1.1</b>	1.1	1.1	.	1.1	+	<b>2.2</b>
<i>Crataegus monogyna</i>	1.1	<b>2.2</b>	3.3	.	.	+	1.1	+	1.1	<b>1.1</b>
<i>Euonymus europaeus</i>	.	.	+	<b>1.1</b>	+	+	+	.	2.1	<b>1.1</b>
<i>Lonicera periclymenum</i> *p.	.	.	+	<b>1.1</b>	.	.	2.2	+	+	.
<i>Ilex aquifolium</i>	1.1	+	2.3	.	.	.	.	.	.	<b>1.2</b>
<i>Sambucus nigra</i>	.	<b>1.1</b>	+	.	.	.	.	.	+	<b>1.1</b>
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	1.1	<b>1.2</b>	+	.	.	.	.	.
<b>Autres taxons</b>										
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	<b>1.1</b>	+	<b>1.1</b>	1.1	1.1	2.2	+	.	+
<i>Quercus robur</i>	1.1	.	1.2	<b>1.1</b>	.	.	2.1	+	+	+
<i>Urtica dioica</i> *d.	1.1	+	+	+	1.2	2.2	.	.	.	<b>1.2</b>
<i>Arrhenatherum elatius</i> *e.	.	+	.	.	1.1	+	+	1.2	+	+
<i>Galium mollugo</i>	+	.	+	<b>1.2</b>	.	.	+	.	.	+
<i>Galium aparine</i>	1.2	.	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Castanea sativa</i>	.	<b>1.1</b>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	+	.	.	.	.	2.1	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cruciata laevipes</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Lapsana communis</i> *c.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+
<i>Cytisus scoparius</i> *s.	.	.	.	<b>1.2</b>	+	.	.	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i> *s.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Accidentels	0	<b>2</b>	3	<b>1</b>	1	2	2	1	0	<b>0</b>

**Tableau 11**

*Calotropido giganteae – Ricinetum communis.*

Numéro de relevé	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hauteur (m)	2	1,2	1,2	2,5	1,5	2,3	1,4	2,5	1,5	1,5	3	1,5
Surface (m <sup>2</sup> )	40	50	100	15	30	30	20	100	100	15	25	50
Recouvrement (%)	100	80	70	20	30	60	50	80	50	80	100	50
Nombre d'espèces	13	10	14	9	8	9	12	9	9	9	7	13
<i>Calotropis gigantea</i>	2	2	4	+	3	1	1	3	2	1	2	3
<i>Chromolaena odorata</i>	3	3	1	1	.	3	1	4	4	3	2	2
<i>Ricinus communis</i>	4	3	2	1	2	1	3	.	.	1	2	+°
<i>Jatropha gossypifolia</i>	3	1	3	.	(+)	1	+	+	1	.	.	(+)
<i>Lantana camara</i>	2	+	3	.	.	.	1	2	+	.	.	1
<i>Senna occidentalis</i>	2	+	.	.	3	.	1	3	2	.	.	2
<i>Passiflora foetida</i>	3	.	2	(+)	.	.	.	.	.	+	2	+
<i>Ipomoea</i> sp.	+	.	.	+	1	2	2	.	.	.	.	.
<i>Jatropha curcas</i>	1	.	.	+	(+)	+	.	.	+	.	.	.
<i>Cardiospermum halicacabum</i>	3	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	+
<i>Rauvolfia</i> sp.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Indigofera suffruticosa</i>	.	.	.	+	+	.	2	.	.	.	.	.
<i>Cassia</i> sp. j	.	.	.	.	3	1	1	.	.	.	.	.
<i>Ziziphus mauritiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1
<i>Leucaena leucocephala</i>	.	.	.	.	.	3	2	.	.	3	.	.
<i>Moringa citrifolia</i> j	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Solanum torvum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Caesalpinia bonduc</i>	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Trema orientalis</i> j	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Paederia scandens</i>	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
Accidentels	1	1	5	2	0	1	2	1	0	2	2	2

## Compléments aux tableaux

### Tableau 2

- **col. 1** : *Alnus glutinosa* + ;
- **col. 2** : *Salix caprea* I, *Alnus glutinosa* II ;
- **col. 3** : *Salix cinerea* + ;
- **col. 4a** : *Salix caprea* I, *Acer pseudoplatanus* +, *Urtica dioica* \*d. II, *Clematis vitalba* I, *Galium aparine* I, *Teucrium scorodonia* I, *Dactylis glomerata* \*g. I, *Brachypodium rupestre* I, *Agrimonia eupatoria* I, *Eupatorium cannabinum* \*c. I, *Taxus baccata* I ; rel. **4At** : *Salix caprea* +, *Galium mollugo* +.2, *Euphorbia amygdaloides* \*a. +.2 ;
- **col. 4b** : *Acer pseudoplatanus* II, *Galium aparine* II, *Teucrium scorodonia* II, *Dactylis glomerata* \*g. II, *Eupatorium cannabinum* \*c. I, *Agrimonia eupatoria* I, *Clematis vitalba* III, *Urtica dioica* \*d. IV ; rel. **4Bt** : *Urtica dioica* \*d. **2.3**, *Agrimonia eupatoria* +, *Galium aparine* +.2 ;
- **col. 4c** : *Urtica dioica* \*d. I, *Galium aparine* III, *Teucrium scorodonia* III, *Dactylis glomerata* \*g. II, *Brachypodium rupestre* II, *Rosa rubiginosa* I, *Betula pendula* I ; rel. **4Ct** : *Galium aparine* +.2, *Brachypodium rupestre* +, *Rosa rubiginosa* **1.2** ;
- **col. 10** : *Salix cinerea* + ;
- **col. 23a** : *Teucrium scorodonia* II, *Inula conyza* II, *Schedonorus arundinaceus* \*a. +, *Acer pseudoplatanus* +, *Brachypodium rupestre* IV, *Origanum vulgare* III, *Carex divulsa* II, *Galium mollugo* II, *Asplenium adiantum-nigrum* \*a. II ; col. 23B : *Berberis vulgaris* 1 ;
- **col. 23c** : *Arum italicum* \*i. I, *Athyrium filix-femina* I, *Hypericum androsaemum* I, *Brachypodium sylvaticum* I, *B. rupestre* I, *Origanum vulgare* I, *Carex divulsa* II, *Galium mollugo* I, *Asplenium adiantum-nigrum* \*a. I ;
- **col. 24a** : *Brachypodium phoenicoides* V, *Eryngium campestre* V, *Cistus monspeliensis* III, *C. albidus* I ;
- **col. 24b** : *Brachypodium phoenicoides* I, *Eryngium campestre* I, *Cistus monspeliensis* II, *C. albidus* II, *Cotinus coggygria* I ;
- **col. 24c** : *Brachypodium phoenicoides* I, *Eryngium campestre* I, *Cistus monspeliensis* II, *C. albidus* I ; rel. **24Ct** : *Euphorbia amygdaloides* \*a. +, *Campanula trachelium* +, *Dactylis glomerata* s. l. +, *Trifolium angustifolium* +, *Brachypodium rupestre* \*r. **1.1** ;
- **col. 24d** : *Brachypodium phoenicoides* III, *Eryngium campestre* II, *Cistus monspeliensis* I, *C. albidus* II.

### Tableau 4

- **col. 90** : *Rubus hebes* I, *R. sect. Corylifolii* II, *R. sér. Discolores* IV, *R. macrophyllus* I, *R. albiflorus* I, *Castanea sativa* I ; col. 94b : *Rosa mollis* +.

### Tableau 5

(relevés de M. Vuilleminot) – rel. 1 : Mournans-Charbonny (02/07/2008), en a1 : *Picea abies* \*a. +, en b1 : *Ilex aquifolium* 2, *Rosa canina* \*c. +, *Fagus sylvatica* +, *Fraxinus excelsior* +, *Ribes alpinum* +, en h1 : *Galium odoratum* 2, *G. aparine* \*a. 1, *Carex sylvatica* 1, *Acer platanoides* +, *Arum maculatum* +, *Oxalis acetosella* +, *Phyteuma spicatum* \*s. +, *Sanicula europaea* +, *Pulmonaria montana* \*m. +, *Stachys sylvatica* 1, *Poa trivialis* +, *Lapsana communis* \*c. +, *Senecio ovatus* +, *Angelica sylvestris* \*a. +, *Cardamine flexuosa* 1, *Circaea xintermedia* 1 ; rel. 2 : Mièges, Les Grands Parcs (04/07/2008), en a1 : *Pyrus pyraster* +, en b1 : *Crataegus laevigata* 1, *Prunus avium* +, en h1 : *Asplenium trichomanes* \*quadri-valens +, *Campanula rotundifolia* +, *Ribes alpinum* 2, *Dryopteris filix-mas* +, *Lonicera xylosteum* +, *Pyrus pyraster* +, *Carex divulsa* \*leersii 2, *Galium mollugo* \*erectum 1, *Origanum vulgare* +, *Lamium maculatum* 1, *Valeriana officinalis* \*sambucifolia 1, *Euphorbia stricta* +, *Cirsium vulgare* +, *Hypericum perforatum* \*p. +, *Hieracium argillaceum* + ; rel. 3 : Charency, combe Sandon (09/07/2008), en b1 : *Euonymus europaeus* 1, en h1 : *Cirsium palustre* +, *Deschampsia cespitosa* +, *Euonymus europaeus* 1, *Rubus caesius* + ; rel. 4 : La Favière, Les Prés de la Grange (17/07/2008), en b1 : *Rosa canina* **1**, en h1 : *Silene dioica* +, *Ranunculus acris* \*friesianus **1**, *Viola reichenbachiana* +, *Euphorbia dulcis*

*\*incompta* +, *Hypericum hirsutum* +, *Scrophularia nodosa* +, *Taraxacum officinale* 1, *Epipactis helleborine* +, *Stachys alpina* + ; rel. 5 : Sirod, La Singe (24/07/2008), en b1 : *Rhamnus alpina* \*a. +, en h1 : *Mercurialis perennis* 2, *Carex digitata* 1, *C. flacca* \*f. +, *C. montana* +, *Rhamnus alpina* \*a. +, *Melittis melissophyllum* 1, *Laserpitium latifolium* +, *Vincetoxicum hirundinaria* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Hieracium murorum* +.

#### Tableau 6

(relevés de B. de Foucault) – rel. 1 : 6 juin 2012, Censeau (Jura ; 46.496 N – 6.021 E), *Cornus sanguinea* \*s. 1, *Rhamnus cathartica* + ; rel. 2 : 7 juin 2012, forêt de la Joux, canton de la Glacière (Jura ; 46.504 N – 6.011 E), *Crataegus laevigata* + ; rel. 3 : 8 juin 2012, Reculfoz (Doubs) : *Juniperus communis* \*c. +, *Rosa tomentosa* + ; rel. 4 : 6 juin 2012, Frasne (Doubs ; 46.494 N – 6.106 E), non loin de la tourbière.

#### Tableau 7

(relevés de J.-M. Royer) – rel. 1 : puech de l'Oule (12), Causse rouge de Millau, fruticée au sein d'une pelouse, *Laserpitium gallicum* +, *Genista pilosa* +, *Cephalanthera longifolia* + ; rel. 2 : id. 1, *Sorbus domestica* +, *Thymus vulgaris* + ; rel. 3 : puech Belhomme, Saint-Saturnin-de-Lemme (12), Causse de Séverac, fruticée au sein d'une pelouse, *Helleborus foetidus* + ; rel. 4 : L'Hospitalet-du-Larzac (12), fruticée de la corniche bajocienne, *Fraxinus excelsior* 11, *Acer monspessulanum* 11, *Laserpitium siler* 11, *Silene italica* + ; rel. 5 : Saint-Georges-de-Lugançon (12), fruticée en bordure d'une chênaie pubescente, *Ligustrum vulgare* +, *Dioscorea communis* + ; rel. 6 : Dévèze de Lapanouse, Lapanouse-de-Cernon (12), fruticée au sein d'une pelouse, *Anthericum liliago* +, *Aphyllanthes monspessulanus* +, *Trifolium rubens* + ; rel. 7 : plateau de Guilhaumard, Canals-de-Cornus (12), fruticée au sein d'une pelouse, *Pyrus amygdaliformis* +, *Rosa rubiginosa* +.

#### Tableau 8

(relevés de B. Offerhaus et C. Frachon provenant des Alpes-Maritimes) – rel. 1 : Guillaumes, 12 mai 2009 ; rel. 2 – Cipières, 30 juillet 2002 ; rel. 3 – Gréolières, Brasset, 31 juillet 2002 ; rel. 3 – Ilonse, Li Trancias, 29 avril 2003.

#### Tableau 9

(relevés de B. Offerhaus et C. Frachon provenant des Alpes-Maritimes) – rel. 1 : Beuil, l'Ablé, 17 août 2004, *Cotoneaster integerrimus* +, *Prunus mahaleb* r, *Ribes uva-crispa* + ; rel. 2 : Roubion, le Suc, chapelle, 18 août 2004, *Salix purpurea* r, *Prunus avium* 1, *Acer pseudoplatanus* 2 ; rel. 3 : Beuil, les Eguilles, 04 août 2004 ; rel. 4 : Beuil, Margioulins, 28 juillet 2004 ; rel. 5 : id. rel. 4, *Populus tremula* + ; rel. 6 : Beuil, L'Illion, 06 août 2004 ; rel. 7 : Beuil, les Claus, 04 août 2004 ; rel. 8 : Saint-Martin-d'Entraunes, Pra Pelet, 25 juin 2005, *Rosa spinosissima* \*s. 1 ; rel. 9 : Roubion, Charelle, 19 août 2004, *Clematis vitalba* 1, *Colutea arborescens* r, *Betula pendula* 1, *Tilia platyphyllos* 1.

#### Tableau 10

(relevés de J.-M. Royer) – rel. 1 : Roussillon-en-Morvan (71), le Goy, haie, granite ; rel. 2 : Saint-Léger-sous-Beuvray (71), route de Molnet, haie, granite, *Carpinus betulus* 1.1, *Teucrium scorodonia* + ; rel. 3 : Brion (71), vers la mairie, haie, *Frangula alnus* \*a. +, *Acer pseudoplatanus* + ; rel. 4 : Brion (71), chemin de la mairie vers le Pignon Blanc, haie, *Crataegus germanica* + ; rel. 5 : Tintry (71), vers Fargy, haie, *Rosa tomentosa* +, *Rubus macrophyllus* 1.1, *R. albiflorus* 2.1 ; rel. 6 : Autun (71), les Moreaux, haie, *Ulmus minor* + ; rel. 7 : Saint-Emiland (71), chemin du bois, haie, *Bryonia dioica* + ; rel. 8 : Saint-Emiland (71), La Troche, haie, *Crataegus laevigata* 1.1, *Lonicera xylosteum* + ; rel. 9 : Autun(71), les Revireys, haie ; rel. 10 : Brion (71), à l'ouest de Pignon Blanc, haie.

## Tableau 11

(relevés de B. de Foucault ; *jalan* = rue en indonésien ; j = taxon juvénile) – rel. 1 : Palu (État de Sulawesi-Centre, Indonésie), face à l'hôtel Swiss Belhotel Silae Palu, 27/03/2013, *Citrus* sp. j + ; rel. 2 : un peu au nord du précédent, route de Donggala, PK 5/29, 28/03/2013, *Syzygium aqueum* j + ; rel. 3 : Palu (État de Sulawesi-Centre, Indonésie), friche délaissée en front de mer, entre les *jalan* Diponegoro et Cumi Cumi, 29/03/2013, *Coccinia grandis* 2, *Waltheria indica* +, arbuste xérophile +, *Ipomoea carnea* +, *Acacia* sp. 2 ; rel. 4 : Maumere (Flores, Nusa Tenggara), *jalan* Gajah Mada, entre le Wini Rai et le terminal des bus d'Ende, 15/04/2013, *Psidium guayava* j +, *Azadirachta indica* j + ; rel. 5 : Ende (Flores, Indonésie), front de mer, au terrain de basket, 19/04/2013 ; rel. 6 : Ende (Flores, Indonésie), *jalan* Kelimutu, face Grand Wisata Hotel, au voisinage d'une plantation de manioc, 19/04/2013, *Urena lobata* + ; rel. 7 : Ende (Flores, Indonésie), *jalan* Pattimura, 20/04/2013, *Manihot esculenta* 1, *Alstonia scholaris* j + ; rel. 8 : Labuan Bajo (Flores, Indonésie), arrière-plage perturbée, à côté du Luwansa Beach Resort, 27/04/2013, *Vitex* sp. 1 ; rel. 9 : Labuan Bajo (Flores, Indonésie), sud Jayakarta Hotel & Resort, 1/05/2013 ; rel. 10 : Labuan Bajo (Flores, Indonésie), *jalan* Kasimo, 2/05/2013, *Ipomoea coccinea* 2, *Carica papaya* j + ; rel. 11 : Sanur (Bali, Indonésie), *jalan* Tambringan, vers le restaurant Laghawa, 6/05/2013, *Melia azedarach* j +, *Phyllanthaceae* 3 ; rel. 12 : Labuan Bajo (Flores, Indonésie), un peu au nord du Luwansa Beach Resort, 30/04/2013, *Clerodendron* cf. *trichotomum* +, *Abutilon indicum* 1.

## Remerciements

Nos vifs remerciements s'adressent à Y. Peytoureau et E. Catteau pour leur aide bibliographique, à Y. Ferrez, M. Vuilleminot pour la transmission de données, à B. Offerhaus et C. Frachon pour leurs données inédites sur les Alpes-Maritimes, à F. Bioret pour ses compléments synécologiques et synchronologiques sur les syntaxons armoricains, à J.-P. Theurillat pour son assistance dans l'application correcte du code de nomenclature phytosociologique, à G. Corriol, J.-C. Felzines et J.-J. Lazare pour leur relecture et leurs conseils, à J. Louvel-Glaser et V. Gaudillat (MNHN/SPN) pour le suivi de ce travail et les correspondances des codes habitats. Nous devons une importante assistance, et donc une grande reconnaissance, à J.-C. Felzines qui nous a bien aidés à rectifier nos maladresses dans l'usage du code de nomenclature phytosociologique.

## Bibliographie

- Allegrezza M., Balleli S., Mentoni M., Olivieri M., Ottaviani C., Pesaresi S. & Tesei G., 2013 - Biodiversity in the Sibillini Mountain range (Sibillini National Park, central Apennines): the example of Piè Vettore. *Fitosociologia* **50** (1) : 57-89.
- Amat J.-P. & de Foucault B., 1999 - *Contribution à une monographie historique, floristique et phytosociologique du plateau de Douaumont (forêt domaniale de Verdun, Meuse)*. 1 document ONF Verdun, 128 p.
- Angiosperm Phylogeny Group, 2009 - An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Bot. J. Linn. Soc.* **161** : 105-121.
- Archiloque A. & Borel A., 1965 - Une série résiduelle du Genévrier thurifère dans les Alpes du sud. *Doc. Carte Vég. Alpes* **3** : 119-132.
- Arlot Ch., 1985 - *Contribution à l'étude des groupements préforestiers du centre-sud du Bassin parisien. Essai de synthèse sur les Prunetalia spinosae des domaines atlantique et médio-européen*. Thèse, Orsay, 213 p.
- Arnáiz Ronda C., 1979a - Ecología y fitosociología de los zarzales y espinales madrileños comprendidos en los sectores Guadarrámico, Manchego y Celtibérico-Alcarreño. *Lazaroa* **1** : 129-138.
- Arnáiz Ronda C., 1979b - Esquema sintaxonomico de las comunidades del orden *Prunetalia spinosae* R. Tüxen 1952 en la Península Ibérica. *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 23-31.
- Arnáiz Ronda C., 1983 - Esquema sintaxonomico de las comunidades del orden *Prunetalia spinosae* R. Tüxen 1952 en la Península Ibérica. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, La végétation des lisières forestières : 23-31.
- Arnáiz Ronda C. & Loidi J., 1982 - Estudio fitosociológica de los zarzales del País Vasco (*Rubus ulmifolii-Tametum communis*). *Lazaroa* **3** : 63-73.
- Arnáiz Ronda C. & Loidi J., 1983a - Sintaxonomía del *Pruno-Rubion ulmifolii* (*Prunetalia*) en España. *Lazaroa* **4** : 17-22.
- Arnáiz Ronda C. & Loidi J., 1983b - Estudio fitosociológico de los zarzales y espinales del País Vasco (*Ligustro-Rubenion ulmifolii*). *Lazaroa* **4** : 5-16.
- Asensi A. & Rivas-Martínez S., 1983 - Sobre la vegetación de los *Rhamno-Prunetea spinosae* en Andalucía. *Colloq. Phytosoc.* **VIII** : 31-42.
- Baliga M.-F. & de Foucault B., 2000 - La sortie aux environs de La Comté (62). *Bull. Soc. Bot. N. France* **53** (2-3) : 31-33.
- Bannes Puygiron G. (de), 1933 - Le Valentinois méridional, esquisse phytosociologique. *Trav. Inst. Bot. Montpellier* : 1-200 (*Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier* **19**).
- Bardat J., 1993 - Phytosociologie et écologie des forêts de Haute-Normandie, leur place dans le contexte sylvatique ouest-européen. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **11** : 1-376.
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Bouillet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004 - Prodrôme des végétations de France. *Coll. Patrimoines naturels* **61** : 1-171.
- Benito Alonso J.L., 2006 - *Vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Thèse, Zaragoza, 421 p.
- Bensettiti F. (éd.), 2005 - Habitats agropastoraux, 1. *Cahiers d'habitats Natura 2000* **4** : 1-445.
- Billy F., 1997 - Les forêts et leurs lisières en Basse-Auvergne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **15** : 1-328.
- Biondi E., 1999 - La vegetazione a *Paliurus spina-christi* Miller : studio delle formazioni adriatiche e revisione sintassonomica. *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIX** : 433-438.
- Biondi E. & Allegrezza M., 2004 - Lettura e modellizzazione sinfitosociologica del paesaggio vegetale del Bacino del Fosso della Selva. *I Quaderni della Selva* **2** : 36-57.

- Biondi E., Allegrezza M. & Guitian J., 1988 - Mantelli di vegetazione nel Piano collinare dell'Apennino centrale. *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 479-490.
- Biondi E., Allegrezza M., Casavecchia S., Galdenzi D., Gasparri R., Pesaresi S., Vagge I. & Blasi C., 2014 - New and validated syntaxa for the checklist of Italian vegetation. *Pl. Biosyst.* **148** (2) : 318-332.
- Bioret F., 1989 - *Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îlots et archipels ouest- et sud-armoricains*. Thèse, Nantes, 480 p.
- Bioret F., 2008 - Contribution à l'étude des végétations des ourlets et des fourrés littoraux armoricains. *J. Bot. Soc. Bot. France* **42** : 57-71.
- Bioret F., Bouzillé J.-B., de Foucault B., Géhu J.-M. & Godeau M., 1988 - Le système thermo-atlantique pelouses-landes-fourrés des falaises des îles sud-armoricaines. *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 513-531.
- Bioret F. & Davoust M., 2000 - La végétation des affleurements de roches ultrabasiques de la baie d'Audierne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **31** : 269-278.
- Bioret F., Lazare J.-J. & Géhu J.-M., 2011 - Évaluation patrimoniale et vulnérabilité des associations végétales du littoral atlantique français. *J. Bot. Soc. Bot. France* **56** : 39-67.
- Birse E.L., 1980 - Plant communities of Scotland, a preliminary phytocoenonia. *Bull. Soil Survey Scotland* **4** : 1-235.
- Boerboom J.H.A., 1960 - De Plantengemeenschappen van de Wassemaarse duinen. *Medd. Landbouwh. Wageningen* **60** : 1-135.
- Bolòs O. (de), 1954 - De vegetacione notulae, I. *Collect. Bot. (Barcelona)* **4** : 253-286.
- Bolòs O. (de), 1956 - La végétation de la Catalogne. in W. Lüdi, Die Pflanzenwelt Spaniens, I. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **31** : 70-89.
- Bolòs O. (de), 1961 - La transición entre la Depresión del Ebro y los Pirineos en el aspecto geobotánico. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **18** : 199-254.
- Bolòs O. (de), 1962 - *El paisaje vegetal barcelonés*. Barcelona, 192 p.
- Bolòs O. (de), 1970 - À propos de quelques groupements végétaux observés entre Monaco et Gênes. *Vegetatio* **21** : 49-73.
- Bolòs O. (de), 1973 - Observations sur les forêts caducifoliées humides des Pyrénées catalanes. *Pirineos* **108** : 65-85.
- Bolòs O. (de), 1979 - Le *Sambuco-Salicion capreae* en Catalogne. *Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 69-74.
- Bolòs O. (de) & Romo A.M., 1989 - L'aliança *Amelanchiero ovalis-Buxion* als Pirineus. *Folia Bot. Misc.* **6** : 109-114.
- Bon M., 1979 - Macromycètes des saulaies fangeuses du bassin inférieur de la Somme. *Doc. Phytosoc.*, NS, **IV** : 75-86.
- Botineau M. & Ghestem A., 1994 - Quelques aspects originaux des formations préforestières du Centre-Ouest. *Colloq. Phytosoc.* **XXII**, Syntaxonomie typologique des habitats : 333-346.
- Boullet V., 1991 - *Le mont Pelé à Desvres ; inventaire floristique et phytocénotique*. Document CRP/CBNBI, Bailleul, 92 p.
- Bournérias M., Arnal G. & Bock C., 2001 - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*, 4<sup>e</sup> édition. Belin, Paris, 640 p.
- Bouzillé J.-B. & de Foucault B., 1988 - Données phytosociologiques sur les ourlets et manteaux préforestiers en Vendée et régions limitrophes. *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 57-66.
- Braque R., 1982 - *La forêt et ses problèmes dans le sud du Bassin parisien (Berry-Nivernais)*. Thèse, Clermont-Ferrand, 498 p.
- Braque R., 2001 - Les friches du Nivernais. Pelouses et ourlets des terres calcaires. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **21** : 1-250.
- Braun-Blanquet J., 1950 - Übersicht über die Pflanzengesellschaften Rätians, VI. *Vegetatio* **II** 341-360.
- Braun-Blanquet J., 1961 - *Die inneralpine Trockenvegetation*. G. Fischer, Stuttgart, 273 p.



- Braun-Blanquet J., 1967 - Vegetationsskizzen aus dem Baskenland mit Ausblicken aus das weitere Ibero-Atlantikum, II. *Vegetatio* **XIV** (5-6): 1-126.
- Braun-Blanquet J., 1975 - Fragmenta Phytosociologica Raetica, II. *Jahr. Naturf. Ges. Graubündens* **46** : 72-87.
- Braun-Blanquet J. & Braun-Blanquet G., 1971 - Les pelouses steppiques des Causses méridionaux. *Vegetatio* **22** (4-5) : 201-247.
- Braun-Blanquet J., Roussine N. & Nègre R., 1952 - *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. CNRS, Paris, 297 p.
- Braun-Blanquet J. & Tüxen R., 1952 - Irische Pflanzengesellschaften. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **25** : 224-421.
- Carbiener R., 1974 - Die linkrheinische Naturräume und Waldungen der Schutzgebiete von Rhinau und Dauensand (Frankreich) : eine pflanzensoziologische und landschaft-ökologische Studie. *Natur. Landschaftsch. Baden-Württ.* **7** : 438-535.
- Carbiener R., 1983 - Le Grand Ried central d'Alsace : écologie et évolution d'une zone humide d'origine fluviale rhénane. *Bull. Écol., Brunoy* **14** (4) : 249-277.
- Carbiener R. & Schnitzler A., 1988 - L'évolution longitudinale des caractéristiques hydrologiques et phytosociologiques des forêts alluviales rhénanes de la plaine alsacienne en tant que base scientifique de la constitution de réserves naturelles échelonnées. *Colloq. Phytosoc.* **XV** : Phytosociologie et conservation de la nature : 605-633.
- Catteau E., Duhamel F., Baliga M.-F., Basso F., Bédouet F., Cornier Th., Mullie B., Mora F., Toussaint B. & Valentin B., 2009 - *Guide des végétations des zones humides de la région Nord – Pas-de-Calais*. CRP/CBNBI, Bailleul, 632 p.
- Catteau E., Duhamel F., Cornier Th., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C. & Valet J.-M., 2010 - *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord – Pas-de-Calais*. CRP/CBNBI, Bailleul, 526 p.
- Chabrol L. & Reimringer K., 2011 - *Catalogue des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin*. CBN du Massif central/PNR de Millevaches en Limousin, 240 p.
- Clément B., 1981 - Compte rendu de la session de l'Amicale internationale de phytosociologie en Bretagne du 22 au 29 juillet 1979. *Doc. Phytosoc., NS*, **V** : 467-501.
- Clément B., Rozé F. & Touffet J., 1982 - Contribution à l'étude de la végétation de la Brière : l'analyse phytosociologique. *Bot. Rhedonica, Sér. A*, **17** : 105-148.
- Corriol G., 2010 - Étude phytosociologique des chênaies pédonculées-frênaies édaphiques et stationnelles (*Fraxino-Quercion*) du piémont nord-pyrénéen. *Monde Pl.* **503** : 1-15.
- Coussy B., Garraud L. & Godron M., 2013 - Le Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera* L.) dans les Préalpes françaises : étude de l'écologie et de la structure des peuplements. *Ecol. Medit.* **39** (1) : 31-39.
- Cutini M., Stanisci A. & Pirone G., 2002 - The *Berberidion vulgaris* alliance in Central Apennines (Central Italy). *Fitosociologia* **39** (2) : 31-50.
- De Sillo R., De Sanctis M., Bruno F. & Attorre F., 2012 - Vegetation and landscape of the Simbruini mountains (Central Apennines). *Pl. Sociol.* **49** (1), suppl. 1 : 3-64.
- De Sloover J.R., Dumont J.-M., Gillard V. Iserentant R. & Lebrun J., 1979 - *La réserve naturelle domaniale des Prés de la Lienne (Lierneux)*. Document ministère de l'Agriculture.
- Decocq G., 1998a - Données phytosociologiques récentes sur les forêts de la Thiérache (Aisne, France). I - Les forêts mésophiles de la Thiérache argilo-calcaire. *Acta Bot. Gallica* **145** (2) : 125-147.
- Decocq G., 1998b - Données phytosociologiques récentes sur les forêts de la Thiérache (Aisne, France). II - Les forêts mésophiles de la Thiérache schisto-gréseuse. *Acta Bot. Gallica* **145** (2) : 219-231.
- Delelis-Dusollier A., 1973 - *Contribution à l'étude des haies, des fourrés préforestiers, des manteaux sylvatiques de France*. Thèse, Lille, 146 p.
- Delelis-Dusollier A., 1975 - Phytosociologie des fourrés et des haies de la Brenne. *Doc. Phytosoc.* **9-14** : 91-100.



- Delelis-Dusollier A., 1979 - Phytosociologie des fourrés préforestiers dans les marais d'affaissements miniers du nord de la France. *Doc. Phytosoc.*, N.S., **IV** : 197-206.
- Delelis-Dusollier A., 1983a - Typologie des haies du Nord et du Pas-de-Calais. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 365-379.
- Delelis-Dusollier A., 1983b - Nouvelles données phytosociologiques sur les fourrés préforestiers du sud-ouest de la France. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 241-258.
- Delelis-Dusollier A., 1983c - Les espèces médicinales des haies, lisières et fourrés de la Picardie occidentale. *Bull. Soc. Linn. N. France*, NS, **IV** : 55-70.
- Delelis-Dusollier A., Botineau M., Wattez-Franger A. & Ghestem A., 1993 - Place des haies du bocage de Bas-Berry (Indre) et de la Marche (Creuse) dans le synsystème phytosociologique. *Acta Bot. Gallica* **140** (5) : 507-517.
- Delelis-Dusollier A. & Géhu J.-M., 1972 - Aperçu phytosociologique sur les fourrés à *Taxus baccata* de la basse vallée de la Seine et comparaison avec ceux de l'Angleterre. *Doc. Phytosoc.* **1** : 39-46.
- Delelis-Dusollier A. & Géhu J.-M., 1974 - Apport à la connaissance phytosociologique des fourrés d'Argousiers du littoral français de la mer du Nord et de la Manche. *Doc. Phytosoc.*, NS, **VI** : 27-42.
- Delelis-Dusollier A. & Wattez J.-R., 1976 - les haies à *Ilex aquifolium* de la Picardie et de l'Artois. *Doc. Phytosoc.* **15-18** : 39-44.
- Didier B. & Royer J.-M., 1994 - Répartition, écologie, phytosociologie, dynamique et protection des populations de sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus* L.) dans le nord-est de la France. *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **24** : 269-308.
- Dieleman P., 1970 - Le *Pyreto-Paliuretum spinae-christi* Kuhnholz-Lordat 1954 aux environs de Montpellier. *Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetenschappen*, ser. C, **73** (3) : 254-270 (*Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier* **187**).
- Doing H., 1962 - Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung niederländischer Wald- und Gebüschgesellschaften. *Wentia* **8** : 1-85.
- Duhamel F., 1980 - *Groupements préforestiers et forestiers des collines du haut Artois (région de Fauquembergues) : description et essai de synthèse dynamique*. DEA, Lille.
- Duhamel F., 1985 - *Étude écologique et paysagère de la haute vallée de la Solre*. Document AEREA, Lille, 238 p.
- Dumont J.-M. & Lebrun J., 1983 - Les haies du pays des Tailles (haute Ardenne belge). *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 381-396.
- Duvigneaud P., 1947 - Remarques sur la végétation des pannes dans les dunes littorales entre la Panne et Dunkerque. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, **79** : 123-140.
- Faber A., 1936 - Über Waldgesellschaften aus Kalksteinböden und ihre Entwicklung im schwäbisch-fränkischen Stufenland und auf der Alb. *Jahresb. Deutschen Forstv. Landesgr. Württemberg* : 1-53.
- Ferrez Y., Bailly G., Beauvils Th., Collaud R., Caillet M., Fernez Th., Gillet F., Guyonneau J., Hennequin C., Royer J.-M., Schmitt A., Vergon-Trivaudez M.-J., Vadam J.-C. & Vuilleminot M., 2011 - Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. *Nouv. Arch. Flore Jurass. N.-E. France*, NS, **1** : 1-283.
- Fischer R., 1999 - Die Schlag- und Waldgesellschaften im Gaisberg-Schoberstein-Gebiet und die Beeinflussung der Waldentwicklung durch das Gamswild. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **136** : 213-234.
- Foucault B. (de), 1981 - Les prairies permanentes du Bocage virois (Basse-Normandie, France) : typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Doc. Phytosoc.*, NS, **V** : 1-109.
- Foucault B. (de), 1984 - *Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse, Rouen, 675 p.
- Foucault B. (de), 1986a - Quelques données phytosociologiques peu connues sur la végétation du Boulonnais et de la Côte d'Opale (Pas-de-Calais, France). *Doc. Phytosoc.*, NS, **X** (2) : 93-116.

- Foucault B. (de), 1986b - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la douzième session de la SBCO en Limousin et Marche. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **17** : 291-308.
- Foucault B. (de), 1987 - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la treizième session de la SBCO en Aubrac et Margeride. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **18** : 337-361.
- Foucault B. (de), 1989a - Étude complémentaire de la végétation des coteaux secs de la vallée de la Laize (entre Bretteville-sur-Laize et Laize-la-Ville, Calvados). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **20** : 77-93.
- Foucault B. (de), 1989b - La session de la Société de botanique du nord de la France dans le Boulonnais (24-25 juin 1989). *Bull. Soc. Bot. N. France* **42** (3-4) : 11-18.
- Foucault B. (de), 1990 - Introduction à une ethnophytosociologie. *Lejeunia*, NS, **134** : 1-60.
- Foucault B. (de), 1991a - Introduction à une systématique des végétations arbustives. *Doc. Phytosoc.*, NS, **XIII** : 63-104.
- Foucault B. (de), 1991b - Nouvelles considérations sur la végétation de la Guadeloupe (Antilles françaises). *Phytocoenologia* **19** (4) : 445-478.
- Foucault B. (de), 1994 - Contribution à la connaissance phytosociologique des ZNIEFF régionales. III - Le système calcicole de la région d'Auxi-le-Château. *Bull. Soc. Bot. N. France* **47** (3) : 29-39.
- Foucault B. (de), 1995a - Contribution à une monographie phytosociologique de la Hague (Manche, France). *Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 45-90.
- Foucault B. (de), 1995b - Synthèse phytosociologique sur la végétation observée dans le Cotentin (Manche, France). *Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 29-44.
- Foucault B. (de), 1996 - Le bocage : patrimoine historique et ethnologique. *Les Cahiers de l'écomusée*, le bocage en Avesnois-Thiérache, actes du séminaire de Fournies 1993 : 17-19.
- Foucault B. (de), 1997 - Étude phytosociologique de la vallée de l'Hogneau et de ses versants (département du Nord, France) (ZNIEFF 87-0, type I). *Nat. Mosana* **50** (3) : 61 - 88.
- Foucault B. (de), 1998 - Contribution à une approche systématique des végétations forestières bas-normandes : les bois mésophiles du pays de Cinglais (Calvados). *J. Bot. Soc. Bot. France* **6** : 39-56.
- Foucault B. (de), 1998b.-Notes sur la végétation observée au nord de Kathmandu (Népal) entre 1 300 et 3 500 m. *Bull. Soc. Bot. N. France* **51** (3-4) : 1-5.
- Foucault B. (de), 1999a - Notes phytosociologiques sur la végétation observée dans le Jura français *Bull. Soc. Bot. N. France* **52** (4) : 23-48.
- Foucault B. (de), 1999b - Notes phytosociologiques sur la végétation observée lors du voyage à Madère de la Société botanique de France (juin 1999). *J. Bot. Soc. Bot. Fr.* **11** : 21-28.
- Foucault B. (de), 2001 - Contribution à la connaissance phytosociologique des forêts du bas-Chablais (Haute-Savoie, France). *J. Bot. Soc. Bot. France* **15** : 51-59.
- Foucault B. (de), 2010 - Sur l'extension à la phytosociologie d'un concept de la physique : le phénomène d'hystérésis. *Braun-Blanquetia* **46** : 251-253.
- Foucault B. (de), 2011 - Synthèse phytosociologique sur la végétation observée lors de la 146<sup>e</sup> session de la SBF dans les Ardennes. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes* **101** : 33-50.
- Foucault B. (de), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Betulo carpaticeae* – *Alnetea viridis* Rejmánek in Huml, Lepš, Prach & Rejmánek 1979. *J. Bot. Soc. Bot. France* **60** : 47-68.
- Foucault B. (de), Akpagana K., Batawila K. & Bouchet Ph., 1999 - Contribution à l'étude phytosociologique des végétations inondables du sud Togo. *Belg. J. Bot.* **139**(2) : 141 - 152.
- O. Foucault B. (de), Bensettiti F., Noble V. & Paradis G., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nerio oleandri* – *Tamaricetea africanae* Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958. *J. Bot. Soc. Bot. France*, **58** : 41-54.

- Foucault B. (de), Bournérias M. & Wattez J.-R., 1992 - Données floristiques et phytosociologiques récentes sur les milieux tourbeux baselines du marais de Sacy-le-Grand (Oise). *Bull. Soc. Bot. France* **139**, Lettres bot. (1) : 75-91.
- Foucault B. (de) & Delelis-Dusollier A., 1983 - Sur le statut syntaxonomique des manteaux calcicoles du nord-ouest et du nord de la France. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 261-271.
- Foucault B. (de) & Frileux P.-N., 1983 - Données phytosociologiques sur la végétation des ourlets nitrophiles du nord-ouest et du nord de la France. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 287-303.
- Foucault B. (de) & Frileux P.-N., 1988 - Étude phytosociologique du système paysager des corniches et côtes calcaires de la basse vallée de la Seine (des Andelys à Rouen). *Doc. Phytosoc.*, NS, **XI** : 159-183.
- Foucault B. (de), Frileux P.-N. & Delpéch R., 1983 - Aperçu phytosociologique sur les ourlets préforestiers de la Brenne (Indre, France). *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 325-330.
- Foucault B. (de), Grzemeski B., Toussaint B., Leduc A. & Grzemeski M.N., 2000 - Compte-rendu de la sortie aux environs d'Ohain et Anor (mai 2000). *Bull. Soc. Bot. N. France* **53** (2-3) : 17-20.
- Foucault B. (de) & Julve Ph., 1991 - Données phytosociologiques sur la dix-septième session de la SBCO en Languedoc-Roussillon ; réflexions sur les associations arborescentes méditerranéennes. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **22** : 391-420.
- Foucault B. (de) & Julve Ph., 2001 - Syntaxonomie des groupements arbustifs des *Rhamno catharticae* - *Prunetea spinosae* Rivas-Goday & Borja Carbonell 1961 d'Europe. *Verh. Zool.-Bot. Ges.-Österreich* **138** : 177-243.
- Foucault B. (de) & Julve Ph., 2002 - Observations phytosociologiques sur la végétation de la région de Reims (Marne). *Bull. Soc. Bot. N. France* **55** (3-4) : 73-87.
- Foucault B. (de), Lazare J.-J. & Bioret F., 2013. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Cytisetea scopario* - *striati* Rivas Mart. 1975. *J. Bot. Soc. Bot. France* **64** : 69-90.
- Foucault B. (de) & Matysiak J.P., 1995 - Étude phytosociologique du complexe humide de Raimbeaucourt (département du Nord, France), ZNIEFF 11, type I. Application de la théorie des stratégies adaptatives. *Nat. Mosana* **48** (3) : 57-76.
- Foucault B. (de) & Philippe Th., 1989 - Systémique des prairies du Morvan (Massif central, France). *Colloq. Phytosoc.* **XVI**, Phytosociologie et pastoralisme : 101-141.
- Foucault B. (de) & Royer J.-M., 2014 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969. *J. Bot. Soc. Bot. France* à paraître.
- Foucault B. (de) & Wattez J.-R., 1993 - La végétation herbacée et ligneuse subsistant dans le communal de Merlimont (Pas-de-Calais). Étude phytosociologique. *Bull. Soc. Bot. N. France* **46** (1-2) : 43-48.
- Foucault B. (de) & Wattez J.-R., 2009 - La prolifération de *Buddleja davidii* Franch. en milieu urbain et péri-urbain ; observations dans le nord de la France. Actes 103<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, *Plantes et animaux voyageurs*, La Rochelle 2005 : 73-79.
- Frachon C. & Offerhaus B., 2008 - Site Natura 2000 FR9301556 « Massif du Lauvet d'Illonse et des Quatre Cantons – Dôme de Barrot – Gorges du Cians » (Alpes-Maritimes). Document d'objectifs. Tome 0, étude 1 : inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire. Agence ONF de Nice, 157 p., 22 cartes h.t.
- François R., Prey Th., Hauguel J.-Ch., Catteau E., Farvacques C., Duhamel F., Nicolazo C. Mora F., Cornier Th. & Valet J.-M., 2012 - *Guide des végétations des zones humides de Picardie*. CRP/CBNBI, Bailleul, 656 p.
- Frileux P.-N., 1966 - Quelques remarques sur la flore et la végétation calcicoles aux environs des Andelys (Eure). *Bull. Soc. Bot. N. France* **19** : 227-261

- Frileux P.-N., 1973 - La forêt domaniale de Lyons (Seine-Maritime et Eure), étude sur sa végétation. *Cahiers Natur., Bull. Natur. Parisiens*, NS, **29** (1) : 1-44.
- Frileux P.-N., 1977 - *Les groupements végétaux du pays de Bray (Seine-Maritime et Oise, France). Caractérisation, écologie, dynamique*. Thèse, Rouen, 209 p.
- Gallandat, J.D., 1972 - Étude de la végétation des lisières de la chênaie buissonnante dans trois localités au pied du Jura suisse. *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* **95** : 97-111.
- Gallandat J.-D., Gillet F., Havlicek E. & Perrenoud A., 1995 - *Typologie et systématique phyto-écologiques des pâturages boisés du Jura suisse*. Université de Neuchâtel, Institut de botanique.
- Gamisans J., 1991 - *La végétation de la Corse*. Compléments au prodrome de la flore corse (D. Jeanmonod & H.M. Burdet, eds), annexe 2, Genève, 391 p.
- Gamisans J. & Gruber M., 1980 - Les forêts et fruticées hautes dans le secteur de La Motte-Chalancon et la partie sud-est de la montagne d'Angèle (Drôme). *Doc. Phytosoc.*, NS, **V** : 445-454.
- Gauquelin Th. & Lebreton Ph., 1998 - Systématique de *Juniperus thurifera* L. : le cas de la population pyrénéenne de la montagne de Rié (Haute-Garonne, France). *J. Bot. Soc. Bot. France* **5** : 105-109.
- Géhu J.-M., 1964a - La végétation psammophile des îles de Houat et Hoedic. *Bull. Soc. Bot. N. France* **17** (4) : 238-266.
- Géhu J.-M., 1964b - L'excursion dans le nord et l'ouest de la Société internationale de phytosociologie. *Vegetatio* **XII** (1-2) : 1-95.
- Géhu J.-M., 1968 - Application en phytosociologie de la cartographie en réseaux. *Bull. Soc. Bot. N. France* **22** : 1-25.
- Géhu J.-M., 1969 - Sur les fourrés des sables atlantiques français et leur vicariance géographique. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.*, **268**, série D : 1073-1075.
- Géhu J.-M., 1978 - Les phytocénoses endémiques des côtes françaises occidentales. *Bull. Soc. Bot. France* **125** : 199-208.
- Géhu J.-M., 1991 - *Livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français*. Bailleul, 236 p.
- Géhu J.-M., 2005 - L'ordre des *Betulo pendulae* – *Populetalia tremulae* en France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **36** : 297-302.
- Géhu J.-M., 2006 - À Saint-Lunaire (35), une remarquable maquette estuarienne d'hali-pèdes dans un contexte de ria. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **37** : 117-146.
- Géhu J.-M., 2007 - Brousses autochtones, maquis néophytiques et série thermophile du *Rubio - Quercetum roboris* sur la côte d'Émeraude (Bretagne, Côtes-d'Armor, Ille-et-Vilaine). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **38** : 37-52.
- Géhu J.-M., 2008 - Étude des associations végétales des sentiers littoraux de Dinard et Saint-Énogat (France, Ille-et-Vilaine) suivie d'un guide itinéraire. *J. Bot. Soc. Bot. France* **41** : 47-80.
- Géhu J.-M., de Foucault B. & Delelis A., 1983 - Essai sur un schéma synsystématique des végétations arbustives préforestières de l'Europe occidentale. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 463-474.
- Géhu J.-M. & Duquet H., 2009 - Observations phytosociologiques complémentaires sur les falaises de la Côte d'Émeraude. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* **40** : 231-280.
- Géhu J.-M. & Franck J., 1982 - *La végétation du littoral Nord-Pas de Calais (essai de synthèse)*. Bailleul, 362 p.
- Géhu J.-M. & Géhu J., 1975 - Les fourrés des sables littoraux du sud-ouest de la France. *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* **34** : 79-94.
- Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983a - Présentation synthétique des fourrés littoraux atlantiques. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 347-354.
- Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1983b - Les haies de l'Avesnois. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 355-364.

- Géhu J.-M. & Géhu-Franck J., 1988 - Données sur les forêts littorales hyperatlantiques thermophiles de la Côte d'Émeraude (d'Erquy à Cancale, Bretagne). *Colloq. Phytosoc.* **XIV**, Phytosociologie et foresterie : 115-132.
- Géhu J.-M., Géhu-Franck J. & Scoppola A., 1984 - Les pelouses crayeuses du Boulonnais et de l'Artois (nord de la France), I - Analyse phytosociologique, écologique et dynamique. *Colloq. Phytosoc.* **XI**, Les pelouses calcaires : 37-63.
- Géhu J.-M., Scoppola A., Caniglia G., Marchiori S. & Géhu-Franck J., 1984 - Les systèmes végétaux de la côte nord-adriatique italienne ; leur originalité à l'échelle européenne. *Doc. Phytosoc.* **VIII** : 485-558.
- Géhu J.-M., Richard J.-L. & Tüxen R., 1972 - Compte rendu de l'excursion de l'Association internationale de phytosociologie dans le Jura en juin 1967 (partie 2). *Doc. Phytosoc.* **3** : 1-50.
- Géhu-Franck J., 1974 - *Contribution à l'étude auto- et synécologique de l'Ajonc d'Europe (Ulex europaeus L.)*. Thèse, Lille, 372 p.
- Ghestem A. & Wattez J.-R., 1976 - Esquisse phytosociologique des confins de la Marche et du Berry (région de Saint-Benoît-du-Sault, Éguzon, Crozant). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **7** : 10-26.
- Ghestem A. & Wattez J.-R., 1978 - Études phytosociologiques sur les confins de la Marche et du Berry. *Doc. Phytosoc.*, NS, **II** : 205-246.
- Gianguzzi L., Caldarella O., Cusimano D. & Romano S., 2011 - *Berberido aetnensis-Crataegion laciniatae*, new orophilous pre-forestal alliance of the class *Rhamno-Prunetea*. *Phytocoenologia* **41** (3) : 183-199.
- Gillet F., 1986 - *Les phytocénoses forestières du Jura nord-occidental ; essai de phytosociologie intégrée*. Thèse, Besançon, 604 p.
- Godefroid S., 1996 - À propos de l'extension spectaculaire de *Fallopia japonica*, *F. sacchalinensis*, *Buddleja davidii* et *Senecio inaequidens* en région bruxelloise. *Dumortiera* **63** : 9-16.
- Gruber M., 1990 - La chênaie pubescente à buis des Prépyrénées centrales septentrionales. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **126** ; 73-78.
- Gruber M., 1993 - Les buxaiies thermophiles des Hautes-Pyrénées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **129** : 37-41.
- Gruber M., 1994 - Les fruticées mésophiles à *Buxus sempervirens* L. des Hautes-Pyrénées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **130** : 21-25.
- Guinochet M., 1955 - *Notice de la carte phytosociologique de Pontarlier 5-6*, publiée h.t. in M. Guinochet, 1973, *Phytosociologie*, Masson, Paris, 227 p.
- Hetsch W. & Schmitt H.P., 1994 - Zustand und Konsequenzen für die Praxis: Waldrände in Nordrhein-Westfalen. *Allg. Forst Z.* **49** (26): 1445-1448.
- Hueck K., 1931 - Erläuterungen zur Vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebietes von Chorin (Uckermark). *Beitr. Naturdenkmalpf.* **14** : 107-214.
- Issler E., 1926 - Les associations sylvatiques haut-rhinoises. *Bull. Soc. Bot. France* **73**, sess. extraord. en Alsace : 62-141.
- Jovet P., 1936 - L'ormie subrudérale. *Bull. Soc. Bot. France* **83** : 265-268.
- Julve Ph., 1989 - *Étude phytosociologique de la végétation de la réserve naturelle nationale de Oye-Plage (départ. du Pas-de-Calais)*. Doc. CRP/CBNBI, Bailleul, 55 p.
- Julve Ph., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, NS, **140** : 1-160.
- Julve Ph., 1994 - *Flore et végétation du PNR de la Haute vallée de Chevreuse (Yvelines)*. Document ERE, Mons-en-Baroeul, 83 p. et annexes.
- Julve Ph., 2004 - *Contribution à la réalisation du document d'objectif du site Natura 2000 FR3100488 « Val de Lumbres »*. Document PNR Caps et Marais d'Opale, Le Wast, 89 p.
- Julve Ph. & de Foucault B., 2002 - Approche synusiale intégrée en Ardèche : compte rendu phytosociologique de la session. *Bull. Soc. Bot. N. France* **55** (3-4) : 33-41.



- Jurko A., 1964 - Feldheckengesellschaften und Ufer-Weidengebüsche des West-Karpatengebietes. *Biol. Práce Slov. Akad. Vied.* **10** (6) : 5-100.
- Kielhauser G.E., 1954 - Thermophile Buschgesellschaften im oberen Tiroler Inntal. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **94** : 138-146.
- Kliment J. & Jarolímek I., 2011 - European hazel shrubs in the Vel'ká Fatra Mts : syntaxonomy and nomenclature. *Hacquetia* **10** (2) : 149-170.
- Koch W., 1926 - Die Vegetationseinheiten der Linthebene. *Jahrb. St-Gall Naturw. Ges.* **61**: 1-146.
- Korneck D., 1974 - Xerothermvegetation in Rheinland-Pfalz und Nachbargebieten. *Schriftenreihe Vegetationsk.* **7** : 1-196.
- Kozłowska A., 1928 - Études phytosociologiques sur la végétation des roches du plateau de la Petite Pologne. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci., cl. sci., math.-nat., B 1, sci. nat.* **2** : 1-56.
- Kurtto A., Weber H.E., Lampinen R. & Sennikov AN., 2010 - *Atlas Florae Europaeae: Rosaceae, Rubus*. Soc. Biol. Fennica Vanamo, 362 p.
- Labadille C.-É., 2000 - *Le système intermédiaire dans le val d'Orne (14, 61, France) : associations, paysages végétaux et valeur patrimoniale d'une zone de contact géomorphologique*. Thèse, Lille, 436 p.
- Lahondère C. & Bioret F., 1997a - Aperçu de la végétation des dunes et des falaises maritimes de l'île d'Houat. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **28** : 305-314.
- Lahondère C. & Bioret F., 1997b - La végétation de l'île d'Aix (Charente-Maritime). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **28** : 417-456.
- Lahondère Ch. & Bioret F., 1997c - Quelques aspects de la végétation littorale du Morbihan continental. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **28** : 351-376.
- Lambinon J., 1956 - Aperçu sur les groupements végétaux du district maritime belge entre La Panne et Coxyde. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **88** : 107-127.
- Lambinon J., 1989 - Une excursion botanique estivale à Liège ; la diversité de la flore dans un milieu urbain et son extension en un demi-siècle. *Nat. Mosana* **42** (1) : 1-14.
- Lazare J.-J. & Bioret F., 2006 - Associations végétales nouvelles du littoral du Pays basque. *J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 71-80.
- Lazare J.-J. & Lanniel K., 2006 - Une sous-association nouvelle de fourrés du *Rubus ulmi-folii-Tametum communis* du littoral basque. *J. Bot. Soc. Bot. France* **21** : 33-35.
- Lebrun J., Noirfalise A., Heinemann P. & Vanden Berghen C., 1949 - Les associations végétales de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **82** : 105-207.
1. Liou Tchen Ngo, 1929 - Études sur la géographie botanique des Causses. *Arch. Bot.* **III** (1) : 1-220.
- Lizet B. & Jovet P., 1984 - Réflexions sur la notion de climax anthropique à travers deux exemples: les fourrés à *Buddleja davidii* de Paris et les bois exotiques surimposés à la lande atlantique des falaises de Biarritz. *Compt. Rend. Séances Soc. Biogéogr.* **60** (1) : 5-18.
- Loidi J., 1989 - Los espinares de orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos. *Lazaroa* **11** : 77-83
- Loisel R., 1976 - *La végétation de l'étage méditerranéen dans le Sud-Est continental français*. Thèse, Marseille, 384 p.
- Mahn E.G. & Schubert R., 1962 - Vegetationskundliche Untersuchungen in der mitteldeutschen Ackerlandschaft. VI - Die Pflanzengesellschaften nördlich von Wanzleben (Magdeburger Börde). *Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg* **XI** (7) : 765-816.
- Malloch A.J.C., 1971 - Vegetation of the maritime cliff-tops of the Lizard and Land's End peninsulas, west Cornwall. *New Phytol.* **70** : 1155-1197.
- Meddour R., 1998 - Le fourré présylvatique à *Crataegus monogyna* de l'Atlas blidéen (Algérie). *Doc. Phytosoc., NS*, **XVIII** : 23-31.
- Meltzer J., 1941 - Die Sandborn-Liguster assoziation. *Ned. Kruid. Arch.* **51** : 385-386.

- Misset C., 2014a - Observations phytosociologiques sur le montagnard supérieur du Vercors méridional. *Psychodromia, Bull. Soc. Bot. Drôme* **1** : 35-61.
- Misset C., 2014b - Validation nomenclaturale de syntaxons inédits. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS*, **45**, à paraître.
- Moor M., 1958 - Pflanzengesellschaften schweizerischer Flussauen. *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen* **34** : 221-360.
- Moor M., 1960 - Waldgesellschaften und ihre zugehörigen Mantelgebüsche am Mückenberg südlich von Aesch (Basel). *Bauhinia* **1** (3) : 211-221.
- Müller Th., 1974 - Gebüschgesellschaften im Taubergiebengebiet. *Natur. Landschaftsch. Baden-Württ.* **7** : 400-421.
- Navarro G., 1989 - Contribución al conocimiento de la vegetación del Moncayo. *Opusc. Bot. Pharm. Complut.* **5** : 5-64.
- Nègre R., 1984 - Dynamisme végétal de l'Ouvèze. *Colloq. Phytosoc.* **IX**, La végétation des forêts alluviales : 171-190.
- Oberdorfer E., 1957 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. *Pflanzensoziologie* **10** : 1-567.
- Oberdorfer E., 1970 - *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete*. E. Ulmer, Stuttgart, 987 p.
- Oberdorfer E., 1973 - Die Gliederung der *Epilobietea angustifolii*-Gesellschaften am Beispiel süddeutsche Vegetationsaufnahmen. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* **19** : 235-253.
- Oberdorfer E., 1978 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften (2<sup>ten</sup> Aufl.), 2. *Pflanzensoziologie* **10** : 1-355.
- Oberdorfer E. & Müller Th., 1992 - Ordnung: *Prunetalia spinosae*. in E. Oberdorfer (ed.), *Süddeutsche Pflanzengesellschaften II* (1) : 82-106, (2) : 145-175, Fischer, Stuttgart.
- Ozenda P., 1982 - *Les végétaux dans la biosphère*. Doin, Paris, 431 p.
- Passarge H., 1953 - Waldgesellschaften des mitteldeutschen Trockengebieten. *Arch. Forstwesen* **2** (4-5) : 340-383.
- Passarge H., 1957 - Vegetationskundliche Untersuchungen in der Wiesenlandschaft des nördlichen Havellandes. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* **137** : 5-55.
- Passarge H., 1962 - Über Pflanzengesellschaften im nordwestlichen Mecklenburg. *Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg* **8** : 91-113.
- Passarge H., 1968 - Neue Vorschläge zur Systematik nordmitteleuropäischer Waldgesellschaften. *Feddes Repert.* **77** : 75-103.
- Passarge H., 1978 - Übersicht über mitteleuropäische Gefäßpflanzengesellschaften. *Feddes Repert.* **89** : 133-195.
- Passarge H., 1985 - Phanerophyten-Vegetation der märkischen Oderaue. *Phytocoenologia* **13** : 505-603.
- Passarge H. & Hofmann G., 1968 - Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes, II. *Pflanzensoziologie* **16** : 1-298.
- Perdigó M.T., 1979 - Les lisières de forêts de feuillus dans la région de Saint-Gervès. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, La végétation des lisières forestières : 43-50.
- Portères R., 1965 - Le caractère magique original des haies vives et de leurs constituants (Europe et Afrique occidentale). *J. Agric. Trop. Bot. Appl.* **12** (4-5) : 133-152, 253-291.
- Prat H., 1940 - Sur les peuplements de *Juniperus thurifera* L. de la haute vallée de la Durance et leur signification écologique. *Bull. Soc. Bot. France* **87** : 141-148.
- Provost M., 1978 - *Massif dunaire de Beaubigny : site et végétation*. Document CELRL, Paris, 81 p.
- Quantin A., 1935 - *L'évolution de la végétation à l'étage de la chênaie dans le Jura méridional*. Bosc Frères, Lyon, 382 p.
- Rameau J.-C., 1974 - Essai de synthèse sur les groupements forestiers calcicoles de la Bourgogne et du sud de la Lorraine. *Ann. Sci. Univ. Besançon*, 3<sup>e</sup> série, **14** : 343-530.

- Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1978 - Les molinaies du plateau de Langres. *Colloq. Phytosoc.* **V**, La végétation des prairies inondables : 269-286.
- Rameau J.-C. & Royer J.-M., 1979 - Étude botanique et phytosociologique du marais Vaucher. *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **21** (7) : 163-184.
- Reif A., 1985 - Flora und Vegetation der Hecken des Hinteren und südlichen bayerischen Waldes. *Hoppea* **44** : 179-276.
- Richard J.-L., 1975 - Les groupements végétaux du Clos du Doubs (Jura suisse). *Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz* **57** : 1-71.
- Richard J.-L., 1977 - La végétation du Vanil Noir et du vallon des Morteys. *Bull. Soc. Fribourg. Sci. Nat.* **66** (1) : 1-52.
- Rivas Goday S. & Borja Carbonell J., 1961 - Estudio de vegetación y florula del macizo de Gudar y Jabalambre. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **19** : 3-543.
- Rivas-Martínez S., 2011 - Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España (memoria del mapa de vegetación potencial de España), II. *Itin. Geoot.* **18** (1) : 5-800.
- Rivas-Martínez S., Bâscones J.C., Díaz González T.E., Fernández-González F. & Loidi J., 1991 - La vegetación del Pirineo Occidental y Navarra. *Itin. Geobot.* **5** : 5-456.
- Rivas-Martínez S. & Costa M., 1998 - Datos sobre la vegetación y el bioclima del Valle de Aran. *Acta Bot. Barcinon.* **45** : 473-499.
1. Rivas-Martínez S., Díaz T.E., Fernández-González F., Izco J., Loidi J., Lousã M. & Penas Á., 2002 - Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itin. Geobot.* **15** (1-2) : 5-922.
- Rivas-Martínez S. & Géhu J.-M., 1978 - Observations syntaxonomiques sur quelques végétations du Valais suisse. *Doc. Phytosoc.*, NS, **III** : 371-423.
- Rivas-Martínez S., Loidi J. & Arnaiz C., 1985 - *Berberis* L. (Berberidaceae) Hispaniae. *Lazaroa* **8** : 5-9.
- Robbe G., 1993 - *Les groupements végétaux du Morvan*. Société d'histoire naturelle d'Autun, 160 p.
- Rodríguez Guitián M.A., Real C., López J., Blanco M. & Ferreiro da Costa J., 2005 - Caracterización fitosociológica de la orla forestal de los hayedos silicícolas naviano-ancareses (*Sorbo aucupariae-Salicetum capreae* ass. nova). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* **141** (2) : 69-74.
- Roskamp T., 1999 - *Die Vegetation der Feld- und Wallhecken in Niedersachsen*. Wiehl, 108 p.
- Rozé F., 1983 - Définition des différents types floristiques et structuraux des haies et talus de Bretagne. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 397-411.
- Royer J.-M., 1975 - Observations phytosociologiques sur les groupements xérothermiques de l'Avallonnais granitique (Morvan). *Ann. Sci. Univ. Besançon, Bot.*, 3<sup>e</sup> série, **16** : 63-76.
- Royer J.-M., 1987 - *Les pelouses des Festuco – Brometea. D'un exemple régional à une vision eurosibérienne. Étude phytosociologique et phytogéographique*. Thèse d'État, Besançon, 2 vol., 424 et 109 p. + tableaux.
- Royer J.-M., 1993 - Le marais et la forêt de la combe Forquot (Chalmessin). Étude botanique et phytosociologique. *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **25** (5) : 77-115.
- Royer J.-M., 2013 - Étude phytosociologique de quelques ronciers péri- et intraforestiers des environs de Chaumont. *Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne*, NS, **12** : 10-20.
- Royer J.-M. & Didier B., 1996 - Flore et végétation des marais tufeux du plateau de Langres. *Mém. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne* **2** : 1-112.
- Royer J.-M., Felzines J.-C., Missot C. & Thévenin S., 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. **25** : 1-394.
- Rübel E., 1933 - Versuch einer Übersicht über die Pflanzengesellschaften der Schweiz. *Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel* **4** : 19-30.



- Scamoni A., 1963 - *Einführung in die praktische Vegetationskunde*, 2<sup>e</sup> ed. Iena, 236 p.
- Schreier K., 1955 - Die Vegetation auf Trümmer-Schutt zerstörter Stadtteile in Darmstadt und ihre Entwicklung in pflanzensoziologischer Betrachtung. *Schrift. Natursch. Darmstadt* **3** : 41-47.
- Schubert R., 2001 - Prodrômus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. *Mitt. Flor. Kart. Sachsen-Anhalt* **2** : 3-688.
- Schubert R., Hilbig W. & Klotz S., 1995 - *Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschland*. G. Fisher, Iena, 403 p.
- Soriano I. & Sebasti   T., 1990 - Composici  n, distribuci  n altitudinal y sintaxonom  a de los bojedales en la Sierra de Cad   y el Moixer   (Prepirineo catal  n). *Folia Bot. Misc.* **7** : 122.
- Soroceanu E., 1936 - Recherches phytosociologiques sur les pelouses méso-xérophiles de la plaine languedocienne (*Brachypodium phoenicoides*). *Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier* **40**.
- Tchou Yen Cheng, 1948 - études écologiques et phytosociologiques sur les forêts riveraines du bas Languedoc. *Vegetatio* **1** : 2-28, 93-128, 217-257, 347-383.
- Thébaud G., Roux C., Bernard Ch-E. & Delcoigne A., 2014 - *Guide d'identification des végétations du nord du Massif central*. Presses Universitaires Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 274 p.
- Theurillat J.-P., Aeschmann D., Küpfer Ph. & Spichiger R., 1995 - The higher vegetation units of the Alps. *Colloq. Phytosoc.* **XXIII**, Large area vegetation surveys : 189-238.
- Thévenin S. & Royer J.-M., 2001 - Les groupements végétaux de la Champagne crayeuse. *Bull. Soc.   tude Sci. Nat. Reims*, n   sp. : 1-33.
- Thévenin S., Royer J.-M. & Didier B., 2010 - Groupements végétaux des tourbi  res alcalines de Champagne. *Bull. Soc.   tude Sci. Nat. Reims* **24** : 35-98.
- Tüxen R., 1937 - Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. Niedersachsen* **3** : 1-170.
- Tüxen R., 1952 - Hecken und Gebüsche. *Mitt. Geogr. Ges. Hamburg* **50** : 85-117.
- Tüxen R., 1954 - über die raumliche durch Relief und Gestein bedingte Ordnung der natürlichen Waldgesellschaften an nördlichen Rande des Harzes. *Vegetatio* **V-VI** : X.
- Tüxen R., 1962 - Pflanzensoziologisch-systematische Überlegungen zu Jakucs, P.: Die phytosoziologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschw  lder S  dostmitteleuropas. *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **9** : 296-300.
- Tüxen R., 1974 - Die Hasel  nner Kuhweide. Die Pflanzengesellschaften einer mittelalterlichen Gemeindeweide. *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **17** : 69-102.
- Tüxen R. & Neumann A., 1950 - *Lonicero-Rubion sylvatici* Tx. et Neumann 1950, *Sambuco-Salicion capreae* Tx. et Neumann 1950. *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem.* **2** : 169-171.
- T  xen R. & Oberdorfer E., 1958 - Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* **32** : 1-328.
- Valcke M.-A. & de Foucault B., 1990 - Observations phytosociologiques sur la végétation des environs de Bouchavesnes-Bergen (Somme). *Bull. Soc. Linn. N. Picardie*, NS, **8** : 31-58.
- Vanden Berghen C., 1955 - Essai sur les irradiations des plantes méridionales de la vallée de la Meuse wallonne. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* **87** : 29-55.
- Vanden Berghen C., 1963 - études sur la végétation des grands Causses du Massif central. *Mém. Soc. Roy. Bot. Belgique* **1** : 1-285.
- Van Dieren J.W., 1934 - *Organogene Dünenbildung. Eine geomorphologische Analyse der D  nenlandschaft der West-Friesischen Insel Terschelling mit pflanzensoziologischen Methoden*. M. Nijhoff, Haag, 304 p.
- Villegas i Alba N., 2003 - Aportaci  n al coneixement de les bardisses humides a Catalunya. *Butl. Inst. Catalana Hist. Nat.*, sec. bot., **71** : 59-81.
- Vives J., 1964 - Vegetación de la Alta Cuenca del Cardener; estudio flor  stico y fitocentr  nico comarcal. *Acta Geobot. Barcinon.* **1** : 1-218.

- Wattez J.-R., 1983 - Le manteau forestier à *Sorbus aria* de la partie sud de la cuesta du Boulonnais et la lisière de hautes herbes correspondante. *Colloq. Phytosoc.* **VIII**, Les lisières forestières : 413-430.
- Wattez J.-R., 1985 - Études phytosociologiques dans la forêt domaniale de Sillé-le-Guil-laume et le massif des Coëvrons. *Doc. Phytosoc.*, NS, **IX** : 221-300.
- Wattez J.-R. & de Foucault B., 1984 - Les junipérais calcicoles pionnières de la Picardie et du nord de la France. *Colloq. Phytosoc.* **XI**, Les pelouses calcaires : 613-627.
- Wattez J.-R. & de Foucault B., 2001 - Observations phytosociologiques concernant la présence du Cornouiller mâle (*Cornus mas*) en Picardie et à ses abords. *Bull. Soc. Bot. N. France* **54** (2) : 39-43.
- Wattez J.-R. & de Foucault B., 2005 - Observations concernant l'implantation puis la prolifération de *Buddleja davidii* Franch. en milieu urbain. *Bull. Soc. Bot. N. France* **58** (1-2) : 3-8.
- Wattez J.-R. & Wattez A., 1995 - Les landes à Ericacées et les formations landicoles annexes subsistant dans la région alréenne (département du Morbihan). *Doc. Phytosoc.*, NS, **XV** : 153-181.
- Weber H.E., 1967 - Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein. *Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein Hamburg* **15** (1) : 1-196, (2) : 1-43.
- Weber H.E., 1974 - Eine neue Gebüschgesellschaft in Nordwestdeutschland und Gedanken zur Neugliederung der *Rhamno-Prunetea*. *Osnabrück. Naturwiss. Mitt.* **3** : 145-150.
- Weber H.E., 1986 - *Rubi Westfalici*. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus L.*, Subgen. *Rubus*). Westf. Museum Naturk. Landschaftverband Westf.-Lippe, Münster, 452 p.
- Weber H.E., 1990 - Übersicht über die Brombeergebüsche der *Pteridio-Rubetalia* (*Fraguletea*) and *Prunetalia* (*Rhamno-Prunetea*) in Westdeutschland mit grundsätzlichen Bemerkungen zur Bedeutung der Vegetationsstruktur. *Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **2** : 91-119.
- Weber H.E., 1997 - Hecken und Gebüsch in den Kulturlandschaften Europas. Pflanzensoziologische Dokumentation als Basis für Schutzmaßnahmen. *Ber. Reinhold-Tüxen-Ges.* **9** : 75-106.
- Weber H.E., 1998 - Outline of the vegetation of scrubs and hedges in the temperate and boreal zone of Europe. *Itin. Geobot.* **11** : 85-120.
- Weber H.E., 1999a - *Rhamno-Prunetea* (H2A), Schlehen- und Traubenholunder-Gebüsch. *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **5** : 1-108.
- Weber H.E., 1999b - *Salicetea arenariae* (H2B), Dünenweiden-Gebüsch. *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* **6** : 1-37.
- Willner W. & Grabherr G. (eds.), 2007 - *Die Wälder und Gebüsch Österreichs; ein Bestimmungswerk mit Tabellen*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Willner W., Grabherr G., Pallas J. & Weber H.E., 2011 - Report of the Committee for Nomina Conservanda, Ambigua, Inversa and Mutata: 1. *Phytocoenologia* **41** (1) : 59-70.
- Wittig R., 1977 - Die Gebüsch- und Saumgesellschaften der Wallhecken in der westfälischen Bucht. *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf.* **38** (3) : 1-78.