

Le *Rubetum nessensi* – *integrubasis*, association nouvelle de roncier acidiphile des Vosges et du Morvan

par Jean-Marie Royer et Yorick Ferrez

Jean-Marie Royer, 42 bis rue Mareschal, 52 000 Chaumont
courriel : jeanmar.royer@wanadoo.fr

Yorick Ferrez, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés,
7 rue Voirin, 25000 Besançon
courriel : yorick.ferrez@cbnfc.org

Résumé – Nous décrivons une association inédite de ronciers caractéristiques des sols oligotrophes et acides des Vosges, du Morvan et des plaines du nord-est, le *Rubetum nessensi* – *integrubasis*. Les contextes synsystématique et syntaxonomique dans lesquels s'inscrit ce groupement sont rappelés en introduction. Sont ensuite précisées la composition floristique, la physiognomie, l'écologie, la dynamique, la répartition et la synsystématique de l'association

Mots-clés : ronciers, phytosociologie, nord-est de la France, *Lonicero periclymeni* – *Rubion sylvatici*.

La méconnaissance du genre *Rubus* en France a déjà été relatée dans de précédents articles (ROYER, 2009 ; FERREZ & ROYER, 2010). Cette lacune dans la connaissance des espèces a eu pour conséquence l'ignorance d'un certain nombre de groupements végétaux structurés par les ronces (ronciers). Ces communautés sont cependant loin d'être négligeables, ne serait-ce que par leur importance en termes de surface occupée, mais aussi par leur rôle fonctionnel fondamental dans les processus de dynamiques externes conduisant à la colonisation des espaces ouverts par les ligneux, ainsi que par leur rôle dans les processus de dynamiques internes de cicatrisation et de régénération forestière.

La situation n'est pas la même en Allemagne, où différents travaux, tant d'un point de vue taxonomi-

que que phytosociologique, ont été réalisés depuis plusieurs décennies sous l'impulsion du Professeur H.E. Weber (voir notamment WEBER, 1998).

Les ronces peuvent s'intégrer dans de nombreux types de communautés, aussi bien herbacées (ronces basses, surtout *R. caesius*, et certaines ronces de la section *corylifolii* dans les ourlets notamment) que ligneuses. Lorsqu'elles deviennent dominantes et structurent le groupement, elles forment alors des ronciers dont deux grands types sont généralement distingués :

– les ronciers sur sols oligotrophes acides, mésophiles à mésohygrophiles, inclus dans l'alliance du *Lonicero periclymeni* – *Rubion sylvatici* Tüxen & Neumann ex Wittig 1977 (*Rubetalia plicati* Weber ex Pott 1995 ; *Franguletea dodonaei*

Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969) ;

– les ronciers sur sols mésotrophes neutro-acidiclines surtout mésophiles, inclus dans l'alliance du *Pruno spinosae* – *Rubion radulae* Weber 1974 (*Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 ; *Crataego monogynae* – *Prunetea spinosae* Tüxen 1962).

La présence de ces deux alliances en France est prise en compte par BARDAT *et al.* (2004), mais le traitement synsystématique qui en est proposé est différent. Le *Lonicero periclymeni* – *Rubion sylvatici* est en effet considéré comme une sous-alliance (*Lonicero* – *Rubenion sylvatici* Tüxen & Neumann ex Wittig 1977) intégrée dans le *Pruno spinosae* – *Rubion radulae*. ROYER *et al.* (2006) mentionnent également la présence de telles communautés en Bourgogne et en Champagne-Ardenne.

Certaines espèces de ronces structurent ou sont co-dominantes dans d'autres communautés notamment dans celles des *Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963, comme le *Rubetum idaei* Pfeiffer 1936 largement dominé par le framboisier (*Rubus idaeus*) et le *Sambuco racemosae* – *Rubetum rudis* Tüxen & Neum. ex H.E. Weber 1999 décrit d'Allemagne. Elles peuvent également être abondantes dans les fourrés de genêts subatlantiques et continentaux du *Sarothamnion scoparii* Tüxen ex Oberd. 1957 (*Cytisetia scopario* – *striati* Rivas Mart. 1975), notamment dans le *Rubo bifrontis* – *Cytisetum scoparii* Robbe in J.-M. Royer et al. 2006 et le *Rubo plicati* – *Sarothamnium scoparii* H.E. Weber 1987.

D'autres types de ronciers, notamment ceux développés sur des sols riches en bases, restent à décrire. Ils prendraient leur place dans une alliance restant à définir au sein des *Prunetalia spinosae* (*Crataego* – *Prunetea*).

Composition floristique et physionomie

Le tableau I montre la composition floristique du *Rubetum nessensi* – *integribasis* ass. nov. hoc loco (*holotypus* : tableau I, colonne 1). L'indice de Jaccard¹ moyen calculé pour les sept relevés est de 0,36 et l'indice minimum de 0,21 montrant une forte homogénéité floristique des relevés.

1. Les indices de similarité de Jaccard et de Steinhaus sont calculés pour l'ensemble des relevés pris deux à deux. Il en est tiré un indice de similarité minimum obtenu entre les deux relevés les plus dissemblables et un indice de similarité moyen (indice moyen de similarité entre chaque relevé et l'ensemble des autres). Celui de Jaccard tient compte seulement de la présence ou de l'absence de chaque espèce alors que celui de Steinhaus tient compte également du recouvrement de chaque espèce et donne de ce fait des indications sur l'homogénéité des relevés du point de vue de leur structure (dominance des espèces). Ils varient tous les deux entre 0 et 1. Plus leur valeur se rapproche de 1 plus les relevés sont semblables.

De même, les indices de Steinhaus sont élevés (indice moyen : 0,44 ; indice minimum : 0,20) montrant également que les relevés présentent une bonne homogénéité d'un point de vue structural. Cette association est caractérisée par la combinaison de deux grandes espèces de ronces de la sous-section *Rubus* (= section *Suberecti*) : *Rubus integribasis* et *R. nessensis*. *R. indutus*, appartenant à la même sous-section, y est moins fréquent, mais semble assez exclusif de l'association dans les Vosges. *R. idaeus* et *Cytisus scoparius* complètent cette combinaison. De nombreuses espèces de ronces caractéristiques ou différentielles d'unités supérieures (*Lonicero periclymeni* – *Rubion sylvatici* et *Rubetalia plicati*) se rencontrent plus ou moins fréquemment dans ce groupement, comme *R. plicatus*, *R. pyramidalis*, *R. bertramii*, *R. sulcatus*, *R. bifrons*, *R. pedemontanus* et *R. phyllostachys*. D'autres espèces de *Rubus*, non déterminables en l'état actuel de nos connaissances, pénètrent dans cette communauté ; elles appartiennent en particulier aux séries *Pallidi*, *Hystrix*, *Glandulosi* et *Vestiti*. *Epilobium angustifolium*, *Deschampsia flexuosa*, *Sorbus aucuparia* (différentielles des *Rubetalia plicati*) et *Frangula dodonei* (caractéristique des *Franguletea dodonei*) y sont également fréquentes. Certaines espèces forestières (*Quercus roboris* – *Fagetea sylvaticae* Braun-Blanq. et Vliieger in Vliieger 1937) y sont bien représentées à l'état juvénile, notamment *Betula pendula* et *Fagus sylvatica*, de même que les espèces de fourrés des *Crataego* – *Prunetea*, comme *Sambucus racemosa* et *Salix caprea*. La strate herbacée est riche en espèces des ourlets acidiphiles des *Melampyro pratensis* – *Holcetea mollis* H. Passarge 1994 et des coupes forestières des *Epilobietea angustifo-*

lii Tüxen et Preising ex von Rochow 1951, comme *Pteridium aquilinum*, *Digitalis purpurea*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea* et *Holcus mollis*.

D'autres associations de ronciers sont potentiellement présentes dans les mêmes secteurs et ne doivent pas être confondues avec le *Rubetum nessensi* – *integribasis*. Il s'agit en particulier du *Rubetum sylvatici* H.E. Weber in Pott 1995 et du *Rubetum pedemontani* H.E. Weber in Pott 1995. Le premier abrite également *R. nessensis*, *R. plicatus*, *R. pyramidalis*, *R. idaeus* et *Frangula dodonei*, mais se différencie du *Rubetum nessensi* – *integribasis* par la présence de *R. silvaticus*, *R. gratus* et *R. sprengelii*. Seul *R. sprengelii* semble assez fréquent dans notre territoire d'étude, *R. gratus* n'ayant jamais été trouvé et *R. silvaticus* une seule fois en Champagne humide (ROYER, 2012). Il semble que le *Rubetum sylvatici* soit plutôt un groupement de plaine ; en France, il est potentiel dans le Nord et peut-être en Champagne. Le second abrite aussi *R. nessensis*, *R. plicatus*, *R. idaeus* et *Frangula dodonei* ; *R. pedemontanus*, qui structure le groupement, et *R. schleicheri* permettent de le différencier des deux autres associations. *R. pedemontanus* est assez fréquent dans le territoire que nous prospectons, mais il semble souvent s'intégrer aux associations mésotrophes du *Pruno* – *Rubion radulae*, ce qui n'est pas le cas en Allemagne. Le *Rubetum pedemontani* est cependant potentiel dans les Vosges.

Une troisième communauté, considérée parfois comme un simple groupement (groupement à *R. plicatus* et *Frangula dodonei*) ou parfois comme une association (*Frangulo alni* – *Rubetum plicati* (Neumann in Tüxen 1952) Oberd. 1983

nom. invalid.) selon les auteurs, est éventuellement susceptible d'être confondue avec le *Rubetum nessensi – integrubasis*. Elle est cependant différenciée par la dominance de *R. plicatus* et surtout l'absence des espèces de ronces caractéristiques des autres types de roncières. Cette communauté plus acidiphile devrait se rencontrer sur les sols les plus acides des Vosges.

La physionomie du *Rubetum nessensi – integrubasis* est fortement imprimée par *Rubus integrubasis*, qui peut prendre des proportions impressionnantes et former avec les autres espèces de ronces précédemment citées des fourrés denses et quasiment impénétrables d'où émergent quelques arbrisseaux comme *Cytisus scoparius*, *Frangula dodonei*, *Sambucus racemosa* et *Salix caprea*.

Écologie, dynamique

Cette association forme des fourrés colonisant les trouées et les lisières forestières, parfois les coupes, sur des substrats dérivés de sables, de grès acides, de quartzites et de roches magmatiques, généralement au sein des forêts du *Quercion roboris* Malcuit 1929 et du *Luzulo luzuloidis – Fagion sylvaticae* W.Lohmeyer et Tüxen in Tüxen 1954, sous climat subatlantique collinéen à montagnard (350-900 mètres). Il s'agit d'un stade pionnier de courte durée (2-5 ans) rapidement supplanté par les fourrés plus élevés à *Sorbus aucuparia*, *Sambucus racemosa* et *Betula pendula*. Il s'agit d'un groupement fréquent mais souvent incomplet, faute d'espace suffisant pour atteindre l'aire minimale.

Tableau I : *Rubetum nessensi – integrubasis* ass. nov. hoc loco

numéro de colonne	1	2	3	4	5	6	7	
surface (m ²)	40	250	30	400	400	250	150	
% recouvrement	100	95	95	100	100	85	100	
nombre de taxons	28	18	19	19	18	16	18	
Combinaison caractéristique								
<i>Rubus integrubasis</i>	4	3	2	3	4	2	3	V
<i>Rubus idaeus</i>	1	2	2	2	2	1	2	V
<i>Rubus nessensis</i>	2	2	3	2	+	1	.	V
<i>Cytisus scoparius</i>	2	+	1	3	3	.	2	V
<i>Rubus indutus</i>	.	.	.	.	.	.	1	I
Espèces du <i>Lonicera periclymeni – Rubion sylvatici</i> et des <i>Rubetalia plicati</i>								
<i>Epilobium angustifolium</i>	+	+	.	1	+	.	1	IV
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	1	+	1	.	.	III
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	+	+	+	.	.	III
<i>Lonicera periclymenum</i>	+	1	.	.	.	1	.	III
<i>Rubus plicatus</i>	1	.	.	1	.	.	.	II
<i>Rubus pyramidalis</i>	.	2	.	.	.	.	2	II
<i>Rubus bertramii</i>	+	.	1	.	.	.	.	II
<i>Rubus sulcatus</i>	+	.	.	.	.	3	.	II
<i>Rubus bifrons</i>	2	2	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus pedemontanus</i>	.	.	1	.	.	.	.	I
<i>Rubus phyllostachys</i>	.	.	.	.	.	1	.	I
Espèce des <i>Franguletea dodonei</i>								
<i>Frangula dodonei</i>	.	1	.	2	1	3	1	IV
Espèces des <i>Quercuetea roboris – Fagetea sylvaticae</i>								
<i>Betula pendula</i>	1	+	+	1	.	+	1	V
<i>Fagus sylvatica</i>	+	.	+	.	.	1	.	III
<i>Abies alba</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Castanea sativa</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Quercus robur</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Luzula sylvatica</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
Espèces des <i>Crataegetea monogynae – Prunetea spinosae</i>								
<i>Sambucus racemosa</i>	1	1	+	2	2	.	1	V
<i>Salix caprea</i>	1	1	+	.	1	.	1	IV
<i>Ilex aquifolium</i>	.	.	.	.	.	1	.	I
Espèces des <i>Melampyro pratensis – Holcetea mollis</i> et des <i>Epilobieteae angustifolii</i>								
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	2	2	.	1	+	2	V
<i>Digitalis purpurea</i>	.	.	.	+	+	.	+	III
<i>Teucrium scorodonia</i>	1	1	.	.	1	.	1	III
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>virgaurea</i>	1	.	.	.	+	.	.	II
<i>Holcus mollis</i>	.	.	.	1	.	.	+	II
<i>Hypericum pulchrum</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
Autres espèces								
<i>Agrostis capillaris</i>	+	+	+	1	1	.	+	V
<i>Rubus</i> série <i>Pallidi</i>	2	.	1	+	.	1	2	IV
<i>Rubus</i> série <i>Hystrix</i>	.	.	+	1	+	.	.	III
<i>Rubus</i> série <i>Vestiti</i>	.	.	.	+	1	1	.	III
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	1	.	.	1	II
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	.	.	.	.	1	.	II
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Juncus effusus</i>	.	.	1	.	.	2	.	II
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	1	+	.	.	.	.	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	+	.	.	I
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	.	.	.	2	.	I
<i>Epilobium montanum</i>	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galeopsis tetrahit</i> subsp. <i>tetrahit</i>	.	.	.	1	.	.	.	I
<i>Molinia caerulea</i>	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rubus</i> série <i>Glandulosi</i>	.	1	.	.	.	.	.	I

- Col. 1 : Jean-Marie Royer, 07/2011, Chantraine, 400 m ;
- Col. 2 : Jean-Marie Royer, 09/2009, Chantraine, 420 m ;
- Col. 3 : Jean-Marie Royer, 07/2011, Saint-Prix, 700 m ;
- Col. 4 : Yorick Ferrez, 28/08/12, La Montagne, Chapelle de Beuregard, 760 m ;
- Col. 5 : Yorick Ferrez, 22/08/12, La Montagne, 750 m ;
- Col. 6 : Jean-Marie Royer, 09/2012, Trois-Fontaines-l'Abbaye, Forêt de Trois-Fontaine, 215 m. ;
- Col. 7 : Yorick Ferrez, 22/08/12, Saint-Bresson, Le Bambois, 660 m.

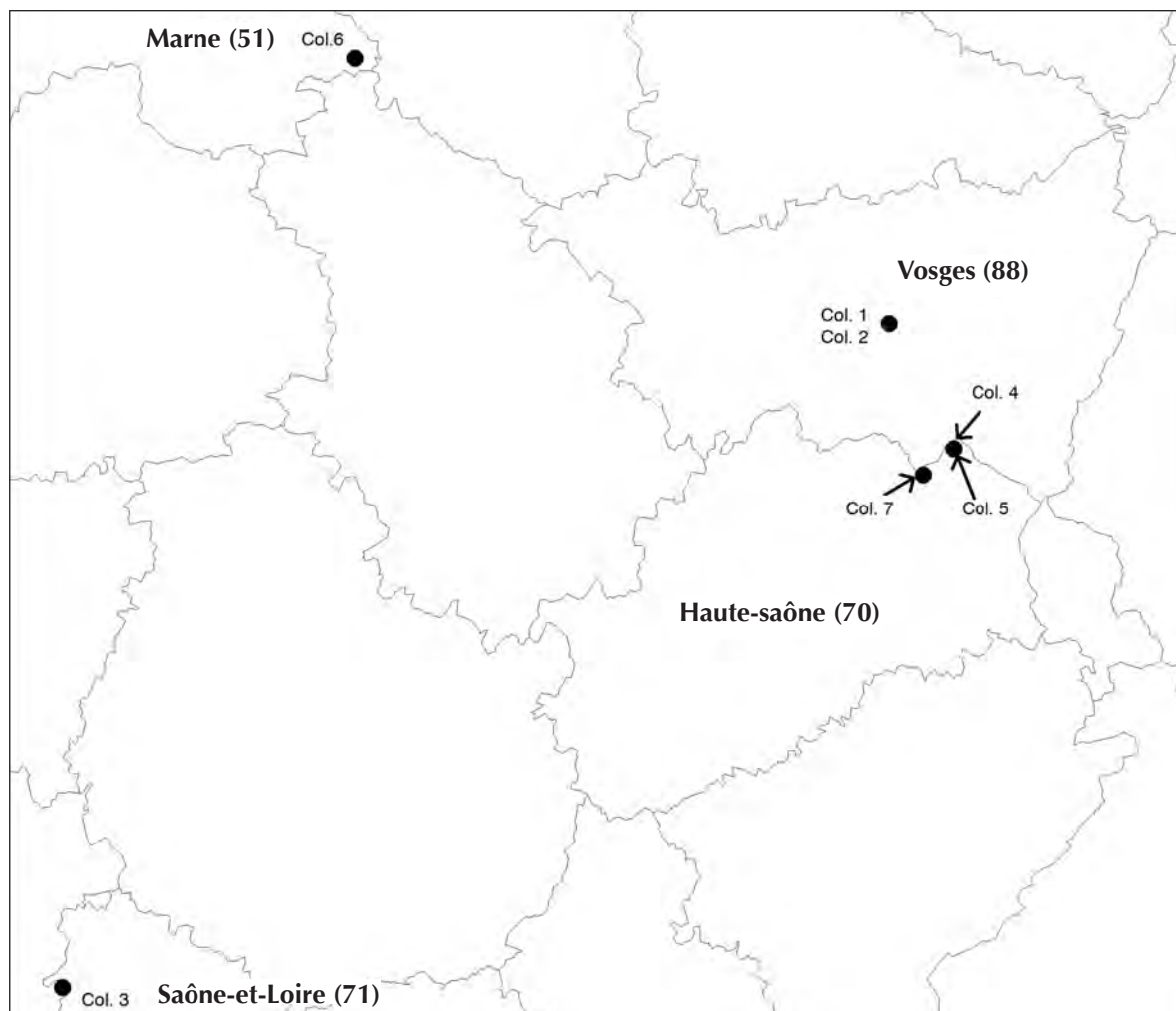


Figure 1 : localisation des relevés

Répartition

La présence de l'association est confirmée dans les massifs du Morvan, des Vosges ainsi que dans les plaines du nord-est de la France dans le département de la Marne (voir figure 1). Elle serait à rechercher dans le Nivernais et l'Argonne, où la plupart des espèces qui la composent sont présentes. Elle est fréquente dans les Vosges et semble beaucoup plus rare dans le Morvan et surtout en plaine.

Synsystème

Le *Rubetum nessensi – integribasis* prend sa place dans le synsystème suivant :

Franguletea dodonaei Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969

Fourrés mésotrophiles à oligotrophiles, plutôt héliophiles, développés tant sur substrats humides que secs.

Rubetalia plicati Weber ex Pott 1995

Fourrés oligotrophiles mésohygrophiles à mésoxérophiles à *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum* riches par ailleurs en taxons du genre *Rubus*.

Lonicero periclymeni – Rubion sylvatici Tüxen & Neumann ex Wittig 1977

Fourrés psychrophiles mésophiles à mésohygrophiles dominés le plus souvent par les espèces du genre *Rubus* sp. pl.

Rubetum nessensi – integribasis ass. nov. hoc loco

Frangulo alni – Rubetum plicati (Neumann in Tüxen 1952) Oberd. 1983 nom. inval.

Rubetum taxandriae Haveman et al. 2012

Rubetum sciocharitis H.E. Weber in Pott 1995

Rubetum pedemontani H.E. Weber in Pott 1995

Rubetum grati Tüxen & Neumann ex H.E. Weber 1976

Rubetum sylvatici H.E. Weber in Pott 1995

Sorbo aucupariae – Franguletum alni Julve & Gillet ex de Foucault 1994

☞ Remerciements : la réalisation de ce travail a été rendue possible grâce au soutien de l'Union européenne (crédits FEDER), de la DREAL de Franche-Comté et de la Région de Franche-Comté.

Bibliographie

BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Patrimoines

naturels (publications scientifiques du Muséum), Paris **61**, 171 p.

FERREZ Y. & ROYER J.-M., 2010. Le genre *Rubus* en Franche-Comté, résultats des premières investigations. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, **8** : 57-66.

ROYER J.-M., 2009. Observations nouvelles sur les *Rubus* du Nord-Est de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, nouvelle série, **40** : 29-48.

ROYER J.-M., 2012. Observations nouvelles sur les *Rubus* du Nord-

Est de la France (note 3). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, nouvelle série, **43** : 87-98.

ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C. & THÉVENIN S., 2006. *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne*. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, nouvelle série, numéro spécial **25**, 394 p.

WEBER H.E., 1998. *Franguletea*, Faulbaum-Gebüsche. *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands*, **4** : 86 p.



