

# **NATURA 2000**

## **LES ASSOCIATIONS TERRITORIALES DES SITES ROCHEUX DE BELGIQUE**

Guy Bungart

Mai 2011

**L'OBSERVATEUR DES SITES ROCHEUX DE BELGIQUE**

<http://obsirochel.e-monsite.com>

## I Evolution du Xerobrometum mosanum

Le terme Xerobromion apparaît pour la première fois en 1938 dans le fascicule 5 du Prodrome des Groupements Végétaux publiés par J.Braun-Blanquet et M. Moor, (Verband des Bromion erecti). Le Xerobromion est alors considéré comme une sous alliance du Bromion erecti au même titre que le Mesobromion.

Le Bromion est rangé avec le Festucion vallesiacae au sein de l'ordre des Brometalia erecti.

En 1942 R. Knapp propose et obtient que le Xerobromion et le Mesobromion soient élevés au niveau d'alliances.

L'année suivante en 1943 J.Braun-Blanquet et R.Tuxen proposent une nouvelle classe, celle du Festuco-Brometea et rangent le Festucion vallesiacae dans un nouvel ordre : les Festucetalia vallesiacae. Cette division est généralement bien acceptée par de nombreux auteurs : par exemple, E.Oberdorfer en 1957 reconnaît les deux ordres Brometalia erecti et Festucetalia vallesiacae, et dans le premier les deux alliances Bromion et Mesobromion. Il va proposer dès 1958 de reconnaître pour chaque alliance deux sous-alliances, Xerobromion et Seslerio-Xerobromion pour la première, Eu-Mesobromion et Seslerio-Mesobromion pour la seconde.

En 1967 Moravec propose les deux alliances suivantes : Xerobromion et Bromion parmi l'ordre des Brometalia erecti.

La conservation de la dénomination Bromion proposée en 1938 par E.Oberdorfer et M.Moor fut une cause de confusion, les uns la mettant en équivalence avec le Mesobromion et les autres avec le Xerobromion.

Après quelques temps ce terme sera abandonné.

Actuellement la classification la plus fréquemment utilisée est la suivante : (Synopsis J.Duvigneaud).

Classe - Festuco Vallesiacae-Brometea erecti  
 Ordre - Brometalia erecti  
 Alliance- Xerobromion

### 1-1 **Caractéristiques du Xerobromion.**

Dans leur travail historique de 1938 J.Braun-Blanquet et M.Moor ne donnent pas les caractéristiques du Xerobromion et certaines espèces données comme espèces des Brometalia et du Bromion par ces botanistes appartiennent actuellement au Mesobromion et au Xerobromion.

Nous remarquons dans ces travaux précurseurs que de nombreux thérophytes sont cités pour caractériser le Bromion et les Brometalia. Ces espèces thérophytes ( Arenaria serpyllifolia, Alyssum alyssoides, Saxifraga tridactylites,...) font actuellement

partie de l'alliance **l'Alyso-Sedion albi** rangée dans la classe des Sedo Albi-Scleranthetea Perennis.

Diverses études ont permis de définir les caractéristiques d'alliances du Xerobromion.

\_ en Allemagne d'après E.Oberdorfer et D.Kornek : *Globularia bisnagarica*, *Helianthemum apenninum*, *Lotus corniculatus*, *Thymus pulegioides*, *Orobanche teucryi*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum canum*, *Trinia glauca*, *Teucrium montanum*, *Galium glaucum*, *Hyssopus officinalis*, *Linum tenuifolium*.

\_ en Bourgogne et en Champagne d'après J.M. Royer : *Stipa pennata*, *Artemisia alba*, *Orobanche teucryi*, *Koeleria vallesiana*, *Fumana procumbens*, *Trinia glauca*, *Hyssopus officinalis*, *Helianthemum apenninum*, *Convolvulus cantabrica*, *Ranunculus gramineus*, *Helianthemum canum*, *Anthericum liliago*, *Carex hallerana*.

\_ pour le bassin Parisien, d'après les travaux de P.Maubert : *Carex liparocarpos*, *Ranunculus gramineus*, *Koeleria vallesiana*, *Inula montana*, *Thesium divaricatum*, *Trinia glauca*, *Helianthemum canum*, *Carex humilis*.

- pour le Quercy d'après J.L.Verrier : *Anthericum liliago*, *Convolvulus cantabrica*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum apenninum*, *Inula montana*, *Koeleria vallesiana*, *Thesium divaricatum*, *Trinia glauca*.

## 1-2 Répartition du Xerobromion

On distingue généralement deux grands groupes d'associations :

- les groupements latéméditerranéens depuis les Pyrénées jusqu'à la Suisse, la Belgique et l'Angleterre avec de nombreuses espèces subméditerranéennes.

A l'intérieur de ce groupement nous remarquons trois sous-groupes.

1/ : groupement pyrénéens, avec quelques espèces particulières, comme *Teucrium pyrenaicum*, *Scabiosa cinerea ssp cinerea*.

2/ : groupement subatlantique avec des espèces spéciales comme *Carduncellus mitissimus*, *Ononis striata*, *Linum suffruticosum*, et absence des espèces subcontinentales comme *Pulsatilla vulgaris*, *Orobanche teucryi*, *Anthericum ramosum*.

3/ : groupements centraux de l'alliance ,dépourvus d'espèces particulières ,sauf dans le sud-est de la France où l'on trouve *Dianthus sylvestris*, *Galium corrudifolium* et *Pulsatilla rubra*.

-les groupements subcontinentaux qui se rencontrent de l'Alsace à l'ex Allemagne de l'Est où l'on rencontre des espèces caractéristiques du *Festucetalia vallesiaca*. On observe au sein de ces groupes une raréfaction des caractéristiques de l'alliance du *Xerobromion*.

La limite ibérique du Xérobromion se situe sur les contreforts des monts Cantabriques avec l'*Arenaria-Festucetum hystricis* ( G. Martinez ), et sur le pourtour des Pyrénées avec le *Teucrio-Genistetum occidentalis* de Haute-Soule ( C. Van den Bergen ), et le *Teucrio pyrenaicum-Brometum* des Prépyrénées orientales ( J. Vigo ). Plus au Nord, le Xérobromion est très répandu dans le Sud-Ouest et le Centre de la France. Il s'agit de groupements très riches en espèces subméditerranéennes, il faut remarquer que certaines espèces méridionales ont pu remonter très au Nord.

Au Sud-est on le trouve sur les contreforts des Préalpes : Vercors et Chartreuse, ainsi que dans la région de Lyon. Ces vastes xérobromaies sont très riches en espèces subméditerranéennes on y rencontre quelques espèces peu communes ,*Pulsatilla rubra*, *Galium obliquum*, *Galium corrufolium*.

La Bourgogne a représenté la terre d'élection des xérobromaies avec trois associations principales : *Seslerio-Anthyllidetum montanae* au niveau des corniches, *Ranunculo graminei-Brometum* et le *Xerobrometum divionense*.

Au nord de la Bourgogne, le Xérobromion s'appauvrit n'occupant plus de grandes surfaces et se limitant à des sites à microclimats favorables : escarpements de la Basse Seine, de la Seine moyenne , de la vallée de l' Oise, escarpements de la vallée de la Meuse le ( « *Xerobrometum mosanum* » ).

### **1-3 Le Xerobrometum mosanum une association des sites rocheux calcaires.**

Le véritable *Xerobrometum mosanum* était caractérisé par *Helianthemum apenninum*, *H. apenninum X*, *H. nummularium*, *Sesleria caerulea*, *Artemisia alba*, *Aster linosyris*, *Festuca pallens* ( Vanden Berghen 1955 ).

Deux groupements au moins se distinguaient par leurs caractères édaphiques :

1°Celui qui colonise les gradins des calcaires compacts et où *Sesleria caerulea* est dominant.

Ce groupement se reconnaissait à l'époque par un ensemble de différentielles telles que *Melica ciliata*, *Arabis hirsuta*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Geranium sanguineum*, *Carex humilis*, *Cardaminopsis arenosa*.

2°Un deuxième groupement propre aux sols un peu plus profonds et aux pentes moins raides réunissait des espèces mésophiles comme *Brachypodium pinnatum*, *Koeleria pyramidata*, *Brunella alba* et divers Bryophytes. (J.Lebrun, A.Noirfalise, P. Heineman, C. Vanden Berghen).

Dans son « Etude sur les irradiations de plantes méridionales dans la vallée de la Meuse wallonne » en 1955 C. Vanden Berghen a relevé 80 espèces dans les pelouses à *Helianthemum apenninum*, les chasmophytes constituant l'élément fondamental de cette association.

Curieusement il n'est fait mention nulle part de *Sisymbrium austriacum* ni de *Biscutella laevigata*. Il faut faire remarquer que Vanden Berghen était sujet au vertige et n'approchait le bord des parois qu'avec beaucoup de prudence !!!

J.M. Royer en 1991 mentionne l' *Helianthemum apennini-Seslerietum caerulea* (*Xerobrometum mosanum*): association des pentes très raides de la région de Givet et classe celle-ci dans l'alliance du *Xerobromion erecti*.

En parcourant les 27 relevés effectués par Vanden Berghen entre Chooz et Yvoir nous remarquons la présence de *Bromus erectus* seulement dans 6 stations.

Nous notons également que *Festuca pallens* était considérée comme espèce caractéristique du *Xerobrometum mosanum* et comme espèce du *Xerobromion* (local).

Actuellement *Festuca pallens* est reprise comme espèce caractéristique de l'alliance du *Festucion pallentis*.

Déjà J.Braun-Blanquet et Pavillard recommandaient en ce qui concerne la dénomination des Associations d'ajouter le suffixe -etum au nom générique d'une espèce dominante ou caractéristique.

J.-M.Gehu estime que la phytosociologie moderne doit tenir compte de la réalité du fait territorial et rappelle que le code de nomenclature recommande de placer le suffixe -etum d'association sur le nom générique d'une espèce structurellement dominante (en abondance et en strate) dans le groupement étudié.

En ce qui concerne les remarquables communautés xérothermophiles des sites rocheux mosans, il nous semble donc préférable, afin d'obtenir une vision plus aisée de la typologie des habitats, d'approfondir l'étude des différentes associations présentes sur les sites, en abandonnant les références aux grandes associations régionales traditionnelles beaucoup trop floues et en redéfinissant les groupements en fonction des associations territoriales constatées.

Cela permettrait de caractériser les différents stades de la série évolutive et faciliterait beaucoup le travail des gestionnaires des sites rocheux qui pourront ainsi déterminer avec plus de précision les mesures de gestion appropriées.

En considérant les sites rocheux de la partie du district mosan que nous avons étudiés c.à.d. de Waulsort à Marche-les -Dames, nous avons constaté la présence de *Sesleria caerulea* dominante dans chaque relevé.

*Festuca pallens* est également toujours présente mais avec un indice d'abondance plus faible.

Il faut également noter que *Festuca pallens* régresse lorsqu'elle entre en compétition avec la Séslière.

Il nous paraît donc important de redéfinir l'ancien *Xerobrometum mosanum* en tant qu'association territoriale au stade de la mosaïque et par rapport à ces deux *Poacées*.

Il s'agirait plutôt du *XEROSESLERIETUM MOSANUM* caractérisant les pentes calcaires à substrat de faible épaisseur et du *MESOSESLERIETUM MOSANUM* pour les sols plus épais des pelouses sommitales.

Les différents stades de la série évolutive seraient représentés par les sous-associations définies par le nom de l'espèce caractéristique, par exemple *Helianthemetum apenninum*.

Le même principe pourrait être appliqué pour la remise en question de l'alliance de l'Alyso-Sedion albi dont les associations occupent des surfaces réduites sur les vires et dans les fissures, étant donné qu'*Alyssum alyssoides* n'a jamais été observé sur les sites étudiés.

C'est la dalle impériale aux rochers du Paradou à Yvoir qui nous semble la plus représentative du *Xerobrometum mosanum* décrit par Vanden Berghen, ce qui en fait un site d'une valeur exceptionnelle.

La station d'*Helianthemum apenninum* espèce à caractéristique exclusive y est remarquable par le nombre et par la régularité de la dispersion des individus.

Malheureusement de telles stations sont de plus en plus rares. La station d'Yvoir n'a échappé à l'inexorable reforestation que grâce à l'action de l'AEF et à la gestion efficace du KBF.



La dalle Impériale

## II L'Alyso Sedion albi.

Cette alliance est caractérisée par deux espèces dominantes, *Sedum album* et *Alyssum alyssoides*. Si *Sedum album* est une espèce très présente sur les sites rocheux de Wallonie, nous n'avons jamais, au cours de ces quatorze années d'observation des sites rocheux, pu remarquer la présence d'*Alyssum alyssoides*. Or nos observations se caractérisent par une présence physique dans les parois, qui ont été minutieusement explorées



*Alyssum alyssoides*

### 2-1 *Alyssum alyssoides*

Espèce thérophyte hydrochore de la famille des Brassicacées (Crucifères) elle est originaire d'Eurasie. Elle a été introduite dans de nombreuses régions tempérées comme plante ornementale et médicinale utilisée jadis pour traiter la rage (a. privatif ; lyssa, rage).

François Crépin (1830-1903) mentionne *Alyssum calycinum* (ancienne dénomination d'*Alyssum alyssoides*) comme espèce introduite en ardenne.

Jules Goffart dans la « Flore de Belgique éd.1945 » la classifie « Rare » avec des stations à Dolhain, Rochefort, Raversijde, Coq sur mer et «Commune » le long du vicinal Knocke - Ostende.

D'après les informations recueillies dans les bases de données de l'AEF l'espèce a été observée ces dernières années en Wallonie à :

Liste des localités observées récemment :

- Anhée, Sosoye, « Montagne de Sosoye », Ranzinelle (SMOOS 1984).
- Barvaux-sur-Ourthe, talus du chemin de fer, au niveau d'une petite excavation, (REMACLE 1999).
- Barvaux, une cinquantaine de pieds sur le talus schisteux du chemin de fer, près d'une ancienne carrière (côté Hazalles), Lannoy 12.06.2005.
- Viroinval, Dourbes, Roche à Lomme (MOREAU 1992).
- Atter, Thiaumont, carrière de Thiaumont (SAINTENOY-SIMON ET DUVIGNEAUD 2001).
- Viville, carrière sur Sinémurien (KERGER et al 1994)
- Chatillon, sablière Lannoy, abondant à l'entrée de la sablière, (2007-2009 REMACLE).

Très présente en France particulièrement dans le sud elle est néanmoins signalée absente ou douteuse dans le Nord -est

En ce qui concerne la Wallonie elle est intégralement protégée (Annexe VI b) mais semble depuis 1930 en constante régression.

La présence de l'espèce avait été signalée dans 19 localités en 1930. De 1984 à 2009 la plante n'a été observée qu'à 7 endroits.

Ceci nous amène à nous poser la question de la pertinence du maintien des associations territoriales à *Sedum album* des sites rocheux naturels de Wallonie au sein de l'alliance de l'Alyso Sedion albi, alors que manifestement l'espèce caractéristique qui d'après les fondamentaux de la phytosociologie devrait être dominante, est absente.

Ne serait- il pas préférable de reconsidérer le problème sur base des anciennes et récentes observations en tenant compte de la réalité du terrain et de redéfinir la classification hiérarchisée des communautés de la flore caractéristique de nos sites rocheux par rapport aux associations territoriales réellement observées ?

## 2-2 Les Habitats

Ce débat qui semble très théorique est très important si on le situe dans le contexte des « habitats Natura 2000 », l'Alyso -Sedion albi est prioritaire avec comme conséquence des obligations particulières. La gestion nécessaire au maintien du stade favorable à la présence des végétaux crassulescents (*Sedum*) et thérophytes nécessite des moyens humains et financiers importants, c'est pourquoi le classement en « Habitat 6110 ;



Pelouses rupicoles calcaires ou *basiphiles* de l'*Alyso-Sedion albi* » ne devrait que s'appliquer aux pelouses où la présence d'*Alyssum alyssoides* a été effectivement observée.

Cela permettrait de libérer des ressources afin de concentrer la gestion sur les habitats effectivement présents et également de réhabiliter des pelouses calcaires sommitales beaucoup plus intéressantes au point de vue de la biodiversité.

## Références bibliographiques.

BOURNERIAS, M.,- Guide des groupements végétaux de la région parisienne.

BRAUN-BLANQUET, J. - Prodrôme des groupements végétaux. -Montpellier.

BUNGART, G., et SAINTENOY-SIMON, J. - Les Naturalistes belges, 2008, 89,4.

Gestion expérimentale Natura 2000 des sites rocheux.

Freyr 1997-2007

Rochers du Mérinos et des Cinq -Ânes.

DUVIGNEAUD, J. - Synopsis phytosociologique de la Belgique.

GEHU, J.M., et RIVES-MARTINEZ - Notions fondamentales de phytosociologie.

GEHU, J.M. - La phytosociologie d'aujourd'hui.

GEHU, J.M. -La phytosociologie sigmatiste (encore dite Braun-Blanqueto-Tuxenienne-aspects récents).- Actes du colloque « Hommage à J. Duvigneaud » Bruxelles 20 octobre 2001.

LAHONDÈRE, CH. - Initiation à la phytosociologie sigmatiste.

GUYOT, A.L. - Les microassociations végétales au sein du *Brometum erecti*.

ROYER, J.M. -Essai de synthèse sur les groupements végétaux de pelouses, éboulis et rochers de Bourgogne et Champagne méridionale.

ROYER, J.M. -Liens entre chorologie et différenciation de quelques associations du Mesobromion erecti d'Europe occidentale et centrale.

SAINTELOY-SIMON, J. DUVIGNEAUD, J. et BUNGART, G., 2000- Le site de Freyr. Comment concilier escalade et conservation de la Nature. *Naturalistes belges*, **81/1** : 1-32 + 1 plan.

SAINTENOY-SIMON, J. et BUNGART, G.,- Marche-les-Dames : Rapport relatif à la flore et à la faune des massifs « La Deschamps » et « Les Jumelles » (Sites NATURA 2000) (période du 15 mai au 15 juin 2004. Rapport à la Région Wallonne non publié, 22p.

SAINTENOY-SIMON, J., DUVIGNEAUD, J. et BUNGART, G., 2005.- Les rochers du Chamiat et du Paradou, deux massifs calcaires de la vallée de la Meuse. *Adoxa*, **48-49** : 27-31.

VANDEN BERGHEN, C., 1955.- Etude sur les irradiations de plantes méridionales dans la vallée de la Meuse wallonne. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **87** : 29-55.