

Avant tout, il est nécessaire de prendre en considération qu'à l'époque du premier développement de la phytosociologie, du temps où il n'y avait pas beaucoup de données sur les groupements végétaux, quelques groupements de la même valeur phytosociologique avaient été décrits sous des noms différents. Cette situation est actuellement devenue rare grâce au Code de la nomenclature phytosociologique qui est généralement respecté.

Quant à l'évaluation d'une association définie, il est désirable de connaître sa distribution phytogéographique et aussi, si possible, les conditions écologiques dans les régions où le syntaxon trouve les conditions optimales pour son développement. Dans cette connaissance des choses, on peut mieux comprendre la situation d'une association au bord de son aire de dispersion où ce sont des espèces d'une autre valeur phytogéographique qui s'y ajoutent. Comme exemple peut servir *Cladietum marisci* dont l'aire de dispersion résulte de la période glaciaire. Un autre exemple est le cas du *Molinietum caeruleae* dans la région méditerranéenne qui est considéré comme rélicte glacial. Selon mon opinion, dans ce dernier cas, il ne s'agit pas d'une association du Holoschoenion, comme le propose Braun-Blanquet, mais de l'association médio-européenne classée dans le Molinion qui s'y trouve en dehors de son aire de dispersion continue.

En appréciant les relevés du point de vue des groupes écosociologiques, il est nécessaire de prendre en considération non seulement les espèces caractéristiques, mais aussi les espèces accidentelles. C'est pourquoi celles-ci peuvent également jouer un rôle d'indicateurs pour les propriétés écologiques de l'habitat. Par exemple dans l'*Angelico-Cirsietum palustris*, une association subatlantique, ce sont les espèces caractéristiques des alliances du *Violion caninae* et du *Caricion fuscae* qui indiquent une acidité d'Hydrogène et d'Aluminium. Ceci vaut surtout pour la subassociation *violetosum palustris*.

Un critère pour savoir si un tableau phytosociologique est correct est de voir si les degrés de constance de III à V prédominent pour les espèces caractéristiques. Sinon, il peut s'agir de groupements végétaux d'un caractère transitoire entre deux associations ou d'un mélange de différents types de végétation. Le premier cas peut être démontré par le groupement à *Carex gracilis* qui est très résistant au dessèchement. Dans le cas où ce sont les espèces caractéristiques des *Molinietalia* qui y pénètrent et deviennent plus nombreuses que celles des *Magnocaricetalia*, on ne peut plus parler du *Caricetum gracilis*, surtout quand les espèces des *Magnocaricetalia* se présentent avec une vitalité réduite. Dans la littérature, on peut également relever le cas où *Alopecurus pratensis* se trouve en dominance. Dans ce cas, il peut s'agir soit d'une association de l'Arrhenatherion (*Arrhenatheretum elatioris alopecuretosum*), soit de l'*Alopecuretum pratensis* de l'alliance *Alopecurion* ou bien d'une prairie raliée au Cnidion, chacune de ces associations indiquant une écologie particulière.

Un autre critère est le rapport du groupement étudié avec des groupements de contact. Par exemple, sous les conditions d'un climat continental, on peut souvent remarquer l'hydrosérie suivante : *Caricetum elatae* → *Equiseto-Caricetum rostratae* → *Caricetum diandrae* → *Caricetum appropinquatae* → *Calthion* ou *Molinion*. Au cas où nous classons les groupements à *Carex rostrata* ou *Carex diandra* dans l'ordre des *Scheuchzeretalia*, comme nous le trouvons à l'occasion chez quelques auteurs, nous obtenons un résultat incorrect, parce que les groupements des *Scheuchzeretalia* ne peuvent pas évoluer vers des groupements des *Magnocaricetalia* et *Molinietalia*.

Finalement, il est nécessaire de prendre en considération que vu les différentes conditions climatiques et chorologiques, on ne peut pas appliquer tout le système phytosociologique qui a été élaboré pour l'Europe centrale dans des régions voisines, par exemple, en zone boréale (naturellement ceci n'est pas le cas pour tous les syntaxa).

Permettez-moi de finir mon exposé en remarquant qu'il est évident que pour faire la synthèse des unités phytosociologiques, il est nécessaire d'avoir beaucoup d'expérience de terrain et en plus de respecter les expériences et les résultats des recherches faites par les phytosociologues plus âgés.

Colloques phytosociologiques	XXII	Syntaxonomie typologique des habitats	Bailleul 1993
------------------------------	------	---------------------------------------	---------------

QUELQUES ASPECTS ORIGINAUX DES FORMATIONS PREFORESTIERES DU CENTRE-OUEST

Michel BOTINEAU et Axel GHESTEM
Laboratoire de Botanique
Faculté de Pharmacie
de L'Université de Limoges
87025 LIMOGES Cedex

RESUME

Après une description rapide de l'espèce *Spiraea hypericifolia* L. ssp. *obovata*, les auteurs analysent les groupements végétaux préforestiers auxquels elle participe dans le Centre-Ouest de la France.

Afin d'en montrer l'originalité, ces groupements sont ensuite comparés d'une part avec une association précédemment décrite par R. Braque dans le Centre de la France et d'autre part avec des groupements, proches floristiquement, mais dans lesquels *Spiraea hypericifolia* ssp. *obovata* est absente.

Les auteurs définissent ainsi deux associations nouvelles : l'*Erico scopariae* - *Spiraetum obovati* et le *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*.

Enfin, ces groupements sont situés dans la succession des formations végétales suivante : pelouse - ourlet - manteau préforestier.

SOME SPECIFIC ASPECTS OF FOREST HEM FORMATIONS IN THE MID-WEST FRANCE

SUMMARY

After a brief description of the species *Spiraea hypericifolia* L. ssp. *obovata*, the authors probe into forest hem communities to which it takes part in the mid-west of France.

So as to stress their originality, these plant communities are compared, first with a plant association previously described by R. BRAQUE in central France, and then with communities, floristically close, but from which *Spiraea hypericifolia* ssp. *obovata* is absent.

The authors thus define two new associations : *Erico scopariae* - *Spiraetum obovati* and *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*.

Finally, these communities are specified and located within the succession of the following plant formations : grassland - forest hem - forest mantle.

Nous souhaitons apporter par cette note des précisions sur le statut phytosociologique de la Spirée à feuilles de Millepertuis, *Spiraea hypericifolia* L., représentée dans le Sud-Ouest de l'Europe par la sous-espèce *obovata* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Dostal et qu'il semble falloir nommer désormais *Spiraea hispanica* Ortega (KERGUELEN, 1993), l'espèce type se développant en Ukraine et dans le Sud de la Russie.

Cette Rosacée est une nanophanérophyte, mais qui peut atteindre - voire dépasser - 1m50 de hauteur, et qui se reconnaît à ses feuilles obovales d'une couleur légèrement glauque, généralement crénelées au sommet mais quelquefois entières, ainsi qu'à ses nombreuses fleurs blanches réunies en panicules spiciformes qui s'épanouissent au mois de Mai.

P. DUPONT (1990) en a donné une cartographie précise (carte n° 1) : cette espèce se répartit essentiellement au pourtour du Massif Central, surtout, selon cet auteur, sur terrain jurassique (ce n'est pas tout à fait vrai dans le Centre-Ouest). Elle est bien connue localement, ainsi en Berry, où elle a été surnommée "Bois-de-sorcier" ou encore "Fouallot-bruyère" (LE GRAND, 1898); il faudrait enquêter sur les raisons de ces dénominations.

Nous avons étudié ses stations du Centre-Ouest de la France, situées dans la région Poitou-Charentes, où elle bénéficie du statut d'espèce protégée, ainsi que dans la Dordogne voisine (carte n°2).

Dans le département de la Charente (TREMEAU de ROCHEBRUNE et SAVATIER, 1860), on peut l'observer particulièrement en forêt de la Braconne, située à l'Est d'Angoulême : le substrat correspond à une transition entre l'Oxfordien et le Kimméridgien (Jurassique), donnant des calcaires fins et durs; dans cette forêt, la population est importante, mais souvent dispersée; toujours en Charente, la Spirée se rencontre aussi sur les plateaux tabulaires du Sud d'Angoulême relevant du Turonien, calcaire dur du Crétacé riche en fossiles.

En Charente-Maritime, la Spirée est localisée sur le site des chaumes de Sèchebec (LLOYD, 1898), sur un substrat du Cénomanien, qui est un calcaire dur du Crétacé. Quelques pieds isolés ont été observés récemment à Montendre, dans le Sud du département.

Enfin, en Dordogne, elle semble n'exister que sur le plateau de la Rochebeaucourt (Des MOULINS et Du RIEU de MAISONNEUVE, 1849), encore sur Turonien.

La Spirée à feuilles de Millepertuis n'apparaît que ponctuellement dans les travaux de Phytosociologie.

BRAUN-BLANQUET, en 1923, la considère alors comme une endémique des Causses. Concernant cette même région, LIOU (1929) l'indique disséminée dans la formation qu'il appelle Buxaie. En 1979, BRAQUE (1983) l'observe de façon détaillée dans le département du Cher, mais dans un contexte forestier où il définit l'association du *Geranio sanguinei* - *Spiraeetum obovati*.

Nous avons extrait de son vaste tableau les seuls relevés où apparaît la Spirée, et modifié l'ordre de présentation des espèces en ne conservant que les mieux représentées (tableau I). On y remarque l'absence totale d'*Erica scoparia*, mais quelques transgressives des landes, puis les espèces annonçant le manteau voisin, puis un ourlet où *Filipendula vulgaris* (= *hexapetala*) est bien représentée, enfin un cortège du *Geranium sanguinei* et des *Trifolio-Geranietea*.

Les observations que nous avons effectuées dans le Centre-Ouest sont plus proches des premières constatations faites par BOULLET (1986) et par ROYER (1987) qui mettent la Spirée en relation avec des pelouses du *Xerobromion*.

En Poitou-Charentes et en Dordogne, nous l'observons en effet dans des stades d'évolution de pelouses relevant ou proches de l'association du *Sideritido guillonii* - *Koelerietum vallesianae* définie par ROYER (1982), dans laquelle s'observent *Sideritis hyssopifolia* subsp. *guillonii* (endémique du Centre-Ouest), *Koeleria vallesiana*, *Festuca auquieri*, *Convolvulus canabrica* et de nombreuses espèces xérophiles.

Il est en effet exact que sur les substrats les plus superficiels (tableau II), on observe ponctuellement une formation où la Spirée à feuilles de Millepertuis est souvent dominante et laisse peu de place pour d'autres espèces, si ce n'est des Bryophytes qui forment un tapis dense sous son couvert; nous considérons que ces dernières sont importantes à citer ici par l'ampleur qu'elles prennent. Le nombre moyen des espèces phanérogamiques est donc faible, de l'ordre de 8.

Mais la formation la plus originale (tableau III) est un fourré légèrement plus élevé (1m50 à 2m50 en moyenne), plus dense aussi, avec une quasi-codominance de la Spirée à feuilles de Millepertuis et d'*Erica scoparia*, la première étant considérée plutôt comme calcicole et la seconde plutôt comme acidiphile (RAMEAU et al., 1989). Le sol est encore ici très caillouteux, mais déjà plus évolué que précédemment. Les relevés 10 et 11, qui montrent un aspect à *Quercus ilex*, proviennent du site de Sèchebec en Charente-Maritime. Le nombre moyen des espèces phanérogamiques est de l'ordre de 10.

Nous proposons, pour cette formation tout à fait intéressante sur le plan paysager et qui correspond au développement optimal de la Spirée, la dénomination d'*Erico scopariae* - *Spiraeetum obovati* ass. nov., en choisissant le relevé n°3 comme relevé-type du groupement.

On observe par ailleurs, soit sur les mêmes sites soit en des sites différents, un pré-manteau à *Erica scoparia* et *Juniperus communis*, cette fois de haute taille, dans lequel la Spirée n'existe plus (tableau IV).

Cette formation, déjà suggérée par BOULLET (1986), est beaucoup plus fréquente dans la région. Le sol est ici notablement plus profond, nettement moins caillouteux. Le nombre moyen d'espèces est plus important, égal à 13,7.

Dans le département de la Charente et celui de la Dordogne, ces deux espèces se trouvent associées à *Rhamnus saxatilis* qui est ici représenté par la sous-espèce *infectorius*, arbrisseau méridional en limite septentrionale de son aire de répartition et qui se distingue du type notamment par un long pétiole.

A noter que dans ces sites, cet arbrisseau peut être confondu avec *Prunus spinosa* qui prend ici une forme tout à fait particulière, à feuilles oblongues et conservant une légère pubescence au moins à la marge de celles-ci.

Une variante à *Quercus ilex* apparaît ici de nouveau sur le site de Sèchebec en Charente-Maritime, mais celle-ci existe également à proximité d'Angoulême en Charente.

Nous proposons la dénomination de *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae* pour ce pré-manteau, en choisissant le relevé n°7 comme relevé-type du groupement. Remarquons cependant que *Rhamnus saxatilis* subsp. *infectorius* n'atteint pas le département de la Charente-Maritime.

Où situer ces trois groupements : la formation à Spirée sur substrat superficiel, l'*Erico scopariae* - *Spiraeetum obovati* et le *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*, sinon dans la classe des *Rhamno-Prunetea* ou l'ordre des *Prunetalia spinosae* selon que l'on élève ou non au rang de classe ces communautés arbustives.

Ajoutons quelques données écologiques complémentaires, bien que nous ne disposons que de résultats encore partiels. Le pH mesuré au niveau de la pelouse est de l'ordre de 7,10, celui du pré-manteau à Spirée seule ou celui à Spirée et *Erica scoparia* varie de 6,8 à 6, enfin celui du pré-manteau à *Erica scoparia*, *Juniperus communis* et *Rhamnus saxatilis* subsp. *infectorius* est de l'ordre de 5,8.

La transition de ces formations avec la pelouse se fait par l'intermédiaire d'un ourlet à *Filipendula vulgaris* et *Potentilla montana* (tableau V). C'est une combinaison sans doute à préciser, correspondant à un aspect xérophile, assez pauvre en espèces (moyenne = 14,6), d'un ourlet présentant une large amplitude qui peut montrer,

dans d'autres conditions écologiques, un ensemble d'espèces mésophiles comme *Melittis melissophyllum*, *Lathyrus niger*, *Buglossoides purpurocaerulea* ..., absentes ici, mais dont certaines apparaissent dans le tableau de BRAQUE (tableau I).

Deux variantes apparaissent :

- une variante à *Viola hirta* et *Pulmonaria longifolia*, qui correspond à la plupart des relevés de l'*Erico scopariae* - *Spiraeum obovati*,
- une variante à *Genista pilosa*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Carex flacca*, *Hedera helix* ..., qui correspond au *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*, excepté les relevés provenant de Sèchebec en Charente-Maritime, département où ne pénètre pas *Genista pilosa*.

Enfin, en retrait des pré-manteaux définis précédemment, se développe un manteau véritable, de haute taille, à *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana* et *Acer monspessulanum*. Ces manteaux ne sont pas encore bien connus. Certes, on voit ici la présence une fois de *Tamus communis*; cependant, des observations effectuées dans d'autres contextes que les fourrés à Spirée, et donc non présentées ici, nous laissent à penser qu'il existe dans le Centre-Ouest de la France un manteau plus xérophile que le *Tamo-Viburnetum*, riche en *Acer monspessulanum* et quelquefois pénétré d'espèces sempervirentes. C'est à ce type de manteau que nous rattachons les relevés présentés dans le tableau VI.

Nous présentons dans un tableau comparatif (tableau VII) d'une part les relevés de BRAQUE, d'autre part l'*Erico scopariae* - *Spiraeum obovati* et le *Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*, afin de dégager l'originalité de ces deux derniers groupements. Malheureusement ceux-ci sont particulièrement menacés du fait de leur situation : urbanisation, moto-cross, ou encore, en milieu forestier, enrésinement.

Il reste à étudier le statut de la Spirée à feuilles de Millepertuis dans les régions plus méridionales.

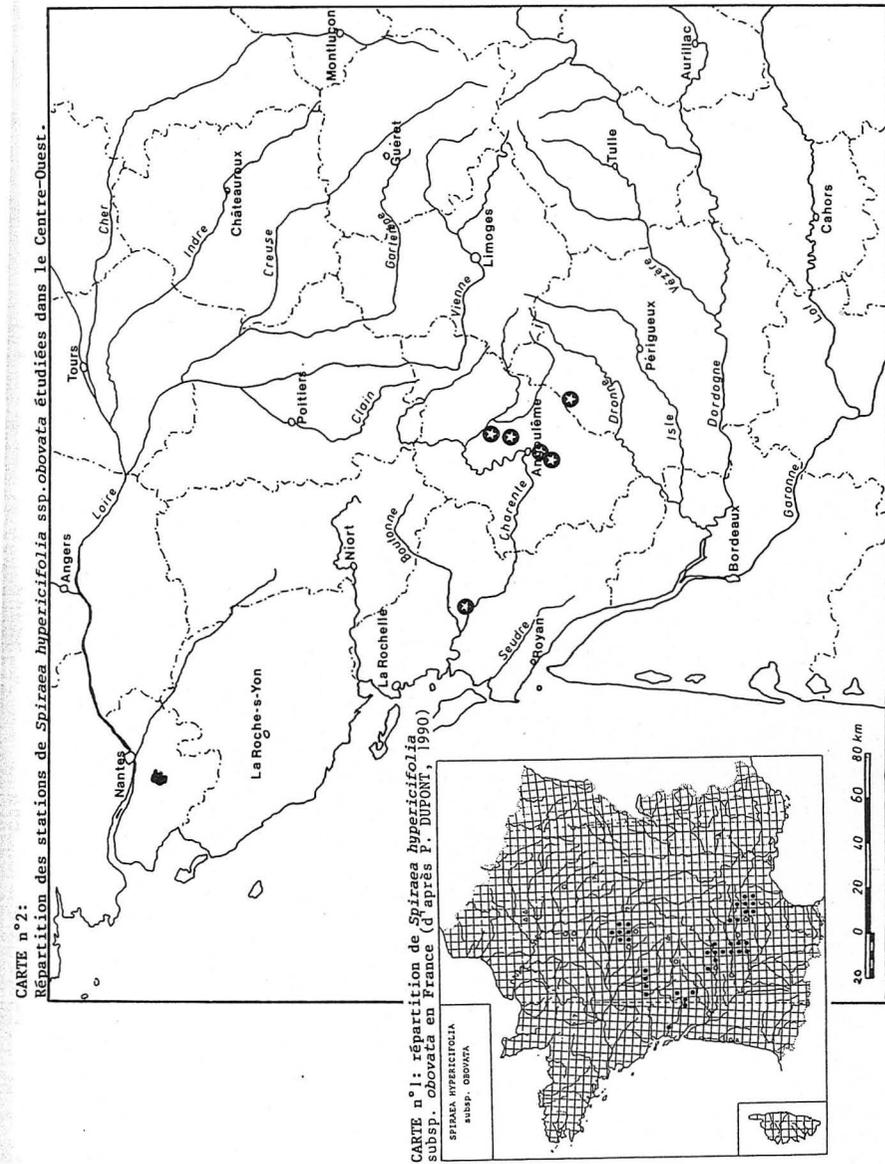


Tableau I
BRAQUE, 1979 (1983) : extrait

Numéro des relevés	9	10	11	19	25	27	28	29	31	32	34	35	36	39	43	46	47	CP
<i>Spiraea hypericifolia ssp obovata</i>	1	1	1	+	3	2	1	22	12	32	2	12	12	1	1	12	1	V
<i>Erica scoparia</i>																		-
<i>Calluna vulgaris</i>	1					1	1	22		12								II
<i>Genista pilosa</i>	12																	I
<i>Pteridium aquilinum</i>						1	12											I
<i>Frangula alnus</i>	1		+															I
<i>Cytisus scoparius</i>								+										+
<i>Quercus pubescens</i>	+	+	1	+	1	+	+	+	1	1	+	1	+	1	1	+	+	V
<i>Viburnum lantana</i>	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1				V
<i>Prunus spinosa</i>	1	+	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	1	+	1			V
<i>Ligustrum vulgare</i>		1	1	1	1	+	+	+	1	1	+	1	+	1	1	1	+	IV
<i>Crataegus monogyna</i>		1				+	+	+				1	+	1	1	+	+	IV
<i>Berberis vulgaris</i>	+	+	+			+	+		1	+		1	1	1	1			III
<i>Corylus avellana</i>	+			+		+	+					+	+	+	+			III
<i>Cornus sanguinea</i>	1		+	1							+	1	+	1	1	+		III
<i>Juniperus communis</i>		+						1	1	+		1	+	1	1	+		III
<i>Rubia peregrina</i>				1				1	12	+	1	2				2	1	III
<i>Rosa arvensis</i>		+		+	+					+		1	1	+				III
<i>Sorbus torminalis</i>	+			1		+												II
<i>Rhamnus catharticus</i>		+	+	1					+									II
<i>Prunus mahaleb</i>	1									+				+				II
<i>Lonicera periclymenum</i>		+				1	1	1										II
<i>Tamus communis</i>				12														+
<i>Brachypodium pinnatum</i>	44	43	44	44	33	33	22	12	11	22	22	22	33	33	43	22	32	V
<i>Carex flacca</i>	12	+	1	2	22	1	12		1	1	1		1	1	12	1		V
<i>Filipendula hexapetala</i>	12	2	1	1	2	1			1	22	1	2		1	1	12		IV
<i>Viola hirta</i>					1	+		1	1	1	1	2	1	1	1	1		IV
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	+	1	+		2	1	1	1	1	1			+	1				III
<i>Stachys officinalis</i>		1	1	+	1		1	1	1	1		+						III
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>		1	1	1		1	+	1	1	1								III
<i>Serratula tinctoria</i>	1	1	1			1	1					1						II
<i>Hedera helix</i>								1	12					1	1			II
<i>Succisa pratensis</i>	2	2	1			+												II
<i>Melampyrum cristatum</i>	1	1	12	+			1		1	12	1		1	1		12		IV
<i>Peucedanum cervaria</i>	2	2	1	1		1					1		3	2	1			III
<i>Bromus erectus</i>					1		1		1	12	12	12	12	12				III
<i>Euphorbia cyparissias</i>					1		1		1	1	2	1	1	1	1			III
<i>Teucrium chamaedrys</i>				12			1	1	1	12	12	12	12	12	12			III
<i>Bupleurum falcatum</i>		1		+		+		1	1	1	1	1	1	1				III
<i>Vincetoxicum hirsutifolium</i>	1	+	1	1	+			1	1	1			1					III
<i>Euphorbia brittingeri</i>	1	12	12	+	1	1				12				1				III
<i>Sanguisorba minor</i>	1			1				1	1	1	1		1					III
<i>Helianthemum nummularium</i>				+				12	12	12	12	12	12	12	1			III
<i>Chamaecytisus supinus</i>	12	1			+			1	22	22								II
<i>Genista tinctoria</i>	1	1	1							1			12	12				II
<i>Hippocrepis comosa</i>				12						12	12	1	12					II
<i>Geranium sanguineum</i>						1	1	12	12	22								II
<i>Chrysanthemum corymbosum</i>				1	1		+	1	2									II
<i>Seseli montanum</i>										1	1	1	1			1	1	II
<i>Chamaejasme sagittale</i>								12	+		1					12	12	II
<i>Scleropodium purum</i>		1	+	12	1	1	1	12	23	12		1	1			12	12	IV
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>		12		12	1	12					12	22						III
Espèces non mentionnées	19	9	16	13	11	9	3	1	5	26	15	26	22	13	12	16	16	

Tableau II
Pré-manteau à *Spiraea obovata* sur substrat superficiel

Numéro des relevés	1	2	3	4	5
Superficie (m ²)	50	15	30	50	30
Bauteur (en m)	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Recouvrement (en %)	95	90	80	95	80
	20	10	40	20	10
	100	90	90	100	50
Nombre d'espèces : Phanérogames	6	7	6	7	14
Cryptogames	4	1	2	1	1
* Combinaison caractéristique					
<i>Spiraea hypericifolia ssp. obovata</i> a2	54	12	44	55	33
<i>Rhamnus saxatilis ssp. infectorius</i> a2			+2		12
* Caractéristiques et différentielles des RHAMNO-PRUNETEA					
<i>Rubia peregrina</i> a + H		+		+	11
<i>Quercus pubescens</i>		12			+2
<i>Rubus section discolors</i>		+2		11	11
<i>Ligustrum vulgare</i>		44			+
<i>Prunus mahaleb</i>					+ 12
<i>Prunus spinosa</i>	22				
<i>Quercus ilex</i>					12
<i>Juniperus communis</i>			12		
<i>Cornus sanguinea</i>					12
<i>Rosa canina</i>					+
<i>Viburnum lantana</i> juv.					+
<i>Vicia tenuifolia</i> a2			+		
* Compagnes					
<i>Teucrium chamaedrys</i>	11		21	11	+
<i>Brachypodium pinnatum</i>	11	12	11		
<i>Hedera helix</i>				11	11
<i>Filipendula vulgaris</i>	+2				
<i>Carex flacca</i>					+
<i>Polygala vulgaris</i>	+2				
<i>Scleropodium purum</i>	12		44	55	33
<i>Hypnum cupressiforme</i>	22		12		
<i>Hylacomium splendens</i>	44	44			
<i>Dicranum scoparium</i>	+2				

Tableau III

Pré-manteau à *Spiraea obovata* et *Erica scoparia*
(*Erico scopariae* - *Spiraetum obovati*)

Numéro des relevés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Superficie (m ²)		20	20	50	20	30	50	30	20	30	25	50	50	50	
Hauteur (en m)		1,5	1,5	1,5	1,2	2	1,5	1,5	2	2/4	2	2,5	1,5	0,8	
Recouvrement (en %)	a2	95	80	70	80	90	90	95	90	95	90	95	95	95	
	H	20	20	20	40	10	10	20	5	10	10	10	5	10	
	M + L	100	100		100				90	100	80	80	10	10	
Nombre d'espèces : Phanérogames		10	10	9	12	11	10	10	9	9	9	14	11	9	
	Cryptogames		3	2		1			1	1	2	1	2	1	CP
* Combinaison caractéristique															
<i>Spiraea hypericifolia</i> ssp <i>obovata</i>	a2	34	44	44	44	44	23	33	33	33	44	23	33	33	V
<i>Erica scoparia</i>	a2	12	12	22	22	23	12	33	33	44	11	44	44	33	V
<i>Rhamnus saxatilis</i> ssp <i>infectorius</i>	a2						44		12	22					II
<i>Spiraea hypericifolia</i> ssp <i>obovata</i> juv				+		11				+					II
* Différentielles de variante															
<i>Juniperus communis</i>	a2								22	11	32	22	+		II
<i>Quercus ilex</i>	a2									+			+	12	II
* Caractéristiques et différentielles des RHAMNO-PRUNETEA															
<i>Rubia peregrina</i>	a2+h	11				+	11	11	+	+		+	+		IV
<i>Ligustrum vulgare</i>	a2+j		33	+	2	+	2	+	2			+	+		III
<i>Prunus spinosa</i>	a2	44		+	2	+	12		12			22			III
<i>Rosa canina</i>	a2			+	2	+	+		2		+				II
<i>Viburnum lantana</i>	a2+j					+	2					12	+	+	II
<i>Cytisus scoparius</i>	a2				12	+	2	+							II
<i>Quercus pubescens</i>	a2			+					12						II
<i>Crataegus monogyna</i>	a2				+								i		I
<i>Lonicera periclymenum</i>	a2+h			11									+		I
<i>Rubus section discolors</i>	a2		+	2											I
<i>Prunus mahaleb</i>	a2							+	2	+					I
* Compagnes															
<i>Brachypodium pinnatum</i>		23	22	12	23	+	11	12		+	11	+			V
<i>Filipendula vulgaris</i>		11	+		22	+		11			12	+	12	12	IV
<i>Potentilla montana</i>					13				+	2	12	+			II
<i>Teucrium chamaedrys</i>		+	+	11	11	11	+		+	2	11	+	12		V
<i>Bromus erectus</i>		+									+	+	+	+	II
<i>Sanguisorba minor</i>											+	+			I
<i>Galium glaucum</i>		+			+										I
<i>Pulmonaria longifolia</i>			+	2			+								I
<i>Chamaespartium sagittale</i>				12											+
<i>Carex flacca</i>													+		+
<i>Seseli montanum</i>		+													+
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i>		44	55					45	55	44	44	13			III
<i>Scleropodium purum</i>		12			55										I
<i>Hylocomium splendens</i>		12													+
<i>Dicranum scoparium</i>			+	2											+
<i>Cladonia portentosa</i>										33		+	12		II

Tableau IV

Pré-manteau à *Erica scoparia*, *Juniperus communis*
et *Rhamnus saxatilis* ssp. *infectorius*
(*Rhamno saxatilis* - *Ericetum scopariae*)

Numéro des relevés		1	2	3	4	5	6	7	8	
Superficie (m ²)		100	100	50	50	20	30	50	30	
Hauteur (en m)		2,5/15	2,5/15	2,5	2,5	3	2/6	2/4	2,5	
Recouvrement (en %)	a1	70	70	5			20			
	a2	50	70	95	70	90	90	80	95	
	H	50	90	70	30	50	20	20	20	
	M	20	50	50			20			
Nombre d'espèces : Phanérogames		17	12	13	18	12	13	15	10	
	Cryptogames		1	1	1		1			CP
* Combinaison caractéristique										
<i>Erica scoparia</i>	a2	12	22	55	33	33	33	32	55	V
<i>Rubia peregrina</i>	a2+h	21	11	+	11	11	11	11	11	V
<i>Juniperus communis</i>	a2	22	32	11	11	+	12	12		V
<i>Rhamnus saxatilis</i> ssp <i>infectorius</i>	a2			12	+	22		22	+	IV
* Différentielle de variante										
<i>Quercus ilex</i>	a1+j	34	34	+	2	+				III
* Caractéristiques et différentielles des RHAMNO-PRUNETEA										
<i>Rubus section discolors</i>	a2	11	11	11	+	+	13	12		V
<i>Quercus pubescens</i>	a1	11	11		+	2	12	+	i	IV
<i>Viburnum lantana</i>	a2+j	+	12			12	+	2	+	IV
<i>Sorbus torminalis</i>	a1 a2					12	12	+		II
<i>Prunus mahaleb</i>	a2+j					+	2		12	+
<i>Prunus spinosa</i>	a2			+				44		II
<i>Cornus sanguinea</i>	a2		+				+		12	II
<i>Ligustrum vulgare</i>	a2		+				+			II
<i>Corylus avellana</i>	a2					+	2		+	II
<i>Rosa canina</i>	a2						12	12		II
<i>Buxus sempervirens</i>	a2+j			+	2	22				II
<i>Rhamnus catharticus</i>	a2			i					12	II
<i>Lonicera periclymenum</i>	a2+h			+	+					II
<i>Crataegus monogyna</i>	a2			+						I
<i>Tamus communis</i>	a2								+	I
<i>Sorbus domestica</i>	a1			i						I
<i>Rosa micrantha</i>	a2								+	I
<i>Ulmus minor</i>	a1						12			I
* Compagnes										
<i>Hedera helix</i>	a2+h	22	44		22				11	III
<i>Genista pilosa</i>					+	2	+	+		III
<i>Carex flacca</i>					+	+			+	II
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>					+					I
<i>Teucrium chamaedrys</i>		22	11	+	12	21	21	12		V
<i>Brachypodium pinnatum</i>		+	2		+	2	12	12	12	IV
<i>Potentilla montana</i>			+	+						II
<i>Filipendula vulgaris</i>								+		I
<i>Sanguisorba minor</i>		+						2		I
<i>Viola hirta</i>					+					I
<i>Eryngium campestre</i>						+				I
<i>Scleropodium purum</i>		23	33	33			22			III

Tableau VII
Tableau comparatif

	BRAQUE, 1979 (1985)	<i>Frico scopariae</i> - <i>Spiraeum obovati</i>	<i>Rhamno saxatilis</i> - <i>Ericetum scopariae</i>
<i>Spiraea hypericifolia</i> ssp. obovata	V	V	
<i>Juniperus communis</i>	III	II	V
<i>Rubia peregrina</i>	III	IV	V
<i>Erica scoparia</i>		V	V
<i>Rhamnus saxatilis</i> ssp. infectorius		II	IV
<i>Quercus ilex</i>		II	III
<i>Rubus section discolor</i>		I	V
<i>Buxus sempervirens</i>			II
<i>Quercus pubescens</i>	V	II	IV
<i>Viburnum lantana</i>	V	II	IV
<i>Prunus spinosa</i>	V	III	II
<i>Ligustrum vulgare</i>	IV	III	II
<i>Prunus mahaleb</i>	II	I	II
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	I	I
<i>Lonicera periclymenum</i>	II	I	II
<i>Corylus avellana</i>	III		II
<i>Cornus sanguinea</i>	III		II
<i>Sorbus torminalis</i>	II		II
<i>Rhamnus catharticus</i>	II		II
<i>Tamus communis</i>	+		I
<i>Berberis vulgaris</i>	IV		
<i>Rosa arvensis</i>	III		
<i>Frangula alnus</i>	I		
<i>Calluna vulgaris</i>	II		
<i>Cytisus scoparius</i>	+	II	
<i>Sorbus domestica</i>			I
<i>Ulmus minor</i>			I
<i>Potentilla montana</i>		II	II
<i>Brachypodium pinnatum</i>	V	V	IV
<i>Filipendula vulgaris</i>	IV	IV	I
<i>Viola hirta</i>	IV		I
<i>Carex flacca</i>	V	+	II
<i>Pulmonaria longifolia</i>	III	I	
<i>Chamaespartium sagittale</i>	II	+	
<i>Genista pilosa</i>	I		III
<i>Vincetoxicum hirsutiflorum</i>	III		I
<i>Hedera helix</i>	II		III
<i>Teucrium chamaedrys</i>	III	V	V
<i>Sanguisorba minor</i>	III	I	I
<i>Bromus erectus</i>	III	II	
<i>Seseli montanum</i>	II	+	
<i>Melampyrum cristatum</i>	IV		
<i>Peucedanum cervaria</i>	III		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	III		
<i>Eupatorium falcatum</i>	III		
<i>Euphorbia brittingeri</i>	III		
<i>Helianthemum nummularium</i>	III		
<i>Chamaecytisus supinus</i>	II		
<i>Genista tinctoria</i>	II		
<i>Hippocrepis comosa</i>	II		
<i>Geranium sanguineum</i>	II		
<i>Chrysanthemum corymbosum</i>	II		
Espèces non mentionnées (phanérogames)	107	2	2

LEGENDE DES TABLEAUX

Tableau II : relevés 1 et 2 : Nord de la forêt de la Braconne, entre le rond-point des Chaumes et le point 101, commune de la Rochette (Charente); relevé 3 : "les Meulières", commune de Claix (Charente); relevé 4 : Sud de l'hippodrome de la Tourette, commune de La Couronne (Charente); relevé 5 : au Nord des Rigasses, commune de La Couronne (Charente).

Tableau III : relevé 1 : Nord de la forêt de la Braconne, au Nord du rond-point des Chaumes, commune de la Rochette (Charente); relevés 2 à 5 : forêt de la Braconne, au Sud-Est du rond-point des Chaumes, commune de la Rochette (Charente); relevés 6 et 7 : Sud de la forêt de la Braconne, à l'Est des Trois Fosses, commune de Mornac (Charente); relevés 8 et 9 : plateau à l'Est d'Argentine, commune de La Rochebeaucourt-et-Argentine (Dordogne); relevés 10 à 13 : chaumes de Sèchebec, commune de Saint-Savinien (Charente Maritime).

Tableau IV : relevés 1 et 2 : chaumes de Sèchebec, commune de Saint-Savinien (Charente Maritime); relevé 3 : Sud de l'hippodrome de la Tourette, commune de La Couronne (Charente); relevé 4 : au Nord des Rigasses, commune de La Couronne (Charente); relevés 5 à 7 : plateau à l'Est d'Argentine, commune de La Rochebeaucourt-et-Argentine (Dordogne); relevé 8 : "les Meulières", commune de Claix (Charente).

Tableau V : relevés 1 et 2 : Nord de la forêt de la Braconne, entre le rond-point des Chaumes et le point 101, commune de la Rochette (Charente); relevé 3 : au Sud-Est du rond-point des Chaumes, commune de la Rochette (Charente); relevés 4, 6 et 7 : plateau à l'Est d'Argentine, commune de La Rochebeaucourt-et-Argentine (Dordogne); relevés 5 et 9 : au Nord des Rigasses, commune de La Couronne (Charente); relevé 8 : "les Meulières", commune de Claix (Charente).

Espèces non mentionnées : relevé 2 : *Lotus corniculatus* (+); relevé 3 : *Pimpinella saxifraga* (+), *Polygala vulgaris* (+); relevé 5 : *Globularia punctata* (+), *Carex humilis* (+); relevé 6 : *Centaurea debeauxii* (+); relevé 7 : *Thymus* gr. *praecox* (+), *Koeleria vallesiana* (+); relevé 8 : *Galium pumilum* (+).

Tableau VI : relevés 1 et 2 : Sud de la forêt de la Braconne, à l'Est des Trois Fosses, commune de Mornac (Charente); relevé 3 : Nord de la forêt de la Braconne, entre le rond-point des Chaumes et le point 101, commune de la Rochette (Charente); relevé 4 : "les Meulières", commune de Claix (Charente); relevé 5 : Sud de l'hippodrome de la Tourette, commune de La Couronne (Charente).