

Bray (FRILEUX 1977, tb 36) ; une communauté très proche est décrite par le relevé 2 du tableau 1 de DURIN & GEHU (1959).

Tableau 14

Numéro de relevé	1	2	3	4	t	B
Nombre d'espèces	9	11	11	8	9	30
Nombre de relevés						
<i>Molinia caerulea c.</i>	4	2	2	3	1	26
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	1	1	2	+	14
<i>Agrostis canina</i>		+			+	14
Diff. de variations						
<i>Carex nigra</i>	1				+	8
<i>Carex curta</i>					1	12
<i>Teucrium scorodonia</i>		2	1	2		
<i>Luzula pilosa</i>		2	1	+		
<i>Holcus mollis</i>		+	+			5
<i>Deschampsia flexuosa f.</i>		1		2		
<i>Pteridium aquilinum</i>			2			1
Compagnes						
<i>Rubus sp</i>	2	3	2	3	+	10
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	2	1	2		4
<i>Lonicera periclymenum</i>	1		1	1		7
<i>Dryopteris dilatata</i>		+			+	1
Accidentelles	3	1	2	1	2	

1 : *Juncus effusus* 1, *Populus tremula j* 1, *Quercus robur j* + ; 2 : *Sorbus aucuparia* subsp. a. j + ; 3 : *Betula alba* subsp. a. j +, *Osmunda regalis* 1 ; 4 : *Populus tremula j* 1
t : rel. 30, tb MERIAUX & al. (1980) ; *Vaccinium myrtillus* +, *Juncus effusus* +
B : 12 rel. BOURNERIAS 1963 (tb V) ; 17 rel. MERIAUX & al. (1980) ; 1 liste JULVE (1989, p. 199) ; *Carex elongata* 2, *C. acutiformis* 4, *C. riparia* 2, *C. echinata* 13, *Juncus acutiflorus* 2, *J. effusus* 23, *Calamagrostis canescens* 9, *Lysimachia vulgaris* 7, *Hydrocotyle vulgaris* 7, *Potentilla erecta* 3, *Viola palustris* subsp. p. 4, *Galium palustre* subsp. p. 5, *Angelica sylvestris* 3, *Epilobium palustre* 4, *Phragmites australis* subsp. a. 3, *Potentilla palustris* 2, *Dryopteris cristata* 1, *Silene flos-cuculi* 3, *Lotus pedunculatus* 2, *Thelypteris palustris* 1, *Solanum dulcamara* 1, *Lycopus europaeus* 2

Au niveau de la strate muscinale, l'association majeure est celle, sciaphile, du *Sphagnetum squarroso - fimbriati* (JULVE & de FOUCAULT 1993).

Si *Carex curta* manque concrètement dans le *Dryopterido - Caricetum curtae* de Flines, l'espèce est présente dans des chemins tourbeux qui traversent l'aulnaie à sphaignes ; le tableau 15 rapporte deux relevés d'un groupement plus héliophile qu'on peut rattacher nettement au *Carici canescentis - Agrostietum caninae*, connu aussi de St Amand (MERIAUX 1980, synthétisé en B).

Tableau 15

Numéro de relevé	1	2	B
Nombre d'espèces	7	10	
Nombre de relevés			11
<i>Carex curta</i>	1	+	10
<i>Molinia caerulea c.</i>	2	3	6
<i>Juncus effusus</i>	2	2	7
<i>Agrostis canina</i>	2	3	5
<i>Juncus conglomeratus</i>	1		
<i>Carex nigra</i>		1	3
Compagnes			
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1		3
<i>Betula alba j</i>	1		7
Accidentelles	1	6	

1 : Flines-les-Mortagne, vers "Jérusalem", chemin inondé ;
2 : id., chemin dans l'aulnaie, entre p. 15 et 16 ; *Rubus sp*

2, *Lonicera periclymenum* 1, *Athyrium filix-femina* 1, *Luzula pilosa* 2, *Carex pilulifera* +, *Deschampsia flexuosa* subsp. f. +
B, MERIAUX 1980 : *Carex echinata* 1, *Cardamine pratensis* 3, *Calamagrostis epigejos* 3, *C. canescens* 2, *Salix aurita j* 2, *Phragmites australis* 2, *Dryopteris carthusiana* 1, *Deschampsia flexuosa* subsp. f. 1

On peut encore évoquer une végétation induite par une microtopographie, celle liée aux talus des ruisseaux qui drainent l'aulnaie, une végétation à vrai dire assez proche de la précédente, mais moins hygrophile et moins turficole ; le tableau 16 en rapporte un relevé de Flines-les-Mortagne (A1), qui est comparé à des végétations vicariantes (A2, B). Il apparaît que les colonnes A relèvent d'une même association (*Athyrio filicis-feminae - Blechnetum spicantis* ass. nov., type : At), vicariante d'une association plus atlantique (B1 : *Osmundo regalis - Blechnetum spicantis* (Clément & Touffet 1983) ass. nov. prov.) ; quant à B2, on peut l'interpréter comme une variation notable du *Caro verticillati - Juncetum acutiflori* eu-atlantique classique.

Tableau 16

Numéro de colonne	A1	A2	At	B1	B2
Nombre de relevés	5		5	9	
Nombre d'espèces			11		
<i>Blechnum spicant</i>	x	5	+	5	9
<i>Athyrium filix-femina</i>	x	4	1	4	6
<i>Dryopteris dilatata</i>		3	1	4	5
<i>Osmunda regalis</i>				5	9
<i>Potentilla erecta</i>				5	9
<i>Teucrium scorodonia</i>	x			4	8
<i>Holcus mollis</i>				4	6
<i>Cirsium palustre</i>				4	3
<i>Angelica sylvestris</i>				5	1
<i>Dryopteris filix-mas</i>		1	+	2	4
<i>Dryopteris carthusiana</i>		1		3	
<i>Oenanthe crocata</i>				2	
<i>Molinia caerulea c.</i>		1		2	9
<i>Juncus acutiflorus</i>					8
<i>Erica ciliaris</i>					7
<i>Wahlenbergia hederacea</i>				2	6
<i>Peucedanum lancifolium</i>				2	6
<i>Calluna vulgaris</i>					6
<i>Agrostis canina</i>					6
<i>Viola palustris</i>					6
<i>Carex echinata</i>					6
<i>Carum verticillatum</i>					4
<i>Polygala serpyllifolia</i>					4
<i>Scorzonera humilis</i>					4
<i>Salix atrocinerea j</i>					4
<i>Agrostis curtisii</i>					4
<i>Succisa pratensis</i>					4
<i>Juncus conglomeratus</i>					3
<i>Galium saxatile</i>					3
<i>Cirsium dissectum</i>					3
<i>Erica tetralix</i>					3
<i>Ulex gallii</i>					3
<i>Cirsium filipendulum</i>					3
<i>Salix aurita j</i>					3
<i>Scutellaria minor</i>					2
<i>Narthecium ossifragum</i>					2
<i>Carex binervis</i>					2
Compagnes					
<i>Hedera helix</i>		2	1	3	
<i>Rubus sp</i>	x	2	2	4	7
<i>Juncus effusus</i>				3	6
<i>Vaccinium myrtillus</i>		2		1	2
<i>Agrostis capillaris c.</i>				2	6
<i>Geranium robertianum</i>		1		2	
<i>Lonicera periclymenum</i>	x	2		1	

<i>Festuca rubra</i> r.	1	6
<i>Holcus lanatus</i>	3	4
<i>Digitalis purpurea</i>	3	4
<i>Lotus pedunculatus</i>	2	3
Accidentelles	5	

A2 : Meslay (14), bois de St Clair (14), Concarneau (29, ruisseau de Lesnevard), Lessay (50, "Mathon"), forêt de St Evroult (61, source de la Charentonne, vers "St Hubert") ; *Quercus petraea* p. j 1, *Pteridium aquilinum* 1, *Deschampsia flexuosa* subsp. f. 2, *Galium aparine* 1, *Urtica dioica* 1, *Solanum dulcamara* 1, *Viola riviniana* subsp. r. 1, *Lamium galeobdolon* subsp. montanum 1, *Oxalis acetosella* 2, *Stellaria holostea* 1, *Polypodium vulgare* 1, *Sorbus aucuparia* a. j 1, *Fagus sylvatica* j 1, *Betula alba* subsp. a. j 1, *Carex laevigata* 1

At : Meslay (14) ; *Viola riviniana* subsp. r. +, *Lamium galeobdolon* subsp. montanum 2, *Oxalis acetosella* +, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* +, *Stellaria holostea* r

B1 : entre St Palais et Iholdy (64), Gouezec (29), vers "Kerdroch", plus CLEMENT & TOUFFET (1983, tb III, rel. 10 à 12) ; *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Erica vagans*, *Leucanthemum vulgare*, *Hypericum pulchrum*, *H. androsaemum*, *Fragaria vesca*, *Betula alba* subsp. a. j, *Poa nemoralis*

B2 : CLEMENT & TOUFFET (1983), tb III, rel 1 à 9 ; *Viola riviniana* subsp. r., *Anthoxanthum odoratum* subsp. o.

CONCLUSION

Cette monographie phytosociologique a donc permis la définition de quelques associations végétales nouvelles (*Dryopterido carthusianae* - *Caricetum curtae*, *Athyrio filicifeminae* - *Blechnetum spicantis*) et la reconnaissance de la présence de quelques syntaxons méconnus pour la région (*Sieglingio* - *Callunetum vulgaris*, *Corynephorion*, *Spergulo morisonii* - *Teesdaleetum nudicaulis*, *Teesdaleo nudicaulis* - *Arnoseretum minimae*). Si les végétations forestières sont plutôt bien caractérisées, les végétations de landes, de pelouses et de moissons sableuses ont un caractère réellement relictuel, ayant perdu leurs meilleures caractéristiques ; la "paléophytosociologie récente" (GEHU 1973) permet toutefois d'interpréter les végétations fragmentées actuelles.

Les végétations forestières étudiées s'organisent en deux systèmes reliés topographiquement, ce que l'on peut décrire synfloristiquement par les tableaux synthétiques 17 (du *Quercus* - *Betuletum albae* au *Betulo* - *Alnetum glutinosae*), 18 (du *Sorbo* - *Franguletum alni* au *Salici* - *Franguletum alni* moyen à *Corylus avellana* et au *Salici* - *Franguletum alni* inférieur), et 19 (du *Maianthemo* - *Convallarietum* à la moliniaie sciaphile, puis au *Dryopterido* - *Caricetum curtae* moyen à *Teucrium scorodonia*, enfin au *Dryopterido* - *Caricetum curtae* inférieur), où l'on voit les substitutions d'espèces le long du gradient topographique, mais aussi les espèces invariantes d'un niveau au suivant. Une fois de plus, on constate que les herbes analysent plus finement les variations du milieu que les arbustes et, a fortiori, les arbres.

Tableau 17

Numéro de colonne	A	B
Nombre de relevés	12	3
<i>Quercus robur</i>	V	
<i>Fagus sylvatica</i>	IV	
<i>Quercus x rosacea</i>	II	
<i>Betula pendula</i>	II	
<i>Quercus petraea</i> p.	I	
<i>Alnus glutinosa</i>	I	3
<i>Betula alba</i> a.	V	3
<i>Sorbus aucuparia</i> a.	II	1
<i>Populus tremula</i>	+	2

Tableau 18

Numéro de colonne	A	B	C
Nombre de relevés	13	2	1
<i>Fagus sylvatica</i> j	II		
<i>Betula pendula</i> j	II		
<i>Carpinus betulus</i> j	I		
<i>Acer pseudoplatanus</i> j	I		
<i>Quercus robur</i> j	III	2	
<i>Corylus avellana</i>	II	2	
<i>Osmunda regalis</i>		2	1
<i>Alnus glutinosa</i> j	+	2	1
<i>Salix aurita</i>			1
<i>Frangula alnus</i>	V	2	1
<i>Lonicera periclymenum</i>	III	2	1
<i>Sorbus aucuparia</i> a. j	V	2	1
<i>Populus tremula</i> j	II	2	1
<i>Betula alba</i> j	II	1	1

Tableau 19

Numéro de colonne	A	B	C	D
Nombre de relevés	14	2	3	1
<i>Maianthemum bifolium</i>	III			
<i>Vaccinium myrtillus</i>	I			
<i>Convallaria majalis</i>	V	2		
<i>Carex pilulifera</i>	III	1		
<i>Holcus mollis</i>	III	1	2	
<i>Luzula pilosa</i>	II	1	3	
<i>Deschampsia flexuosa</i> f.	V		2	
<i>Teucrium scorodonia</i>	IV	2	3	
<i>Molinia caerulea</i> c.	IV	2	3	1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	II		3	1
<i>Lonicera periclymenum</i>	V		2	1
<i>Agrostis canina</i>		2	1	
<i>Juncus effusus</i>		2		1
<i>Juncus conglomeratus</i>		2		
<i>Carex pallescens</i>		1	1	
<i>Athyrium filix-femina</i>			3	1
<i>Carex nigra</i>				1

BIBLIOGRAPHIE

- BOURNERIAS, M., 1963. Le marais de Cessières-Montbavin (Aisne). Essai de détermination objective de groupements végétaux. *Cah. Natur., Bull. Nat. Par.* NS 19 (4) : 81-113.
- CLEMENT, B., & TOUFFET, J., 1983. Contribution à l'étude des groupements préforestiers issus des landes méso-hygrophiles, des tourbières et des prairies marécageuses de Bretagne. *Coll. Phytosoc.* VIII, les lisières, Lille 1979 : 229-236.
- DURIN, L., & GEHU, J.M., 1959. Contribution à l'étude de la végétation des sources de l'Oise. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 106 (5-6) : 234-243.
- DURIN, L., & LERICQ, R., 1963. La lande à *Erica* de la forêt de Saint-Amand-les-Eaux. *Bull. Soc. Bot. N. Fr.* 16 : 47-51.
- FOLLET, M., 1981. *Contribution à l'étude de la végétation forestière du Douaisis*. Thèse, 143 p., Lille.
- FOUCAULT, B. (de), 1984. *Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse, Rouen, 675 p.
- FOUCAULT, B. (de), 1990a. Essai sur une ordination synsystème des landes continentales à boréo-alpines. *Doc. Phytosoc.* NS XII : 151-174.
- FOUCAULT, B. (de), 1990b. Impressions biosociologiques après un voyage en Tanzanie. *Doc. Phytosoc.* NS XII : 175-188.
- FOUCAULT, B. (de), 1991. Nouvelles considérations sur la végétation de la Guadeloupe (Antilles françaises). *Phytocoenologia* 19 (4) : 445-478.