

LA VEGETATION VASCULAIRE DE LA TOURBIERE DES DAUGES

BOTINEAU Michel*, GHESTEM Axel* et VILKS Askolds**

Avec le concours pour les relevés de terrain de DESCUBES Christiane, BRUGEL Eric,
HOURDIN Philippe, BRESOLES Pierre.

* : *Laboratoire de Botanique et de Cryptogamie, Faculté de Pharmacie
2, rue du Docteur Marcland, 87025 Limoges Cedex*

** : *Laboratoire B.C.V.E.L., Faculté des Sciences
123, rue A. Thomas, 87060 Limoges Cedex*

RESUME - Les auteurs analysent la végétation vasculaire du site de la tourbière des Dauges (Monts d'Ambazac, Haute-Vienne). Dans une première partie, sur la base de relevés réalisés récemment, ils proposent une actualisation de l'inventaire phytosociologique du milieu en décrivant essentiellement les groupements du fond tourbeux, de la pelouse oligotrophe acide, des landes et des bois des pentes. Dans une deuxième partie, ils présentent les principales caractéristiques chorologiques de cette tourbière.

MOTS CLES : Tourbière. Phytosociologie. Bois. Landes. Pelouse oligotrophe. Limousin. Haute-Vienne. Monts d'Ambazac.

SUMMARY - VASCULAR VEGETATION OF DAUGES'S PEAT BOG

The authors analyze vascular vegetation of the site of Dauges's peat bog (Ambazac's hills, Haute-Vienne). First, based on recently made statements, they propose to bring the phytosociological inventory of the middle up to date, in describing essentially, groups of the peaty shallow, of the acid oligotrophic green, of heaths and woods of slopes. Secondly, they present the main chorologic characteristics of this peat bog.

KEY WORDS : Peat bog. Phytosociology. Woods. Heaths. Oligotrophic greens. Limousin. Haute-Vienne. Ambazac hills. France.

INTRODUCTION

L'inventaire botanique de la tourbière des Dauges a commencé dans les années 70, au moment de la réalisation du préinventaire des milieux naturels initié par le Ministère de l'Environnement de l'époque. A partir de ce moment là, des sorties botaniques sont organisées régulièrement dans le site, comme celles de la Société Botanique du Centre-Ouest (S.B.C.O.) en 1974 ou encore celles de la Société des Amateurs des Jardins Alpains (S.A.J.A.) en 1994.

L'étude des groupements végétaux, notamment des fonds tourbeux, a été entreprise à la même époque (A. Ghestem et A. Vilks, 1978, publié en 1980) et a permis, entre autre,

d'inclure la tourbière des Dauges dans l'inventaire national des tourbières de France (Ghestem et Vilks 1981). Depuis, la végétation du site a fait l'objet d'études complémentaires, notamment lors de l'analyse phytosociologique des Monts d'Ambazac réalisée par H. Bernikier en 1985, à l'occasion d'études faites sur le dynamisme des landes en Limousin (A. Ghestem, M. Botineau, A. Vilks et C. Descubes-Gouilly, 1993) ou encore dans le cadre de la synthèse sur les landes sèches et mésophiles du Centre-Ouest publiée par M. Botineau et A. Ghestem en 1995.

La publication d'un numéro spécial des Annales Scientifiques du Limousin consacré à cette tourbière a fourni un prétexte pour une réactualisation des données phytosociologiques du milieu. De nouveaux relevés ont été effectués, pour l'essentiel en 1994. Ils sont analysés dans la première partie de cet article.

La deuxième partie de l'article fait une courte présentation phytogéographique de la tourbière fondée principalement sur les espèces recensées au cours de l'inventaire phytosociologique.

PHYTOSOCIOLOGIE

I. – Méthode d'étude

L'étude des groupements végétaux du site a été faite en appliquant la méthode phytosociologique classique définie par J. Braun-Blanquet et son école, méthode dite aussi Zuricho-Montpelliérine ou Sigmatiste. Elle consiste à faire des relevés de végétation sur le terrain sur une surface de référence de taille adaptée à la formation végétale étudiée et dans un ensemble homogène. Le relevé comprend des données générales sur la localisation de celui-ci, les caractéristiques topographiques, la structure de la végétation, et une liste botanique des espèces observées, strate par strate.

Chaque espèce notée est affectée d'un double coefficient, un coefficient d'abondance-dominance qui traduit l'importance prise par l'espèce au sein du groupement et un coefficient de sociabilité qui traduit le type de distribution spatiale de l'espèce.

L'échelle du coefficient d'abondance-dominance est la suivante :

Coefficients	Recouvrements
5	75 à 100%
4	50 à 75%
3	25 à 50%
2	10 à 25%
1	1 à 10%
+	moins de 1%
i	individu isolé

L'échelle du coefficient de sociabilité :

- 5 : peuplements très serrés et quasi continus
- 4 : colonies denses
- 3 : petites colonies
- 2 : touffes distinctes
- 1 : individus isolés et dispersés

Les relevés sont ensuite classés par type de formation végétale et confrontés sur des tableaux. Les colonnes (relevés) et les lignes (espèces) sont réorganisées en fonction notamment, des affinités phytosociologiques des espèces, leur degré de fidélité à l'ensemble

ou à certains relevés. La fréquence d'une espèce dans un tableau est ordonnée en classe de présence (CP) selon l'échelle suivante :

	plus de 10 relevés	moins de 10 relevés
plus de 80% des relevés	V	5
60 à 80% des relevés	IV	4
40 à 60% des relevés	III	3
20 à 40% des relevés	II	2
10 à 20% des relevés	I	1
moins de 10% des relevés	+	

La confrontation sur tableau permet de dégager les espèces caractéristiques (les plus fidèles) d'un groupement, les espèces différentielles, les espèces compagnes. En phytosociologie, l'unité fondamentale de description de la végétation est l'**association végétale**. Les différentes associations sont regroupées dans une classification hiérarchisée, les associations voisines en **alliances**, les alliances en **ordres**, les ordres en **classes**.

La désignation d'une association se fait à l'aide du nom latin d'une ou deux espèces caractéristiques et la terminaison en *-etum*, l'alliance avec la terminaison en *-ion*, l'ordre avec la terminaison en *-etalia* et la classe avec la terminaison en *-etea*.

Les résultats définitifs sont présentés sous forme de tableaux de végétation sur lesquels les groupements, avec leurs espèces caractéristiques, sont mis en évidence ainsi que les nuances.

II - Les groupements végétaux

A. - Les groupements de la tourbière

1 - Le fond tourbeux (Tableau I)

Le fond de l'alvéole est occupé par plusieurs groupements phytosociologiques, que nous avons rassemblés dans un même tableau afin de mieux percevoir les relations qui peuvent exister entre eux.

a - ORGANISATION FLORISTIQUE

① Les zones inondées (relevés 1 à 4)

Se localise ici une cariçaie à *Carex rostrata*. Il s'agit d'un grand carex recherchant surtout les substrats oligotrophes et qui est caractéristique, du point de vue géographique, de l'élément boréal. Il est accompagné par *Menyanthes trifoliata*, le Trèfle d'eau, et plus discrètement par *Eleocharis multicaulis*.

Dans ces zones basses, l'eau est visible quasiment toute l'année, immergeant la base des plantes.

② Le bas-marais (relevés 5 à 18)

A un niveau topographique légèrement supérieur, fait suite une prairie tourbeuse définie par la présence de cinq espèces d'affinité atlantique : *Juncus acutiflorus*, le Jonc sylvatique, qui est la plante dominante ou parfois codominante avec la Molinie, *Molinia caerulea*, *Carum verticillatum*, le Carum verticillé, Ombellifère dont les feuilles sont très

finement découpées, *Scutellaria minor*, la Petite Scutellaire, Labiée aux fleurs rosées, *Wahlenbergia hederacea*, la Campanille aux délicates fleurs bleues, enfin *Hydrocotyle vulgaris*, l'Ecuelle d'eau, curieuse petite Ombellifère aux feuilles peltées et dont les fleurs, très petites, sont rarement visibles.

Cet ensemble est accompagné par des plantes recherchant des substrats plus ou moins tourbeux : des Graminées, telles *Molinia caerulea* ou *Agrostis canina* ; de nombreuses espèces de la famille des Cypéracées : *Eriophorum angustifolium*, la Linaigrette à feuilles étroites, *Carex echinata*, *Carex panicea*, *Carex nigra*, *Carex laevigata*, *Carex demissa* ; ajoutons quelques autres plantes parmi lesquelles *Viola palustris*.

C'est dans un tel milieu qu'a pu être observée une rare Orchidée, protégée au plan national et bénéficiant également d'un statut de protection européen, *Spiranthes aestivalis*. Cette plante héliophile est menacée, dans les Duges comme dans d'autres tourbières, par la fermeture du milieu faisant suite à un arrêt des pratiques pastorales.

③ La lande tourbeuse (relevés 19 à 41)

L'assèchement graduel du bas-marais, dû à un rehaussement topographique local ou à une baisse du niveau hydrique consécutive au développement de certaines plantes, tels des arbustes, permet l'installation d'une lande tourbeuse à *Erica tetralix* et *Scirpus cespitosus*.

Le passage est progressif : la Bruyère à quatre angles est d'abord accompagnée par *Narthecium ossifragum*, magnifique Liliacée dont les fleurs jaunes s'épanouissent en juillet et qui doit son nom d'espèce (« ossifrage ») au fait qu'elle a la propriété de fragiliser les os du bétail qui la broute, puis par *Eriophorum vaginatum*, la Linaigrette vaginée, pour laquelle les quelques stations des Monts d'Ambazac constituent les avancées les plus occidentales au niveau du Massif Central. A noter également dans cet ensemble la présence de *Juncus squarrosus*, qui prend en quelque sorte le relais de *Juncus acutiflorus*, et qui caractérise d'ordinaire les pelouses hygrophiles situées au contact des tourbières, mais ce type de formation n'est guère développé aux Duges.

Dans ces trois aspects, il est possible d'observer quelques plantes qui caractérisent des zones de contact :

- . espèces des vasques tourbeuses, dans les petites ouvertures qui existent dans le tapis de sphaignes : là se localisent les Droséras, *Drosera rotundifolia* étant la plus commune ;
- . espèces révélant un écoulement plus ou moins superficiel d'eau, avec *Cirsium palustre*, *Lysimachia vulgaris* ou *Hypericum elodes* ;
- . espèces des pelouses, sur micro-butte mieux drainée ; remarquons ici la présence de *Pedicularis sylvatica*, Scrofulariacée hémiparasite qui semble en voie de raréfaction dans les régions subissant une eutrophisation de leurs sols ;
- . enfin des espèces signalant un début de boisement de ces milieux et qu'il conviendrait de limiter si l'on souhaite la pérennité des groupements précédents.

b - POSITION SYSTEMATIQUE

Il n'y a pas - ou il n'y a plus - aux Duges de tremblants ou radeaux flottants, masses compactes de sphaignes maintenues par les rhizomes de Ményanthe. L'assèchement progressif du fond de l'alvéole conduit donc à la succession suivante :

① Les zones inondées

C'est une illustration du *Caricetum rostratae*, groupement ici presque monospécifique de Laîche rostrée dans lequel se localise également *Menyanthes trifoliata*. Cette association appartient à l'alliance du *Magnocaricion elatae*, qui regroupe les peuplements de grands

Carex, ordre des *Phragmitetalia* et classe des *Phragmitetea* qui correspondent aux végétations héliophytiques de grandes Monocotylédones.

② Le bas-marais

L'association représentée ici est celle du *Caro verticillati - Juncetum acutiflori*, qui est la prairie tourbeuse caractéristique des régions siliceuses atlantiques.

③ La lande tourbeuse

La physionomie de cette végétation la fait ranger dans la classe des *Oxycocco-Sphagnetea* (groupement de tourbière) et de l'alliance de l'*Ericion tetralicis*, qui rassemble des landes tourbeuses.

Deux aspects s'observent donc, se superposant plus ou moins : l'*Eriophoro vaginati - Scirpetum cespitosi* et une forme du *Narthecio-Sphagnetum* qui constitue une transition avec le groupement du bas-marais.

2 - Groupement initial, sur tourbe nue (Tableau II)

Au niveau d'une petite zone décapée, laissant apparaître la tourbe, se développe très ponctuellement un groupement de haute valeur patrimoniale, puisque trois des espèces qui le caractérisent sont protégées au plan national : *Lycopodiella inundata*, *Drosera intermedia* et *Drosera rotundifolia*.

	1	2
Combinaison caractéristique		
<i>Lycopodiella inundata</i>	34	21
<i>Drosera intermedia</i>	+	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	+	+2
Compagnes		
<i>Rhynchospora alba</i>	+	
<i>Rhynchospora fusca</i>	+	
<i>Narthecium ossifragum</i>	12	11
<i>Erica tetralix</i>	+	+2
<i>Molinia caerulea</i>	+2°	+2
<i>Scirpus cespitosus</i>	+	
<i>Sphagnum sp.</i>		+2

Tableau II - Groupement initial, sur tourbe nue

Les espèces de la lande tourbeuse ne sont pas loin et leur expansion naturelle constitue une menace, particulièrement pour le Lycopode inondé.

Les deux relevés ont été effectués au même endroit, le premier en 1989 et le second en 1994. On constate une régression du Lycopode et la disparition des Rhynchospores. La gestion effectuée par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin devrait permettre au groupement de se reconstituer.

Cette association, caractéristique des vasques tourbeuses, est un *Rhynchosporetum*.

3 - La végétation des rigoles parcourant la tourbière (Tableau III)

L'eau fluante circulant dans les rigoles, qui serpentent dans les fonds tourbeux, héberge une végétation spécialisée caractérisée par *Hypericum elodes*, le Millepertuis des

marécages, et le Potamot à feuilles de Renouée, *Potamogeton polygonifolius*, sur les feuilles flottantes duquel les libellules aiment à venir se poser.

Dans les méandres où le courant se ralentit, se développe *Ranunculus omiophyllus*, Renoncule aquatique aux délicates fleurs blanches.

Ces espèces sont accompagnées par *Juncus bulbosus* et *Eleocharis multicaulis*.

Transgressant des berges, apparaissent quelques espèces du bas-marais ou des vasques tourbeuses, issues des groupements précédemment cités.

	1	2	3	4
Combinaison caractéristique				
<i>Hypericum elodes</i>	32	22	33	33
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	44		44	12
Différentielle de variante				
<i>Ranunculus omiophyllus</i>	13			
Unités supérieures				
<i>Juncus bulbosus</i>		+2		11
<i>Eleocharis multicaulis</i>		+2		
Compagnes				
* des vasques tourbeuses				
<i>Drosera intermedia</i>		+		
<i>Drosera rotundifolia</i>		+2		
* de la prairie tourbeuse				
<i>Carex rostrata</i>	+	12	+	
<i>Ranunculus flammula</i>	+2			+
<i>Eriophorum angustifolium</i>		22		
<i>Viola palustris</i>		+2		
<i>Narthecium ossifragum</i>		+2		
<i>Molinia caerulea</i>		+2		
<i>Juncus effusus</i>		+2		
<i>Juncus acutiflorus</i>				11
<i>Anagallis tenella</i>				12
<i>Menyanthes trifoliata</i>	+2			
<i>Lysimachia vulgaris</i>			i	

Tableau III - Les rigoles parcourant la tourbière

Cette végétation des rigoles relève de la classe des *Littorelletea* et appartient à l'association de l'*Hyperico elodis - Potamogetoneton polygonifolii*.

4 - Le boisement de la tourbière (Tableau IV)

La zone du bas-marais se boise naturellement, de façon encore ponctuelle, mais cette évolution contribue au drainage du fond de l'alvéole.

Ce boisement est une Saulaie-Bétulaie, d'une part à *Betula pubescens* et *Frangula alnus*, d'autre part à *Salix atrocinerea* et *Salix aurita*. D'autres espèces les accompagnent, particulièrement *Betula pendula* et *Pinus sylvestris* qui tous deux présentent un fort pouvoir colonisateur.

	21 07	21 13	20 04
<i>Betula pubescens</i>	22	11	12
<i>Frangula alnus</i> a+juv	+	12	12
<i>Salix atrocinerea</i>	12		12
<i>Salix aurita</i>			22
<i>Betula pendula</i>	33	33	22
<i>Rubus sp</i>		+2	22
<i>Quercus robur</i> a+juv		+	
<i>Pinus sylvestris</i>		+	
<i>Juncus effusus</i>	12	12	
<i>Carex rostrata</i>	12	+	
<i>Agrostis canina</i>	+	+2	
<i>Galium palustre</i>	11		
<i>Cirsium palustre</i>	+		
<i>Potentilla erecta</i>	+		
<i>Juncus acutiflorus</i>		+	
<i>Carex hirta</i>		+	
<i>Holcus lanatus</i>		+	
<i>Molinia caerulea</i>			12
<i>Pteridium aquilinum</i>			12
<i>Vaccinium myrtillus</i>			+2
<i>Sphagnum sp</i>			22
<i>Polytrichum commune</i>		45	+
<i>Pseudoscleropodium purum</i>			+

Tableau IV - Fourrés hygrophiles

Cette formation se range dans la classe des *Alnetea glutinosae* qui rassemble les bois se développant sur substrat tourbeux.

B - Les groupements de pente

Les pentes de l'alvéole sont d'abord occupées par des formations herbacées puis par des bois, ou bien, lorsque le substrat rocheux est trop superficiel, par des landes.

1 - La pelouse acidiphile oligotrophe (Tableau V)

a - ORGANISATION FLORISTIQUE

Il s'agit d'une formation relativement basse dans laquelle les Graminées sont prépondérantes, avec *Festuca rubra* (la Fétuque rouge), *Nardus stricta* (le Nard), *Agrostis capillaris* (l'Agrostide vulgaire), *Danthonia decumbens* (la Danthonie), *Holcus lanatus* (la Houlque laineuse), *Anthoxantum odoratum* (la Flouve odorante), *Briza media* (la Brize intermédiaire) ... On y rencontre également beaucoup de Composées, particulièrement à capitules jaunes : *Leontodon hispidus* (le Léontodon changeant), *Hypochoeris radicata* (la Porcelle enracinée), *Hieracium pilosella* (l'Epervière piloselle) et *Hieracium lactucella* (l'Epervière petite laitue) ... Certaines plantes ont un développement plus ou moins prostré : *Veronica officinalis* (parfois dénommée Thé d'Europe), *Galium saxatile* (le Gaillet des rochers) ...

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	CP
Caractéristiques de l'association du Galio-Festucetum														
<i>Festuca rubra</i>	33	11	21	21	11	11	33	11	21	+	+	21	+2	V
<i>Nardus stricta</i>	+	44	11	11	44	33		11	11	+	21	+		V
<i>Galium saxatile</i>	22	12					+2		23		12			II
Espèces des unités supérieures (Nardo-Galion saxatilis et Nardetea strictae)														
<i>Potentilla erecta</i>	21	22	33	11	+	33	11	21	33	33	33	21	11	V
<i>Agrostis capillaris</i>	21	11		11	21	11	11	21	21	33	33	21		V
<i>Danthonia decumbens</i>			33	33	11	33	11	21	+	11	23	33		IV
<i>Veronica officinalis</i>	+	+2	+	+2	11		11	+		11		+2		IV
<i>Luzula campestris</i>	+			+	+	11		+	+		+			III
<i>Luzula multiflora</i>	+	11	+2				+							II
<i>Carex pilulifera</i>					+2	+2		+2				+2		II
<i>Stachys officinalis</i>					+							+	+	II
<i>Polygala serpyllifolia</i>				+				+2			+			II
<i>Hieracium lactucella</i>			+	+2										I
<i>Carex ovalis</i>	+2	+												I
<i>Arnica montana</i>								+						+
<i>Pimpinella saxifraga</i>													+2	+
Différentielles de variante														
<i>Pteridium aquilinum</i>							+		54	33	44	44	33	III
<i>Cytisus scoparius</i>	+ juv							+	+	+	+		+2	II
<i>Holcus mollis</i>								+2	+	+2	+			II
<i>Ulex minor</i>									11	+2		+2		II
<i>Rubus sp</i>										+		+2	33	II
<i>Calluna vulgaris</i>								+2			+		+2	I
<i>Rosa gr canina</i>												+2	+2	I
Compagnes														
* Espèces prairiales														
<i>Holcus lanatus</i>	33	11	+	+	+2	+	+		+	+		11		IV
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	21		11	11		+	21	11		+		11		IV
<i>Cerastium vulgatum</i>	+		+	+				+	+	+		+		IV
<i>Briza media</i>			12	+	+	+	+			+	+	11		IV
<i>Leontodon hispidus</i>				11		11	11	11	+	11		11		III
<i>Hypochoeris radicata</i>				+		+	+	+	+	11		+		III
<i>Centaurea gr nigra</i>			+	+		+	+	+	+	+		+	+2	III
<i>Plantago lanceolata</i>			+	11			11			+	+	21		III
<i>Lotus corniculatus</i>				+		+	+	+	+	+		+		III
<i>Rumex acetosa</i>				+		+	+	+	+			+	+	II
<i>Trifolium pratense</i>				+		+	+	+2				11		II
<i>Veronica chamaedrys</i>		+					+2		+2	2			+2	II
<i>Ajuga reptans</i>				+		+	+2			+2		+		II
<i>Trifolium repens</i>				11			11	+		33				II
<i>Stellaria graminea</i>	+2						11					11	+	II
<i>Trifolium dubium</i>						+	+	+		+2				II
<i>Prunella vulgaris</i>				+			+	+2		+				II
<i>Poa trivialis</i>									+			+	+2	II
<i>Cirsium palustre</i>				i								i	+	II
<i>Leucanthemum vulgare</i>								+2				+2		I
<i>Bellis perennis</i>				+			11							I
<i>Poa pratensis</i>						+	11							I
<i>Taraxacum gr vulgare</i>			+				+							I
<i>Ranunculus acris</i>				+			+							I
<i>Ranunculus repens</i>							+2					+2		I
<i>Viola riviniana</i>				i								+2		I
<i>Achillea millefolium</i>												+2		+
<i>Lolium perenne</i>							+							+
<i>Carex panicea</i>				i										+
<i>Succisa pratensis</i>	+2													+
<i>Scorzonera humilis</i>					+2									+
<i>Deschampsia flexuosa</i>									+2					+
* Espèces pionnières														
<i>Hieracium pilosella</i>				12	+	+		11		+2	11	+2	12	IV
<i>Rumex acetosella</i>							+2	+2	+2	+				III
<i>Thymus serpyllum</i>				+2			+2	+2			+2			II
<i>Ornithopus perpusillus</i>											+2			+
<i>Aphanes arvensis</i>							+							+
* Espèces forestières														
<i>Castanea sativa</i>	juv	i							+					I
<i>Quercus robur</i>	juv								+					+
<i>Sambucus nigra</i>													+2	+

Tableau V - La pelouse acidiphile oligotrophe

Cette pelouse initiale est plus ou moins parsemée d'espèces prairiales de meilleure qualité fourragère : des Trèfles, du Lotier corniculé et même ponctuellement du Ray-grass (*Lolium perenne*), résultant d'un léger amendement.

Cependant, l'arrêt de la pâture et de la fauche a pour conséquence l'envahissement de cette formation par la Fougère-Aigle et quelques espèces de landes (relevés 8 à 13).

b - POSITION SYSTEMATIQUE

L'abondance des espèces plus ou moins rases amène à classer cette formation dans la classe des *Nardetea strictae*, qui regroupe les pelouses oligotrophes acidiphiles, dans l'ordre des *Nardetalia strictae* et plus précisément dans l'alliance atlantique du *Nardo-Galion saxatilis*.

L'association correspondante, longtemps dénommée *Galio saxatilis - Festucetum rubrae*, doit, en principe, désormais, être appelée *Galio saxatilis - Festucetum tenuifoliae*. Dans nos relevés, force est de constater que *Festuca tenuifolia* n'a jamais été signalée ; la première appellation semble donc mieux choisie pour désigner le groupement que nous décrivons. En Limousin, la pelouse acide oligotrophe appartient peut-être à une association originale, non encore décrite. Cette pelouse assure souvent une transition topographique entre la tourbière de fond et la lande de pente.

Les relevés 8 à 13 évoluent vers une friche à Fougère-Aigle que l'on a tendance actuellement à classer dans la classe des *Holcetea mollis* (ourlets acidiphiles). L'évolution de cette friche est étudiée ci-après.

2 - La friche à Fougère Aigle et Genêt à balais (Tableau VI)

Cette friche s'installe donc très rapidement sur la pelouse laissée à l'abandon, la Fougère-Aigle étant concurrencée sur les substrats plus superficiels, semble-t-il, par le Genêt à balais.

Le boisement est particulièrement avancé dans le troisième relevé.

Il s'agit de groupements de transition qu'il conviendrait de maîtriser.

3 - La lande (Tableau VII)

Les landes colonisent les affleurements granitiques des pentes et sont encore représentées, notamment sur le Puy Rond. Mais elles sont très menacées par le boisement.

a - ORGANISATION FLORISTIQUE

Les landes sont définies par une végétation de chaméphytes et de nanophanérophytes appartenant à la famille des Ericacées, les « Bruyères », et à celle des Papilionacées avec les Genêts et Ajoncs.

On observe ainsi *Calluna vulgaris*, la Callune, dont les petites fleurs roses s'épanouissent à partir du milieu de l'été, *Erica cinerea*, la Bruyère cendrée aux fleurs d'un rose vif, en forme de grelots, observables dès le mois de juin, *Erica tetralix*, la bruyère à quatre angles dont les feuilles sont ciliées et la floraison un peu plus tardive que celle de la bruyère précédente.

Une tonalité jaune sera apportée au mois de juin par *Genista pilosa*, le Genêt poilu, ou pendant l'été par *Ulex minor*, l'Ajonc nain.

	1	2	3
Combinaison caractéristique			
<i>Pteridium aquilinum</i>		54	55
<i>Cytisus scoparius</i>	54	12	
<i>Holcus mollis</i>		+	
<i>Silene inflata</i>		i	
<i>Silene nutans</i>		i	
Compagnes			
* espèces des pelouses			
<i>Potentilla erecta</i>	33	33	
<i>Agrostis capillaris</i>	21	11	
<i>Centaurea nigra</i>	+	+	
<i>Nardus stricta</i>	+2		
<i>Hieracium pilosella</i>	+2		
<i>Danthonia decumbens</i>	+2		
<i>Pedicularis sylvatica</i>	+2		
<i>Carex laevigata</i>	+2		
<i>Festuca rubra</i>	+		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	+2		
<i>Hypochoeris radicata</i>	+		
<i>Plantago lanceolata</i>	+		
<i>Deschampsia flexuosa</i>			+2
* espèces des landes			
<i>Ulex minor</i>	12	+2	+2
<i>Calluna vulgaris</i>			+2
* boisement			
<i>Rubus sp.</i>		+	+
<i>Juniperus communis</i>		12	
<i>Frangula alnus</i>			+2
<i>Pyrus communis</i>			+2
<i>Sorbus aucuparia</i>			12
<i>Betula pendula</i>			12
<i>Castanea sativa</i>			+
<i>Quercus robur</i>			+
<i>Pinus sylvestris</i>			+2
Bryophytes			
<i>Hypnum cupressiforme</i>			22
<i>Pleurozium schreberi</i>			+2
<i>Dicranum scoparium</i>			+2

Tableau VI - Friches à *Pteridium aquilinum*
et *Cytisus scoparius*

N° de relevé Exposition Pente (en %)	I					II							III								CP			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23
		N		N	NE			N		N	NNE		ENE	W	W				S	S	S			
		45		22	23			10		13	33		10	15	10				15	25	25			
Caractéristiques des landes continentales																								
<i>Genista pilosa</i>			+2	11	+	11	21	11	+	11	+	+	+2									+2		III
<i>Vaccinium myrtillus</i>	13	44	12	12	+2	21	12	12	+2	+2				+2										III
<i>Lycopodium clavatum</i>	13																							+
Caractéristiques des landes atlantiques																								V
<i>Erica cinerea</i>				+2	+	12	22	+2	22	+2	12	+2	32	33	33	33	11	23	45	45	23	33	12	12
<i>Ulex minor</i>											+										+2	22	31	III
Différentielles des landes humides																								IV
<i>Erica tetralix</i>		+2	+2	12	12			+2	+2	+2	12	+2		+2	12	+2	23	12	+2					IV
<i>Molinia caerulea</i>	+2	+2	+2			+2	+2	+2		+2	+2			+2	+2	11	11	+2	+2	+2				IV
<i>Scorzonera humilis</i>									+2									+2						+
Espèces des unités supérieures																								V
<i>Calluna vulgaris</i>	12	12	44	54	55	33	54	33	54	54	55	45	54	22	54	33	21	33	45	45	22	33	34	V
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	21	33	11	11	33	21	21	21	21		11	11	33	11	11	21	+	21	21	54	+	44	V
Compagnes																								
* Stade initial (pelouse)																								IV
<i>Potentilla erecta</i>	+	+2	+	+	+		11	11	11	+	+		11		11	+	12	11	11	+	+			IV
<i>Carex pilulifera</i>							+2	+2	+2			+2		+2				+2	+2	+2				II
<i>Festuca gr ovina</i>								+2	+2		+2									+2	+2			II
<i>Arnica montana</i>				+					13	12														I
<i>Deschampsia flexuosa</i>	13		+2		+2																		+2	I
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>							11																	+
<i>Nardus stricta</i>																		+2						+
<i>Polygala serpyllacea</i>							i																	+
<i>Festuca rubra</i>																		+2						+
* Stade terminal (bois)																								
<i>Frangula alnus</i>	a+juv	21	+2	11	21	31	21	12	21	11	+	31	11		21	21	11	+	21	21	21		+	V
<i>Juniperus communis</i>	a+juv			+2	21	+2	+2	12			11	+	21		+2	+2	+2		+	12		+2		III
<i>Pyrus communis</i>	a+juv	21	+2	+2	+2		+	+		+	+	22	+	+2	+					+				III
<i>Pinus sylvestris</i>	a+juv	+		+			+2	+	+2	+	+	+	11			+	+							III
<i>Quercus robur</i>	a+juv	+		+	+				+	+				+2							+		+	II
<i>Rubus sp</i>			+2	+	+							+											+2	II
<i>Sorbus aucuparia</i>	a+juv		+2	+2				+			+			+2						+2				II
<i>Cytisus scoparius</i>	a						+2											+2			22	12		I
<i>Castanea sativa</i>	a+juv	i																		+		+		I
<i>Lonicera periclymenum</i>	a+juv	+	+2				+2														+			I
<i>Ilex aquifolium</i>	a		33	11									+											I
<i>Corylus avellana</i>	juv																						i	+
<i>Betula pendula</i>	A+a																	+2						+
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	a	+																						+
Strate muscinale																								
<i>Hypnum cupressiforme</i>	+	22	44	12	23	11	+2	22	+2	+2	45	12	+	12	+	32		+	22		12		+2	V
<i>Pleurozium schreberi</i>			12	+2	+2	33	+2	22		+2	12	12	+	22		+2					+2		12	III
<i>Cladonia sp (impexa)</i>				12					+2		12							+	+2					II
<i>Hylocomium splendens</i>	+	44		+2						+2														I
<i>Pseudoscleropodium purum</i>																					+2		+2	+
<i>Dicranum scoparium</i>	+																							+
<i>Leucobryum glaucum</i>							+2																	+
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		+2																						+

Tableau VII - La lande

Dans les ouvertures de cette végétation, il est encore possible d'observer le rare *Lycopodium clavatum*, le Lycopode à massue, espèce protégée en Limousin, dont l'une des stations a déjà disparu.

Quelques espèces herbacées s'observent également dans les interstices séparant les pieds souvent denses de cette végétation. On retrouve les caractéristiques de la pelouse oligotrophe, décrite précédemment, auquel il convient de rajouter deux espèces remarquables : l'Arnica (*Arnica montana*) et la Jonquille (*Narcissus pseudo-narcissus*).

b - POSITION SYSTEMATIQUE

La position phytosociologique de ces landes n'est pas très aisée, dans la mesure où se côtoient une flore d'affinité continentale, avec *Genista pilosa*, *Lycopodium clavatum* et *Vaccinium myrtillus*, et une flore nettement atlantique avec en particulier *Erica cinerea* et *Ulex minor*. Les nuances de relief sont trop faibles pour qu'une césure apparaisse bien nettement.

Il est cependant possible de distinguer :

- les relevés 1 à 5, rigoureusement exposés au Nord, qui sont relativement pauvres en éléments atlantiques, hormis *Erica tetralix*. La présence, par contre, de *Genista pilosa*, *Lycopodium clavatum* et *Vaccinium myrtillus*, permet de les rattacher à l'association du *Calluno-Genistetum pilosae*, alliance continentale du *Calluno-Genistion pilosae* ;

- les relevés 15 à 24, à l'opposé, appartiennent sans conteste à l'association de l'*Ulici minoris - Ericetum cinereae*, alliance atlantique de l'*Ulicion minoris*. Ils sont régulièrement exposés à l'Ouest ou au Sud. Les caractéristiques continentales ont quasiment disparu ;

- les relevés 6 à 14 pourraient appartenir à une association en quelque sorte intermédiaire, en cours de définition sous l'appellation de *Genisto pilosae - Ericetum cinereae*. L'exposition apparaît ici plus variable. L'évolution de ce dernier type de lande, observée aux Dauges et en d'autres lieux, montre un boisement correspondant à celui du *Calluno-Genistetum pilosae*, avec une plus forte fréquence de *Sorbus aucuparia* et *Ilex aquifolium*, ce qui justifierait le rattachement du *Genisto pilosae - Ericetum cinereae* à l'alliance continentale du *Calluno - Genistion pilosae*.

L'ensemble de ces landes est regroupé dans la classe des *Calluno-Ulicetea*.

4 - La Chênaie-Hêtraie à Houx (Tableau VIII)

La Chênaie-Hêtraie à Houx se développe sur tous les versants de l'alvéole, mais sa spécificité est de plus en plus perturbée par l'expression des résineux.

a - ORGANISATION FLORISTIQUE

Ces bois sont définis par l'association du Hêtre et du Chêne sessile, dont les troncs sont couverts d'une riche flore épiphyte. En sous-strate se remarque l'abondance du Houx ; le Sorbier des oiseaux, très constant également, est toutefois plus discret.

Quelques autres espèces ligneuses acidiphiles accompagnent les précédentes : le Bouleau verruqueux, surtout, et la Bourdaine. Il convient de souligner l'extrême discrétion, mis à part le premier relevé, du Chêne pédonculé.

Le tapis herbacé se caractérise par un nombre d'espèces restreint et par un faible recouvrement, si l'on excepte la Myrtille : ce chaméphyte est en fait un sous-arbrisseau qui peut atteindre 20 à 50 cm de hauteur et qui constitue à lui seul un stade intermédiaire, parfois très dense. Le tapis herbacé proprement dit est donc constitué par la Canche flexueuse

N° de relevé Exposition Pente (en %)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	CP		
	N 7	N 2	N 2	N 2	N 30	N 2	N 3					NE 40	NE 20	NE 15	W 12	N 7	N 25	N 60	N 5		N 10	NW 5	NW 15			
PEUPLEMENT LIGNEUX																										
* Caractéristiques de l'alliance de l'Ilici-Fagion																										
<i>Fagus sylvatica</i>	A	12		22	44	54	34	12			44	44	44	12		12	12	12	54	12	+	+			V	
	a	+	12	+		+	+	+	32			+	+	+		+	11			+	+				V	
<i>Quercus petraea</i>	A	12	33		11		34				12	12	+2	33	44	44	43	44		33	44	+2	12		IV	
	a								+																IV	
<i>Ilex aquifolium</i>	a	23	22	33	22	44	33	11	+	21	21	+	21	33	34	34	11	23	33	+	33	+	12		V	
<i>Sorbus aucuparia</i>	A+a	12		12				11	+	+	+	+	+	+		+				11	+	11	+2		IV	
* Différentielle de variante																										
<i>Castanea sativa</i>	A+a								33		+	+2	12			12	12	+2		+		+			III	
* Caractéristiques des unités supérieures																										
<i>Betula pendula</i>	A	33	22	21	21	12		44			+2	+2	+	11	12	+2	12			12	12				IV	
<i>Frangula alnus</i>	a	+	+2		+					+				+						+			11		II	
<i>Quercus robur</i>	A+a	33															+2		12			+	+2		II	
* Compagnes et introduites																										
<i>Betula pubescens</i>																						12			+	
<i>Salix atrocinerea</i>								12															44	44	+	
<i>Pinus sylvestris</i>																							12		+	
<i>Larix europea</i>																								+2	+	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>																									+	
* Semis et juvéniles																										
<i>Ilex aquifolium</i>		+		+	11	+	21			+	+	+			+	i		+	+		+	+	+	+	IV	
<i>Frangula alnus</i>			i	+												i									+	
<i>Sorbus aucuparia</i>																		+2							+	
<i>Quercus petraea</i>									23																+	
<i>Castanea sativa</i>																									+	
<i>Fagus sylvatica</i>																									+	
<i>Betula pendula</i>																									+	
<i>Fagus sylvatica</i>																									+	
<i>Pyrus div.sp.</i>																									+	
TAPIS HERBACE																										
* Combinaison caractéristique d'espèces																										
<i>Vaccinium myrtillus</i>		+2	21	12	33		+	22	33		55	12	33	44	44	23	34	23	35	23	45	45	33	23	V	
<i>Deschampsia flexuosa</i>			21	12					+2	+		12	+2	21	12	12	+2	12	12	+2	11	+	22	33	IV	
<i>Lonicera periclymenum</i>		+2	+2	+2						23													+2			II
<i>Rubus sp.</i>		23		+2		+		+	+2													+2	+2		II	
<i>Melampyrum pratense</i>				+2						+						+2						+2			I	
<i>Luzula pilosa</i>		+2		+2																					+	
<i>Monotropa hypopitys</i>																							+2		+	
* Différentielles de variantes																										
- fraîche																										
<i>Hedera helix</i>		11	+2	+2		11	+	+	+2																II	
<i>Blechnum spicant</i>		34	22	33	11	+2																			II	
<i>Dryopteris dilatata</i>		+2		12			+2																		+	
<i>Dryopteris carthusiana</i>				+																					+	
<i>Athyrium filix-femina</i>		+2																							+	
<i>Oxalis acetosella</i>			13																						+	
- sèche																										
<i>Pteridium aquilinum</i>									+			+2	+2			+		+			+	+	21	33	II	
<i>Polypodium gr vulgare</i>				+2								+	31	+2			+2	+2	+2						II	
* Compagnes																										
<i>Calluna vulgaris</i>										+2													+2	+2	I	
<i>Galium saxatile</i>																							+2	12	+	
<i>Molinia caerulea</i>					+2																				+	
<i>Potentilla erecta</i>																							+2		+	
STRATE MUSCINALE																										
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>						12	12	+2	+2			12	22	22	22				12	+2	+2	32	22		III	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>			12						34			33	12	12	22			13	22	+2	+2	12	+2		III	
<i>Thuidium tamariscinum</i>		+2		12		12	12	+2	23					+2						+2	+2		+2		III	
<i>Polytrichum formosum</i>			32	+2	12	+2		+2						+2		+2							+2	54	II	
<i>Hypnum cupressiforme</i>			+2					+2																	II	
<i>Dicranum scoparium</i>			12								12												+2	12	I	
<i>Hylacomium splendens</i>															+2										+	
<i>Polytrichum commune</i>			+2						+2														+2	22	+	
<i>Pseudoscleropodium purum</i>																									+	
<i>Eurhynchium stockesii</i>																									+	
<i>Sphagnum sp.</i>					22				+2																+	

Tableau VIII - La chênaie-hêtraie à houx

(*Descampsia flexuosa*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*, liane sarmenteuse mais qui ici ne fait que ramper sur le sol), quelques Ronces (*Rubus* sp.) et le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*). Soulignons également la présence d'une curieuse plante sans chlorophylle, parasite ou saprophyte, régulièrement observée dans ce site, le Monotrope sucepin (*Monotropa hypopitys*).

Le tapis muscinal est en général fourni, caractérisé en particulier par deux espèces : *Rhytidiadelphus loreus* et *Rhytidiadelphus triquetrus*.

b - VARIATIONS

Les relevés 1 à 8 correspondent à un aspect plus frais, situé dans le bas des pentes. Quelques espèces du tapis herbacé se localisent ici : le Lierre et quatre fougères, dont le *Blechnum* en épi et la Fougère dilatée.

Les relevés 9 à 23, situés sur des sols mieux drainés, correspondent aussi aux sites où le Châtaignier a été introduit. Remarquons la concentration à ce niveau de la Fougère-Aigle et du Polypode (ce dernier étant situé surtout sur les souches de Châtaignier), ainsi qu'une plus grande fréquence de la mousse *Rhytidiadelphus triquetrus*.

c - POSITION SYSTEMATIQUE

Ce type de bois est une illustration de l'association de l'*Ilici-Fagetum* Durin, Géhu, Noirfalise et Sougnez 1967, dans sa sous-association *vaccinietosum*.

5 - Les ourlets (Tableau IX)

Il s'agit ici de la végétation herbacée qui borde les chemins, souvent au contact de murets de pierres.

L'entretien de ces sentiers fait que cette flore correspond assez bien à celle d'une coupe forestière, mais qui serait linéaire. En effet, on retrouve les espèces caractéristiques de ces coupes, avec là encore un aspect plutôt atlantique (relevés 1 et 2), illustré par *Digitalis purpurea* et *Linaria repens*, et un aspect plutôt d'altitude avec *Senecio sylvaticus* et *Deschampsia flexuosa* (relevés 3 et 4). La dernière espèce caractéristique, *Corydalis claviculata*, est commune aux deux aspects mais est plus abondante en altitude (en Limousin).

Ces plantes sont mélangées avec les herbes définissant les ourlets au sens strict : *Agrostis capillaris*, *Teucrium scorodonia*, *Holcus mollis*, *Melampyrum pratense* et *Hieracium* gr. *murorum*.

A cela s'ajoutent des espèces de pelouse, de lande et quelques plantules d'espèces ligneuses.

La physionomie rapproche cette végétation des ourlets acidiphiles, donc de la classe des *Holcetea mollis* et particulièrement de l'alliance du *Teucrium scorodoniae*. Mais la composition floristique permet de rapprocher aussi ces relevés de la classe des *Epilobietea angustifolii*, correspondant aux coupes forestières avec l'association bien caractérisée dans les relevés 1 à 3 du *Linario repentis - Digitalietum purpureae*. Le nombre de relevés présenté est cependant trop réduit pour que l'on puisse vraiment choisir.

	1	2	3	4
Caractéristiques d'association				
<i>Digitalis purpurea</i>	21	+2	11	
<i>Corydalis claviculata</i>	+	12	22	
<i>Linaria repens</i>	11		+2	
Espèces des unités supérieures				
<i>Senecio sylvaticus</i>			+2	
<i>Deschampsia flexuosa</i>		23	44	22
Différentielles				
<i>Agrostis capillaris</i>	21	+2		+2
<i>Teucrium scorodonia</i>	11		+2	
<i>Holcus mollis</i>	+2		+	
<i>Melampyrum pratense</i>				11
<i>Hieracium gr murorum</i>				12
Espèces compagnes				
* Herbacées				
<i>Galium saxatile</i>		12		+2
<i>Polypodium vulgare</i>			+2	+2
<i>Jasione montana</i>	+		+2	
<i>Stellaria holostea</i>	+2			
<i>Centaurea gr nigra</i>	+			
<i>Potentilla erecta</i>	+			
<i>Veronica chamaedrys</i>	+2			
<i>Athyrium filix femina</i>	+2			
<i>Cirsium palustre</i>	i			
<i>Lotus corniculatus</i>	+			
<i>Geranium gr robertianum</i>			+	
* Landes				
<i>Cytisus scoparius</i>	juv	+	i	+2
<i>Rubus sp</i>	11		+2	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	21	+	+2	
<i>Vaccinium myrtillus</i>		+2		+2
<i>Genista pilosa</i>				+2
<i>Calluna vulgaris</i>				+2
* Forestières				
<i>Quercus sp</i>	juv		+2	11
<i>Frangula alnus</i>	juv	i		i
<i>Castanea sativa</i>	juv			+2
<i>Pyrus gr communis</i>	juv			i
<i>Ilex aquifolium</i>	juv	+		
<i>Pinus sylvestris</i>	juv			i
<i>Sorbus aucuparia</i>	juv			+2
<i>Fagus sylvatica</i>	juv		+2	
<i>Polytrichum formosum</i>				12
<i>Hylocomium splendens</i>		12		
<i>Pleurozium schreberi</i>				+2
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		+2		
<i>Hypnum cupressiforme</i>		23		12
<i>Dicranum scoparium</i>		+2		+2

Tableau IX - Les ourlets

PHYTOGEOGRAPHIE

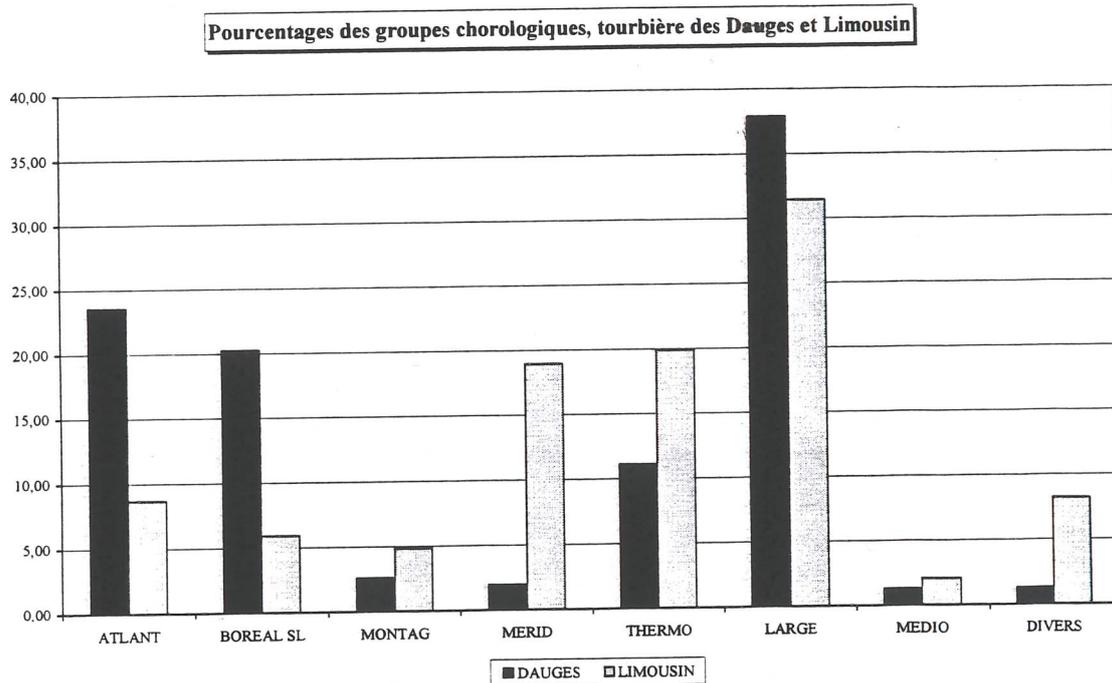
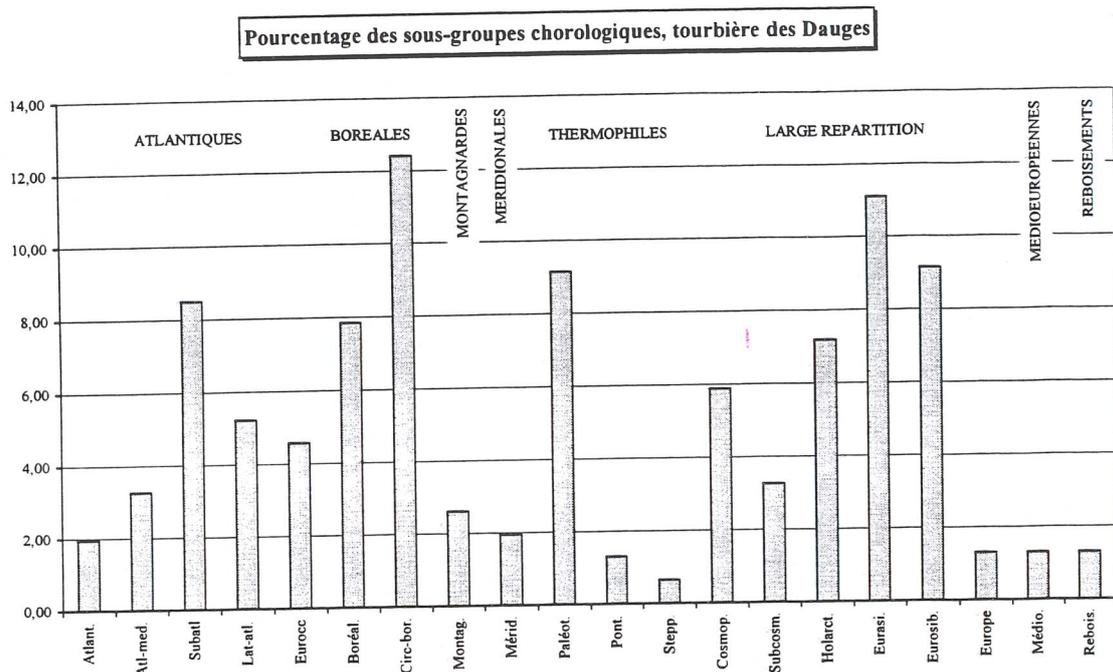
La végétation analysée dans les tableaux précédents recense 152 espèces différentes dont nous avons recherché les caractéristiques phytogéographiques selon la classification régionale établie par A. Vilks en 1991. Cette liste des espèces se trouve en annexe de l'article. Il faut ajouter à cette liste, *Spiranthes aestivalis*, une plante rare et protégée, qui n'apparaît pas tous les ans et qui n'a pas été observée pendant la réalisation des relevés phytosociologiques. Le bilan phytogéographique chiffré est présenté dans le Tableau X, ci-dessous et l'expression graphique sur les graphes de la Figure 1.

DAUGES			DAUGES			LIMOUSIN		
	NB	%		NBG	%G		NBG	%G
Atlant.	3	1,96						
Atl-med.	5	3,27						
Subatl.	13	8,50						
Lat-atl.	8	5,23						
Eurocc	7	4,58	ATLANT	36	23,53	ATLANT	144	8,69
Boréal.	12	7,84						
Circ-bor.	19	12,42	BOREAL SL	31	20,26	BOREAL SL	98	5,91
Montag.	4	2,61	MONTAG	4	2,61	MONTAG	80	4,83
Mérid.	3	1,96	MERID	3	1,96	MERID	314	18,95
Paléot.	14	9,15						
Pont.	2	1,31						
Stepp.	1	0,65	THERMO	17	11,11		330	19,92
Cosmop.	9	5,88						
Subcosm.	5	3,27						
Holarct.	11	7,19						
Eurasi.	17	11,11						
Eurosib.	14	9,15						
Europe	2	1,31	LARGE	58	37,91	LARGE	521	31,44
Médio.	2	1,31	MEDIO	2	1,31	MEDIO	34	2,05
Rebois.	2	1,31	DIVERS	2	1,31	DIVERS	136	8,21
TOTAL	153	100		153	100		1657	100

Tableau X : Valeurs en nombre et en pourcentage des différentes catégories chorologiques de la tourbière des Dauges et du Limousin en entier.

Il ressort des chiffres que la flore vasculaire des Dauges est caractérisée principalement par une forte représentation des espèces à large répartition (38% environ). C'est un fait qui se vérifie dans la plupart des flores de basse altitude de la France continentale. Cependant, ce qui est plus remarquable, c'est la forte proportion des plantes atlantiques et boréales (24 et 20% environ) dont l'ensemble constitue près de la moitié de la flore totale du site.

Figure 1. - Représentation graphique des groupes chorologiques



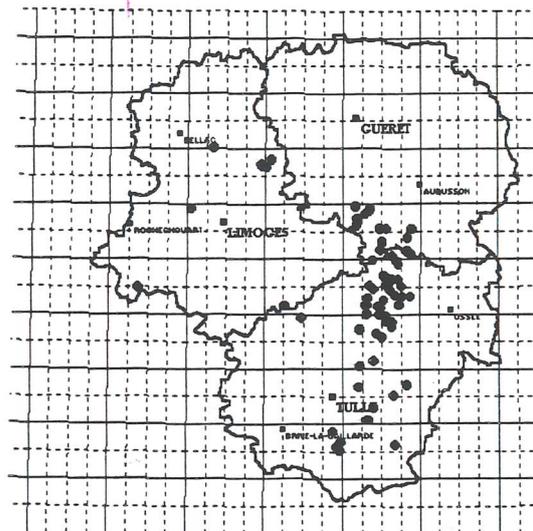
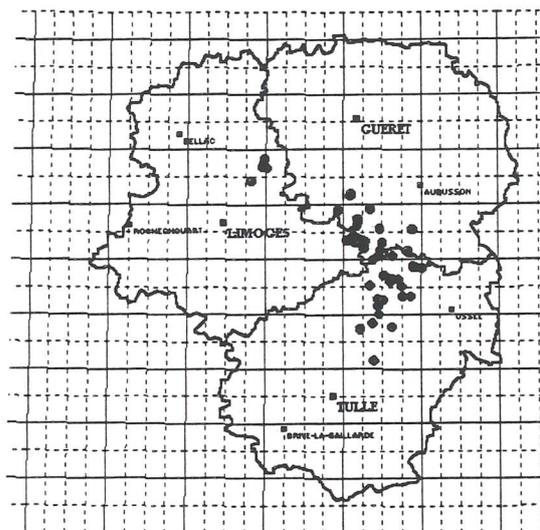
Parmi les atlantiques, une mention particulière doit être faite à propos de *Rhynchospora fusca*, observée en 1989 dans le groupement à *Lycopodiella inundata*. Elle fait partie des espèces protégées du Limousin. Signalons également l'intérêt de la présence de :

- *Ranunculus omiophyllus* dans les rigoles de la tourbière,
- *Narthecium ossifragum* et *Wahlenbergia hederacea* dans les groupements des fonds tourbeux,
- *Corydalis claviculata* dans les coupes et les lisières forestières,
- *Narcissus pseudonarcissus* dans les landes sèches de pente.

C'est au sein du groupe des boréales que les espèces remarquables sont les plus nombreuses. Ce sont elles qui caractérisent le mieux les fonds tourbeux. Quelques-unes d'entre elles, protégées au plan national, ont servi d'arguments pour la protection du milieu. Il s'agit de *Drosera intermedia* présent sur la tourbe nue avec *Lycopodiella inundata*, de *Drosera rotundifolia* venant sur les bombements de sphaignes et de *Spiranthes aestivalis* apparaissant dans les bas-marais tourbeux. D'autres, fréquentes dans les tourbières de la Montagne Limousine, sont ici près de la limite Ouest de leur aire de répartition en Limousin : *Eriophorum vaginatum*, *Scirpus cespitosus* (cartes ci-dessous), *Juncus squarrosus*.

Eriophorum vaginatum

Scirpus cespitosus



Carte 1. – Répartition de deux espèces boréales en Limousin

Cartes réalisée à partir de la banque de données botaniques sur le Limousin en cours de constitution au Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, le Theil 87510 Saint-Gence (fond de carte avec mailles correspondant à des 1/8 des cartes I.G.N. au 1/50 000)

Malgré une altitude relativement modeste (comprise entre 560 m pour le fond tourbeux et 600 m environ pour les crêtes périphériques du site), quelques espèces montagnardes, au moins pour le sud de la France, apparaissent au sein de la flore. Elles ne sont qu'au nombre de quatre et ne représentent que 2,5% de la flore ; il s'agit de : *Arnica montana*, *Vaccinium myrtillus*, *Sorbus aucuparia* et *Fagus sylvatica*.

Les thermophiles et les méridionales sont de façon logique, très peu représentées dans un site caractérisé par un microclimat particulièrement froid. Il s'agit d'espèces généralement banales dans toute la région. Seule *Spiranthes aestivalis*, parmi les méridionales, fait exception.

La comparaison entre le spectre chorologique de la flore de la tourbière et la flore du Limousin tout entier, souligne les particularités des milieux tourbeux par rapport à la flore globale. L'importance prépondérante prise par les plantes atlantiques et boréales est bien mise en évidence.

CONCLUSION

Le site de la tourbière des Dauges montre une bonne diversité de la flore vasculaire ainsi qu'une grande variété des formations végétales avec pour certaines d'entre elles (landes principalement) un rapprochement caractéristique des flores atlantiques et continentales.

La chorologie du milieu est également bien typée. La tourbière des Dauges représente un bon exemple de tourbière atlantique de moyenne altitude. En dehors des espèces à large distribution, les groupes chorologiques significatifs les mieux représentés sont ceux des plantes atlantiques et des plantes boréales sl.. Ceci est en bonne concordance avec le climat de la tourbière, très humide et très froid, notamment dans les fonds marécageux.

Les espèces les plus remarquables appartiennent aux associations les plus caractéristiques du milieu et sont essentiellement des plantes à affinités boréales. Six sont protégées, *Spiranthes aestivalis*, *Lycopodiella inundata*, *Drosera rotundifolia* et *D. intermedia* font partie des plantes protégées dans la France toute entière, *Rhynchospora fusca* et *Lycopodium clavatum* sont protégées dans la région Limousin.

Il convient de préciser encore, qu'un paysage végétal n'est pas quelque chose de figé ; les milieux sont sans cesse en évolution vers le boisement spontané. Ces faits s'observent aussi dans la tourbière des Dauges. Les groupements les plus menacés sont les zones de tourbe dénudées et les landes. Faute d'une gestion adaptée, la biodiversité de ce site risque donc de se restreindre dans un avenir qui n'est peut-être plus aujourd'hui très lointain.

BIBLIOGRAPHIE

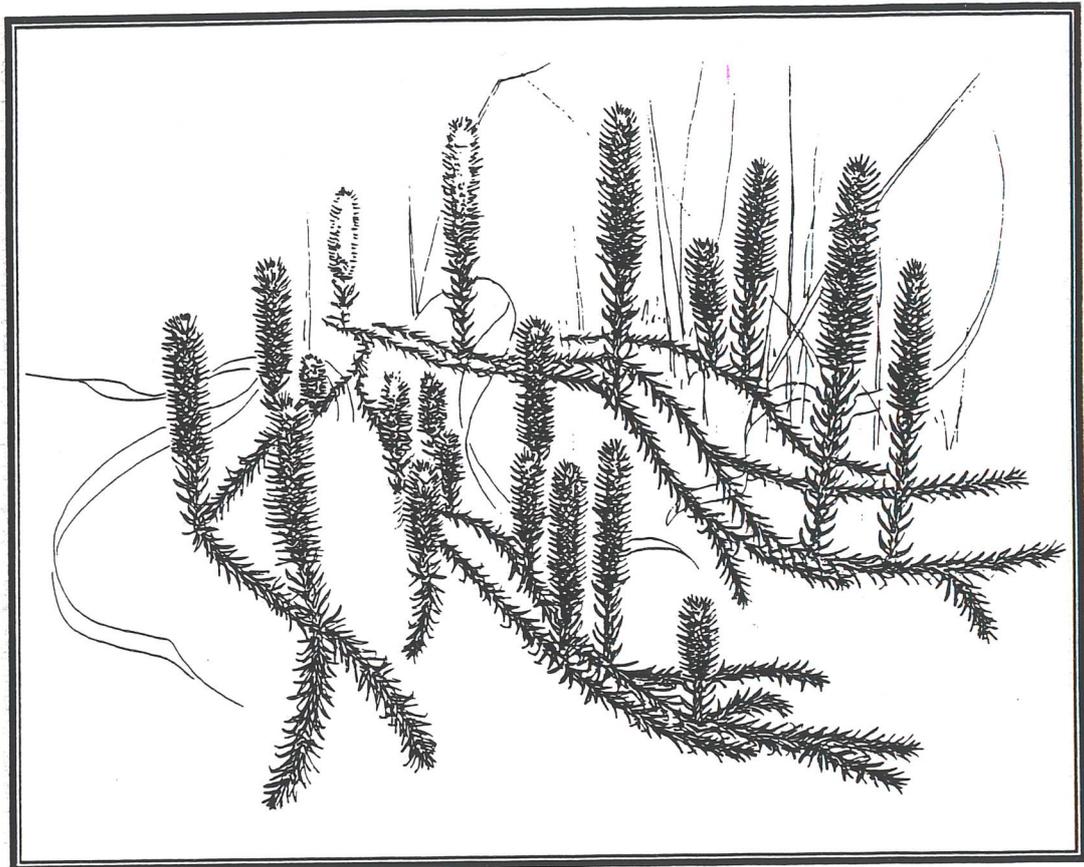
- BERNIKIER H., 1985. – Contribution à l'étude des groupements végétaux des Monts d'Ambazac en Limousin. Thèse Doct. Pharm., Limoges, 122 p.
- BOTINEAU M. & GHESTEM, A., 1995. – Les landes sèches et mésophiles du Centre-Ouest de la France. Caractérisation phytosociologique et chorologique. Intérêt écologique et patrimonial. Colloques phytosociologiques, XXIII, Large area vegetation surveys, Bailleul 1994 : 277-317.
- FREDON J.-J., GHESTEM A. & VILKS A., 1974. – Compte rendu de l'excursion de la Société Botanique du Centre-Ouest en Limousin le 16 juin 1974. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS., 5 : 32-34.
- GHESTEM A., BOTINEAU M., VILKS A. & DESCUBES-GOUILLY C., 1992. – Examples of dynamics on the dry heathlands of the Limousin district (Poster). IV^e Rencontres Internationales d'Ecologie des Landes. Bretagne. France. Août-Septembre 1992.
- GHESTEM A. & VILKS A., 1980. – Contribution à l'étude phytosociologique des tourbières acides du Limousin. Colloques phytosociologiques, Lille, 7 : 165-182.
- GHESTEM A. & VILKS A., 1981. – Les tourbières du Limousin, in Inventaire des tourbières de France, Institut Européen d'Ecologie, Metz.
- ROBERT H., 1995. – Le voyage de l'été 1994 en Limousin. *Plantes des Montagnes*, 1^{ère} partie, XI, 174 : 496-512, 2^{ème} partie, XI, 175 : 522-534.
- VILKS A., 1991. - Analyse chorologique de la flore vasculaire du Limousin. Thèse Doct. es. Sciences, Université de Limoges. Tome 1, mémoire : 241 pages ; tome 2, illustrations : 336 pages ; tome 3, annexes : 117 pages.

PROPORTION DES GROUPES ET SOUS-GROUPES CHOROLOGIQUES

ESPECES	PHYTOGEOGRAPHIE	NB SGRP	NB GRP	% SGRP	% GRP
<i>Ranunculus omiophyllus</i> <i>Ulex minor</i> <i>Rhynchospora fusca</i>	Atlantiques Ibéro-aquitano-armoricaines Euryatlantiques	3		1,96	
<i>Anagallis tenella</i> <i>Eleocharis multicaulis</i> <i>Ornithopus perpusillus</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Ilex aquifolium</i>	Atlantiques-méditerranéennes Atlantiques-méditerranéo-montagnardes	5		3,27	
<i>Hieracium gr murorum</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Jasione montana</i> <i>Juncus acutiflorus</i> <i>Juncus bulbosus</i> <i>Quercus petraea</i> <i>Scorzonera humilis</i>	Européennes occidentales	7		4,58	
<i>Carex laevigata</i> <i>Cirsium dissectum</i> <i>Erica cinerea</i> <i>Erica tetralix</i> <i>Hypericum elodes</i> <i>Narthecium ossifragum</i> <i>Wahlenbergia hederacea</i> <i>Corydalis claviculata</i>	Latéatlantiques Latéatlantiques-montagnardes	8		5,23	
<i>Centaurea gr. nigra</i> <i>Cytisus scoparius</i> <i>Digitalis purpurea</i> <i>Galium saxatile</i> <i>Genista pilosa</i> <i>Linaria repens</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Narcissus pseudonarcissus</i> <i>Pedicularis sylvatica</i> <i>Polygala serpyllacea</i> <i>Scutellaria minor</i> <i>Teucrium scorodonia</i> <i>Carum verticillatum</i>	Subatlantiques Subatlantiques-subméditerranéennes	13		8,50	
			36		23,53
<i>Betula pubescens</i> <i>Carex panicea</i> <i>Carex rostrata</i> <i>Drosera intermedia</i> <i>Epilobium palustre</i> <i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Eriophorum angustifolium</i> <i>Juncus squarrosus</i> <i>Lycopodiella inundata</i> <i>Lycopodium clavatum</i> <i>Scirpus cespitosus</i> <i>Viola palustris</i>	Boréales sl. Boréales	12		7,84	
<i>Agrostis capillaris</i> <i>Blechnum spicant</i> <i>Calluna vulgaris</i> <i>Carex demissa</i> <i>Carex echinata</i> <i>Carex gr. flava</i> <i>Carex ovalis</i>	Circumboréales				

ESPECES	PHYTOGEOGRAPHIE	NB SGRP	NB GRP	% SGRP	% GRP
<i>Deschampsia flexuosa</i> <i>Drosera rotundifolia</i> <i>Festuca gr. ovina</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Juniperus communis</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Menyanthes trifoliata</i> <i>Nardus stricta</i> <i>Oxalis acetosella</i> <i>Poa pratensis</i> <i>Potentilla palustris</i> <i>Veronica officinalis</i>	Circumboréales (suite)	19	31	12,42	20,26
<i>Fagus sylvatica</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Arnica montana</i>	Montagnardes Européennes-montagnardes Montagnardes Orophytes	4	4	2,61	2,61
<i>Spiranthes aestivalis</i> <i>Hedera helix</i> <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Méridionales Occidento-méditerranéennes Subméditerranéennes-subatlantiques	3	3	1,96	1,96
<i>Ajuga reptans</i> <i>Bellis perennis</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Corylus avellana</i> <i>Geranium gr robertianum</i> <i>Hieracium pilosella</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Potamogeton polygonifolius</i> <i>Quercus robur</i> <i>Ranunculus repens</i> <i>Rosa gr. canina</i> <i>Silene inflata</i> <i>Silene nutans</i>	Thermophiles Paléotempérées	14		9,15	
<i>Sambucus nigra</i> <i>Trifolium dubium</i>	Pontiques	2		1,31	
<i>Carex hirta</i>	Steppiques	1		0,65	
			17		11,11
<i>Hieracium lactucella</i> <i>Veronica scutellata</i>	Médioeuropéennes Médioeuropéennes	2	2	1,31	1,31
<i>Cerastium vulgatum</i> <i>Epilobium tetragonum</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Luzula campestris</i> <i>Luzula multiflora</i> <i>Polypodium gr vulgare</i> <i>Rubus gr. fruticosus</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>Rumex acetosella</i>	Large répartition Cosmopolites	9		5,88	
<i>Achillea millefolium</i> <i>Athirium filix-femina</i> <i>Briza media</i> <i>Carex paniculata</i> <i>Dryopteris dilatata</i>	Eurasiatiques				

ESPECES	PHYTOGEOGRAPHIE	NB SGRP	NB GRP	% SGRP	% GRP
<i>Hypochoeris radicata</i> <i>Leontodon hispidus</i> <i>Leucanthemum vulgare</i> <i>Lotus uliginosus</i> <i>Pimpinella saxifraga</i> <i>Plantago lanceolata</i> <i>Pyrus communis</i> <i>Salix aurita</i> <i>Stachys officinalis</i> <i>Thymus serpyllum sl</i> <i>Veronica chamaedrys</i> <i>Viola riviniana</i>	Eurasiatiques (suite)	17		11,11	
<i>Danthonia decumbens</i> <i>Valeriana dioica</i>	Européennes	2		1,31	
<i>Betula pendula</i> <i>Carex pilulifera</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Frangula alnus</i> <i>Melampyrum pratense</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Potentilla erecta</i> <i>Ranunculus acris</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Rhynchospora alba</i> <i>Senecio sylvaticus</i> <i>Stellaria graminea</i> <i>Stellaria holostea</i> <i>Succisa pratensis</i>	Eurosibériennes	14		9,15	
<i>Agrostis canina</i> <i>Aphanes arvensis</i> <i>Dryopteris carthusiana</i> <i>Galium palustre</i> <i>Holcus mollis</i> <i>Luzula pilosa</i> <i>Molinia caerulea</i> <i>Monotropa hypopitys</i> <i>Poa trivialis</i> <i>Taraxacum gr vulgare</i> <i>Trifolium repens</i>	Holarctiques	11		7,19	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> <i>Carex nigra</i> <i>Prunella vulgaris</i> <i>Pteridium aquilinum</i> <i>Trifolium pratense</i>	Subcosmopolites	5		3,27	
			58		37,91
<i>Larix europaea</i> <i>Pseudotsuga menziesii</i>	Diverses Reboisements	2	2	1,31	1,31
Nombre total d'espèces		153	153	100	100



Lycopode des tourbières *Lycopodielle inundata* (plante protégée)

Dessin, Antoine BESSE