

Une tourbière à sphaignes en Vendée

par J.-B. BOUZILLÉ, M. GODEAU, F. BIRET et A. VILLAIN (*)

Résumé - Une tourbière à sphaignes inconnue des Botanistes est signalée en Vendée. Sa végétation est étudiée.

Une tourbière à sphaignes vient d'être découverte en Vendée (1), à proximité de Challans. Auparavant, elle était parfaitement méconnue de tous les Botanistes. Nous l'avons parcourue en Juin et Août 1986, ce qui nous a permis d'en étudier la végétation ainsi que celle de son pourtour immédiat. Cette tourbière couvre une surface d'environ quatre hectares au lieu dit « La lande commune » à proximité de la « Noue du Pay » et du « Mareschau ». Elle offre une végétation fort intéressante allant graduellement d'une zone purement aquatique à une lande tourbeuse.

Avant de décrire et d'analyser la végétation de ces différents biotopes, il faut signaler qu'autrefois existaient en Vendée des petites tourbières surtout aux environs de la Roche-sur-Yon. Mais ces tourbières, visitées par la Société botanique de France lors de sa session extraordinaire tenue en Vendée en 1911, étaient, suivant les écrits de DURAND et CHARRIER, « réduites à un espace très limité, quelques mètres carrés généralement ».

Nous décrivons la végétation à l'aide de relevés phytosociologiques où seul le coefficient d'abondance-dominance est indiqué. Pour chacun des relevés sont également donnés la surface étudiée et le pourcentage de recouvrement de celle-ci par la végétation.

Après cette description, nous étudierons les caractères de la végétation et essaierons d'établir une comparaison entre cette tourbière et celles de la Bretagne.

I - La végétation : sa composition.

1 - Zone aquatique centrale :

Située bien évidemment dans la partie la plus basse de la tourbière, cette zone très réduite (quelques mètres carrés) ne compte qu'un peuplement dense de *Potamogeton polygonifolius*.

(*) Laboratoire d'Ecologie et Phytogéographie, UFR Sciences, 44072 NANTES Cedex 03.

(1) Cette découverte résulte d'une enquête faite par Y. MAILLARD (Laboratoire de Biologie marine. UFR Sciences de Nantes). (cf. article précédent).

2 - Zone aquatique périphérique (relevé 1) :

A côté du *Potamogeton* précédent apparaissent plusieurs espèces subaquatiques et une sphaigne.

<i>Potamogeton polygonifolius</i>	3	<i>Juncus acutiflorus</i>	+
<i>Hypericum elodes</i>	2	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+
<i>Eleocharis multicaulis</i>	+	(2) <i>Sphagnum turgidulum</i> Warns.	1

Surface = 2 m² - Recouvrement : 75 %

3 - Différents stades d'atterrissement (relevés 2 à 8)

A partir de ces milieux aquatique et subaquatique se produit un atterrissement progressif dont le terme actuel de l'évolution est une lande tourbeuse.

3-1 - 1^{er} stade (relevé 2)

<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2	<i>Agrostis canina</i>	+
<i>Hypericum elodes</i>	1	<i>Hedera helix</i> j. (3)	r
<i>Eleocharis multicaulis</i>	2	<i>Alnus glutinosa</i> j.	r
<i>Molinia caerulea</i> ssp. <i>caerulea</i>	2	<i>Betula pubescens</i> ssp. <i>p.</i> j.	r
<i>Drosera rotundifolia</i>	2	<i>Salix atrocinerea</i> j.	r
<i>Scutellaria minor</i>	2	<i>Sphagnum inundatum</i> Russ. } <i>S. subnitens</i> Russ. et Warns. }	5
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+		

Surface = 2 m² - Recouvrement : 100 %

Nous observons un développement très important des sphaignes et l'apparition de *Drosera rotundifolia* qui indique un début d'atterrissement, confirmé par la présence de *Scutellaria minor*, *Agrostis canina* et *Molinia caerulea*. Dans ce biotope des arbres arrivent à germer.

Dans une autre zone de la tourbière, pour les Phanérogames, nous avons noté un groupement ne se différenciant du relevé 2 que par la présence de *Rhynchospora alba* et l'absence d'*Agrostis canina* et des germinations d'arbres (relevé 3).

<i>Rhynchospora alba</i>	2	<i>Molinia caerulea</i> ssp. <i>c.</i>	2
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	+	<i>Drosera rotundifolia</i>	1
<i>Hypericum elodes</i>	1	<i>Scutellaria minor</i>	2
<i>Eleocharis multicaulis</i>	+	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+

Surface = 1 m² - Recouvrement : 90 %

3-2 - 2^e stade (relevé 4)

<i>Drosera rotundifolia</i>	2	<i>Polygala serpyllifolia</i>	+
<i>Molinia caerulea</i> ssp. <i>c.</i>	2	<i>Erica tetralix</i>	2
<i>Scutellaria minor</i>	1	<i>Erica ciliaris</i>	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	+	<i>Sphagnum subnitens</i>	5

Surface = 1 m² - Recouvrement : 100 %

Ce stade d'atterrissement est marqué par l'apparition d'*Erica tetralix* et *E. ciliaris*. Les sphaignes sont toujours très abondantes.

(2) La détermination de toutes les sphaignes a été effectuée par R.B. PIERROT. Nous le remercions vivement.

(3) j. = juvénile.

3-3 - 3^e stade (relevé 5)

Les Ericacées deviennent prédominantes ; les sphaignes disparaissent.

<i>Erica tetralix</i>	3	<i>Agrostis canina</i>	+
<i>Erica ciliaris</i>	3	<i>Carex sp.</i>	+
<i>Calluna vulgaris</i>	+	<i>Scutellaria minor</i>	+
<i>Molinia caerulea</i> ssp. c.	1	<i>Betula pubescens</i> ssp. p. j.	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	1	<i>Quercus robur</i> j.	+
<i>Polygala serpyllifolia</i>	+	<i>Alnus glutinosa</i> j.	+

Surface : 3 m² - Recouvrement : 100 %

3-4 - 4^e stade (relevé 6)

La végétation est constituée essentiellement de touradons de molinie.

<i>Molinia caerulea</i> ssp. c.	5	<i>Eriophorum angustifolium</i>	r
<i>Erica ciliaris</i>	1	<i>Betula pubescens</i> ssp. p.	+
<i>Erica tetralix</i>	+	<i>Salix atrocinerea</i>	+

Surface : 20 m² - Recouvrement : 100 %

3-5 - 5^e stade (relevé 7)

Au contact supérieur des relevés 5 et 6, se développe une lande arbustive avec :

<i>Erica ciliaris</i>	3	<i>Frangula alnus</i> j.	+
<i>Erica tetralix</i>	2	<i>Castanea sativa</i> j.	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1	<i>Betula pubescens</i> ssp. p. j.	+
<i>Ulex europaeus</i>	1	<i>Quercus robur</i>	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	2	<i>Salix atrocinerea</i>	+
<i>Molinia caerulea</i> ssp. c.	2	<i>Pinus pinaster</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	r	<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Scutellaria minor</i>	+	<i>Lonicera periclymenum</i>	+

Surface : 50 m² - Recouvrement : 100 %

3-6 - 6^e stade (relevé 8)

L'évolution que nous venons de noter depuis la végétation aquatique jusqu'à la lande arbustive aboutit à une strate arborescente de 3 à 15 m de hauteur.

Nous y avons noté la présence de :

<i>Pinus pinaster</i>	3	<i>Alnus glutinosa</i>	+
<i>Pinus sylvestris</i>	1	<i>Salix atrocinerea</i>	1
<i>Betula pubescens</i> ssp. p.	2	<i>Rhamnus frangula</i>	1
<i>Quercus robur</i>	+	<i>Ulex europaeus</i>	+

Surface : 100 m² - Recouvrement : 35 %

4 - Dépressions à sphaignes :

Dans une dépression tapissée de sphaignes, nous avons pu distinguer deux zones, l'une très humide, l'autre moins hygrophile.

4-1 - zone très humide (relevé 9)

<i>Drosera rotundifolia</i>	3	<i>Molinia caerulea</i> ssp. c.	2
<i>Eriophorum angustifolium</i>	1	<i>Juncus sp.</i>	2
<i>Eleocharis multicaulis</i>	1	<i>Sphagnum inundatum</i>	5

Surface : 5 m² - Recouvrement : 100 %

4-2 - zone moins hygrophile (relevé 10)

Au contact du relevé 9, nous avons noté les espèces suivantes :

<i>Erica tetralix</i>	2	<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Erica ciliaris</i>	2	<i>Eleocharis multicaulis</i>	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1	<i>Polygala serpyllifolia</i>	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	1	<i>Quercus robur</i> j.	1
<i>Eriophorum angustifolium</i>	1	<i>Holcus lanatus</i>	r
<i>Molinia caerulea</i> ssp. c.	1	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Bory	4
<i>Juncus acutiflorus</i>	1		

Surface : 8 m² - Recouvrement : 100 %

Pour les Phanérogames, cette dernière végétation rappelle celle des relevés 5 et 6 ; son originalité est la présence de *Sphagnum tenellum* qui selon R.B. PIERROT est nouveau pour la Vendée et très rare dans tout le Centre-Ouest. En effet, pour cet auteur, cette sphaigne ne présente que 2 localités en Charente-Maritime, 1 en Charente et 3 dans la Vienne, bien qu'elle soit considérée comme une espèce subcosmopolite.

En dehors de ces relevés, nous avons noté la présence d'*Anagallis tenella* et de *Genista anglica*.

5 - Zone entourant la tourbière proprement dite

La tourbière est ceinturée par une végétation arborescente rappelant une bétulaie. Nous avons relevé : *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Pinus pinaster*, *P. sylvestris*, *Robinia pseudacacia* avec en sous-bois *Molinia caerulea* ssp. caerulea, *Hedera helix*, *Lonicera periclymenum*, *Rubus* sp., *Galium aparine*.

Si nous comparons les espèces rencontrées dans cette tourbière avec celles indiquées en 1911 par DURAND et CHARRIER dans les microtourbières proches de la Roche-sur-Yon, nous notons l'absence de quelques espèces intéressantes, en particulier : *Drosera intermedia*, *Pinguicula lusitanica* et *Narthecium ossifragum*.

II - La végétation : ses caractères

L'atlantinité de la tourbière est essentiellement donnée par la présence d'*Hypericum elodes*, *Polygala serpyllifolia*, *Scutellaria minor*, *Genista anglica* et des deux Ericacées : *Erica ciliaris* et *E. tetralix*. Toutes ces espèces sont considérées le plus souvent comme des subatlantiques.

Les tourbières constituent des milieux refuges d'espèces à caractères nordique ou (et) montagnard. Notre tourbière n'échappe pas à cette règle avec la présence de la linaigrette, *Eriophorum angustifolium* et de *Drosera rotundifolia*, espèces appartenant au cortège circumboréal.

En ce qui concerne le dynamisme de la végétation, nous pouvons établir une comparaison avec celui des tourbières bretonnes décrit par TOUFFET. Cet auteur indique que dans les tourbières de pentes et de vallées dans le Massif Armoricaïn, le stade initial est représenté par *Potamogeton polygonifolius* et *Hypericum elodes* avec l'apparition de sphaignes aquatiques du groupe *subsecunda* parmi lesquelles *Sphagnum turgidulum*. Les sphaignes devenant plus denses, TOUFFET note la présence,

entre autres, de *Eleocharis multicaulis* pour aboutir sur les bombements de sphaignes (dont *S. subnitens* = *S. plumulosum* Roll.) à l'apparition en premier d'*Erica tetralix* puis des *E. ciliaris*, *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea*.

En fait des points communs existent entre cette tourbière vendéenne et les tourbières de Bretagne, mais aussi des différences. DURAND et CHARRIER l'avaient déjà fait remarquer en écrivant : « ...la similitude des tourbières vendéennes et bretonnes est loin d'être parfaite » avec l'existence en Bretagne de « *Vaccinium Myrtillus* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Malaxis paludosa* Swatz, *Lycopodium inundatum* L. ».

Du point de vue phytosociologique, il est difficile de rattacher nos relevés à des associations décrites par différents auteurs. En particulier CLÉMENT et TOUFFET, dans une étude des tourbières de Bretagne (1978), décrivent trois associations : le *Sphagno plumulosi - Narthecium ossifragi*, l'*Erico tetralicis - Sphagnetum acutifolii* et l'*Erico tetralicis - Sphagnetum magellanici*. Aucun de nos relevés n'entre parfaitement dans le cadre de l'une d'elles. Parmi les Phanérogames les plus intéressantes rencontrées dans cette tourbière, nous pouvons signaler que *Drosera rotundifolia* et *Eriophorum angustifolium* sont des caractéristiques de la classe des *Oxycocco-Sphagnetea* Br. - Bl. et Tx..

Cette tourbière ne possède qu'une espèce protégée sur le plan national : *Drosera rotundifolia*. Cette plante était d'ailleurs considérée comme disparue de Vendée. La protection sur le plan régional de *Rhynchospora alba*, également placée parmi les espèces disparues de Vendée, a été demandée par P. DUPONT d'une part, par la Société botanique du Centre-Ouest d'autre part. La protection d'*Eriophorum angustifolium* devait être aussi envisagée en Vendée, car la tourbière de Challans est probablement sa seule station actuelle.

En définitive, cette tourbière, nettement plus vaste que les anciennes connues en Vendée, offre un très grand intérêt botanique pour cette région. Le problème de sa protection se pose donc. Des contacts pris avec la Municipalité de Challans nous ont rassuré quant à son avenir : aucune utilisation de cette tourbière ni une modification de son environnement immédiat ne sont envisagés. Mais il subsiste un danger provenant des... botanistes : il ne faut pas que cette tourbière devienne un lieu privilégié d'herborisation.

Bibliographie

- Anonymes - Espèces végétales protégées : listes départementales complémentaires. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, 1986, **16**, 33-59.
- CLÉMENT (B.), TOUFFET (J.) - Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne : les groupements du *Sphagnion*. *Colloques phytosociologiques*. VII. *La végétation des sols tourbeux*. Lille, 1978 (paru 1980), 17-34.
- DUPONT (P.) - *La flore atlantique européenne*. Toulouse, 1962, 1 vol., 414 p..
- DUPONT (P.) - Remarques sur les espèces végétales protégées ou méritant de l'être en Loire-Atlantique et Vendée. *Bull. Soc. Sc. nat. Ouest-France*, 1983, **5**, 2, 94-105.
- DURAND (G.), CHARRIER (J.) - Rapport sur les excursions de la Société botanique de France en Vendée (juin 1911). *Bull. Soc. bot. Fr.*, 1911, **58**, 95-142.
- GODEAU (M.) - Les éléments nordiques et continentaux de la flore de Loire-Atlantique et de Vendée. *Thèse spéc., Nantes*, 1967, 1 vol., 266 p..

TOUFFET (J.) - Le Dynamisme de la végétation dans les tourbières à sphaignes du Massif Armoricaïn. *Actes 97^e Cong. nat. Soc. sav.*, Nantes, 1972 (paru 1976), *Sect. Sciences*, **3**, 177-183.



1 - Vue générale de la tourbière.



2 - Peuplement dense de *Potamogeton polygonifolius* dans la zone aquatique centrale.



3 - Groupement à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*.



4 - *Drosera rotundifolia* sur sphaignes.



5 - *Eriophorum angustifolium*, autre espèce rare de la tourbière.



6 - *Erica tetralix*, une des caractéristiques de la lande tourbeuse.