

## VEGETATION DE LA TOURBIERE DE CHABANNES (TARNAC, CORREZE) APPROCHE PHYTOSOCIOLOGIQUE

VILKS A<sup>(1)</sup>, CHAUSSADE D<sup>(2)</sup>, CLEMENT B<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Laboratoire de Biologie Cellulaire Végétale, Faculté des Sciences de Limoges

<sup>(2)</sup> Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports

<sup>(3)</sup> Laboratoire d'Ecologie Végétale, Faculté des Sciences de Rennes

### RESUME

Les auteurs décrivent la végétation d'un ensemble tourbeux de la "montagne limousine", le site de Chabannes (commune de Tarnac, Corrèze) où un étang, remis en eau récemment, occupe le fond de la dépression.

Ils présentent, tout d'abord, les groupements marécageux et tourbeux: cariçaies initiales, parvo-cariçaies des radeaux ou tremblants de la tourbière, moliniaies plus asséchées, landes tourbeuses. Ils décrivent aussi des groupements particuliers et localisés, notamment ceux développés sur les "grands radeaux" flottant au milieu de l'étang, radeaux qui proviennent de la tourbe du fond de la cuvette, remontée en surface après la remise en eau de l'étang.

Ils étudient enfin, la végétation des pentes et des reliefs périphériques, landes sèches à callune et forêts de feuillus reliques.

**MOTS-CLES** : Chabannes, Tarnac, Corrèze, tourbière, phytosociologie

## VEGETATION OF THE CHABANNES PEAT-BOG (TARNAC, CORREZE) A phytosociological approach

### SUMMARY

The authors describe the vegetation of a peaty area in the "Montagne Limousine", the site of Chabannes (commune of Tarnac, county Corrèze), where a recently refilled pool occupies the bottom of the depression.

They first present the vegetal communities of marshlands and peat-bogs: initial *Carex* communities, tiny *Carex* communities on rafts and "quiverings" of the peat-bog, *Molinia caerulea* plots in drier surfaces, peaty heath-lands. They also describe peculiar and localised communities, particularly those that have developed on the "big rafts" floating in the midst of the pond, rafts which come from the peat right from the bottom of the depression, brought up to the surface after the refilling of the pond.

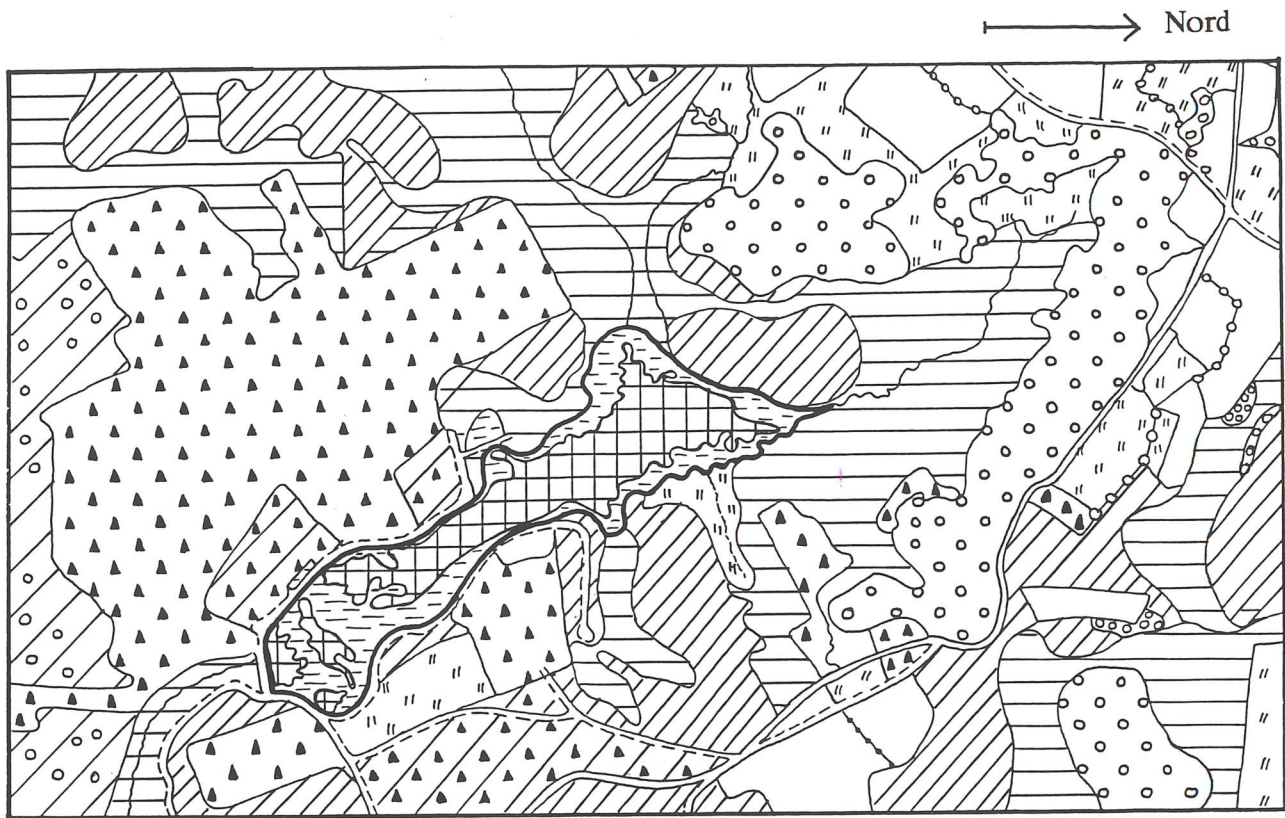
In the end, they study the vegetation from the slopes and surrounding reliefs: dry heaths with *Calluna vulgaris* and relictual deciduous woods.

**KEY WORDS** : Chabannes, Tarnac, Corrèze county, peat-bog, phytosociology.

### INTRODUCTION

La végétation du fond tourbeux de l'alvéole de Chabannes a été étudiée dans le cadre d'un travail de stage d'une Maîtrise Sciences et Technique (Aménagement et mise en valeur des régions) préparée par l'un d'entre nous à l'Université de Rennes I (D. CHAUSSADE, 1992).

Le site concerné s'intègre à une vaste "zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique" de 2200 ha dite "Tourbière de Chabannes". Géographiquement la tourbière se trouve sur le plateau de Millevaches dans la haute vallée de la Vézère, vallée qui appartient au bassin de la Garonne.



(d'après photo aérienne complétée sur le terrain)

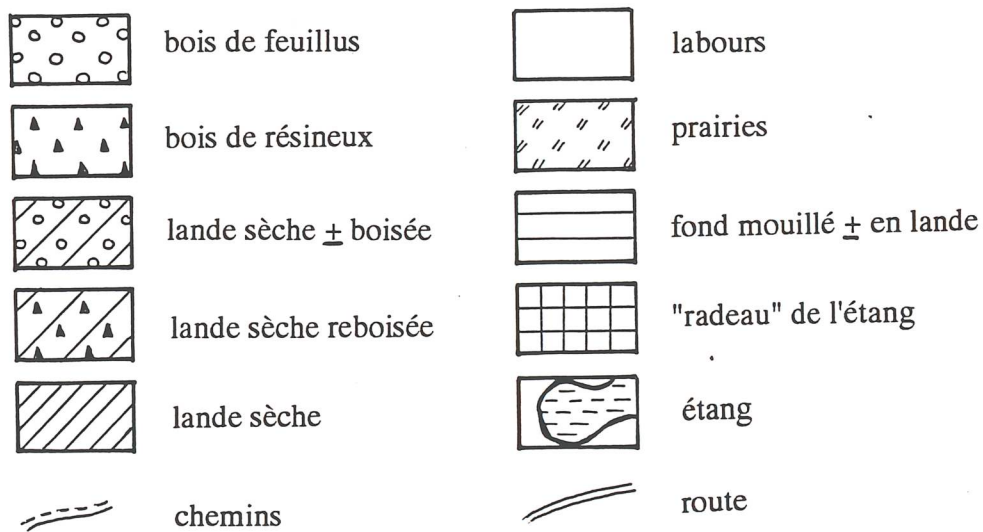


Figure n° 1

**Les principales formations végétales  
du site de l'étang de Chabannes**

Les parties prospectées se placent dans l'alvéole au lieu-dit de l'"Etang" (commune de Tarnac) et s'étend sur 80 ha environ. Le fond de l'alvéole se situe à une altitude un peu inférieure à 800 m; les sommets environnants dépassent en général 815 m. Le climat de la région est un climat océanique montagnard, très humide (pluviométrie de l'ordre de 1500 mm par an, jusqu'à 40 jours de chute de neige) et froid (température moyenne de l'ordre de 7,5°C, plus de 130 jours de gelées par année en moyenne).

La végétation du site de Chabannes est représentative de la végétation de la Montagne Limousine. On trouve sur les reliefs granitiques convexes des zones agricoles, des friches et des landes, quelques bois de feuillus, de nombreux bois de résineux. Entre ces reliefs s'étendent des fonds tourbeux-marécageux, les "sagnes" et les "ribières" qui sont parcourus par des rigoles ou "rus" prenant naissance au bas des reliefs, se réunissant en ruisselets qui serpentent au milieu d'une végétation hygrophile typique.

## **A - LES GRANDES UNITES MORPHOLOGIQUES DE LA VEGETATION**

Les grandes unités morphologiques de la végétation sont présentées sur la carte de la figure N°1. On peut distinguer:

1 - Dans le fond de l'alvéole des formations plus ou moins marécageuses et généralement tourbeuses avec,

- . des cariçaies sur les rives de l'étang, sans sphaignes,
- . des cariçaies et des jonçaies-cariçaies tourbeuses, avec sphaignes formant souvent des tapis continus et constituant des radeaux plus ou moins tremblants,
- . des moliniaies (avec ou sans joncs) tourbeuses, mais plus asséchées que les formations précédentes et quelquefois développées en touradons,
- . des landes tourbeuses encore moins humides et caractérisées par le développement de bruyères.

2 - Sur les pentes et les sommets granitiques des landes et des bois.

Les landes sont des landes sèches à callune et genêt pileux. Très souvent de nos jours, elles sont plantées avec des résineux introduits. Les plus vieilles plantations ont formé des bois dont certains sont déjà en cours d'exploitation. Quelques rares bois traditionnels formés de feuillus sont localisés en bordure Nord de la tourbière.

## **B - APPROCHE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES PRINCIPALES FORMATIONS VEGETALES DU SITE**

L'approche phytosociologique a été faite en suivant la technique classique dite "SIGMATISTE" et codifiée par BRAUN-BLANQUET. Des relevés ont été réalisés dans les différentes unités morphologiques de la végétation, en prenant des surfaces de référence assez grandes choisies à vue. Ces relevés sont analysés et comparés à l'aide de tableaux. Quelques relevés plus particuliers sont traités à part.

### **I - Les formations marécageuses-tourbeuses du fond de l'alvéole (tableau I)**

Dans le tableau, les espèces sont classées par affinités phytosociologiques, les relevés principalement par type de végétation et aussi en fonction de certains groupes de sphaignes. On peut distinguer:

1 - Les cariçaies initiales, relevés 1 à 6

Elles présentent trois aspects:



a) le relevé 1

Il correspond à une cariçaie particulière, peu tourbeuse, dominée par l'abondance de *Carex echinata*

b) les relevés 2 et 3

Il s'agit de deux relevés réalisés dans des cariçaies des rives même de l'étang. Il n'y a pas de sphaigne et *Carex rostrata* domine. Nous sommes en présence d'un groupement de bas-marais initial qui appartient très vraisemblablement au *Caricetum rostratae* MULLER 1961 sensu stricto.

c) les relevés 4 à 6

Ils correspondent à un groupement de cariçaie tourbeuse à *Carex rostrata* qui domine physionomiquement. Contrairement au groupement suivant, ici, *Carex curta* et *Menyanthes trifoliata* manquent presque complètement. Les sphaignes sont bien représentées, surtout *Sphagnum* gr. *recurvum* et *S. papillosum*. Ce type d'association a aussi été décrit au Longeyroux (GHESTEM et al., 1988). Il semble que ce type de magno-cariçaie, bien différent de la cariçaie du bord même de l'étang, puisse se ranger dans l'alliance du *Caricion lasiocarpae* VANDEN BERGHEN ap. LEBRUN et al. 1949.

Nous pouvons encore remarquer dans ce groupement, le bon développement de *Viola palustris*.

2 - Les véritables radeaux, constituant des Parvo-Cariçaies à trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), dans lesquels *Carex curta* est constant (relevés 7 à 16)

On y rencontre encore *Carex nigra* assez souvent, quelquefois *Carex rostrata*. *Agrostis canina*, *Carex echinata* y sont fréquents, *Molinia caerulea* éparse. *Juncus acutiflorus*, *Festuca rivularis*, sont aussi présents.

Ce groupement semble correspondre au *Carici canescenti-Agrostietum caninae* TÜXEN 1937. Il a également été reconnu à la tourbière du Longeyroux située non loin de celle de Chabannes (GHESTEM et al., 1988) ainsi qu'à l'étang des Oussines (BOTINEAU et al., sous presse).

Les relevés 7 et 8, avec *Carex rostrata* abondant formeraient un faciès particulier également décrit au Longeyroux et ailleurs sur la "Montagne Limousine". Ce faciès a déjà été mentionné par TÜXEN (1937) et OBERDORFER (1957).

3 - Les moliniaies, relevés 17 à 20

Les moliniaies marquent un assèchement relatif du milieu. Avec la molinie, on trouve très souvent *Juncus acutiflorus* (type jonçaie-moliniaie). *Carex curta*, *Menyanthes trifoliata* manquent. *Carex rostrata* est rare alors que *Viola palustris* est en général présente.

Dans les moliniaies denses les sphaignes régressent; *Sphagnum papillosum* est la plus constante.

Cette association montre des affinités avec la prairie tourbeuse du *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* (LEMEE 1937) GEHU 1976, alliance de l'*Anagallido-Juncion* Br.-Bl. 1967 tout en montrant une composition botanique très appauvrie.

Il n'est pas toujours facile de classer phytosociologiquement les formations à molinie abondante. Toutes les transitions existent avec la lande tourbeuse. Au Longeyroux (GHESTEM et al., 1988) les vastes moliniaies, notamment celles où manque *Juncus acutiflorus*, ont été considérées comme un faciès particulier de la lande tourbeuse.

#### 4 - Les landes tourbeuses, relevés 21 à 26

C'est l'apparition et le développement des bruyères qui constituent pour nous la caractéristique principale permettant de reconnaître les landes. *Erica tetralix* est l'espèce la plus typique mais *Calluna vulgaris* est aussi constante. *Molinia caerulea* est toujours présente. Parmi les sphaignes, *Sphagnum* gr. *acutifolium* est le groupe le plus caractéristique. *Sphagnum tenellum* existe mais beaucoup plus localement. Notons que les sphaignes ne constituent pas dans ce cas un tapis continu, ce qui distingue ces landes des formations à *Erica tetralix* décrites en Bretagne, par exemple à la tourbière de Landemarais (CLEMENT et TOUFFET, 1989).

Le relevé 21 forme une transition avec les moliniaies à *Juncus acutiflorus*. Dans ce cas précis c'est *Sphagnum* gr. *recurvum* qui est dominant avec *Polytrichum commune*.

Remarquons aussi le bon développement des boréales *Scirpus cespitosus*, *Juncus squarrosus* dans les aspects les plus typiques. La présence de ces espèces plaide en faveur du rattachement de ces landes à l'*Eriophoro vaginati-Scirpetum cespitosi* RÜBEL 1933. Néanmoins, les espèces Atlantiques, comme *Erica tetralix*, sont également bien représentées. C'est pourquoi, le groupement présente aussi des affinités certaines avec l'*Ericetum tetralicis* (ALLORGE 1922), JONAS 1932.

Les relevés 25 et 26 sont deux relevés un peu à part. Ils ont été réalisés dans une parcelle particulièrement marquée par le pâturage. Celui-ci est à l'origine du développement dans le milieu de touradons constitués essentiellement par *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Erica tetralix* et *Calluna vulgaris*. Entre les touradons, il y a des sortes de dépressions linéaires nettement plus hygrophiles et dont la constitution botanique rappelle celle des radeaux tourbeux à *Sphagnum* gr. *recurvum*, *Molinia caerulea* et *Carex* div. sp. . *Menyanthes trifoliata* semble manquer toutefois. Le relevé 25 présente l'aspect de lande le plus typique. Le relevé 26 rappelle davantage un groupement de tourbière active à *Sphagnum magellanicum* évoluant vers la lande tourbeuse, voire une tourbière ombrotrophe embryonnaire.

## II - Autres groupements particuliers du fond mouilleux

### 1 - Formations des rives de l'étang

Les magno-cariçaies ripariales sans sphaignes ont été décrites ci-dessus (tableau I, relevés 1 et 2).

- On rencontre encore sur le bord du plan d'eau, sur substrat essentiellement vaseux, des ériophoraies appartenant typiquement aux bas-marais et très pauvres en espèces. Un exemple de relevé:

|  |    |
|--|----|
| Sup.= 10m <sup>2</sup> , H = 80%, Vase = 20% |    |
| <i>Eriophorum angustifolium</i>              | 54 |
| <i>Utricularia vulgaris</i>                  | +2 |

- Dans l'eau peu profonde, on observe aussi des formations de végétation franchement aquatique à potamots et utriculaires. Notons qu'en période de sécheresse ces zones sont exondables. Un exemple de relevé:

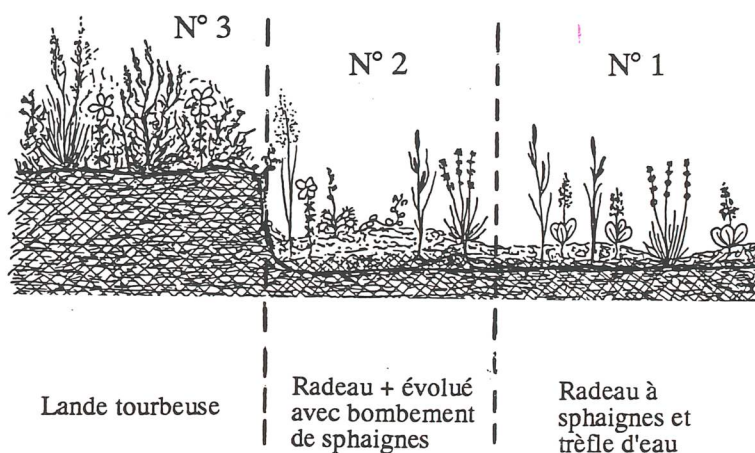
|  |    |
|--|----|
| Sup.= 3m <sup>2</sup> , H= 70%, M= 5%, Vase= 30% |    |
| <i>Utricularia vulgaris</i>                      | 23 |
| <i>Potamogeton natans</i>                        | +2 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i>                  | 12 |
| <i>Sphagnum</i> gr. <i>denticulatum</i>          | +2 |

- Localement, toujours en eau peu profonde, se développent des groupements à *Potamogeton polygonifolius*, *Juncus bulbosus* et *Hypericum elodes*. Cette dernière espèce forme aussi sur les rives de l'étang, une étroite frange. Elle y est accompagnée par *Sphagnum denticulatum* et *S. gr. recurvum* le plus généralement.

## 2 - Formations particulières des parties marécageuses-tourbeuses du fond de l'alvéole

### a) Ancienne fosse d'exploitation de la tourbe

La fosse a été recolonisée depuis l'abandon de l'exploitation. On y rencontre divers stades d'évolution qui sont repérés sur la figure ci-dessous représentant un transect à travers la fosse.



- Les relevés correspondant aux différents stades sont donnés ci-après. Seuls les coefficients d'abondance-dominance sont mentionnés.

| N°1, 9m <sup>2</sup> , pente 2-3%, H = 60%, M = 100%<br>Radeau à sphaignes et trèfle d'eau |      |                               |      |
|--|------|-------------------------------|------|
| <i>Menyanthes trifoliata</i>   | 3    | <i>Carum verticillatum</i>    | 1    |
| <i>Carex echinata</i>  | 2    | <i>Agrostis canina</i>        | 1    |
| <i>Carex nigra</i>   | 2    | <i>Luzula multiflora</i>      | +    |
| <i>Carex rostrata</i>  | 1    | <i>Lotus uliginosus</i>       | +    |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i>   | 1(3) | <i>Wahlenbergia hederacea</i> | +    |
| <i>Juncus effusus</i>  | 1    | <i>Potentilla erecta</i>      | +    |
| <i>Juncus acutiflorus</i>  | 1    |                               |      |
| <i>Molinia caerulea</i>  | 1    | <i>Sphagnum gr. recurvum</i>  | 5    |
| <i>Festuca rivularis</i>   | 1    | <i>Sphagnum papillosum</i>    | 1(3) |

Remarquons ici l'absence de *Carex curta*.

| N°2, 8m <sup>2</sup> , H = 80%, M = 100%<br>Phase plus évoluée du radeau, plus stable, avec les sphaignes formant des bosses; stade de tourbière active |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
| <i>Vaccinium oxycoccos</i>  | 3 | <i>Potentilla erecta</i>        | 1 |
| <i>Erica tetralix</i>   | 2 | <i>Carum verticillatum</i>      | 1 |
| <i>Calluna vulgaris</i>   | 1 | <i>Agrostis canina</i>          | 1 |
|   |   | <i>Eriophorum angustifolium</i> | 1 |
| <i>Carex nigra</i>  | 2 | <i>Drosera rotundifolia</i>     | 1 |
| <i>Carex echinata</i>   | 2 | <i>Sphagnum gr. acutifolium</i> | 3 |
| <i>Carex rostrata</i>   | 1 | <i>Sphagnum papillosum</i>      | 2 |
| <i>Juncus acutiflorus</i>   | 2 | <i>Sphagnum magellanicum</i>    | 2 |
| <i>Molinia caerulea</i>   | 1 | <i>Sphagnum gr. recurvum</i>    | 2 |

Cet aspect de tourbière paraît intermédiaire entre le type tourbière vraiment active (caractérisée ici par les deux sphaignes, *Sphagnum magellanicum* et *S. gr. recurvum*) et le type lande tourbeuse (caractérisée par la présence relativement abondante des bruyères et l'importance des sphaignes du groupe *Sphagnum acutifolium* sl.

| N°3, 6m <sup>2</sup> , pente = 5%, H = 60%, M = 100%         |    |                                 |    |
|--|----|---------------------------------|----|
| Lande tourbeuse développée sur tourbe asséchée non exploitée |    |                                 |    |
| <i>Erica tetralix</i>  | 3  | <i>Carex rostrata</i>           | 1  |
| <i>Calluna vulgaris</i>                                      | 2  | <i>Eriophorum angustifolium</i> | 1  |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i>                                   | 2  | <i>Potentilla erecta</i>        | +  |
| <i>Juncus squarrosus</i>                                     | 1  | <i>Deschampsia flexuosa</i>     | +  |
| <i>Eriophorum vaginatum</i>                                  | +2 |                                 |    |
|  |    | <i>Sphagnum gr. acutifolium</i> | 4  |
| <i>Juncus acutiflorus</i>                                    | 2  | <i>Sphagnum gr. recurvum</i>    | 3  |
| <i>Molinia caerulea</i>                                      | 1  | <i>Sphagnum magellanicum</i>    | 1  |
| <i>Carex echinata</i>  | 1  | <i>Polytrichum strictum</i>     | +2 |
| <i>Carex nigra</i>   | 1  |                                 |    |

Les bruyères sont un peu plus abondantes par rapport au relevé précédent ce qui donne à la formation un aspect de lande plus prononcé.

b) Groupements de prairies tourbeuses à joncs; bas-marais tourbeux pâturés.

Deux relevés appartiennent à cette formation. Ils se caractérisent par l'absence du trèfle d'eau.

| N°                            | 1   | 2  |                                 |       |
|-------------------------------|-----|----|---------------------------------|-------|
| Superficie (m <sup>2</sup> )  | 25  | 30 |                                 |       |
| Pente (%)                     | 3   | 0  |                                 |       |
| Recouvrements (%)             |     |    |                                 |       |
| H                             | 70  | 80 |                                 |       |
| M                             | 100 | 95 |                                 |       |
| <i>Juncus acutiflorus</i>     | 3   | 4  | <i>Eriophorum angustifolium</i> | + - + |
| <i>Carum verticillatum</i>    | 1   |    | <i>Anthoxanthum odoratum</i>    | +     |
| <i>Wahlenbergia hederacea</i> | 1   |    | <i>Nardus stricta</i>           | +     |
| <i>Scutellaria minor</i>      |     | +  | <i>Pedicularis sylvatica</i>    | 1     |
| <i>Juncus effusus</i>         | 2   | 1  | <i>Carex panicea</i>            | +     |
| <i>Lotus uliginosus</i>       | 1   | 2  | <i>Calluna vulgaris</i>         | +2    |
| <i>Molinia caerulea</i>       | 2   | 1  | <i>Vaccinium oxycoccos</i>      |       |
| <i>Luzula multiflora</i>      | 1   | 1  | <i>Erica tetralix</i>           | +2    |
| <i>Agrostis canina</i>        | 1   | 1  | <i>Holcus mollis</i>            | +2    |
| <i>Epilobium palustre</i>     |     | 1  | <i>Salix atrocinnerea</i> juv.  | i     |
| <i>Festuca rivularis</i>      | 1   |    |                                 |       |
| <i>Carex echinata</i>         | 1   |    | <i>Sphagnum gr. recurvum</i>    | 5 5   |
| <i>Carex nigra</i>            | 1   |    | <i>Aulacomium palustre</i>      | +2    |
| <i>Viola palustris</i>        | 2   | 2  | <i>Polytrichum commune</i>      | 12 +2 |
| <i>Potentilla erecta</i>      | 1   | +  | <i>Pleurozium schreberi</i>     | +2    |

L'abondance des joncs caractérise de façon physiognomique ce type de groupement. Celui-ci correspond à une forme tourbeuse du *Caro verticillati-Juncetum acutiflori* Oberd. 1979.



c) Les groupements du "grand radeau flottant" sur l'étang de la tourbière

Ce "grand radeau flottant" est constitué par de la tourbe qui est remontée en surface lors de la mise en eau de l'étang. On y retrouve des formations hygrophiles tourbeuses de type radeau à trèfle d'eau, des bas-marais plutôt vaseux et encore de vastes zones peu mouillées en surface.

- Un exemple de radeau tourbeux à trèfle d'eau :

| Sup.= 10m <sup>2</sup> , H = 100%, M = 50% |    |                                     |    |
|--|----|-------------------------------------|----|
| <i>Menyanthes trifoliata</i>               | 33 | <i>Agrostis canina</i>              | 11 |
| <i>Potentilla palustris</i>                | 23 | <i>Cirsium palustre</i>             | +2 |
| <i>Carex nigra</i>                         | 33 | <i>Salix atrocinerea</i> juv        | +  |
| <i>Carex rostrata</i>                      | 12 |                                     |    |
| <i>Equisetum fluviatile</i>                | 11 | <i>Sphagnum</i> gr. <i>recurvum</i> | 33 |

- Un exemple de bas-marais vaseux à linaigrette :

| Sup.= 10m <sup>2</sup> , H = 95%, M = 10% |    |                                     |    |
|---|----|-------------------------------------|----|
| <i>Potentilla palustris</i>               | 44 | <i>Menyanthes trifoliata</i>        | 11 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i>           | 21 | <i>Agrostis canina</i>              | +  |
| <i>Equisetum fluviatile</i>               | 21 | <i>Cirsium palustre</i>             | +2 |
| <i>Carex curta</i>                        | 12 | <i>Juncus acutiflorus</i>           | +2 |
| <i>Carex nigra</i>                        | 11 |                                     |    |
| <i>Carex rostrata</i>                     | +2 | <i>Sphagnum</i> gr. <i>recurvum</i> | 12 |
| <i>Carex vesicaria</i> et hyb.            | +2 |                                     |    |

- Groupements asséchés, sans sphaignes, exemple de trois relevés

| N°                              | 1       | 2  | 3  |
|---------------------------------|---------|----|----|
| Superficie (m <sup>2</sup> )    | 20      | 30 | 50 |
| Recouvrement                    |         |    |    |
| a <sub>2</sub> , hauteur (m)    | 1 à 1,5 | 3  |    |
| recouvrement (%)                |         | 3  | 5  |
| H                               | 80      | 20 | 90 |
| M                               | 30      | 90 | 50 |
| <i>Potentilla palustris</i>     | 44      | 21 | 34 |
| <i>Equisetum fluviatile</i>     | 11      | 11 | 11 |
| <i>Viola palustris</i>          | 23      |    | 21 |
| <i>Molinia caerulea</i>         | 12      |    |    |
| <i>Carex rostrata</i>           | +       |    |    |
| <i>Carex nigra</i>              | +2      |    |    |
| <i>Epilobium angustifolium</i>  | +2      |    | 34 |
| <i>Epilobium palustre</i>       | +2      |    | +  |
| <i>Cirsium palustre</i>         | +       | +  | 11 |
| <i>Salix atrocinerea</i> (juv.) | +2      | +  |    |
| <i>Carex paniculata</i>         |         | +2 | +2 |
| <i>Menyanthes trifoliata</i>    |         | +2 |    |
| <i>Betula pendula</i> (juv.)    |         | +  |    |
| <i>Taraxacum officinale</i>     |         |    | +2 |
| <i>Holcus mollis</i>            |         |    | +2 |
| <i>Salix atrocinerea</i> (a2)   |         | +  | 12 |
| <i>Betula pendula</i> (a2)      |         |    | +2 |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> sl. |         | 22 |    |
| <i>Aulacomium palustre</i>      | +2      | 23 |    |
| cf <i>Pleurozium schreberi</i>  |         | 44 |    |
| diverses autres mousses         |         | 22 | 34 |

Ces groupements apparaissent complexes et mal stabilisés. On peut remarquer la constance de *Potentilla palustris*, *Equisetum fluviatile*, *Cirsium palustre*. *Viola palustris* est aussi presque toujours présente. Le développement d'*Epilobium angustifolium* semble lié à la minéralisation de la tourbe flottante asséchée.

- Formations bien boisées

Elles se développent localement avec des saules et des bouleaux. Sur la marge du grand radeau on peut même observer une saulaie bien fournie dont le relevé suivant donne la composition botanique.

| Sup. = 50m <sup>2</sup> , a <sub>1</sub> a <sub>2</sub> = 4m, 85%, H = 80% |    |                              |    |
|--|----|------------------------------|----|
| a <sub>1</sub> a <sub>2</sub>  |    | H                            |    |
| <i>Salix atrocinerea</i>   | 55 | <i>Carex paniculata</i>      | 54 |
| <i>Betula pendula</i>  | +2 | <i>Potentilla palustris</i>  | +2 |
|  |    | <i>Menyanthes trifoliata</i> | +2 |
|  |    | <i>Juncus acutiflorus</i>    | +2 |

### III - Les Reliefs, les Pentes de l'Alvéole

Les reliefs et les pentes du pourtour de l'alvéole sont occupés par des landes sèches souvent plantées de résineux introduits, très localement aussi par des bois de feuillus traditionnels à chêne et hêtre.

#### 1 - Les landes des reliefs et pentes (tableau II)

Typiquement, les landes des reliefs et pentes bien drainés sont des landes sèches d'affinité continentale caractérisées par la callune et le genêt pileux. A l'altitude du site de Chabannes, on trouve aussi de façon quasi-constante dans ces landes *Deschampsia flexuosa* et *Pteridium aquilinum*. Cette dernière espèce peut former, dans certaines zones, des peuplements vastes et denses.

*Carex pilulifera*, *Galium saxatile*, *Potentilla erecta* sont des plantes de pelouse, fréquentes dans ces formations. Parmi les mousses, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum cupressiforme* *ericetorum* sont aussi deux espèces bien représentées.

Les landes sèches du site de Chabannes appartiennent certainement à l'association du *Calluno vulgaris* - *Genistetum pilosae* TÜXEN 1937.

Des variations peuvent être observées en fonction de l'apparition d'espèces atlantiques et hygrophiles. On peut distinguer assez facilement une variante à *Ulex minor* et *Erica cinerea* qui présente donc des affinités atlantiques bien marquées (relevés 5 à 10).

Les nuances hygrophiles sont caractérisées par *Erica tetralix*, *Molinia caerulea*, *Genista anglica*.

Lorsque ces landes sont pâturées, le parcours par les animaux crée des cheminements où se développent diverses plantes herbacées de pelouses. Globalement, cela se traduit dans le relevé par un nombre d'espèces plus grand. C'est le cas des relevés 7 à 11.

Dans certaines situations particulières, la lande présente un aspect original. C'est le cas du relevé ci-après qui correspond à un talus terminant une pente au-dessus du fond tourbeux et où s'observe un bon développement de *Blechnum spicant*.

Tableau II

## Les landes des reliefs et pentes

| NUMEROS   | 1  | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9   | 10  | 11    |
|---|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------|
| SUPERFICIE (m2)   | 20 | 50  | 50 | 50 | 50  | 50  | 60  | 50 | 70  | 50  | 50    |
| RECOUVREMENT (%)  |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| H   | 95 | 100 | 75 | 97 | 100 | 100 | 80  | 75 | 70  | 80  | 60    |
| M   | 30 | 75  | 15 | 70 | 60  | 60  | 60  | 30 | 40  | 60  | 8     |
| a2  | 2  | 1   | 20 |    |     |     |     |    |     |     |       |
| PENTE (%)   | 20 | 7   | 20 | 12 | 13  | 7   | 12  | 15 | 17  | 12  | 8     |
| ORIENTATIONS  | W  | NE  | W  | N  | S   | S   | SSE | W  | ESE | ESE | ESE   |
| NOMBRE TOTAL D'ESPECES                                  | 10 | 11  | 14 | 10 | 9   | 9   | 18  | 24 | 20  | 16  | 21    |
| <b>Caractéristiques du Calluno - Genistetum pilosae</b> |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Calluna vulgaris</i>                                 | 22 | 54  | 32 | 54 | 54  | 55  | 44  | 23 | 34  | 22  | 43    |
| <i>Genista pilosa</i>                                   | +2 | 33  | 12 | 33 | 23  | 23  | 12  | 12 | 12  | 12  | 22    |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>                              | 44 |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <b>Variantes atlantiques et hygrophiles</b>             |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Erica cinerea</i>                                    |    |     |    |    | +2  | 12  | +2  | 22 | 12  |     |       |
| <i>Ulex minor</i>                                       |    |     |    |    |     | +2  | 34  | +2 | 33  | 33  |       |
| <i>Genista anglica</i>                                  |    |     |    | +2 |     | +2  | +2  | 21 | +2  | +2  | 11    |
| <i>Erica tetralix</i>                                   |    |     |    |    |     |     |     |    | 12  | 22  | 12    |
| <i>Molinia caerulea</i>                                 |    |     |    | +2 |     |     |     | 12 |     | +2  | 33    |
| <i>Luzula multiflora</i>                                |    |     |    |    |     |     | +2  |    |     | +2  | +2    |
| <i>Carex panicea</i>                                    |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     | 11    |
| <i>Dactylorhiza maculata</i>                            |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     | +2    |
| <i>Scorzonera humilis</i>                               |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     | 12    |
| <b>Pelouses acidiphiles</b>                             |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Carex pilulifera</i>                                 | +2 | +2  | +2 | +2 |     |     | 12  | 22 | 12  | +2  |       |
| <i>Galium saxatile</i>                                  |    |     |    |    | +2  | +2  | 12  | 22 | +2  | +2  | 12    |
| <i>Potentilla erecta</i>                                |    | 11  |    | 11 |     |     | +2  | 21 | 11  | +   | 21    |
| <i>Festuca gr. ovina</i>                                |    |     |    |    |     |     | 12  | 22 | 12  | +2  | 12    |
| <i>Polygala serpyllacea</i>                             |    |     |    |    |     |     |     | +  | +2  | +   | +     |
| <i>Viola ericetorum</i>                                 |    | +   |    |    |     |     | +2  |    | +2  |     | +2    |
| <i>Agrostis vinealis</i>                                |    | +2  |    |    |     |     | +2  |    | +2  |     |       |
| <i>Nardus stricta</i>                                   |    |     |    | +2 |     |     |     | 12 |     |     | 33    |
| <i>Festuca rubra</i>                                    |    |     |    |    |     |     |     | +2 |     |     | 12    |
| <i>Danthonia decumbens</i>                              |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     | +2    |
| <i>Viola canina</i>                                     |    |     |    |    |     |     |     | +  |     |     |       |
| <b>Compagnes</b>  |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>                             | +2 |     | 13 | +2 | +2  | +2  | +2  | +2 | +2  | +2  | 12    |
| <i>Pteridium aquilinum</i>                              | 34 |     | 21 |    | 11  |     | +   | 21 | +   | 21  |       |
| <i>Sorbus aucuparia a2 et juv</i>                       |    | +   | 21 |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Rubus gr. fruticosus sl.</i>                         |    |     | +2 |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Sorbus aria juv</i>                                  |    |     | +  |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Pseudotsuga menziesii a2</i>                         |    |     | +  |    |     |     |     |    |     |     | -     |
| <i>Frangula alnus a2</i>                                |    | +   |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Pinus sylvestris a2</i>                              |    | +   |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Rumex acetosella</i>                                 |    |     |    |    |     |     | +2  | +2 |     |     |       |
| <i>Silene vulgaris</i>                                  |    |     |    |    | +2  |     | +   |    |     |     |       |
| <i>Epilobium angustifolium</i>                          |    |     | 12 |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Linaria repens</i>                                   |    |     |    |    |     |     |     |    | +   |     |       |
| <i>Veronica chamaedrys</i>                              |    |     |    |    |     |     |     | +2 |     |     |       |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>                            |    |     |    |    |     |     |     |    |     | +2  |       |
| <i>Briza media</i>                                      |    |     |    |    |     |     |     | +2 |     |     |       |
| <i>Hypochoeris radicata</i>                             |    |     |    |    |     |     |     | +2 |     |     |       |
| <i>Hieracium pilosella</i>                              |    |     |    |    |     |     |     | 11 |     |     |       |
| <b>Mousses et lichens</b>                               |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Pleurozium schreberi</i>                             | 23 | 23  | 12 | 33 | 33  | 33  | 44  | 32 | 33  | 44  | 12    |
| <i>Hypnum cupressif. ericet.</i>                        | 23 | 44  | 12 | 33 | 33  | 33  |     |    | 12  |     | 23    |
| <i>Dicranum sp.</i>                                     | +2 |     | +2 |    |     |     |     |    | 12  | +2  |       |
| <i>Hylocomium splendens</i>                             |    |     |    |    |     |     |     |    |     |     | +2 12 |
| <i>Cladonia gr. pyxidata</i>                            | +2 |     |    |    |     |     |     |    |     |     |       |
| <i>Cladonia impexa</i>                                  |    |     |    |    |     |     |     | +2 |     |     |       |

| Sup. = 15m <sup>2</sup> , pente 100%, H = 95%, M = 60% |   |                                  |   |
|--|---|----------------------------------|---|
| <i>Calluna vulgaris</i>                                | 3 | <i>Festuca tenuifolia</i>        | 1 |
| <i>Genista pilosa</i>                                  | 1 | <i>Galium saxatile</i>           | 1 |
| <i>Erica tetralix</i>                                  | 3 | <i>Veronica officinalis</i>      | + |
| <i>Molinia caerulea</i>                                | 3 | <i>Hypericum pulchrum</i>        | + |
| <i>Genista anglica</i>                                 | 1 | <i>Sorbus aucuparia</i> (juv.)   | + |
| <i>Lotus uliginosus</i>                                | + | <i>Rubus idaeus</i> (juv.)       | + |
| <i>Ulex minor</i>                                      | 1 | <i>Cytisus scoparius</i> (juv.)  | + |
| <i>Erica cinerea</i>                                   | + | <i>Juniperus communis</i> (juv.) | + |
| <i>Blechnum spicant</i>                                | 2 | <i>Frangula alnus</i> (juv.)     | + |
| <i>Pteridium aquilinum</i>                             | 2 | <i>Quercus robur</i> (juv.)      | + |
| <i>Potentilla erecta</i>                               | 2 | <i>Hypnum cupres. ericet.</i>    | 1 |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>                            | 1 | <i>Pseudoscleropodium pur.</i>   | 1 |
| <i>Nardus stricta</i>                                  | 1 | <i>Pleurozium schreberi</i>      | 1 |

Il s'agit là d'un groupement complexe qui correspond sans doute davantage à une formation préforestière comme en témoigne la présence des différents ligneux tels que sorbier des oiseleurs, genévrier ou encore bourdaine.

En bas des pentes, au contact de la tourbière proprement dite, lorsque le milieu est pâturé, on observe souvent une pelouse de transition très acide, dont le relevé suivant donne un exemple:

| Sup. = 20m <sup>2</sup> , pente = 8% ESE, H = 100%, M = 3% |    |                                 |    |
|--|----|---------------------------------|----|
| <i>Nardus stricta</i>                                      | 45 | <i>Ulex minor</i>               | +2 |
| <i>Potentilla erecta</i>                                   | 11 | <i>Carex panicea</i>            | 11 |
| <i>Juncus squarrosus</i>                                   | +2 | <i>Molinia caerulea</i>         | +2 |
| <i>Galium saxatile</i>                                     | +2 | <i>Erica tetralix</i>           | +2 |
| <i>Carex pilulifera</i>                                    | +2 | <i>Genista anglica</i>          | +2 |
| <i>Pedicularis sylvatica</i>                               | +2 | <i>Luzula multiflora</i>        | +2 |
| <i>Festuca rubra</i>                                       | +2 | <i>Eriophorum angustifolium</i> | +  |
| <i>Holcus lanatus</i>                                      | +2 | <i>Dactylorhiza maculata</i>    | i  |
| <i>Poa pratensis</i>                                       | +2 | <i>Hypnum cupres. ericet.</i>   | +2 |
| <i>Athoxanthum odoratum</i>                                | +  | <i>Pleurozium schreberi</i>     | +2 |
| <i>Calluna vulgaris</i>                                    | +2 |                                 |    |

Dans le cas présent le nard est très abondant. Il s'agit sans doute, d'un aspect de l'association de prairie-pelouse acidiphile oligotrophe: *Galio saxatilis-Festucetum rubrae* OBERD. 1957.

La lande typique à callune et genêt pileux se transforme localement en fougeraie dense. C'est un faciès dont le relevé suivant constitue un exemple:

| Sup. = 50m <sup>2</sup> , pente = 10% SW, H = 70%, litière = 75% |    |                                     |    |
|--|----|-------------------------------------|----|
| <i>Pteridium aquilinum</i>                                       | 31 | <i>Genista anglica</i> <sup>o</sup> | +2 |
| <i>Calluna vulgaris</i>  | 12 | <i>Stellaria holostea</i>           | 21 |
| <i>Genista pilosa</i>  | 12 | <i>Holcus mollis</i>                | 13 |
| <i>Potentilla erecta</i>   | +  | <i>Conopodium majus</i>             | +2 |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>                                      | +2 |                                     |    |

Cette plage à fougère montre, comme presque toujours, la présence d'espèces de friche et lièzière; par exemple, la houlque molle ou la stellaire des haies.

## 2 - Les formations forestières feuillues traditionnelles

Elles sont localisées dans la partie Nord du site. Elles sont de type chênaie traitée en taillis ou jeune futaie mais à affinité montagnarde, ce qui se traduit par la présence du hêtre en sous-bois et de diverses espèces de son cortège. Un exemple de relevé :

| Sup. = 200m <sup>2</sup> , pente = 20% SW, A = 18m 70%, a <sub>1</sub> a <sub>2</sub> = 2-5m 5%<br>H = 70%, Litière = 30% |    |                                 |    |
|---|----|---------------------------------|----|
| A   |    | H                               |    |
| <i>Quercus petraea</i>  | 33 | <i>Vaccinium myrtillus</i>      | 45 |
| <i>Quercus robur</i>  | 33 | <i>Deschampsia flexuosa</i>     | 22 |
| <i>Betula pendula</i>   | 12 | <i>Melampyrum pratense</i>      | 22 |
|   |    | <i>Pteridium aquilinum</i>      | +  |
| a <sub>1</sub> a <sub>2</sub>   |    | <i>Holcus mollis</i>            | +2 |
| <i>Ilex aquifolium</i>  | 11 | <i>Fagus sylvatica</i> (juv.)   | +  |
| <i>Fagus sylvatica</i>  | +  | <i>Quercus robur</i> (juv.)     | +  |
| <i>Sorbus aucuparia</i>   | +  | <i>Ilex aquifolium</i> (juv.)   | +  |
| <i>Sorbus aria</i>  | +  | <i>Cytisus scoparius</i> (juv.) | +  |

La chênaie est maintenue par l'exploitation humaine. Les plantes du sous-bois indiquent l'appartenance possible du groupement à l'*Illici-Fagetum vaccinietosum* DURIN et al. 1967; la chênaie serait alors un groupement de substitution sub-climacique. En Bretagne, CLEMENT et al. (1974) ont proposé pour des chênaies à myrtille très semblables une autre dénomination rappelant l'aspect physiognomique et s'appuyant sur le déterminisme écologique; le *Vaccinio myrtilli - Quercetum sessiliflorae* regroupe les forêts sur sols pauvres ou dégradés.

L'influence prépondérante de l'homme sur la végétation forestière s'exprime bien entendu aussi par l'introduction des espèces résineuses étrangères à la région et qui sont utilisées dans les reboisements et les plantations artificiels. Les formations les plus anciennes sont déjà exploitées quelquefois. Dans le site différentes espèces s'observent: *Abies grandis*, *Abies pectinata*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga menziesii*, *Larix kaempferi*...

## CONCLUSION

La tourbière de Chabannes constitue un site caractéristique du Plateau de Millevaches avec des groupements végétaux typiques et bien diversifiés. L'originalité de cette tourbière réside dans la présence de l'étang qui a provoqué une évolution particulière de certaines associations végétales, notamment sur le "radeau flottant" de tourbe, qui est remontée en surface au moment de la mise en eau. Sur ce radeau, si on retrouve des stades d'évolution classiques (bas-marais et tourbière active) on rencontre aussi des groupements complexes marquant le boisement des zones les plus asséchées (groupements à *Epilobium angustifolium*, saulaie de bordure). Les anciennes fosses d'exploitation de la tourbe montrent aussi des stades intéressants d'évolution de la végétation turficole.

D'un point de vue phytogéographique la tourbière est également démonstrative des tourbières de la Montagne Limousine. Comme toujours dans la région, l'influence atlantique est très marquée par un important cortège d'espèces telles que: *Carum verticillatum*, *Cirsium dissectum*, *Erica tetralix*, *Erica cinerea*, *Galium saxatile*, *Genista anglica*, *Genista pilosa*, *Pedicularis sylvatica*, *Ulex minor*, *Wahlenbergia hederacea*...

Les boréales et circum-boréales sont aussi nombreuses: *Drosera rotundifolia*, *D.*

*intermedia*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Viola palustris*, *Carex rostrata*, *C. curta*, *C. echinata*, *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Vaccinium oxycoccos*, *Juncus squarrosus*, *Utricularia vulgaris*, *Nardus stricta*, *Lycopodium clavatum*...

Les montagnardes prises au sens large sont également bien représentées, tout en étant surtout distribuées dans les formations de pente moins tourbeuses: *Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *Arnica montana*, *Gentiana lutea*...

## BIBLIOGRAPHIE

- BOTINEAU, M., GHESTEM, A., VILKS, A., sous presse - Le site marécageux de l'étang des Oussines (Corrèze): une toposéquence phytosociologique remarquable. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, numéro spécial.
- CHAUSSADE, D., 1992 - Valorisation des potentialités et aménagements des tourbières de la Haute vallée de la Vézère. Le cas Chabannes (Commune de Tarnac, 19). *Rapport de Maîtrise Sciences et Techniques: Aménagement et mise en valeur des régions*, Université de Haute-Bretagne, Rennes I, 120 pages + annexes.
- CLEMENT, B. et TOUFFET, J., 1980 - Contribution à l'étude des tourbières de Bretagne: les groupements du Sphagnion. *Colloques phytosociologiques VII: La végétation des sols tourbeux*, Lille 1978 : 17-34, Vaduz.
- CLEMENT, B. et TOUFFET, J., 1989 - La tourbière de Landemarais en Parigné (Ille - et - Vilaine, France) 1. La végétation actuelle et son évolution récente. *Lejeunia*, Nouvelle série, 129 : 1-15.
- CLEMENT, B., GLOAGUEN, J-C. et TOUFFET, J., 1975 - Contribution à l'étude phytosociologique des forêts de Bretagne. *Colloques Phytosociologiques III: Les forêts acidiphiles*, Lille 1974 : 53-72, Vaduz.
- DE SLOOVER, J., DUMONT, J.M., GOOSENS, M., et LEBRUN, J., 1980 - Les landes tourbeuses du plateau des Tailles (Ardenne) *Colloques phytosociologiques VII: La végétation des sols tourbeux*, Lille 1978 : 121-133, Vaduz.
- FOUCAULT, B. de, 1986. - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la douzième session de la S.B.C.O. en Limousin et Marche. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., 17 : 291-308.
- GHESTEM, A., BOTINEAU, M., DESCUBES-GOUILLY, C. et VILKS, A., 1988 - Le site du Longeyroux (Corrèze) premiers documents phytosociologiques (bas marais, tourbière active et landes tourbeuses). *Annales Scientifiques du Limousin*, 4 : 43-45.
- GHESTEM, A., BOTINEAU, M., DESCUBES-GOUILLY, C. et VILKS, A., 1989 - Le site du Longeyroux (Corrèze) documents phytosociologiques (suite et fin) (landes et pelouses sèches acidiphiles, formations forestières et préforestières, prairies permanentes et friches...). *Annales Scientifiques du Limousin*, 5 : 37-47.
- GHESTEM, A. et VILKS, A., 1980 - Contribution à l'étude phytosociologique des tourbières acides du Limousin *Colloques phytosociologiques VII: La végétation des sols tourbeux*, Lille 1978 : 165-182, Vaduz.
- OBERDORFER, E., 1957 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. *Pflanzensoz.* 10 : 1-564, Iena.