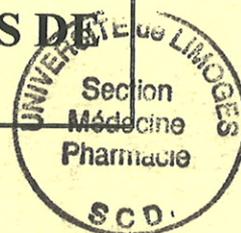


UNIVERSITE DE LIMOGES
Faculté de Pharmacie

Année 1999

Thèse n° 311

**ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES MILIEUX
FORESTIERS ET PRE-FORESTIERS DES MONTS DE
BLOND (Haute-Vienne)**



**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 15 mars 1999

Par

Catherine SICARD

Née le 15 décembre 1973 à Limoges

EXAMINATEURS DE LA THESE

- | | |
|--|-----------|
| Monsieur A. GHESTEM, <i>Professeur titulaire de Botanique,
Doyen de la Faculté de Pharmacie de Limoges</i> | PRESIDENT |
| Monsieur M. BOTINEAU, <i>Maître de Conférences de Botanique,
Faculté de Pharmacie de Limoges</i> | JUGE |
| Madame C. DESCUBES-GOUILLY, <i>Maître de Conférences de Botanique,
Faculté de Pharmacie de Limoges</i> | JUGE |
| Monsieur BOUVIER, <i>Chargé de Mission pour la Protection de la Nature
DIREN Limousin</i> | JUGE |

UNIVERSITE DE LIMOGES
Faculté de Pharmacie

Année 1999

Thèse n° M

**ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES MILIEUX
FORESTIERS ET PRE-FORESTIERS DES MONTS DE
BLOND (Haute-Vienne)**



**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 15 mars 1999

Par

Catherine SICARD

Née le 15 décembre 1973 à Limoges

EXAMINATEURS DE LA THESE

Monsieur A. GHESTEM, <i>Professeur titulaire de Botanique, Doyen de la Faculté de Pharmacie de Limoges</i>	PRESIDENT
Monsieur M. BOTINEAU, <i>Maître de Conférences de Botanique, Faculté de Pharmacie de Limoges</i>	JUGE
Madame C. DESCUBES-GOUILLY, <i>Maître de Conférences de Botanique, Faculté de Pharmacie de Limoges</i>	JUGE
Monsieur BOUVIER, <i>Chargé de Mission pour la Protection de la Nature DIREN Limousin</i>	JUGE

UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE PHARMACIE

DOYEN DE LA FACULTEMonsieur le Professeur **GHESTEM** AxelASSESEURSMonsieur le Professeur **HABRIOUX** GérardMonsieur **DREYFUSS** Gilles – Maître de ConférencesPROFESSEURS DES UNIVERSITES**BENEYTOUT** Jean Louis

Biochimie et Biologie Moléculaire

BERNARD Michel

Physique-Biophysique

BOSGIRAUD Claudine

Bactériologie-Virologie,

Parasitologie

BROSSARD Claude

Pharmacotechnie

BUXERAUD Jacques

Chimie Organique

Chimie Thérapeutique

CARDOT Philippe

Chimie Analytique

CHULIA Albert

Pharmacognosie

CHULIA Dominique

Pharmacotechnie

DELAGE Christiane

Chimie Générale et Minérale

GHESTEM Axel

Botanique et Cryptogamie

HABRIOUX Gérard

Biochimie, Biologie Moléculaire

LACHATRE Gérard

Toxicologie

MOESCH Christian

Hygiène,Hydrologie,

Environnement

LOUDARD Nicole

Pharmacodynamie

SECRETARE GENERAL DE LA FACULTE
ET CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS

POMMARET Maryse

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Axel GHESTEM,

*Doyen et professeur titulaire de Botanique de la Faculté de
Pharmacie de Limoges*

Monsieur, je vous suis reconnaissante de m'avoir confié un sujet de thèse pour lequel j'ai eu plaisir à travailler.

Je vous remercie pour vos conseils et votre grande expérience pour mener ce travail à son terme.

Enfin, je suis très sensible à l'honneur que vous me faites en acceptant de présider ce jury.

A MON JURY DE THESE

Monsieur Michel BOTINEAU,

Maître de Conférences de Botanique à la Faculté de Pharmacie de Limoges

Monsieur, je vous exprime ma reconnaissance pour le temps que vous m'avez consacré, en particulier lors de la réalisation et du commentaire des tableaux de végétation. Vos connaissances et votre expérience m'ont permis de réaliser ce document ; vous avez été un guide précieux.

Je vous remercie de me faire l'honneur de juger ce travail.

Madame Christiane DESCUBES-GOUILLY,

Maître de Conférences de botanique à la Faculté de Pharmacie de Limoges

Madame, je vous remercie pour votre disponibilité, votre dynamisme sur le terrain et votre gentillesse de tous les instants. Vous m'avez apporté votre concours pour ce travail, me guidant sur le terrain dans la réalisation des relevés.

Soyez assurée de mon profond respect.

Je suis très honorée de votre présence dans ce jury.

Monsieur BOUVIER,

Chargé de mission pour la protection de la Nature, DIREN Limousin

Monsieur, je vous remercie pour votre accueil chaleureux.

L'intérêt que vous avez témoigné pour ce travail fut un encouragement supplémentaire.

C'est un grand honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail.

Soyez assuré de mon profond respect.

A CEUX QUI M'ONT AIDE DANS L'ELABORATION DE CETTE THESE

Madame Catherine LEROUGE,

Secrétaire de la Station Universitaire du Limousin

Madame, je vous remercie pour votre disponibilité, votre travail minutieux et votre amicale collaboration.

Votre bonne humeur et vos compétences me furent d'une grande aide.

Je vous exprime ma vive sympathie.

Monsieur Philippe HOURDIN,

Technicien de laboratoire à la Faculté de Pharmacie de Limoges

Monsieur, je vous remercie pour l'aide amicale que vous m'avez apportée bien volontiers lors de la réalisation de cette étude.

A mes parents et à ma sœur ,

Que je remercie pour l'aide et le soutien qu'ils m'ont apportés à tout moment,

A M. et Mme FINGONNET,

A M. CHAGNE et à ses parents,

Je dédie ce travail.

PLAN

INTRODUCTION**Chapitre I – PRESENTATION DE LA REGION****A – SITUATION GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE**

- 1 – Géographie physique
- 2 – Géologie
- 3 – Paysages et milieux naturels
- 4 – Le facteur humain

B – CLIMATOLOGIE

- 1 – Analyse des données climatologiques
- 2 – Synthèse climatologique

Chapitre II – ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE**A – METHODE D'ETUDE**

- 1 – Réalisation des relevés de végétation
- 2 – Exploitation des relevés
- 3 – Le système phytosociologique

B – LES GROUPEMENTS VEGETAUX DES MONTS DE BLOND

- 1 – Milieux oligotrophes
- 2 – Milieu mésotrophe : les bois mésophiles
- 3 – Milieux hygrotrophes : les saulaies et les aulnaies

C – SYNTHESE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES GROUPEMENTS OBSERVES

- 1 – Milieux forestiers
- 2 – Milieux pré-forestiers

Chapitre III – ETUDE PHYTOGEOGRAPHIQUE

A – CLASSEMENT DES ESPECES VEGETALES EN FONCTION DE LEUR APPARTENANCE PHYTOGEOGRAPHIQUE

- 1 - Elément atlantique
- 2 – Elément méridional
- 3 – Elément thermophile
- 4 – Elément montagnard
- 5 – Elément médio-européen
- 6 – Elément boréal
- 7 – Espèces de large répartition
- 8 – Espèces diverses

B – SPECTRE PHYTOGEOGRAPHIQUE DE LA FLORE OBSERVEE DANS LES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PRE-FORESTIERS

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les monts de Blond constituent le premier relief d'importance lorsqu'on pénètre en Limousin par l'ouest.

Ce massif granitique présente des paysages qui le distinguent des plateaux environnants par l'abondance des bois mais aussi des ruisseaux et des étangs.

Les monts de Blond ont fait l'objet de quelques inventaires floristiques : citons en particulier le compte-rendu de la cinquième session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest dans la région de Saint-Junien (R. CHASTAGNOL et al., 1978), concernant plus précisément les environs de Cieux et de Blond.

Une étude particulière a été consacrée à la végétation de la tourbière de Pioffret, commune de Blond. (D. KUNICKI, 1992).

Mais aucune étude d'ensemble des groupements végétaux forestiers et pré-forestiers n'a été réalisée sur ce massif.

C'est pourquoi M. le Professeur GHESTEM, Directeur du Laboratoire de Botanique et de Cryptogamie de la Faculté de Pharmacie de Limoges m'a fait l'honneur de me confier l'étude phytosociologique et phytogéographique de ce secteur.

Dans la première partie de cette étude, nous présentons le Pays des Monts de Blond d'un point de vue géographique, géologique, climatique et écologique.

Dans la deuxième partie, nous décrivons les groupements végétaux, forestiers et pré-forestiers (ourlets, landes) que nous nous efforçons de replacer dans le synsystème phytosociologique.

Enfin, dans la dernière partie, nous essayons de caractériser la flore observée d'un point de vue phytogéographique.

Chapitre I

PRESENTATION DE LA REGION

A - SITUATION GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE

1 - GEOGRAPHIE PHYSIQUE :

Premier relief important rencontré lorsqu'on pénètre dans le département de la Haute-Vienne par les plateaux de l'ouest ou du nord, le massif des Monts de Blond forme une barrière nette séparant la Basse Marche du pays de Limoges.

Il complète et termine à l'ouest l'ensemble des hauts sommets de la « montagne » limousine. Séparé des Monts d'Ambazac par la vallée de la Glayeule, ce massif s'étend sur une vingtaine de kilomètres de l'ouest à l'est avec une largeur de 10 kilomètres environ du nord au sud.

Il domine les plateaux qui l'entourent d'une altitude voisine de 100 à 200m.

Les Monts de Blond peuvent s'inscrire dans un triangle pointe en bas dont la base est relativement rectiligne ; celle-ci est représentée par la succession des bourgs de Bussière Boffy, Mortemart, Blond. Les deux côtés sont délimités à l'ouest par l'itinéraire Salomon - Bussière Boffy - Ceinturat et à l'est par une ligne virtuelle reliant Ceinturat – Fromental – Cieux – Vaulry.

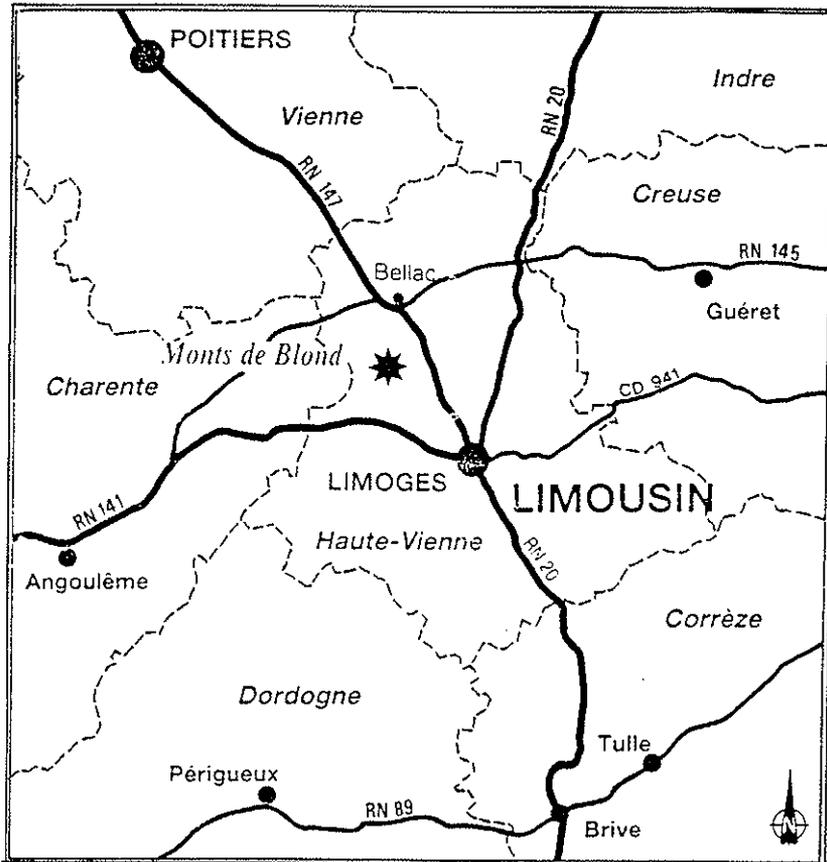
S'ils ne sont pas très élevés (515 m au signal de Blond, le point culminant), les Monts de Blond n'en constituent pas moins un milieu presque déjà « montagnard ».

Trois cols permettent de franchir cet ensemble de collines massives groupées et reliées par des replats . Ce sont ceux de :

- Peyrelade, reliant Ceinturat à Montrol-Sénard
- Villerajouze, reliant Fromental à Blond
- La Bétouille, reliant Cieux à Blond.

Carte n° 1

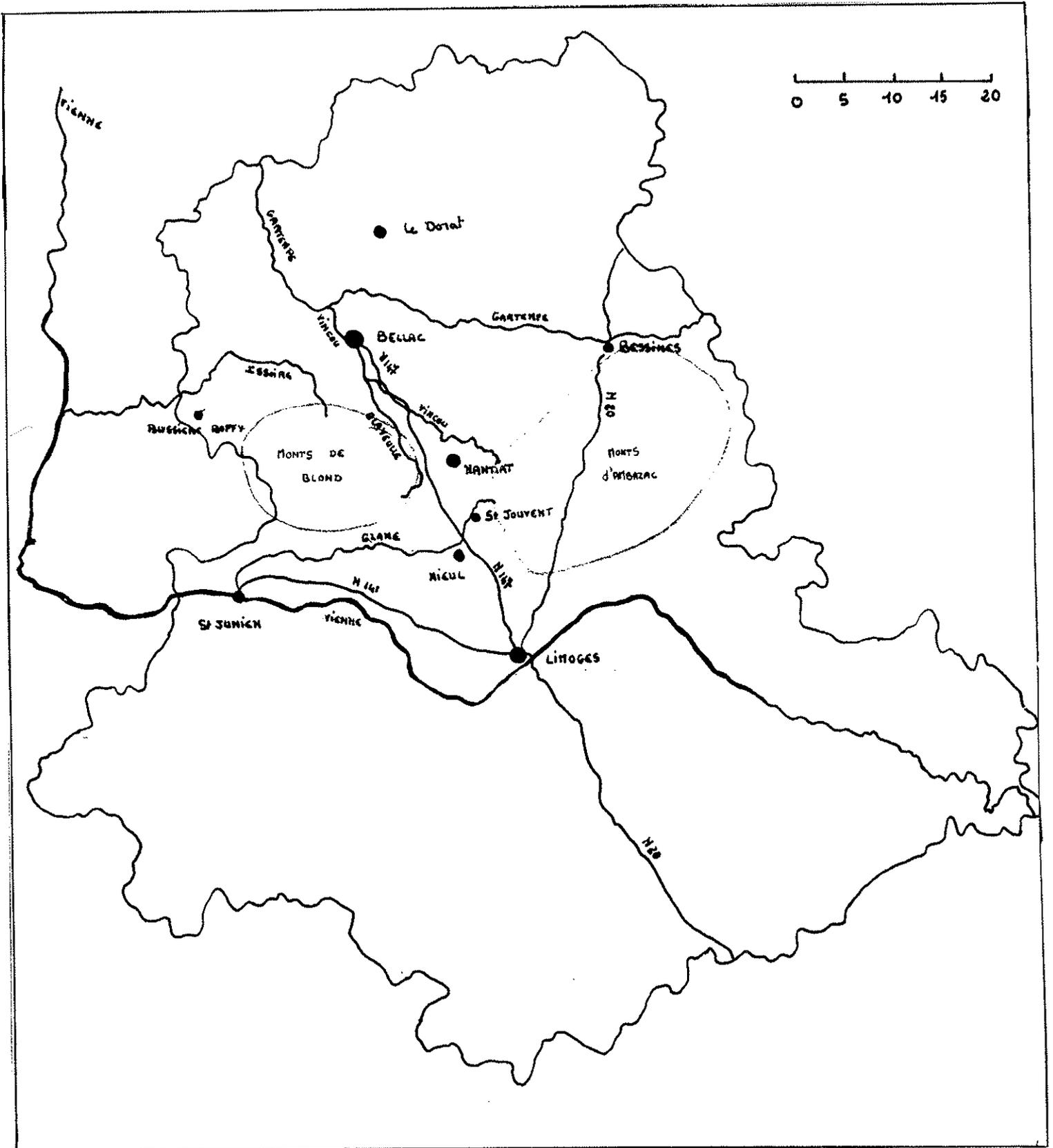
Situation géographique des Monts de Blond



Echelle : 0 16 km 32 km

Carte n° 2

Localisation des Monts de Blond





Panorama de La Chapelle de Vaulry



Bocage situé au pied des Monts de Blond

L'altitude moyenne des Monts de Blond est comprise entre 400 et 450 m à l'est de la départementale 675 St Junien – Bellac.

A l'ouest, le massif va en s'abaissant graduellement ; les altitudes ne sont que de 300 m environ.

Les principaux sommets sont : - la Chapelle de Vaulry : 514 m
- le Signal de Blond : 515 m
- le Signal de Peyrelade : 496 m
- le Signal de Montrol-Sénard : 457m

Les Monts de Blond se rattachent au sud par une zone de piémont, zone mamelonnée de 300 à 370 m avec de nombreux étangs (Cieux, Fromental), des chaos de rochers (Fromental) et même des pierres branlantes.

Ils sont relativement malaisés à franchir. C'est pourquoi un seul itinéraire important contourne la plus grande partie du massif par l'ouest ; c'est la route Saint-Junien - Bellac, autrement dit la départementale 675.

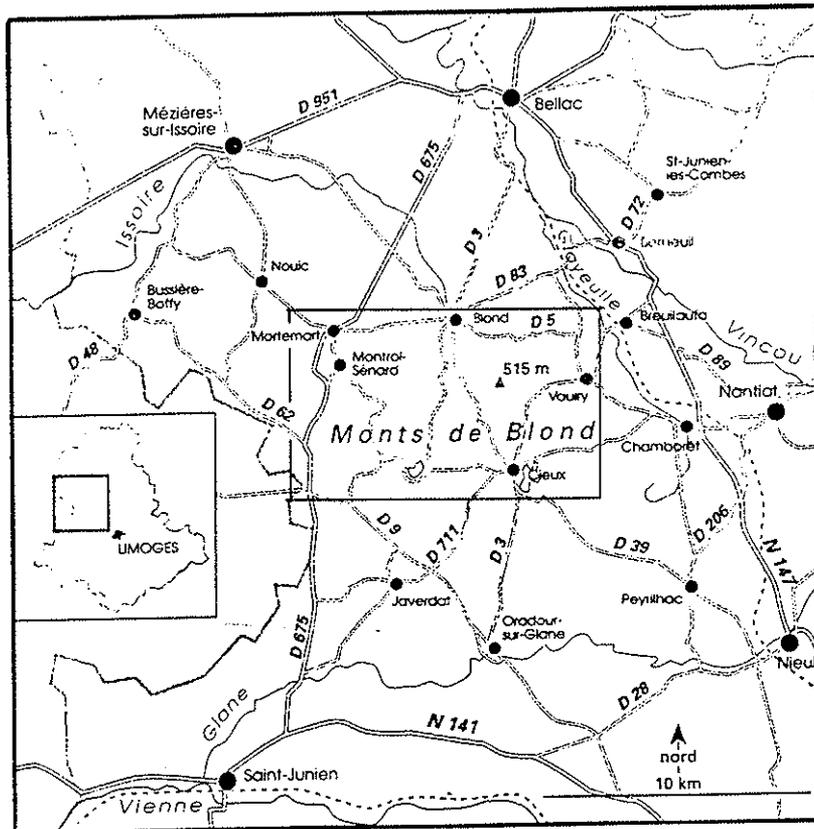
Le massif est encadré par deux routes départementales : la D 5 reliant Mortemart à Blond au nord, la D 711 reliant Javerdat à Cieux au sud. Enfin la Nationale N 147 reliant Nieul à Bellac le longe à l'est.

* Les rivières :

Bien arrosé en raison de son altitude et de sa situation qui en fait le premier relief rencontré par les vents marins de l'ouest, le massif des Monts de Blond envoie ses eaux à l'est à la Glayeule, affluent de la Gartempe, au nord à l'Issoire et au sud à la Glane, affluents tous deux de la Vienne.

Carte n° 3

Limites de notre secteur d'étude



2 – LA GEOLOGIE :

d'après la carte géologique au 1/80 000^e. Confolens. Publiée en 1964 et d'après G. Veyrinaud.

Les monts de Blond forment un petit massif bien individualisé de granulite. C'est une faille orientée du sud-ouest au nord-est qui les a soulevés à l'ouest. Deux failles parallèles de direction est-ouest le délimitent au nord et au sud.

Au pied du massif s'étendent des roches métamorphiques au nord (gneiss à deux micas), des granites au sud (granite à biotite et granite à biotite porphyroïde).

Une fracture de direction méridienne permet le passage de la route de Blond à Cieux. C'est à l'est de cette fracture que sont les plus hautes altitudes (515m).

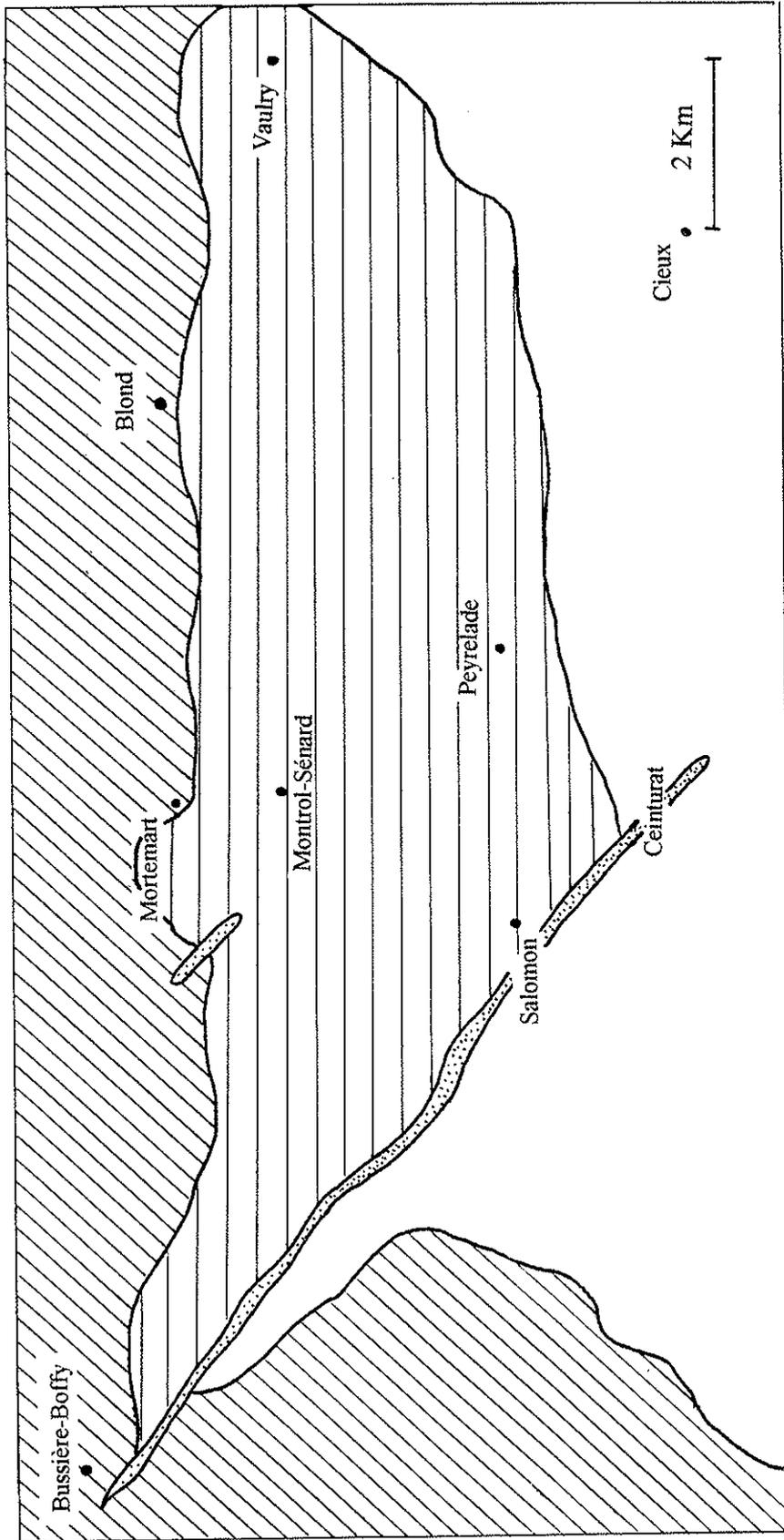
A l'ouest, le massif est limité par un filon de quartz orienté sud-est nord-ouest, lequel sépare le granite de la région de Brigueuil de la granulite des Monts.

3 – PAYSAGES ET MILIEUX NATURELS :

Les Monts de Blond constituent un ensemble homogène, un espace qui a su conserver son identité, un lieu rude où la nature et l'architecture ont été préservées. Blocs erratiques, rochers façonnés par l'érosion, pierres à sacrifice, mégalithes concourent à faire de la région une terre de légendes et de mystères où le promeneur retrouve le calme et la beauté d'un paysage sauvegardé.

Leur intérêt écologique se développe sur des milieux variés : les zones humides de vallon, les bois et taillis, les landes, les anciens étangs. Des Z.N.I.E.F.F. ont été délimitées autour des étangs de Fromental, du Pas de l'Ane et de l'étang de Cieux (50 ha) ; la lande de Ceinturat (100 ha) est protégée par arrêté de biotope (12 janv 1993).

Carte n° 4 Carte géologique



-  Granulite
-  Quartz
-  Granite à biotite
-  Gneiss à deux micas

* Le paysage et les milieux naturels:

Autrefois recouverts de landes, de quelques boisements et de parcelles cultivées sur les replats, ils évoluent aujourd'hui vers un boisement généralisé. La nouvelle fonction sylvicole du site modifie le paysage.

Les landes à bruyères (*Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*) n'apparaissent plus qu'à l'état de lambeaux résiduels (Peyrelade, Vaulry, Boscartu, Ceinturat) et aux taillis de feuillus, chênes et châtaigniers, font place des plantations de résineux tels que le Douglas et l'Épicéa.

Les milieux prairiaux se rassemblent dans les vallons. Des prairies temporaires et artificielles occupent les anciennes parcelles de culture (polycultures d'autrefois). Sur les meilleurs sols, les agriculteurs pratiquent l'élevage de bovins et d'ovins. Des prairies naturelles se développent dans les fonds où elles sont souvent mouilleuses voire marécageuses. Les haies persistent surtout autour des prairies naturelles de fond.

Lorsqu'il n'y a pas d'étangs, les alvéoles constituent assez souvent des zones humides allant de la simple cuvette marécageuse à la véritable tourbière où se développe toute une végétation caractéristique, d'une grande richesse écologique. La tourbière de Pioffret en est le meilleur exemple.

L'activité humaine se rassemble dans de petits bourgs qui jalonnent le pied du massif : Blond, Mortemart, Cieux, Montrol-Sénard, Vaulry.



Prairie dans les Monts de Blond

4 – LE FACTEUR HUMAIN :

a - L'occupation humaine et les traditions.

Les Monts de Blond ont connu une occupation très ancienne comme en témoignent l'abri sous roche de la Grotte aux Fées (10000 ans avant J.-C.) et les nombreux monuments mégalithiques (menhirs et dolmens). En revanche, ils ont été assez peu marqués par l'occupation romaine, les toponymes attestant par contre d'une implantation au Moyen Age.

Le christianisme ne s'y est imposé que tardivement, cette religion se heurtant à l'esprit celte qui demeurait et demeure encore vivant au travers de nombreux cultes où le paganisme côtoie la tradition chrétienne.

Riches en échappées paysagères autant qu'en villages perdus, ils sont traversés de chemins ombragés qui font la joie des promeneurs. Les deux versants abrupts qui les bordent, au nord et au sud, sont semés d'énormes chaos de blocs de granite, d'où proviennent les dolmens et les menhirs qui se dressent encore sur les replats ou les points hauts (les puy).

L'imagination populaire s'est emparée des sites historiques et des formes fantastiques que la nature a sculptées dans les rochers, donnant naissance à de nombreuses légendes (rochers de fées, pierres à sacrifices de Ceinturat...), croyances (dévotions pour la guérison des animaux à la chapelle du Bois-du-Rat...) et pèlerinages.

b - Les Monts de Blond : de vieux terroirs

(le milieu rural et son évolution.)

Les Monts de Blond forment un haut pays au climat sévère. Cette barrière granitique difficile à franchir constitua longtemps une frontière linguistique entre les parlers limousins occitans au sud et le marchois, déjà pénétré de langues d'oïl, au nord.



Les Rochers de Puychaud



Pierres Branlantes de Boscartus

Dans cette région d'agriculture de montagne, autrefois pauvre en arbres et couverte de landes, les champs étaient bornés de murets de pierres sèches et les vallons réservés à la fauche. Vers 1940, de petits paysans vivaient encore chichement dans des hameaux reculés. Nombre d'entre eux s'en allaient par les chemins, de mars à novembre, « faire le maçon » sur les chantiers de Paris ou Bordeaux.

Délaissée par les hommes et giflée par les pluies venues de l'Atlantique, la montagne a changé de rôle et d'apparence. L'exode rural a favorisé un boisement désordonné. Taillis et résineux ont envahi les parcelles que mille ans de patient labeur avaient aménagées sur les replats et sur les pentes. Un labeur dont seuls les murets et les banquettes de terre qui traversent les bois témoignent encore.

c - L'habitat :

La montagne au climat rude et aux sols maigres, n'a permis que la fixation d'une population agricole peu dense. L'habitat a été regroupé sous forme de hameaux et les bourgs ont été construits à la périphérie des monts : Blond, Cieux, Montrol-Sénard et Mortemart.

Les maisons et les granges, de petit gabarit, s'accrochent aux pentes les mieux exposées, accolées sans ordre et présentent une architecture traditionnelle et homogène adaptée au relief (Villerajouze...). Elles sont réalisées en moellons de granite assemblés au mortier et quelquefois jointoyés à la chaux. Les toits, peu pentus, sont recouverts de tuiles courbes.

Les villages ont beaucoup perdu de leur caractère agricole, car la nouvelle génération qui vit fréquemment à Limoges ou à Paris a transformé les fermes en résidences secondaires, et cela d'autant plus qu'un bon réseau de routes bitumées parcourt désormais le massif.

d - L'économie :

Les campagnes ont une économie presque exclusivement tournée vers les élevages bovins et ovins.

Le volume montagneux des Monts de Blond porte les stigmates de la désertification et est recouvert en grande partie par des petits bois hétérogènes qui, dans leur ensemble, forment une forêt friche aux espèces très variées.

Tout cela se traduit dans les paysages : le pays des Monts de Blond est bocager presque partout mais le bocage est parfois rendu méconnaissable par la prolifération des petits bois. Le tout donne, en temps ordinaire, un camaïeu de verts inimitable et, en automne, un florilège de couleurs sans équivalent.

Actuellement, certains agriculteurs cherchent à diversifier leurs activités et ne désirent plus se consacrer entièrement aux deux grandes spécialités : viande bovine de grand luxe obtenue à partir de la race limousine, viande d'agneau de qualité provenant de l'élevage des ovins de plein air.

Quelques fermes font l'élevage de bisons sur la commune de Mézières.

Le pays tente de développer son tourisme en s'appuyant sur son équipement hôtelier et en favorisant l'intégration des activités touristiques dans le monde rural.

B - CLIMATOLOGIE

Il n'existe pas de station climatique implantée dans la région des Monts de Blond nous permettant d'en définir les caractères climatiques.

Pour analyser ces derniers, nous en sommes réduits à exploiter les données de 6 stations encadrant plus ou moins précisément la zone.

Pour les précipitations, nous disposons de données émanant au nord, des stations de Bellac (altitude 235 m) et du Dorat (altitude 209 m) , à l'ouest, de la station de Bussière-Boffy (altitude 240 m), à l'est, de la station de Nantiat (altitude 328 m) et au sud de la station de Limoges-Bellegarde (altitude 402m).

Notons cependant que les stations les plus proches de notre zone sont Bussière-Boffy, Bellac et Nantiat.

Par contre, les stations enregistrant les températures sont moins nombreuses. Nous ne disposons de relevés que dans 4 stations : Le Dorat, Bussière-Boffy, Bessines, Limoges-Bellegarde.

Les données exploitées sont relatives à la période 1973-1997 pour toutes les stations.

1 - ANALYSE DES DONNEES CLIMATOLOGIQUES

a - Précipitations :

1° - Hauteur des précipitations.

Les hauteurs moyennes des précipitations sont toujours comprises entre 900mm et 1000 mm par an. Elles sont souvent proches de 1000 mm comme pour les stations de Nantiat (996 mm par an) ou de Bussière-Boffy (944 mm par an) ou légèrement supérieures, comme pour la station de Limoges Bellegarde (1051 mm par an).

2° - Nombre de jours de pluie.

Le nombre de jours de pluie est relativement important : il varie de 128 jours pour Bussière-Boffy à 135 jours par an pour Bessines ou Limoges Bellegarde.

3° - Régime pluviométrique.

* Répartition mensuelle des précipitations :

La répartition mensuelle des précipitations au cours de l'année est représentée sous forme d'un tableau page

Le tableau fait apparaître :

- un minimum pour toutes les stations en août sauf pour Bussière-Boffy et Limoges où il est atteint en juillet,
- un maximum en décembre pour toutes les stations et exceptionnellement en mai pour Bessines.

Tableau n°1 : Précipitations moyennes exprimées en mm.
Période 1973 – 1997.

Stations	Altitude	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total Annuel	Jours de pluie
Bussière-Boffy	240 m	95.2	81.5	72	69.9	89.1	67.6	53.2	55.5	79.4	90.5	90.2	100.6	944.7	128
Bessines	314 m	87.1	78.0	73.2	70.7	92.0	70.0	60.4	55.2	82.6	86.4	81.6	90.5	927.7	135
Le Dorat	209 m	88.8	74.2	68.2	65.2	83.8	64.8	53.7	51.5	70.1	85.7	81.3	90.5	877.8	129
Bellac	235 m	85.5	77.2	70.2	66.5	87.8	64.6	52.5	50.9	80.2	86.3	84.8	89.0	895.5	129
Nantiat	328 m	98.0	84.6	78.6	69.9	93.1	74.0	60.5	55.5	82.1	96.8	95.1	107.6	995.8	135
Limoges- Bellegarde	402 m	95.2	89.4	80.6	79	100.3	77.4	67.5	73.8	84.8	97.4	98.2	107.4	1051	135

D' autre part, on constate plus généralement que pour toutes les stations, les mois les plus pluvieux sont décembre et janvier mais aussi mai.

* Répartition saisonnière des pluies :

Le régime pluviométrique s'exprime par le classement des saisons en fonction des hauteurs moyennes des précipitations, de la plus importante à la plus faible.

Pour l'établir, nous avons calculé à partir des précipitations moyennes mensuelles du tableau n° 1, page , les hauteurs pour chaque saison :

- Hiver (**H**) = Décembre + Janvier + Février
- Printemps (**P**) = Mars + Avril + Mai
- Eté (**E**) = Juin + Juillet + Août
- Automne (**A**) = Septembre + Octobre + Novembre

Tableau n° 2 : REGIME PLUVIOMETRIQUE.

(Période 1973 – 1997)

Stations	Saisons	H	P	E	A	Régime Pluviométrique
Bussière-Boffy		92.4	77.0	58.7	86.7	HAPE
Bessines		85.2	78.6	61.8	83.5	HAPE
Le Dorat		84.5	72.4	56.6	79.0	HAPE
Bellac		83.9	74.9	56.0	83.8	HAPE
Nantiat		96.7	80.6	63.3	91.4	HAPE
Limoges-Bellegarde		97.3	86.6	72.9	93.4	HAPE

La succession de type HAPE s'observe pour toutes les stations, les saisons les plus pluvieuses étant l'hiver puis l'automne.

Ce régime est typique d'un climat océanique.

b - Nombre de jours de chute de neige :

Pour les stations encadrant les Monts de Blond, le nombre de jours de chute de neige est compris entre 5 et 10 par an.

c - Températures :

Les moyennes annuelles relevées dans les quatre stations encadrant le secteur concerné, mais souvent situées assez loin, mis à part Bussière-Boffy, sont comprises entre 10.7°C et 11.1°C.

Les températures moyennes du mois le plus chaud (juillet, quelquefois août) oscillent entre 18.3 et 18.8°C.

Les températures du mois le plus froid (janvier) varient entre 3.8 et 4.07°C.

d - Nombre de jours de gelée :

Le nombre de jours de gelée par an est variable selon les stations : de 42 jours environ à Limoges-Bellegarde à 75 jours pour Bussière Boffy.

Tableau n°3 : Températures moyennes exprimées en °C.
Période 1973-1997.

Stations entourant le secteur concerné :

Stations	Altitude	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total Annuel	Jours de Gelée
Bussière-Boffy	240 m	3.9	4.9	7.1	9.0	13.0	16.2	18.6	18.6	15.2	11.6	7.0	4.8	10.8	75
Bessines	314 m	3.8	4.6	6.8	8.8	13.0	16.0	18.5	18.2	15.0	11.4	6.9	4.8	10.6	69
Le Dorat	209 m	4.0	5.1	7.2	9.2	13.2	16.3	18.7	18.7	15.6	11.9	7.2	5.0	11.0	73

Station de référence régionale :

Station	Altitude	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total Annuel	Jours de Gelée
Limoges-Bellegarde	402 m	4.0	5.0	7.2	9.2	13.0	16.2	18.9	18.8	15.9	12.0	7.4	5.0	11.1	41

2 - SYNTHESE CLIMATOLOGIQUE.

La synthèse que nous avons effectuée utilise les deux facteurs climatiques principaux : précipitations et températures.

Nous avons réalisé les diagrammes ombrothermiques de ces stations et calculé leurs indices d'aridité.

a - Diagrammes ombrothermiques :

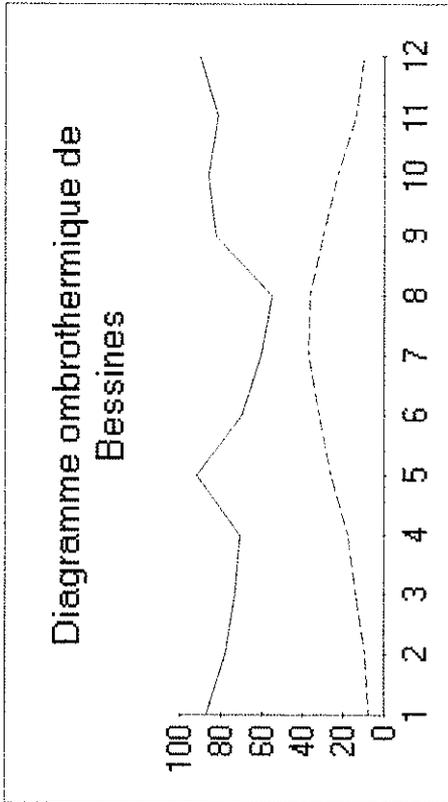
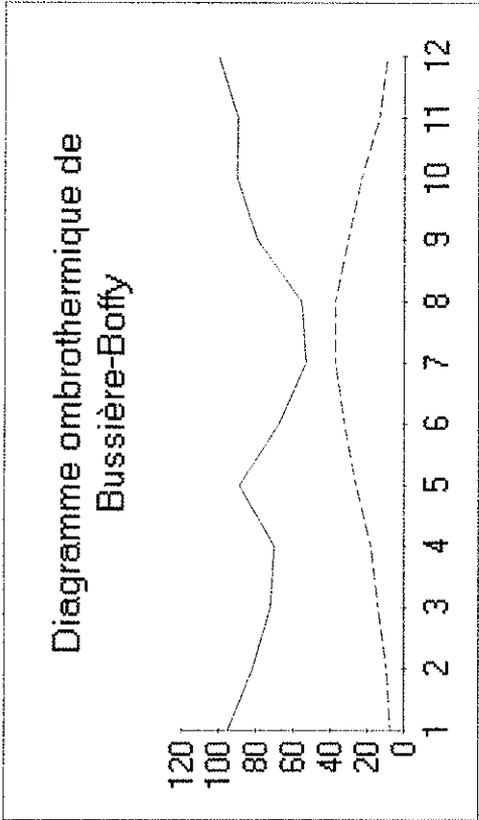
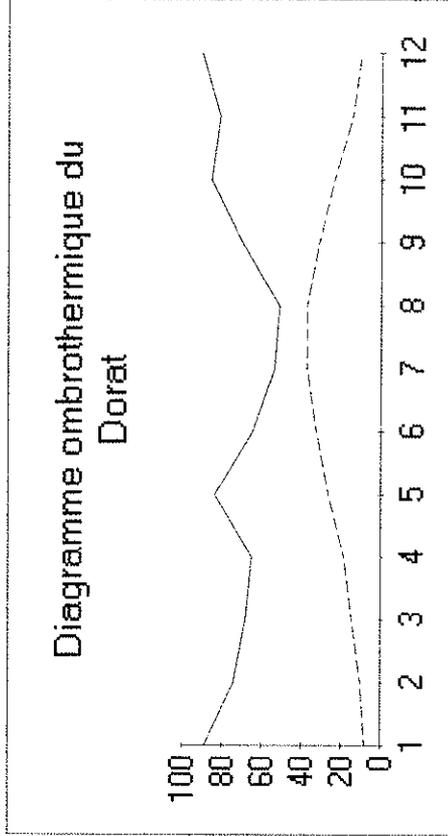
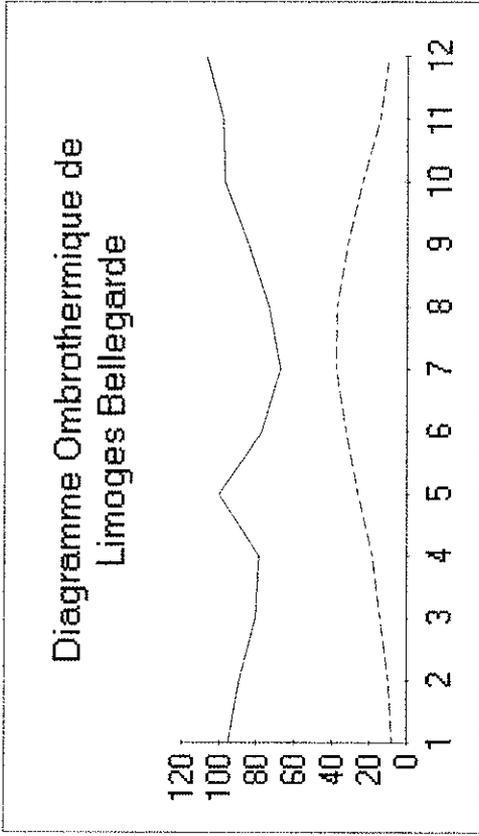
Ces diagrammes, institués par BAGNOULS et GAUSSEN, sont obtenus en portant :

- en abscisse, les mois de l'année
- en ordonnée, les précipitations moyennes mensuelles en millimètres (P) et les températures moyennes mensuelles en degrés centigrades (T), cela de telle façon que l'échelle des températures soit le double de celle des précipitations (5°C de température équivalent à 10 mm de précipitations sur l'échelle.).

On fait figurer sur le même diagramme la courbe des précipitations et des températures.

La courbe des précipitations montre une forme en cuvette typique entre Janvier et Décembre avec cependant deux petits pics en Mai et en Octobre marquant une légère atténuation du régime océanique type.

Les courbes des températures et des précipitations ne viennent jamais en contact ; elles sont relativement proches pour le Dorat et Bussière Boffy, un peu écartées l'une de l'autre pour Bessines et fortement éloignées pour Limoges, ce qui montre qu'il n'existe pas de période de sécheresse dans la région.



Il est difficile à partir des résultats obtenus dans les stations encadrant la zone étudiée d'indiquer les caractères climatiques de la région des Monts de Blond. C'est pourquoi nous avons comparé nos résultats avec les estimations de l'Atlas Climatique du Limousin. Par ailleurs nous avons consulté la thèse de A. VILKS dans laquelle cet auteur caractérise le climat des Monts de Blond.

1 - Atlas climatique :

Les auteurs de l'Atlas Climatique (GALLIOT et collaborateurs, 1991) placent les Monts de Blond, pour les précipitations, entre les isohyètes 900 et 1000 mm d'une part et 1000 et 1100 mm d'autre part.

Ils placent de la même façon les Monts de Blond dans une zone de températures comprise entre les courbes isothermes 10°C et 11°C.

Ils inscrivent les Monts de Blond dans la zone climatique 4 caractérisée par :

- un climat océanique altéré par l'altitude avec de nombreuses précipitations et des températures assez basses
- des gelées nombreuses et des brouillards fréquents.

2 - Thèse de A. VILKS :

Dans sa thèse A. VILKS précise ainsi les conditions du climat des Monts de Blond qui correspondent à la zone 4 de son étude :

- pluviométrie moyenne : 1022 mm par an
- températures minimales généralement comprises entre 4 et 5°C ce qui correspond à un nombre de jours de gelée compris entre 90 et 98 jours par an.

Cet auteur estime que la région des Monts de Blond représente le climat moyen de la Haute-Vienne avec une bonne pluviométrie, des températures assez fraîches sans être vraiment froides et un nombre de jours de gelée assez élevé.

Remarquons que les données que nous avons recueillies dans les stations environnant la zone étudiée sont en assez bonne cohérence avec les estimations de l'Atlas Climatique du Limousin et celles d'A. VILKS.

b – Indice climatique : indice d'aridité (Tableau n° 4 ci-dessous)

*Indice d'aridité de E. De MARTONNE (A)

Il est donné par la formule :

$$A = \frac{P}{T + 10}$$

P = pluviométrie moyenne annuelle (en mm)

T = température moyenne annuelle (en °C)

Stations	Indice d'aridité de De MARTONNE (A)
Bussière-Boffy	45.41
Bessines	45.03
Le Dorat	41.8
Limoges-Bellegarde	49.81

L'indice d'aridité (A) est d'autant plus bas que le climat est aride, c'est-à-dire que les précipitations sont plus faibles et les températures plus élevées.

L'indice d'aridité de De MARTONNE est de 51 en moyenne, selon A. VILKS.

Un indice d'aridité supérieur à 40 correspond à une **influence atlantique**. C'est cette influence que nous retrouvons ici pour les Monts de Blond.

Chapitre II

ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Par exemple, dans le cas d'une forêt, le recouvrement se divise en :

A : Strate arborescente, hauteur > 10m

a1 : Strate arbustive haute de 5 à 10m

a2 : Strate arbustive basse, de 1,5 à 5m

H : Strate herbacée

M : Strate mucinale.

Remarque : dans les tableaux de végétation, les strates a1 et a2 ont été confondues.

Chaque espèce identifiée est affectée d'un coefficient formé de deux chiffres :

- le premier exprime l'**ABONDANCE-DOMINANCE**, c'est-à-dire le degré de recouvrement de l'espèce par rapport à la surface totale du relevé :
 - 5 correspond à un recouvrement de 75 à 100%
 - 4 " à un recouvrement de 50 à 75%.
 - 3 " à un recouvrement de 25 à 50%.
 - 2 " à un recouvrement de 10 à 25%.
 - 1 " à un recouvrement de 1 à 10%.
 - + correspond à un recouvrement très faible.
 - I correspond à un individu isolé.
- le second reflète la **SOCIABILITE** ou la **DISPERSION** : il traduit l'aptitude d'une espèce à former des peuplements :
 - 5 : peuplement très dense, presque pur
 - 4 : peuplement dense, grandes colonies
 - 3 : petites colonies serrées ou coussinets denses
 - 2 : groupe d'individus
 - 1 : individus dispersés possédant des tiges isolées.

Le faible développement des espèces ligneuses est indiqué par :

« juv » pour les jeunes individus

« pl » pour les plantules.

2 – EXPLOITATION DES RELEVÉS DE VÉGÉTATION :

Les noms scientifiques des espèces sont contrôlés à l'aide de :

- « Index synonymique de la Flore de France » de KERGUÉLEN, 1993

- « Les bryophytes du Centre-Ouest : classification, détermination, répartition » de PIERROT, 1982.

Afin de pouvoir comparer les relevés entre eux, il faut réunir ceux qui concernent les mêmes formations végétales ou qui présentent certaines similitudes dans des tableaux provisoires.

Ceux-ci sont constitués de la façon suivante :

- sur chaque ligne horizontale, figurent les espèces,

- chaque colonne correspond à un relevé,

- à l'intersection ligne-colonne sont retranscrits les coefficients relatifs à chaque espèce pour le relevé concerné.

Des recherches analogiques et comparatives permettent d'aboutir alors à des tableaux intermédiaires puis définitifs, en déplaçant progressivement des lignes et en permutant des colonnes. Ceci nous permet de rapprocher des espèces d'affinités voisines et des relevés d'aspects relativement similaires.

Les espèces très peu fréquentes (espèces accidentelles) ne sont pas mentionnées dans les tableaux mais figurent en annexe. Seul leur nombre est indiqué sur la dernière ligne de chaque tableau.

Dans la partie droite des tableaux existe une colonne, où figure le coefficient de présence des espèces. Il s'agit d'un chiffre romain (ou arabe si le nombre de relevés est inférieur à 10) représentant le nombre de fois où l'espèce a pu être observée, rapporté à 100 relevés :

V	caractérise une espèce présente dans plus de 80% des relevés
IV	" 60 à 80% "
III	" 40 à 60% "
II	" 20 à 40% "
I	" 10 à 20% "
+	moins de 10% des relevés.

Enfin, dans chaque tableau, les espèces végétales sont classées, d'une part en fonction de leurs affinités phytosociologiques ou écologiques et d'autre part par ordre décroissant de leur coefficient de présence au sein de chaque unité phytosociologique.

3 – LE SYSTEME PHYTOSOCIOLOGIQUE :

L'unité de base du système phytosociologique est l'**association végétale**, définie comme « *un groupement végétal de composition floristique déterminée, présentant une physionomie uniforme et croissant dans des conditions stationnelles uniformes* » (Congrès International de Botanique, 1910, Bruxelles).

Le nom de l'association est déterminée par « **etum** » (ex : association de l'*Ilici-Fagetum*).

Les associations sont regroupées en **alliance**, caractérisée par une terminaison en « **ion** » (ex : alliance du *Ilici-Fagion*). Notons qu'il existe des sous-alliances terminées en « **enion** » (ex : sous-alliance du *Fraxinenion excelsioris*).

Plusieurs alliances peuvent former un **ordre** dont le nom se termine par « **etalia** »(ex : ordre du *Fagetalia sylvaticae*).

La **classe** rassemble plusieurs ordres : sa dénomination est terminée par « **etea** »(ex : classe des *Querco-Fagetea*).

Pour connaître l'appartenance phytosociologique d'une espèce végétale donnée, nous nous sommes référés à l'ouvrage de E. OBERDORFER (1983).

La hiérarchie de ces unités du système phytosociologique rappelle celle utilisée pour la classification botanique en espèces, genres, familles ... L'approche phytosociologique est cependant bien différente de l'étude botanique pure ; il s'agit ici de comprendre les lois régissant les sociétés de plantes et non plus d'étudier chaque plante d'une façon strictement floristique.

C'est cette approche phytosociologique que nous allons tenter, en détaillant maintenant chacun des différents groupements rencontrés au cours de notre étude.

B - LES GROUPEMENTS VEGETAUX DES MONTS DE BLOND

Nous avons réalisé 6 tableaux phytosociologiques sur des groupements végétaux variés :

- bois acidiphiles,
- ourlets,
- coupes,
- pelouses – landes – fourrés,
- bois mésophiles
- saulaies – aulnaies.

Pour chacun d'entre eux, nous suivrons le même plan : après les avoir situés, nous décrirons brièvement leur physionomie générale, puis nous analyserons l'organisation floristique du groupement, en dégageant éventuellement des variantes. Pour finir, nous essayerons de déterminer une place au sein de la classification phytosociologique.

Chaque tableau est accompagné, en annexe, de la liste des espèces accidentelles et de la situation géographique détaillée des relevés.

I – MILIEUX OLIGOTROPES :

A - LES BOIS ACIDIPHILES :

Tableau I , page 53 et Carte n° 5, page 54.

1 - Situation et physionomie :

Ces bois se développent surtout sur des pentes relativement faibles. Ils s'observent essentiellement en exposition Sud à Ouest.

Il s'agit souvent d'un haut taillis âgé de Châtaigniers avec des restes de futaies plus ou moins denses de Chênes pédonculés et localement de Hêtres. Le recouvrement de cette strate arborescente va de 60 à 80% en moyenne.

En dessous se développe une strate arbustive constante mais ne dépassant qu'exceptionnellement 30% du recouvrement.

Le tapis herbacé, pauvre en espèces, est défini par des ronces et des lianes (Chèvrefeuille des bois et Lierre).

Enfin on observe une couverture muscinale discrète.



Bois acidiphiles aux Rochers de Puychaud

2 - Organisation floristique :

* Strate ligneuse :

Celle-ci est haute de 15 à 20m en moyenne.

Elle est définie par *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Betula pendula* et en sous-strate *Ilex aquifolium*, *Pyrus communis* et *Frangula alnus*.

Les relevés 1 à 34 montrent une variante définie par *Fagus sylvatica*, ponctuellement *Quercus petraea*, et en sous-strate *Sorbus aucuparia*.

Nous n'avons pas observé de variation topographique (pente et exposition) significative pour expliquer la localisation plus restreinte de ces espèces.

Remarquons aussi la présence de quelques arbustes plus mésophiles tels que *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* ou *Euonymus europaeus*, situés soit en bas de pente ou dans des bois avoisinant des étangs (Fromental).

* Strate herbacée :

Elle est constituée essentiellement par des espèces acidiphiles.

Les plus constantes sont *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum*, *Deschampsia flexuosa*.

D'autres espèces sont plus localisées : *Polypodium vulgare* semble se situer dans la variante définie par le Hêtre ; toutefois sa présence est surtout liée à celle de restes de souches.

A l'opposé, d'autres espèces se développent surtout en l'absence du Hêtre telle que *Holcus mollis*, ce qui suggérerait un sol localement plus profond, ou tels que *Carex pilulifera* et *Digitalis purpurea* qui ont besoin d'un peu plus de lumière.

Notons enfin la régularité et l'abondance du Lierre, *Hedera helix*, et des Ronces, ces dernières se situant surtout dans l'aspect « sans Hêtre » ce qui confirmerait des sols ici relativement plus riches.

Il faut ajouter aussi que la litière constituée par les feuilles de Hêtre est lente à se décomposer, ce qui est un obstacle au développement de nombreuses espèces herbacées.

* Strate muscinale :

La strate muscinale est assez discrète. Les espèces constitutives présentent une répartition homogène. Si certaines ont une écologie assez large (*Hypnum cupressiforme*, *Scleropodium purum*), beaucoup d'entre elles recherchent les litières acides : *Polytrichum formosum*, *Leucobryum glaucum*, *Dicranum scoparium*.

3 - Appartenance phytosociologique :

Les bois à feuilles caduques de nos régions appartiennent à la classe des *Querceto-Fagetea*. L'importance des espèces acidiphiles et oligotrophes présentes ici nous permet de situer logiquement ces bois dans l'ordre des *Quercetalia robori-petraeae*.

On peut penser que l'ensemble de ces bois relève de l'alliance de *Ilici-Fagion* qui se rapporte aux régions présentant :

- une forte pluviométrie annuelle (de l'ordre de 1000mm dans les Monts de Blond)
- un indice d'aridité élevé (nettement supérieur à 40).

On peut supposer que la pratique de la culture du Châtaignier avec son exploitation en taillis a été néfaste au Hêtre. D'ailleurs on peut remarquer çà et là des plantules de cet arbre même en l'absence d'individus adultes au-dessus.

Par contre une autre caractéristique de l'alliance, *Ilex aquifolium*, a pu persister.

Donc nous pensons pouvoir rapprocher ce tableau de l'association de *Ilici-Fagetum* décrite par DURIN, GEHU, NOIRFALISE et SOUGNEZ en 1967 et souvent citée en Limousin particulièrement dans les régions d'altitude. (BOTINEAU, DESCUBES-GOUILLY, GHESTEM et VILKS - 1988).

On trouve en effet dans ces bois :

- un arbuste plutôt montagnard : *Sorbus aucuparia*, qui atteint ici ses stations les plus occidentales au niveau du Massif Central,
- quelques espèces illustrant l'hygrométrie ambiante : *Blechnum spicant* et *Oxalis acetosella*,
- mais aussi une petite tonalité atlantique avec la présence ponctuelle de la Jacinthe des bois - *Hyacinthoides non-scripta* -

Signalons enfin la présence ponctuelle du Muguet, *Convallaria majalis* (Relevé 2) et du Néflier, *Mespilus germanica* (Relevé 8), arbuste qui pénètre assez peu en Limousin en dehors de la Marche.

4 - Localisation des relevés et espèces accidentelles :

Relevé n° 1, n° 2, et n° 3 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, à 1 km après l'étang de Fromental, commune de Cieux (87).

Relevé n° 4 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, à 250m après les relevés précédents, commune de Cieux (87).

Relevés n° 5 et n° 6 : à 500m après l'intersection, sur la route de Puygrenier, commune de Blond (87).

Relevé n° 7 : route de Lafeyre, 500m après le lieu-dit « Le Savary », commune de Blond (87). Espèces accidentelles : *Conopodium majus* (+),

Galeopsis tetrahit (+2).

Relevé n° 8 : à 500m au nord de Lafeyre, sur le chemin qui relie « Lafeyre » à « La Lande », commune de Mortemart (87).

Relevé n° 9 : à 750m au sud-ouest de Blond, sur la route menant aux rochers de Puychaud et à Villerajouze, commune de Blond (87).

Relevé n° 10 : à 1 km après « Pranaud », à 250m avant l'intersection avec la route reliant « La Bétouille » à « La Chèze », commune de Blond (87).

Relevé n° 11 : idem au relevé n° 10 mais 50m avant.

Relevé n° 12 : à 500m à l'ouest de « La Chèze », sur la route de La Bétouille, commune de Cieux (87).

Relevé n° 13 : sur la D 38 reliant Cieux à Vaulry, en direction de Vaulry à 500m après La Chèze, commune de Cieux (87).

Relevés n° 14 et n° 16 : à 300m avant le hameau « des Mas », sur la route menant à la chapelle de Vaulry, commune de Vaulry (87).

Relevé n° 15 : Taillis âgé de Chênes et de Châtaigniers entourant la chapelle de Vaulry, commune de Vaulry (87).

Relevé n° 17 : sur la D 5 en direction de Blond, à 250m après la route pour « Les Ramades », commune de Blond (87).

Relevé n° 18 : sur la D 3 reliant Blond à Cieux à 250m après la route pour Maillofray, commune de Blond (87). Espèce accidentelle : *Robinia pseudaccacia* (+).

Relevé n° 19 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, hêtraie-chênaie de bas de pente sur la rive droite du ruisseau à proximité de l'étang de Fromental, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Polygonatum multiflorum* (i).

Relevé n° 20 : sur la D 204 en direction de Montrol-Sénard, à 150m après la route des Petits Hors, commune de Cieux (87).

Relevé n° 21 : sur la D 204 en direction de Montrol-Sénard, à 500m après Montmézerie, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevés n° 22 et n° 23 : à 500m sur la route de Puygrenier, commune de Blond (87).

Relevé n° 24 : vieille châtaigneraie à fruits sur le chemin reliant Chantecoudert à Ceinturat, à 250m après Chantecoudert, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 25 : sur le premier chemin à gauche après Puybras, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 26 : sur la D 204 en direction de Cieux, à 100m avant l'intersection de la route pour Boscartus, commune de Cieux (87).

Relevé n° 27 : sur le chemin reliant Boscartus à la D 204, à 750m après Boscartus, commune de Cieux (87).

Relevé n° 28 : à 250m au nord de Lafeyre, sur le chemin qui rejoint « La Lande » commune de Blond (87). Espèce accidentelle : *Luzula campestris* (i).

Relevé n° 29 : à 250m plus à l'ouest du relevé précédent, commune de Blond (87).

Relevés n° 30, n° 31 et n° 32 : dans les bois acidiphiles entourant les rochers de Puychaud, commune de Blond (87). Espèce accidentelle pour le relevé n° 31 : *Quercus rubra* (+).

Relevé n° 33 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, à 200m après le lieu-dit « La Chapelle », commune de Cieux (87).

Relevé n° 34 : à 250m du relevé précédent en allant vers Montrol-Sénard, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 35 : sur la D 204, à 500m après l'étang de Fromental en direction de Montrol-Sénard, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Abies alba* (+2).

Relevé n° 36 : sur la D 204 en direction de Montrol-Sénard, à 1 km environ avant Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevés n° 37 et n° 38 : sur la D 204, en direction de Montrol-Sénard à 1 km après Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle pour le n° 38 : *Galium aparine* (+2).

Relevé n° 39 : après le hameau de Puygrenier, sur le sentier des Moines, commune de Blond (87).

Relevé n° 40 : à 300m à l'ouest de Montrol-Sénard, sur la route reliant Montrol-Sénard à la D 675, commune de Montrol-Sénard (87). Espèces accidentelles : *Erica cinerea* (+2), *Ulex minor* (+2).

Relevé n° 41 : à 70m sur la route de Montrocher-Puybras, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle : *Pseudotsuga meziensis* (+2).

Relevé n° 42 : sur la route de Montrocher, à 50m de l'intersection, commune de Montrol-Sénard (87). Espèces accidentelles : *Ulex europaeus* (i), *Ulex nanus* (i).

Relevés n° 43, n° 44, n° 45, n° 46 et n° 47 : sur le deuxième chemin à droite après l'étang de Chantecoudert, au sud-est de Chantecoudert, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle pour le n° 44 : *Caluna vulgaris* (+2).

Relevé n° 48 : sur le chemin à gauche à 500m après Puybras, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle : *Prunus spinosa* juv. (+).

Relevé n° 49 : à 200m au nord-est de Pranaud, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Pinus maritima* (i).

Relevé n° 50 : sur la D 675, à 700m au sud-ouest de Mortemart, commune de Mortemart (87).

Relevé n° 51 : à 200m en redescendant de la chapelle de Vaulry, commune de Vaulry (87).

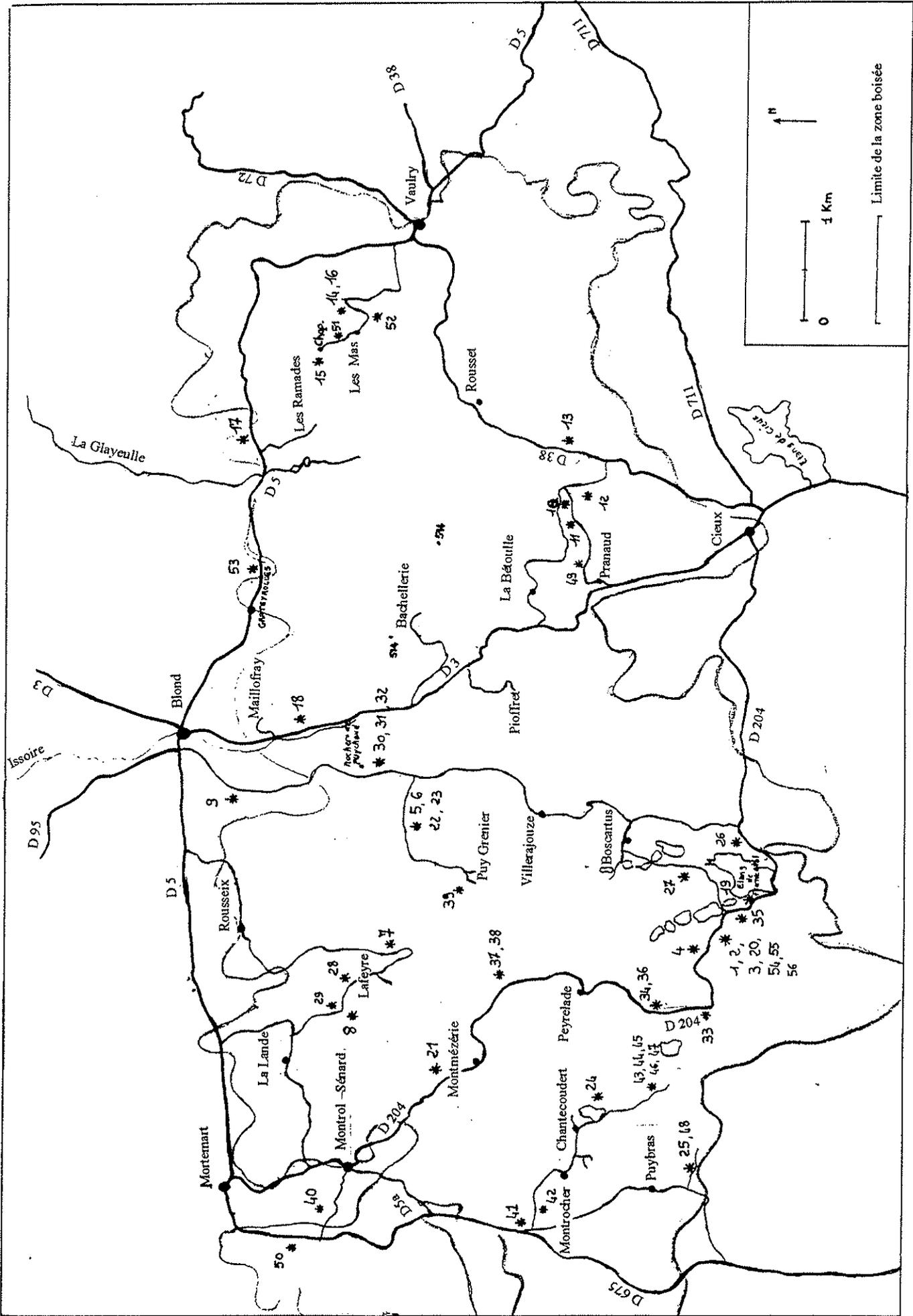
Relevé n° 52 : à 200m après le hameau « des Mas », dans le virage, commune de Vaulry (87).

Relevé n° 53 : sur la D 5, en direction de Blond, à 500m avant le hameau de Grateyrolles, commune de Blond (87).

Relevé n° 54 : sur la D 204, à proximité de l'étang de Fromental, commune de Cieux (87).

Relevé n° 55 : sur la D 204, à proximité de l'étang de Fromental, à 50m du relevé précédent, commune de Cieux (87).

Relevé n° 56 : à 50m du relevé n° 55. Espèce accidentelle *Dryopteris filix-mas* (i)



Carte n° 5 : Les Bois Acidiphiles

B – LES OURLETS :

Tableau II , page 64 et Carte n° 6, page 65.

1 - Situation et physionomie :

Les ourlets correspondent à la végétation herbacée des lisières forestières.

Ceux que nous avons observés sont essentiellement graminéens, avec le développement important d'*Agrostis capillaris*, *Holcus mollis*, et plus localement *Deschampsia flexuosa* et *Anthoxanthum odoratum* mais de nombreuses autres espèces herbacées viennent apporter une note plus colorée à cette végétation.

Ils se situent sur des talus en pente assez forte, souvent de l'ordre de 50 degrés mais l'exposition semble indifférente.

2 - Organisation floristique :

Outre les graminées précédemment nommées, nous avons remarqué dans cette végétation la constance de la Germandrée des bois, *Teucrium scorodonia* , de façon plus ponctuelle la Silène commune, *Silene vulgaris*, le Millepertuis élégant, *Hypericum pulchrum*, le Millepertuis perforé, *Hypericum perforatum*, et enfin une grande variété d' Epervières, *Hieracium* div.sp.

De nombreuses autres espèces s'ajoutent aux précédentes mais celles-ci ne sont pas spécifiques des ourlets.

C'est ainsi que nous avons observé :

- des plantes de coupe forestière avec la Digitale pourpre, *Digitalis purpurea* qui vient agrémenter cette végétation avec ses longues grappes,
- des espèces pionnières des arènes granitiques : *Jasione montana*, *Hieracium pilosella*, *Rumex acetosella*,
- quelques espèces de lande : Ajonc nain, *Ulex minor*, et Ericacées,
- localement des espèces plus mésophiles comme la Stellaire holostée, *Stellaria holostea*, ou le Lierre, *Hedera helix*.

Enfin le stade dynamique est illustré par le Genêt à balai, *Cytisus scoparius* et de nombreux arbustes et jeunes arbres.

3 - Appartenance phytosociologique :

Les ourlets acidiphiles appartiennent à la classe des *Melampyro pratensis-Holcetea mollis* et à l'alliance du *Potentillo erectae-Holcion mollis*.

Plus précisément le rapprochement de trois espèces, *Agrostis capillaris*, *Teucrium scorodonia* et *Holcus mollis* nous permet de les identifier à l'association de l'*Agrostio capillaris-Holcetum mollis*.

Nous retrouvons les caractéristiques de celle-ci, son aspect graminéen et la prépondérance des espèces oligotrophes, déjà soulignées par BOTINEAU et al. (1988) sur les hauts plateaux limousins.

Parmi les espèces plus originales, mentionnons la présence à deux reprises de *Genista tinctoria* qui est une chaméphyte rare en Haute-Vienne en dehors de la Marche (A. VILKS – 1974).

A mentionner également la présence dans deux relevés de l'Androsème, *Hypericum androsaemum*, autre chaméphyte très localisée en Haute-Vienne où elle est protégée.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré un relevé particulier que nous donnons ci-dessous :

- Situation : au nord ouest de Rouseix, à 1.8 km à l'est de Mortemart			
- Superficie : 50 m ²			
- Pente : 5°			
- Orientation : Nord-est			
- Recouvrement : h = 90%			
Strate herbacée :			
<i>Geranium sylvaticum</i>	33	<i>Potentilla erecta</i>	21
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	11	<i>Dactylis glomerata</i>	11
<i>Conopodium majus</i>	+	<i>Galium aparine</i>	+2
<i>Anemone nemorosa</i>	+	<i>Ranunculus repens</i>	+2
<i>Stellaria holostea</i>	+2	<i>Angelica sylvestris</i>	+
<i>Viola riviniana</i>	+	<i>Ranunculus acris</i>	+
		<i>Centaurea sp</i>	+
<i>Agrostis capillaris</i>	11	<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Holcus lanatus</i>	11		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	21		
<i>Rubus sp</i>	12		
<i>Lathyrus montanus</i>	11		
<i>Pteridium aquilinum</i>	+2		
<i>Stachys officinalis</i>	+2		
<i>Veronica chamaedrys</i>	+		



Ourlet à *Genista tinctoria*



Genista tinctoria



L' Androsème ou « Toute saine »
Hypericum androsaemum

Cet ourlet, situé sur la commune de Mortemart, est tout à fait original et bien différent de ce qui a été décrit précédemment.

Cette station nous a été indiquée par M. Marcel HOMMEAU (Association du Pays des Monts de Blond).

Il s'agit en fait du bas de pente d'une ancienne prairie hygrophile qui est en cours d'évolution : les espèces prairiales ont quasiment disparu au profit d'espèces définissant un ourlet mésophile, voire méso-hygrophile, qui s'étale en nappe.

L'espèce la plus spectaculaire est *Geranium sylvaticum* qui prend ici une ampleur notable.

Il s'agit d'une station nouvelle pour le département et l'une des plus occidentales pour le Massif Central d'où provient cette espèce montagnarde.

Le Géranium est accompagné par d'autres espèces pré-forestières mésophiles : *Hyacinthoides non-scripta*, *Conopodium majus*, *Anemone nemorosa* ... par des acidiphiles comme *Agrostis capillaris*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus montanum* et par quelques héliophiles prairiales telles que *Angelica sylvestris*, *Ranunculus acris*.

4 - Localisation des relevés et espèces accidentelles :

Relevé n° 1 : à 500m en redescendant de la chapelle de Vaulry, sur la route « des Mas », commune de Vaulry (87). Espèces accidentelles : *Athyrium filix-femina* (11), *Blechnum spicant* (12), *Luzula sylvatica* (+2), *Viburnum opulus* (+2).

Relevé n° 2 : sur la route de Prnaud reliant la D 3 à la D 38, à 250m de l'intersection avec la route de La Bétouille, commune de Blond (87). Espèce accidentelle : *Bryonia dioïca* (+).

Relevé n° 3 : sur la D 5 reliant Mortemard à Blond, à 2 km à l'est de Mortemart, borne 331, au nord-ouest de Rousseix, commune de Mortemart (87). Espèces accidentelles : *Centaurea sp.* (+), *Juncus effusus* (+2), *Prunus avium* (i), *Senecio jacobea* (i).

Relevé n° 4 : sur la D 3 reliant Blond à Cieux, à 250m après la route de Maillofray, commune de Blond (87).

Relevé n° 5 : sur la D 3 dans le sens Blond-Cieux, à 250m avant la route de Bachellerie, commune de Blond (87). Espèces accidentelles : *Glechoma hederacea* (+2), *Ranunculus acris* (+2), *Ranunculus repens* (+2), *Stellaria graminea* (+2), *Vicia sativa* (+2).

Relevé n° 6 : sur la route de Villerajouze, à 700m avant la route pour Boscartus, commune de Cieux (87). Espèces accidentelles : *Festuca rubra* (+2), *Taraxacum officinalis* (+2).

Relevé n° 7 : sur la D 5 reliant Mortemart à Blond, à 2,3 km à l'est de Mortemart, commune de Mortemart (87).

Relevé n° 8 : sur la D 5 reliant Blond à Vaulry, à 500m après le hameau de Grateyrolles, commune de Blond (87).

Relevé n° 9 : sur la D 204 reliant Montrol-Sénard à Cieux, à 750m avant le hameau de Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 10 : sur la D 38 reliant Cieux à Vaulry, à 300m après La Chèze, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Misopates orontium* (i).

Relevé n° 11 : sur la D 5 reliant Blond à Vaulry, commune de Vaulry (87).

Relevé n° 12 : sur la D 5 reliant Blond à Vaulry, commune de Blond (87). Espèces accidentelles : *Athyrium filix-femina* (i), *Geranium robertianum* (+2), *Polygonatum multiflorum* (+2), *Sambucus nigra juv.* (+2), *Solanum dulcamara* (+2).

Relevé n° 13 : sur le chemin reliant la route de « La Lande » à celle de Lafeyre, commune de Montrol-Sénard (87). Espèces accidentelles : *Ranunculus repens* (+2), *Scrophularia nodosa* (+2).

Relevé n° 14 : à 500m sur la route de Puygrenier, commune de Blond (87).

Relevé n° 15 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, à proximité de l'étang de Fromental, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Stachys officinalis* (+2).

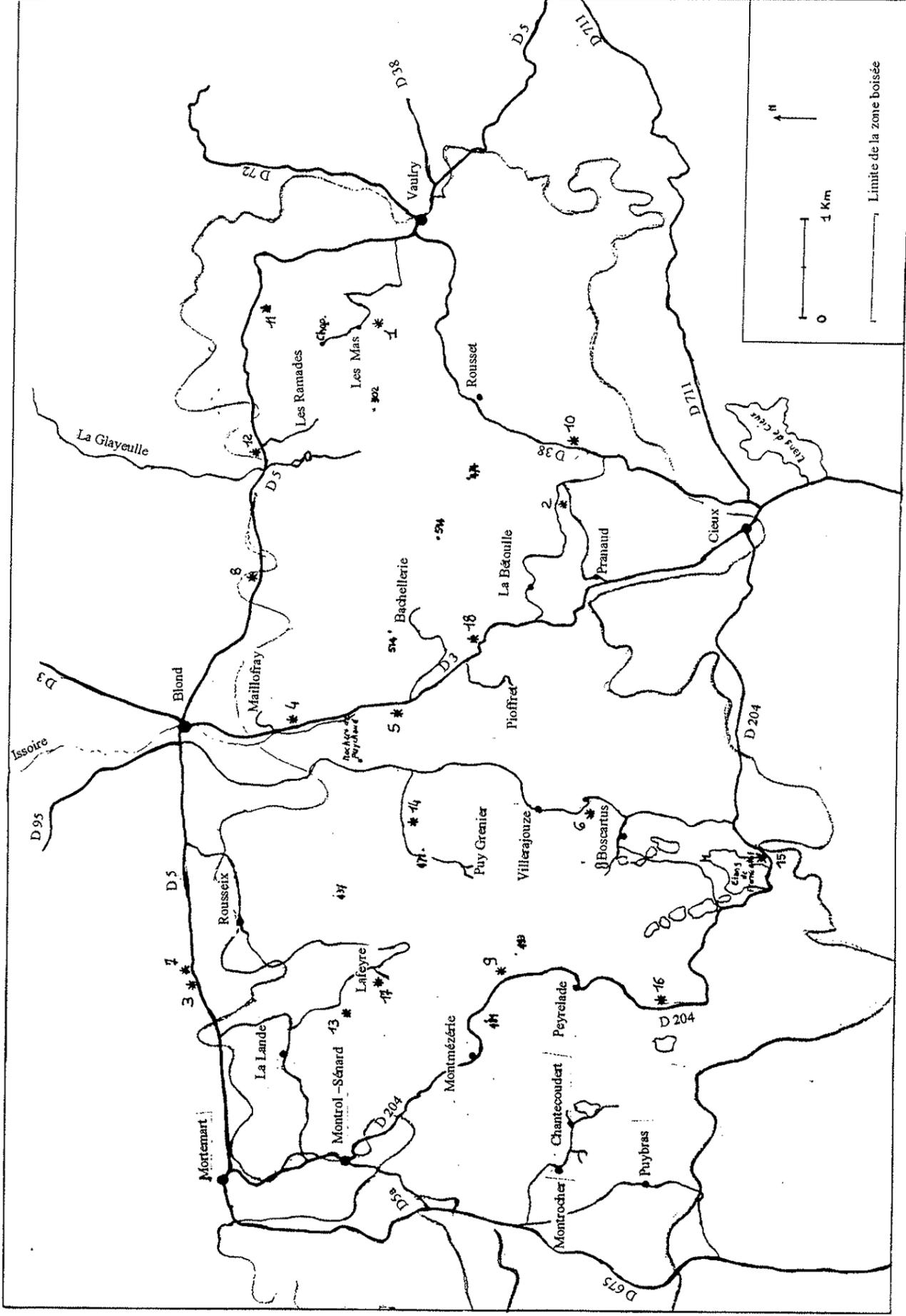
Relevé n° 16 : sur la D 204 reliant Montrol-Sénard à Cieux, à 1 km environ après Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle : *Conopodium majus* (+2).

Relevé n° 17 : sur le chemin reliant Lafeyre à la route de « La Lande » commune de Blond (87). Espèce accidentelle : *Teesdalia nudicaulis* (+2).

Relevé n° 18 : sur la D 3 reliant Blond à Cieux, à 250m après la route de Pioffret, commune de Blond (87). Espèce accidentelle : *Cruciata laevipes* (+2).

Tableau II : OURLETS

Numéro des relevés	CP																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Superficie (en m ²)	10	8	15	8	7	8	8	7	12	10	8	12	10	10	10	15	12	12
Pente (en degrés)	50	35		10	45	50	50	45	50	45	50	50	30	60	45	30	50	40
Oriantation	ESE	S	S	W	SE	S	NE	ESE	ESE	SW	NE	NE	NW	E	S	WSW		
Recouvrement (en %)	20																	
a	70	95	80	90	95	70	80	80	90	95	70	80	60	70	80	90	80	95
h				10							5	5	5	2	2	5		
m											4	4	4	2	3	1		
Nb espèces de phanérogames	13	15	22	18	18	17	17	15	19	16	17	24	17	18	27	30	22	25
Nb espèces de bryophytes				3														
1 - Combinaison caractéristique d'association																		
<i>Agrastis capillaris</i>	+2	+	11	22	11	+2	11	11	21	+	+2	+2	21	12	+2	+		V
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	22	12	12	+2	+	+	12	+2	22	11	12	+	+2	12	+2	12	12
<i>Holcus mollis</i>	12	+2	12	33	+2	+2	+2	22	12	12								IV
2 - Différentielles de coupes forestières																		
<i>Digitalis purpurea</i>	+	22	+2	11	12			+2	+2	11	+	+2	+2	+	+	+	+	IV
<i>Linaria repens</i>				11	+			12		+2	+2	11	12	+2	12	11	12	III
<i>Deschampsia flexuosa</i>						12	+			11	21	21	11	12	21	12	+	III
<i>Epilobium montanum</i>								+2	+			+2						I
<i>Galeopsis tetrahit</i>												+2						I
<i>Senecio sylvaticus</i>									+			+2						I
<i>Epilobium angustifolium</i>													+2					+
3 - Caractéristiques et différentielles des Unités Supérieures																		
<i>Pteridium aquilinum</i>	12	34	21	33	22			12	21	44	+2	+2	32	44				IV
<i>Potentilla erecta</i>	+2	11	+					+					+2	+	+2			III
<i>Silene vulgaris</i>	+2	+	+2	12	+2	+2		+2				+2	+	+	+2			III
<i>Carex pilulifera</i>											+2	+	+	+	+2			II
<i>Hypericum pulchrum</i>	+2										+2	+2	+2	+				II
<i>Hypericum vulgatum</i>								+2										I
<i>Aclanthes pratense</i>						11						+2						I
<i>Hypericum sabaudum</i>												+2						I
<i>Hypericum perforatum</i>									+2									I
<i>Genista tinctoria</i>				32		21												I
<i>Hypericum murorum</i>																		I
<i>Solidago virgaurea</i>																	+2	+
4 - Compagnes																		
<i>Jasione montana</i>	12		11	12	+			+2					+2	+2	11	12	12	III
<i>Hypericum pilosella</i>			i	+2	+2	+2		+2					+2	+2				II
<i>Rumex acetosella</i>	+2		+2	+2	+2					+2								II
<i>Hypericum humifusum</i>											+2	+2	+2					II
<i>Veronica officinalis</i>											+2	+2	+2					II
<i>Silene nutans</i>												+						I
<i>Galium saxatile</i>																	+2	+
<i>Lillex minor</i>																		+
<i>Erica cinerea</i>																		+
<i>Calluna vulgaris</i>																		+
<i>Stellaria holostea</i>																		+
<i>Hedera helix</i>	12																	+
<i>Viola riviniana</i>																		+
<i>Feronica chamaedrys</i>																		+
<i>Dryopteris filix-mas</i>																		+
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>																		+
<i>Potentilla sterilis</i>																		+
<i>Hypericum androsaemum</i>	+2																	+
<i>Tamus communis</i>																		+
<i>Laminium galeobdolon</i>																		+
<i>Pulmonaria longifolia</i>																		+
<i>Fragaria vesca</i>																		+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+2																	+
<i>Galium aparine</i>																		+
<i>Leucanthemum vulgare</i>																		+
<i>Galium mollugo</i>	12	+2	+2															+
<i>Dactylis glomerata</i>																		+
<i>Rumex acetosa</i>																		+
<i>Lapsana communis</i>																		+
<i>Hypochaeris radicata</i>																		+
<i>Achillea millefolium</i>																		+
<i>Arrhenatherum elatius</i>																		+
<i>Lobelia urens</i>																		+
<i>Quercus robur</i>																		+
<i>Rubus sp.</i>																		+
<i>Cytisus scoparius (juv.)</i>																		+
<i>Lonicera periclymenum</i>																		+
<i>Castanea sativa</i>	12	+	+2	+2														+
<i>Rubus discolor</i>																		+
<i>Frangula alnus</i>																		+
<i>Betula pendula</i>																		+
<i>Populus tremula</i>																		+
<i>Salix sp.</i>																		+
<i>Ilex aquifolium</i>																		+
6 - Bryophytes																		
<i>Hypnum cupressiforme</i>																		+
<i>Polytrichum formosum</i>																		+
<i>Dicranum scoparium</i>																		+
<i>Scleropodium purum</i>																		+
Espèces accidentelles																		
	4	1	4	0	5	2	0	0	0	0	1	0	5	2	0	1	0	1



Carte n° 6 : Les Ourlets

C – LES COUPES FORESTIERES .

Tableau III , page 69 et Carte n° 7, page 70.

Nous avons eu l'occasion d'observer quelques coupes forestières effectuées au sein de châtaigneraies ou comme dans le relevé n°1 d'une chênaie - hêtraie à châtaigniers.

Une strate arbustive de hauteur comprise entre 1 et 3 mètres est présente mais son recouvrement ne dépasse jamais les 30%.

Ces coupes sont donc récentes et le tapis herbacé y est typique.

Nous y retrouvons les caractéristiques de l'association du *Linario repentis-Digitalietum purpureae* définie par C. DESCUBES, 1979 , qui sont *Digitalis purpurea* et *Linaria repens*.

Ces deux espèces sont accompagnées par d'autres plantes qui sont également favorisées par la coupe telles que *Carex pilulifera*, *Agrostis capillaris*, *Deschampsia flexuosa* et *Senecio sylvaticus*.

Les compagnes sont nombreuses et peuvent être réparties en plusieurs groupes :

- le premier est constitué d'espèces hydrophiles comme *Juncus effusus*, *Hypericum humifusum* et même de jeunes saules, espèces qui traduisent une remontée d'eau consécutive à la disparition des arbres qui l'emmagasinaient,

- nous trouvons ensuite des plantes herbacées caractéristiques des bois acidiphiles déjà décrits,

- ainsi que quelques espèces mésophiles présentes ponctuellement (*Corylus avellana*, *Potentilla sterilis*, *Polygonatum multiflorum*) et des plantes pionnières comme *Jasione montana* ou *Rumex acetosella*.



Coupe dans une Châtaigneraie

La dynamique de cette formation transitoire apparaît avec *Cytisus scoparius*, abondant et avec les jeunes individus des espèces ligneuses caractéristiques des bois environnants.

L'ambiance sub-montagnarde se traduit par la présence assez discrète de *Sorbus aucuparia* et *Rubus idaeus* qui s'ajoutent au Hêtre.

A noter également la présence dans le relevé n°5 de *Phytolacca americana*, loin de toute habitation, ce qui montre bien le pouvoir de propagation de cette espèce originaire d'Amérique, parfois introduite dans les jardins.

Enfin nous avons trouvé au relevé n°5, sur la commune de Montrol-Sénard, un individu de l'Androsème, *Hypericum androsaemum*, dans un bas de pente.

Les coupes forestières relèvent de la classe des *Epilobietea angustifolii*.

* Localisation des relevés :

Relevé n° 1 : sur la D 38, en direction de Vaulry, à 1 km après le hameau de La Chèze, commune de Cieux (87).

Relevé n° 2 : sur la D 3, en direction de Cieux, au sud de Blond à 500m après la route de Maillofray, commune de Blond (87).

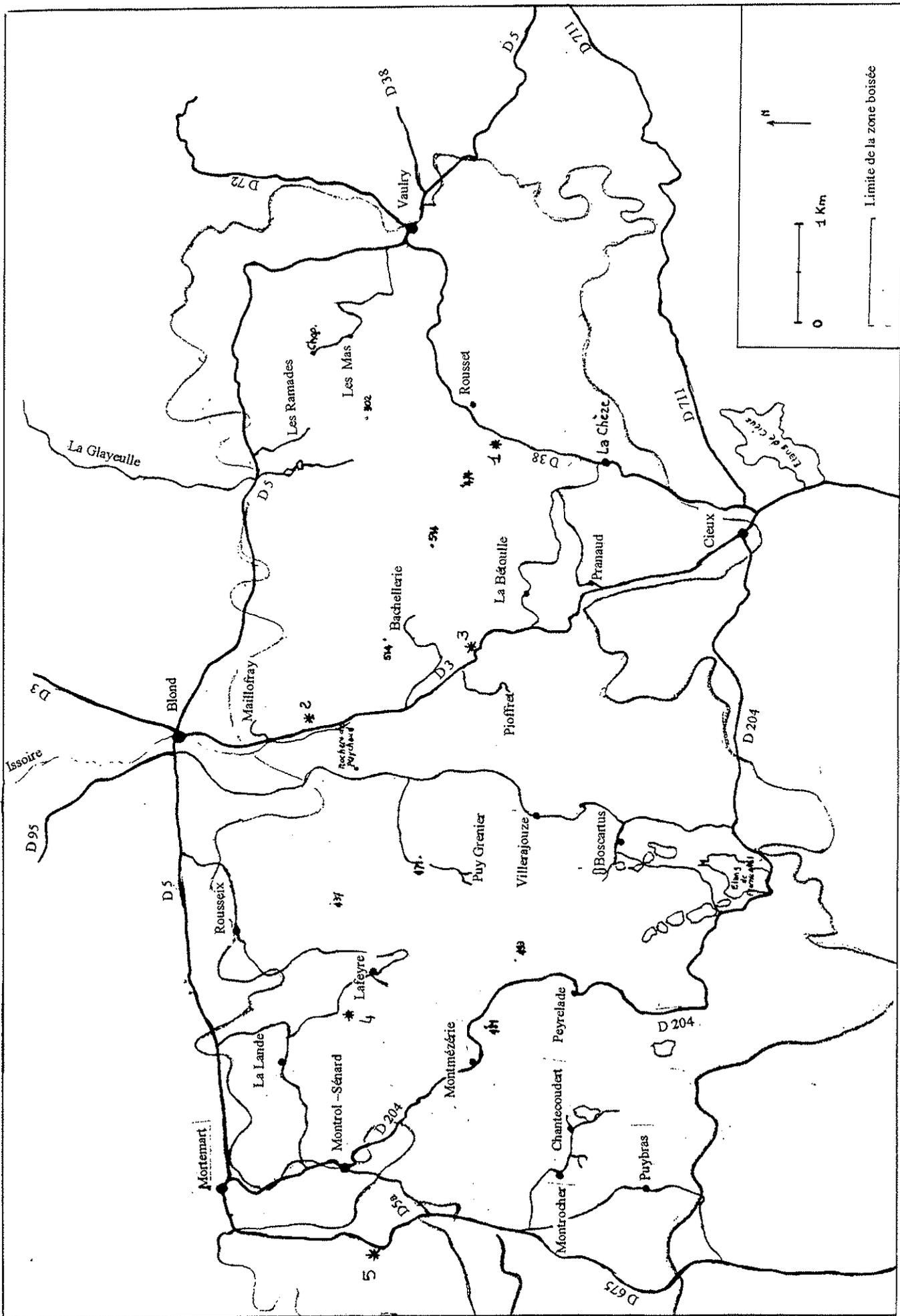
Relevé n° 3 : sur la D 3, en direction de Cieux, à 250m après la route pour Pioffret, commune de Blond (87).

Relevé n° 4 : sur le chemin reliant Lafeyre au hameau de La Lande, au nord-ouest de Lafeyre, à 500m environ, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 5 : sur la D 675, à 2 km au sud de Mortemart, commune de Montrol-Sénard (87).

Numéro des relevés		1	2	3	4	5	
Superficie (en m ²)		300	30	100	200	100	
Pente (en degrés)		45	5	10	45	20	
Orientation		E	NNW	WSW	NE	N	
Recouvrement (en %)							
A		5	10				
a		10	10	25	30	30	
h		90	90	80	70	50	
m						2	
Nb espèces de phanérogames		37	28	24	18	21	
Nb espèces de bryophytes						3	CP
1 - Caractéristiques d'association							
<i>Digitalis purpurea</i>		11	23	21	33	+2	5
<i>Linaria repens</i>			+2	+2	21		3
2 - Espèces des Unités Supérieures							
<i>Carex pilulifera</i>		+	+2	12	+	+	5
<i>Agrostis capillaris</i>			21	+2	+	+2	4
<i>Deschampsia flexuosa</i>		+		12		33	3
<i>Senecio sylvaticus</i>		+		+	+2		3
<i>Epilobium montanum</i>		+					1
<i>Rubus idaeus</i>		+					1
3 - Compagnes hygrophiles							
<i>Juncus effusus</i>		+2	+2	+2	+2	+2	5
<i>Hypericum humifusum</i>		+2	+		+2		3
<i>Salix acuminata</i>		+2		+2			2
<i>Cirsium palustre</i>		+					1
<i>Athyrium filix-femina</i>						i	1
<i>Holcus lanatus</i>		+2					1
<i>Potentilla erecta</i>			+				1
<i>Walhenbergia hederacea</i>			+2				1
<i>Carex ovalis</i>			+2				1
4 - Compagnes acidiphiles							
<i>Pteridium aquilinum</i>		33	+2	32		+2	4
<i>Holcus mollis</i>		12	12	+2			3
<i>Hypericum pulchrum</i>		+2	+2	+			3
<i>Lonicera periclymenum</i>		+2			11		2
<i>Calluna vulgaris</i>		+2		+			2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+2	+2				2
<i>Betula pendula (pl)</i>		+2				+	2
<i>Castanea sativa (pl)</i>		+		+			2
<i>Quercus robur (pl)</i>		+	+			+	2
<i>Teucrium scorodonia</i>		+2		+2			2
<i>Pyrus communis</i>			i				1
<i>Fagus sylvatica (pl)</i>		+					1
<i>Ilex aquifolium (pl)</i>		+2					1
<i>Melampyrum pratense</i>		+					1
<i>Luzula forsteri</i>				+2			1
5 - Compagnes mésophiles							
<i>Rubus sp.</i>		21	+2	11	11	11	5
<i>Hedera helix</i>		+2					3
<i>Carpinus betulus (pl)</i>		+2					1
<i>Corylus avellana (pl)</i>		+2					1
<i>Moehringia trinervia</i>		+					1
<i>Potentilla sterilis</i>		+2					1
<i>Polygonatum multiflorum</i>				+2			1
<i>Hypericum androsaenum</i>				i			1
<i>Viola riviniana</i>				+2			1
6 - Espèces diverses							
<i>Hypochoeris radicata</i>			+		+2	+2	3
<i>Jasione montana</i>			+2		+		2
<i>Rumex acetosella</i>			+2			+2	2
<i>Leucanthemum vulgare</i>			+2				1
<i>Silene vulgaris</i>			-2				1
<i>Lapsana communis</i>			+2				1
<i>Phytolacca americana</i>						+2	1
<i>Polygonum persicaria</i>						+2	1
7 - Stade dynamique							
* strate arborescente							
<i>Quercus robur</i>		+	12				2
<i>Fagus sylvatica</i>		+					1
* strate arbustive							
- espèces acidiphiles							
<i>Castanea sativa</i>		11	11	21	33	33	5
<i>Cytisus scoparius</i>		21	+2	11		11	4
<i>Ilex aquifolium</i>		+			+2	+	3
<i>Betula pendula</i>			+		+	+	3
<i>Sorbus aucuparia</i>		+		+			2
<i>Fagus sylvatica</i>					11		1
<i>Pyrus communis</i>				+			1
<i>Mespilus germanica</i>		+					1
<i>Frangula alnus</i>						+	1
- espèces mésophiles							
<i>Corylus avellana</i>		+	+2		+2		3
<i>Salix acuminata</i>				+		+2	2
<i>Sambucus nigra</i>			1		+		2
8 - Bryophytes							
<i>Polytrichum formosum</i>						+2	1
<i>Hypnum cupressiforme</i>						+2	1
<i>Dicranum scoparium</i>						+2	1

Tableau III
COUPES
FORESTIERES



Carte n° 7 : Les Coupes forestières

D – PELOUSES – LANDES – FOURRES .

Tableau IV , page 76 et Carte n° 8, page 77.

Nous avons rassemblé dans un même tableau trois types de végétation reliés entre eux par l'évolution naturelle :

- des pelouses acidiphiles oligotrophes,
- des landes à Ericacées qui ont tendance à se substituer à ces pelouses en l'absence de pâturage,
- et enfin des fourrés qui résultent de l'évolution des landes.

De telles pelouses semblent rares dans le massif des Monts de Blond ; sans doute faudrait-il les rechercher au contact des tourbières.

Nous ne disposons que d'un seul relevé (Relevé n°1) mais il présente les espèces caractéristiques de ce type de formation : *Potentilla erecta*, *Galium saxatile*, *Festuca rubra* et *Veronica officinalis*.

Une telle pelouse appartient à l'association du *Galio saxatilis-Festucetum rubrae*, alliance du *Nardo-Galion saxatilis*, classe des *Nardetea strictae*.

Remarquons que cette pelouse est envahie par la Fougère aigle qui risque de faire disparaître rapidement les espèces précédemment citées, ainsi qu'*Ulex minor* qui annonce la lande suivante.

Cet aspect de lande est déterminé par trois chaméphytes : *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea* et *Ulex minor*, définissant une sous-strate ligneuse qualifiée d'"a 2".

Nous retrouvons donc les caractéristiques des landes sèches atlantiques définissant l'association de l'*Ulici minoris-Ericetum cineraeae*, alliance de l'*Ulicion minoris* et classe des *Calluno-Ulicetea*.

Nous observons encore entre les pieds des Ericacées et de l'Ajonc nain, quelques espèces relictuelles de la pelouse précédemment décrite notamment *Galium saxatile* et *Potentilla erecta*.

Enfin, il faut noter que déjà des espèces ligneuses hautes apparaissent ; les premières à s'installer sont *Cytisus scoparius* et *Frangula alnus*, rapidement suivies du Bouleau blanc, *Betula pendula* et des espèces de la chênaie – châtaigneraie.

Les quatre derniers relevés correspondent à une fougeraie dans laquelle *Pteridium aquilinum* recouvre jusqu'à 90% de la surface du sol.

Celle-ci est surmontée régulièrement par la Bourdaine, *Frangula alnus* et plus ponctuellement apparaît l'Ajonc, *Ulex europaeus*.

L'Ajonc nain, *Ulex minor*, semble être l'espèce des landes à persister le plus longtemps dans ce milieu qui se referme.

Ces relevés appartiennent à la classe des *Rhamno-Prunetea*.

* Localisation des relevés:

Relevé n° 1 : au nord de Lafeyre, sur le chemin quittant le hameau, commune de Blond (87).

Relevé n° 2 : sur la D 5, en direction de Blond, à 500m avant le hameau de Grateyrolles, commune de Blond (87).



Lande à Ericacées



Une Fougeraie

Relevé n° 3 : sur la route reliant Blond à Boscartus, dans le virage avant Boscartus, à 600m au sud de Villerajouze, commune de Cieux (87).

Relevé n° 4 : sur la route de Montrocher, à 50m après l'intersection, en haut de la carrière, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 5 : début de la pente sous le plateau à Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 6 : au nord de Lafeyre, sur le chemin quittant le hameau, commune de Blond (87).

Relevé n° 7 : sur la route de Montrocher-Puybras, à 50m après l'intersection avec la D 675, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 8 : au-dessus du plan d'eau de Chantecoudert, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 9 : sur la D 204, sur le chemin qui joint Peyrelade à la Chapelle, à la sortie de Peyrelade, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevés n° 10 et n° 11 : sur la route de Puybras à 700m après l'intersection avec la D 675, commune de Montrol-Sénard (87).

Tableau IV : PELOUSES, LANDES et FOURRES

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Superficie (en m ²)	50	200	50	50	100	40	50	200	100	60	30	
Pente (en degrés)	10	10	20	5	5	10	30	15			5	
Orientation	NW	S	E	W	SE	NW	ESE	W			SW	
Recouvrement (en %) a1	5	10	10	20	<5	60	5	10	20	20	30	
a2	70	70	75	90	80	50	90	80	20			
h	60	10		5	15	5	5	70	90	90	90	
m	60	20		10	30	10	<2	10				
Nb espèces de phanérogames	12	13	6	8	11	10	8	11	15	8	10	
Nb espèces de bryophytes	1	1		2	3	1	1	3				CP
1 - Espèces caractéristiques des landes												
<i>Calluna vulgaris</i>		22	34	44	33	22	44	33				IV
<i>Erica cinerea</i>		22	22	21	22		11	11				III
<i>Ulex minor</i>	22	33	12	21	21	32		21	11			III
2 - Espèces du stade initial												
<i>Potentilla erecta</i>	21						11		+2			II
<i>Galium saxatile</i>	+	+2			+2							II
<i>Danthonia decumbens</i>			+2						+2			I
<i>Festuca rubra</i>	+											+
<i>Veronica officinalis</i>	+											+
<i>Nardus stricta</i>						+2						+
3 - Espèces de stade dynamique												
<i>Frangula alnus</i>			+		+2			12	11	22	11	III
<i>Pteridium aquilinum</i>	33					11		33	44	44	44	III
<i>Ulex europaeus</i>							+2		12			I
4 - Compagnes herbacées												
<i>Agrostis capillaris</i>	21	+2			+2			+	+2	+2	+2	IV
<i>Rubus sp.</i>	21			11		+			33		21	II
<i>Quercus robur (juv)</i>	+							+			+2	II
<i>Digitalis purpurea</i>		+2						+			+2	II
<i>Rumex acetosella</i>		+2			+2		+					II
<i>Deschampsia flexuosa</i>		+2			+2			+2	+			II
<i>Rubus discolor</i>					+2				+	22		II
<i>Cytisus scoparius</i>				+				+				I
<i>Stellaria holostea</i>						i			+2			I
<i>Frangula alnus (juv.)</i>										+		+
<i>Lonicera periclymenum</i>											+	+
<i>Galium aparine</i>									+2			+
<i>Holcus mollis</i>	+											+
<i>Senecio sylvaticus</i>								i				+
<i>Cuscuta europaea</i>		+2										+
<i>Carex pilulifera</i>							11					+
<i>Teucrium scorodonia</i>										+2		+
5 - Compagnes ligneuses												
<i>Quercus robur</i>	+	11			i	11	+		11		22	IV
<i>Cytisus scoparius</i>		+2	11	21		34			+2	+2	+2	IV
<i>Betula pendula</i>			12	+2		21			+2			II
<i>Castanea sativa</i>	+	+2				11						II
<i>Prunus spinosa</i>											+2	+
<i>Salix acuminata</i>									i			+
<i>Pyrus communis</i>									+			+
<i>Corylus avellana</i>				+2								+
<i>Prunus avium</i>										+2		+
6 - Bryophytes												
<i>Hypnum cupressiforme</i>	12	22		11	23	44		12				III
<i>Polytrichum formosum</i>				11	+2		+2	+2				II
<i>Scleropodium purum</i>					+2							+
<i>Dicranum scoparium</i>								+2				+

II – MILIEU MESOTROPHE : LES BOIS MESOPHILES

On ne rencontre dans les Monts de Blond qu'un seul type de milieu mésotrophe : les bois mésophiles.

Tableau V, page 81 et Carte n° 9, page 82.

1 - Situation et physionomie :

En l'absence de vallée importante, ce type de bois apparaît exceptionnel dans les Monts de Blond. Nous n'avons pu rassembler que trois relevés effectués dans des bas de pente, souvent à proximité de ruisseaux.

Il s'agit de taillis de Noisetiers qui se développent sous des peuplements plus ou moins importants de chênes pédonculés mais cette strate arbustive n'est en fait pas très dense.

Par contre, le tapis herbacé est très dense, très varié et coloré par les fleurs du Lamier jaune.

2 - Organisation floristique :

* Strate ligneuse :

Haute en moyenne d'une quinzaine de mètres, elle présente de manière constante *Quercus robur*, plus ponctuellement *Castanea sativa* ou *Fagus sylvatica*, et le voisinage des ruisseaux permet la croissance d'*Alnus glutinosa* et de *Salix acuminata*.

En sous-strate *Corylus avellana* présente un grand développement et par endroits apparaissent *Euonymus europaeus* et *Fraxinus excelsior* en plus de jeunes individus des espèces arborescentes.

Remarquons que les lianes comme *Hedera helix* et *Lonicera periclymenum* sont fréquentes dans cette strate ligneuse.

* Strate herbacée :

Le tapis herbacé montre trois groupes de plantes.

Celles qui prennent le plus grand développement sont des espèces mésophiles comme *Lamium galeobdolon*, les Ronces, *Rubus sp*, le Lierre, *Hedera helix*, et localement *Dryopteris filix-mas*, *Anemone nemorosa* et *Circea lutetiana*.

Un deuxième groupe est constitué par des espèces acidiphiles qui présentent cependant des coefficients de présence faibles.

Citons *Holcus mollis*, *Deschampsia flexuosa* ou *Pteridium aquilinum*.

Enfin, à partir des rives de ruisseau, se propagent quelques espèces hygrophiles comme des Fougères (*Dryopteris dilatata* et *Athyrium filix-femina*) et d'autres qui sont en même temps nitrophiles (*Polygonum hydropiper*, *Galeopsis tetrahit*).

* Strate muscinale :

Sans être très développée, la strate muscinale nous montre des espèces comme *Thuidium tamarissimum*, *Mnium ondulatum* qui recherchent des lieux frais et *Erinchium steuchasii* qui indique un humus neutre.

3 - Appartenance phytosociologique :

Ces bois appartiennent également à la classe des *Querc-Fagetea* comme les bois acidiphiles décrits au début de notre étude.

Par contre, la prééminence prise par les espèces mésophiles et souvent neutroclines nous incite à classer ces bois dans l'ordre des *Fagetalia sylvaticae* et plus précisément dans l'alliance du *Fraxino-Carpinion*.

Il est délicat d'entrer dans la définition d'une association étant donné le peu de relevés dont nous disposons.

Remarquons cependant l'absence, dans les sites prospectés, d'*Hyacinthoides non-scripta* qui est une caractéristique habituelle de ce type de milieu (association de l'*Endymio-Fraxinetum*).

4 - Localisation des relevés :

Relevé n° 1 : sur la D 204, en direction de Montrol-Sénard, à 50m avant le hameau de Fromental, à 20m de l'étang de Fromental, commune de Cieux (87).

Relevé n° 2 : sur la D 204, en direction de Montrol-Sénard, à 20m de l'étang de Fromental, à 50m avant Fromental, commune de Cieux (87).

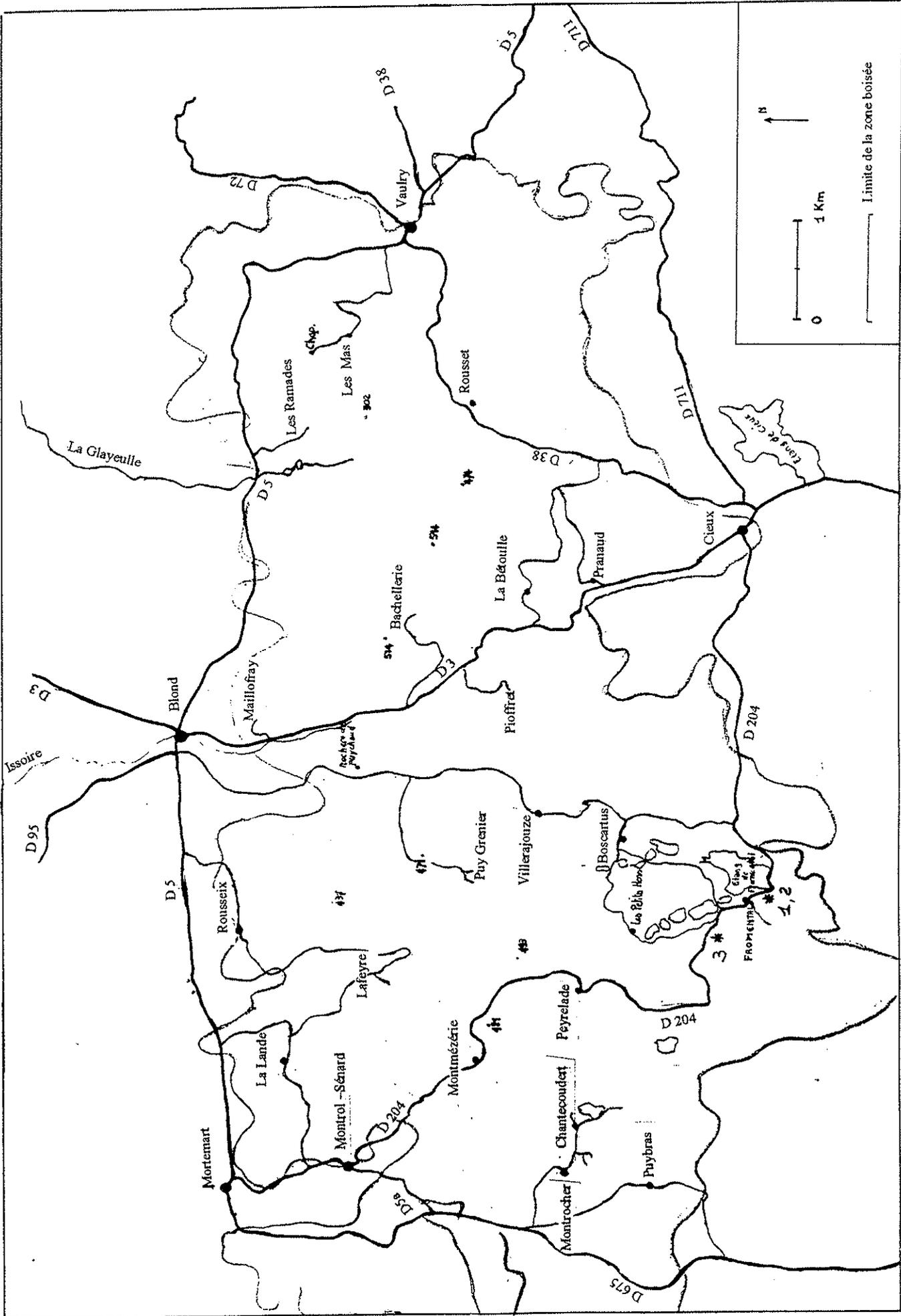
Relevé n° 3 : sur la D 204, en direction de Montrol-Sénard, à 50m après la route des Petits Hors, commune de Cieux (87).

Numéro des relevés		1	2	3	
Superficie (en m ²)		100	50	75	
Pente (en degrés)		45	10	10	
Orientation		SE	SE	NE	
Recouvrement (en %)	A	70	10	20	
	a	20	20	10	
	h	75	80	70	
	m	5	10	10	
Nb espèces de phanérogames		12	31	25	
Nb espèces de bryophytes		1	5	2	CP
STRATE LIGNEUSE ARBORESCENTE					
1 - Combinaison caractéristique					
<i>Quercus robur</i>		44	+	+2	5
<i>Hedera helix</i>		11	+	+	5
<i>Corylus avellana</i>			11	12	4
2 - Caractéristiques de classe					
<i>Castanea sativa</i>		+2			2
<i>Fagus sylvatica</i>			+2		2
<i>Lonicera periclymenum</i>				+2	2
3 - Compagnes					
<i>Alnus glutinosa</i>			+	11	4
<i>Salix acuminata</i>			i	+	4
<i>Abies alba</i>				+2	2
STRATE LIGNEUSE ARBUSTIVE					
1 - Combinaison caractéristique d'espèces					
<i>Corylus avellana</i>		21	21	11	5
<i>Euonymus europaeus</i>		+2			2
<i>Prunus spinosa</i>			+2		2
<i>Fraxinus excelsior</i>			+		2
<i>Sambucus nigra</i>				+2	2
2 - Caractéristiques de classe					
<i>Castanea sativa</i>			+2		2
<i>Ilex aquifolium</i>				+2	2
<i>Populus tremula</i>				i	2
3 - Compagnes					
<i>Salix acuminata</i>				+	2
<i>Alnus glutinosa</i>				+2	2
STRATE HERBACEE					
1 - Espèces caractéristiques d'alliance et d'ordre					
<i>Lamium galeobdolon</i>		33	33	23	5
<i>Rubus sp.</i>		11	21	21	5
<i>Hedera helix</i>		+	+2	23	5
<i>Euonymus europaeus juv.</i>		+	+		4
<i>Viburnum opulus</i>			+	+	4
<i>Dryopteris filix-mas</i>		11			2
<i>Tamus communis</i>		+			2
<i>Geranium robertianum</i>				+2	2
<i>Anemone nemorosa</i>				+2	2
<i>Poa nemoralis</i>			+2		2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>			+2		2
<i>Circaea lutetiana</i>				+2	2

Tableau V

BOIS MESOPHILES

Numéro des relevés	1	2	3	CP
STRATE HERBACEE (suite)				
2 - Espèces caractéristiques de classe				
<i>Holcus mollis</i>	+2	+2		4
<i>Lonicera periclymenum</i>	+2	+2		4
<i>Polypodium vulgare</i>	+2	+2		4
<i>Deschampsia flexuosa</i>		+2		2
<i>Pteridium aquilinum</i>			+2	2
<i>Oxalis acetosella</i>			+2	2
<i>Teucrium scorodonia</i>		+2		2
<i>Melampyrum pratense</i>		+2		2
<i>Luzula sylvatica</i>		i		2
<i>Populus tremula juv.</i>			+	2
3 - Compagnes				
<i>Dryopteris dilatata</i>	+2		+2	4
<i>Athyrium filix-femina</i>		+	11	4
<i>Polygonum hydropiper</i>		+	+	4
<i>Galeopsis tetrahit</i>		+2		2
<i>Lysimachia vulgaris</i>		+		2
<i>Bidens tripartita</i>		+2		2
<i>Moehringia trinervia</i>		+2		2
<i>Ranunculus repens</i>		+2		2
<i>Juncus effusus</i>		+2		2
STRATE BRYOPHYTIQUE				
<i>Eurynchium stockesii</i>		+2	+2	4
<i>Thuidium tamarissinum</i>		12	+	4
<i>Scleropodium purum</i>	+2			2
<i>Anium undulatum</i>		+2		2
<i>Hypnum cupressiforme</i>		+2		2
<i>Polytrichum formosum</i>		+2		2



Carte n° 9 : Les Bois Mésophiles

III – MILIEU HYGROPHILE : SAULAIES – AULNAIES.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré deux types de milieux hygrophiles que nous avons réunis dans un même tableau : les saulaies et les aulnaies.

Tableau VI , page 90 et Carte n° 10, page 91.

1 - Situation et physionomie :

Les bois hygrophiles par contre, nous sont apparus assez fréquemment .

Leur développement est permis d'une part par l'abondance de petits ruisseaux et d'autre part par la fréquence des étangs qui occupent les dépressions. Les bas de pentes de ces derniers leur sont également favorables.

Ces formations sont des saulaies-aulnaies, essentiellement arbustives, leurs hauteurs étant en moyenne de six à dix mètres.

Le recouvrement de cette strate ligneuse est très variable. Elle peut aller jusqu'à 80% dans certains relevés mais peut être très discrète dans d'autres cas (10%).

Le tapis herbacé, par contre, est dense avec un recouvrement souvent compris entre 70 et 90%. Cette strate herbacée est aussi de grande taille, constituée d'herbes souvent hautes, d'un mètre cinquante au moins, comme *Lysimachia vulgaris*, *Angelica sylvestris*, *Lythrum salicaria*, certaines constituant des souches épaisses comme *Osmunda regalis*, ou même des touradons comme *Carex paniculata*, *Deschampsia caespitosa* et *Molinia caerulea*.



Etang Recticel, près de Boscartus



Saulaie de l'étang de Chantecoudert

De nombreuses autres espèces contribuent à la densité de ce tapis herbacé mais elles sont souvent plus discrètes par leur taille ou par leurs inflorescences.

Enfin, il faut remarquer dans le tapis mucinal, la présence de Sphaignes, signe de la nature localement turphicole du substrat.

2 - Organisation floristique :

* Strate ligneuse :

Elle est constituée par *Alnus glutinosa* mais surtout par des Saules, *Salix acuminata* étant le plus fréquent.

La Bourdaine, le Bouleau blanc et le Sureau noir accompagnent assez régulièrement les espèces précédentes.

* Strate herbacée :

Les espèces les plus abondantes et les plus constantes sont des prairiales hygrophiles comme *Juncus effusus*, *Agrostis canina*, *Lotus ulginosus*, *Ranunculus flammula* ..., voire des mégaphorbiaies comme *Lysimachia vulgaris*, *Angelica sylvestris* et *Lythrum salicaria*.

Deux autres espèces qui ne sont pas des prairiales, apparaissent également constantes : *Galium palustre* et *Athyrium filix-femina*.

Il faut aussi remarquer la présence de plantes des bois plus secs qui proviennent des formations alentour comme *Lonicera periclymenum*, *Pteridium aquilinum* etc...

Deux aspects semblent s'opposer :

- essentiellement dans les treize premiers relevés se localisent *Carex paniculata*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*, *Dryopteris dilatata* et *Deschampsia caespitosa*,
- la deuxième partie du tableau est définie par *Molinia caerulea*, *Carex laevigata*, *Juncus acutiflorus*, *Blechnum spicant* ...

3 - Appartenance phytosociologique :

Les aulnaies et saulaies qui se développent ainsi dans des cuvettes où le substrat est plus ou moins tourbeux appartiennent à la classe des *Alnetea glutinosae*, ordre des *Alnetalia glutinosae* et à l'alliance de l'*Alnion glutinosae*.

La variante 2 pourrait se rapprocher de l'association du *Carici laevigatae-Alnetum Glutinosae*.

Cette association traduirait une évolution des prairies hygrophiles définie sous le nom de *Caro verticillati-Juncetum acutiflori*, même si *Carum verticillatum* est rare.

Nous retrouvons en effet d'autres caractéristiques de cette association telles que *Scutellaria minor* ou *Wahlenbergia hederacea*.

Le relevé n° 25 montre le rapprochement particulier de quatre espèces : *Juncus conglomeratus*, *Juncus bulbosus*, *Mentha pulegium* et *Ranunculus sardous* qui indique des sols plus tassés mais aussi moins acides.

Par contre, nous manquons de données concernant la première variante. Celle-ci pourrait correspondre à un aspect plus tourbeux : en effet, les Sphaignes prennent localement un plus grand développement.

Remarquons que l'Aulne se localise d'avantage dans cet aspect.

4 - localisation des relevés et espèces accidentelles :

Relevés n° 1, n° 2 et n° 3 : sur la D 204 reliant Cieux à Montrol-Sénard, à 1 km après l'étang de Fromental, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle pour le n° 3 : *Viburnum opulus* (+).

Relevé n° 4 : sur la D 204 en direction de Montrol-Sénard, en face de l'étang Recticel, commune de Cieux (87).

Relevé n° 5 : sur le chemin reliant Boscartus à la D 204, à 1 km environ après Boscartus, commune de Cieux (87).

Relevé n° 6 : à 500m au sud-est de Chantecoudert, sur les bords de l'étang de Chantecoudert, commune de Montrol-Sénard (87). Espèce accidentelle : *Leucanthemum vulgare* (i).

Relevé n° 7 : aulnaie marécageuse traversée par un ruisseau sur la route reliant les Petits Hors au Mas de la Loutre, à 50m des Petits Hors, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Quercus robur pl.* (+).

Relevés n° 8, n° 9, n° 10 et n° 16 : sur la D 204, à 20m après l'intersection pour Boscartus, commune de Cieux (87). Espèces accidentelles pour le n° 9 : *Linaria repens* (+2), *Mentha suaveolens* (+2).

Relevé n° 11 : sauleraie riveraine de l'étang de Chantecoudert, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 12 : même rive de l'étang de Chantecoudert, jonçaille de lisière gagnant dans l'eau, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 13 : sur le chemin reliant Boscartus à la D 204, à 500m après Boscartus à proximité de l'étang Recticel, commune de Cieux (87).

Relevé n° 14 : aulnaie coupée riveraine de l'étang en bordure de route, sur la route reliant la D 204 au Mas de la Loutre, à 1 km au sud du Mas de la Loutre, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Anthoxanthum odoratum* (+2).

Relevé n° 15 : boisement riverain de l'étang situé dans le virage de la route reliant la D 204 à la route pour Boscartus, commune de Cieux (87). Espèce accidentelle : *Anthoxanthum odoratum* (+2).

Relevés n° 17 et n° 24 : sur la route des Petits Hors reliant la D 204 au Mas de la Loutre, commune de Cieux (87). Espèces accidentelles pour le n° 17 : *Achillea millefolium* (+2), *Festuca rubra* (+2), *Holcus lanatus* (+2), *Polygala vulgaris* (i).

Relevés n° 18 et 26 : boisement riverain du plan d'eau de Salomon, commune de Montrol-Sénard (87). Espèces accidentelles pour le n° 26 : *Agrostis capillaris* (11), *Stellaria graminea* (+2).

Relevés n° 19 et n° 23 : sur le premier chemin à gauche, à 500m après le hameau de Puybras, commune de Montrol-Sénard (87). Le relevé n° 23 est situé sur la rive droite du ruisseau clair alimentant l'étang.

Relevé n° 20 : saulaie riveraine du dernier étang situé sur la route reliant la D 204 au Mas de la Loutre, à 50m avant l'intersection pour Boscartus, commune de Cieux (87).

Relevé n° 21 : phragmitaie sous la chaussée de l'étang précédent, sur la route reliant la D 204 au Mas de la Loutre, à 50m avant l'intersection pour Boscartus, commune de Cieux (87).

Relevé n° 22 : saulaie marécageuse de la queue de l'étang du n° 20, commune de Cieux (87).

Relevé n° 25 : sur la route de Montrocher, en direction de Chantecoudert, à 50m après l'intersection avec la route de Puybras, commune de Montrol-Sénard (87).

Relevé n° 27 : sur la D 38, en direction de Vaulry, à 500m après le hameau de La Chèze, commune de Cieux (87).

Relevé n° 28 : sur la D 3 en direction de Cieux, à 250m avant la route pour Bachellerie, commune de Blond (87).

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Superficie (en m ²)	80	50	20	30	40	15	50	15	12	12	70	20	20	10	10	20	10	20	70	8	20	50	30	12	30	20	150	150
Pente (en degrés)															5					50		5						

<p>C – SYNTHÈSE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES GROUPEMENTS OBSERVÉS</p>

1 – MILIEUX FORESTIERS :

a - Forêts caducifoliées hydromésophiles :

Classe des Quercetalia sylvaticae Braun-Blanq. et Vlieger in Vlieger 1937

α - Communauté acidiphile :

Ordre des Quercetalia robori – petraeae Tüxen 1931

Forêts des montagnes atlantiques : alliance de l'Ilici – Fagion
Braun – Blanq. 1967. (Tableau I)

β - Communauté mésophile :

Ordre des Fagetalia sylvaticae Pawlowski et al. 1928

Forêts méso – hygroclines : alliance du Fraxino – Carpinion
Tüxen 1936 (Tableau V)

b - Aulnaies - Saulaies des dépressions marécageuses :

Classe des Alnetea glutinosae Braun – Blanq. Et Tüxen 1943

- Communauté où l'Aulne glutineux est abondant

Ordre des Alnetalia glutinosae Tüxen 1937

Alliance de l'Alnion glutinosae Malcuit 1929

* Association du Carici laevigatae – Alnetum glutinosae
Schwick. 1938 (Tableau VI)

2 – MILIEUX PRE-FORESTIERS :

a – Fourrés :

Classe des Rhamno – Prunetea Riv.- Goday et B. Carb. Ex Tüxen 1961

(Tableau IV *pro parte*)

b – Coupes forestières :

Classe des Epilobietea angustifolii Tüxen et Preising 1950.

Ordre des Atropetalia belladonnae Vlieger 1937

Alliance du Carici piluliferae – Epilobion angustifolii Tüxen 1950

(Communauté acidiphile)

Association du Linario repentis – Digitalietum purpureaea

C. Descubes 1979 (Tableau III)

c – Ourlets :

Classe des Melampyro – Holcetea mollis Passarge 1979 : ourlets sur sols acides.

Ordre des Melampyro – Holcetalia mollis Passarge 1979

Alliance du Potentillo erectae – Holcion mollis Passarge 1979

Association de l'Agrostio – Holcetum mollis Schuh. 1978.

(Tableau II)

d – Landes :

Classe des Calluno vulgaris – Ulicetea minoris Braun – Blanq. et Tüxen 1943

Ordre des Ulicetalia minoris Quantin *em.* Géhu 1975

Alliance de l'Ulicion minoris (Duvign. 1944) Riv. Mart. 1979

Association de l'Ulici minoris – Ericetum cinereae (Allorge

1922) Géhu 1975 (Tableau IV *pro parte*)

e - Pelouses :

Classe des Nardetea strictae Riv. – Goday et B. Carb. 1961 *em.* De Foucault 1993

Ordre des Nardetalia strictae Oberd. 1949 *em.* De Foucault 1993 (Pelouses acidiphiles)

Alliance du Galio saxatilis – Festucion filiformis (Stiperaere 1990)
de Foucault 1993

Association du Galio saxatilis – Festucetum rubrae Oberd. 1949
(Tableau IV *pro parte*).

Chapitre III

ETUDE PHYTOGEOGRAPHIQUE

A - CLASSEMENT DES ESPECES VEGETALES EN FONCTION DE LEUR APPARTENANCE PHYTOGEOGRAPHIQUE.

Par référence aux travaux d'A. VILKS (1991), nous avons classé les espèces végétales rencontrées au cours de notre étude (193 au total) en fonction de leur appartenance phytogéographique.

Nous obtenons la liste suivante :

1 – ELEMENT ATLANTIQUE :

Il regroupe des espèces végétales présentes dans une zone parallèle aux côtes atlantiques. Les espèces s'éloignant peu de la côte sont les **eu-atlantiques**, les autres étant les **sub-atlantiques**. A cet élément, sont rattachées des espèces réparties sur toute l'Europe occidentale.

a) Espèces eu-atlantiques :

Carex laevigata
Cirsium anglicum
Erica cinerea
Hyacinthoides non-scripta
Lobelia urens

Pulmonaria longifolia
Ulex europaeus
Ulex minor
Wahlenbergia hederacea

b) Espèces sub-atlantiques :

Carum verticillatum
Centaurea nigra
Chrysosplenium oppositifolium
Conopodium majus
Cytisus scoparius
Digitalis purpurea
Galium saxatile
Hydrocotyle vulgaris
Hypericum pulchrum
Ilex aquifolium
Linaria repens
Lonicera periclymenum

Luzula sylvatica
Mentha suaveolens
Mespilus germanica
Potentilla sterilis
Salix acuminata
Scrophularia auriculata
Scutellaria minor
Teucrium scorodonia

c) Espèces européennes occidentales :

Hieracium murorum
Holcus lanatus
Hypericum humifusum
Jasione montana
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Moehringia trinervia
Polygala vulgaris
Quercus petraea

2 – ELEMENT MERIDIONAL :

Il regroupe des espèces d'affinité méditerranéenne.

Hedera helix
Hypericum androsaemum
Luzula forsteri
Osmunda regalis
Tamus communis

3 – ELEMENT THERMOPHILE :

Il est constitué par des espèces des régions tempérées.

<i>Ajuga reptans</i>	<i>Hieracium sabaudum</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Lapsana communis</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Prunus avium</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Castanea sativa</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Silene dioica</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Genista tinctoria</i>	<i>Silene vulgaris</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Viburnum opulus, Viola sativa</i>

4 – ELEMENT MONTAGNARD :

Il comprend des espèces dites « montagnardes ».

Geranium sylvaticum
Sorbus aucuparia

5 – ELEMENT MEDIO-EUROPEEN :

Son optimum de répartition se situe en Europe Centrale.

Acer pseudoplatanus
Fraxinus excelsior

6 – ELEMENT BOREAL :

Il regroupe des espèces rencontrées dans les régions froides.

Agrostis capillaris
Blechnum spicant
Calluna vulgaris
Carex echinata
Carex ovalis
Carex vesicaria
Circaea lutetiana
Deschampsia flexuosa
Epilobium angustifolium

Festuca rubra
Myosotis scorpioides
Nardus stricta
Oxalis acetosella
Poa nemoralis
Potentilla palustris
Veronica officinalis
Viola palustris

7 – ESPECES DE LARGE REPARTITION :

a) Elément européen :

Les espèces de cet élément se retrouvent sur l'ensemble du territoire européen.

Danthonia decumbens
Fagus sylvatica
Ranunculus sardous

Rubus discolor
Teesdalia nudicaulis

b) Elément eurasiatique :

Il comprend des espèces réparties sur l'Europe et l'Asie.

Achillea millefolium
Athyrium filix-femina
Bidens tripartita
Carex paniculata
Centaurea jacea
Cuscuta europaea
Cornus sanguinea
Dryopteris dilatata
Epilobium montanum
Euonymus europaeus
Festuca ruscua
Fragaria vesca
Galeopsis ladatum
Galeopsis tetrahit
Galium mollugo

Glechoma hederacea
Hypochoeris radicata
Hieracium vulgatum
Iris pseudacorus
Lamium galeobdolon
Leucanthemum vulgare
Lotus uliginosus
Mentha arvensis
Pyrus communis
Senecio jacobea
Sparganium simplex
Stachys officinalis
Veronica chamaedrys
Viola riviniana

c) Elément eurosibérien :

Il comprend des espèces réparties sur l'Europe et la Sibérie.

<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Carex pilulifera</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Ranunculus flammula</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Senecio sylvaticus</i>
<i>Lychnis flox-coculi</i>	<i>Stellaria alsine</i>
<i>Melampyrum pratense</i>	<i>Stellaria graminea</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Stellaria holostea</i>

d) Elément holarctique :

Il rassemble des espèces réparties sur les régions eurasiatiques et américaines.

<i>Agrostis canina</i>	<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Mentha pulegium</i>
<i>Convallaria majalis</i>	<i>Molinia caerulea</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Galium palustre</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Glyceria fluitans</i>	<i>Polygonum hydropiper</i>
<i>Hieracium umbellatum</i>	<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Holcus mollis</i>	<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Juncus conglomeratus</i>	<i>Taraxacum officinalis</i>

e) Espèces cosmopolites :

Leur aire de répartition est mondiale.

<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Phragmites communis</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Polygonum amphibium</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Polygonum persicaria</i>
<i>Deschampsia caespitosa</i>	<i>Polypodium vulgare</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Epilobium tetragonum</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Geranium robertianum</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Juncus effusus</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Luzula multiflora</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Lythrum salicaria</i>	

8 – GROUPE DES ESPECES DIVERSES :

On y inclut des espèces inclassables dans les autres groupes. Ce sont par exemple des espèces naturalisées, cultivées, mal déterminées ou hybrides.

Abies alba
Picea abies
Phytolacca americana
Pinus maritima

Pseudotsuga douglasii
Pseudotsuga meziensii
Quercus rubra
Robinia pseudaccacia
Rubus sp

B – SPECTRE PHYTOGEOGRAPHIQUE DE LA FLORE OBSERVEE DANS LES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PRE-FORESTIERS

Le nombre d'espèces, pour chaque élément phytogéographique, est exprimé en pourcentage du nombre total, cela pour l'ensemble des relevés que nous avons réalisés. (voir le tableau n° 5, page 103).

Les résultats obtenus sont comparés : (voir tableau n° 6, page 104)

- D'une part, au spectre phytogéographique global du Limousin réalisé par A. VILKS (1991).
- D'autre part, à celui du site de la tourbière des Duges située dans les Monts d'Ambazac, BOTINEAU et al. (1988).

Les espèces de large répartition regroupant les éléments européens, eurasiatiques, eurosibériens, holarctiques et cosmopolites représentent presque la moitié de la flore locale.

Par rapport à la flore du Limousin, il convient de remarquer la forte proportion dans les Monts de Blond des espèces atlantiques qui représentent plus de 20% des espèces rencontrées.

Ceci s'explique par la position occidentale des Monts de Blond par rapport à la région. De plus, ils constituent le premier obstacle rencontré par les vents d'ouest chargés d'humidité.

Remarquons aussi la proportion assez conséquente de l'élément boréal avec presque 9% de la flore. Elle traduit ainsi le climat relativement plus rude de cette région.

Par contre, les Monts de Blond n'ont pas l'altitude suffisante et sont trop isolés des autres massifs montagneux pour présenter une flore montagnarde développée.

Les deux espèces concernées, *Geranium sylvaticum* et *Sorbus aucuparia*, se trouvent ici en limite occidentale de leur aire de répartition au niveau du Massif Central.

Nous présentons une carte (carte n° 11) de la répartition régionale de *Geranium sylvaticum* réalisée par M. BOTINEAU en comparaison avec la carte de répartition à l'échelle de la France réalisée par P. DUPONT (1990).

Tableau n° 5
COMPOSITION CHOROLOGIQUE DE LA FLORE DU SECTEUR.

Groupes chorologiques	Nombre d'espèces	%	Subdivision du groupe	Nombre d'espèces	% de subdivision
ATLANTIQUES	38	19.9	Eu-atlantiques Sub-atlantiques Européennes-occidentales	9 20 9	23.7 52.6 23.7
MERIDIONALES	5	2.6		5	100
THERMOPHILES	29	15.2		29	100
MONTAGNARDES	2	1.05		2	100
MEDIO-EUROPEENNES	2	1.05		2	100
BOREAL	17	8.9		17	100
ESPECES DE LARGE REPARTITION	90	47.1	Européennes Eurasiatiques Eurosibériennes Holarctiques Cosmopolites	5 29 16 18 22	5.5 32.2 17.8 20.0 24.5
DIVERSES	8	4.2		8	100
TOTAL	191	100		191	100

Tableau n°6
COMPARAISON DES SPECTRES PHYTOGEOGRAPHIQUES DE NOTRE SECTEUR A
CEUX DU LIMOUSIN ET DE LA TOURBIERE DES DAUGES.

Eléments phytogéographiques	Limousin	Tourbière des Duges	Monts de Blond
Atlantique	8.7	23.5	19.9
Méridionale	18.9	1.96	2.6
Thermophile	19.9	9.77	15.2
Montagnard	4.8	2.61	1.05
Médio-européen	2.1	2.0	1.05
Boréal	5.9	20.26	8.9
Large répartition	31.5	37.9	47.1
Divers	8.2	2.0	4.2

A l'opposé de ces plantes, remarquons la discrétion des espèces méridionales et même thermophiles par rapport à la moyenne de la région Limousin.

Parmi les espèces méridionales, une mention particulière doit être faite pour *Hypericum androsaemum*, espèce protégée en Haute-Vienne et qui pénètre assez peu. Nous en avons trouvé quelques points dans les Monts de Blond ; il avait déjà été signalé à proximité du bois de la Tourette, au nord de Blond.

L'Androsème est connue, dans le département, dans la région de Rochechouart et ponctuellement sur le massif serpentinique de La Flotte-Le Cluzeau.

En conclusion, la flore observée traduit bien par sa spécificité la position géographique et le climat de notre secteur d'étude, soulignant ainsi l'originalité du pays des Monts de Blond par rapport aux plateaux environnants.

C'est sans doute davantage aux Monts d'Ambazac qu'il faudrait comparer notre étude. Malheureusement, nous ne disposons pas d'étude chorologique globale équivalente à celle que nous avons réalisée.

La seule étude phytogéographique disponible concerne un site particulier : celui de la tourbière des Dagues. Cela explique, en particulier, la différence considérable existant dans les valeurs de l'élément boréal qui est naturellement très développé dans les milieu froid de la tourbière.

Toutefois, l'élément montagnard demeure malgré tout moins développé dans les Monts de Blond où par exemple n'a jamais été rencontrée la Myrtille.

L'altitude plus faible et la position plus occidentale en sont sans doute l'explication.

CONCLUSION

L'étude botanique que nous venons de réaliser dans ce pays des Monts de Blond a permis de dresser un inventaire floristique des secteurs forestiers et pré-forestiers, de préciser la répartition d'un certain nombre d'espèces et de découvrir, pour quelques-unes d'entre elles, de nouvelles stations.

Les relevés phytosociologiques ont permis de distinguer trois milieux forestiers différents (les bois acidiphiles, les bois mésophiles, les bois hygrophiles), des ourlets, des fourrés, des landes, des pelouses et des coupes forestières.

Une relation entre la végétation et les caractères climatiques de ce secteur a aussi pu être établie. En effet, la flore des milieux observés a été comparée d'une part au spectre phytogéographique du Limousin, d'autre part à celui d'un site des Monts d'Ambazac, proches, mettant en évidence le caractère atlantique de la région étudiée, tout en notant une légère influence montagnarde ou boréale.

Cette étude a ainsi permis d'apporter une contribution à la connaissance de la flore et de la végétation de ce pays de Monts de Blond.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

BOTINEAU, M., DESCUBES-GOUILLY, C., GHESTEM, A., VILKS, A., 1988.
- Les hêtraies, hêtraies - chênaies et groupements associés (ourlets, coupes) des hauts plateaux du Limousin. *Colloques Phytosociologiques*, XIV, « Phytosociologie et foresterie, Nancy, 1985 : 99-113.

BOTINEAU, M., GHESTEM, A., VILKS, A., 1988. – La végétation vasculaire de la tourbière des Dauges, *Annales Scientifiques du Limousin*, numéro spécial, 55-77.

CHASTAGNOL, R., CONTRE, E., FREDON, J.J., VILKS, A., 1978. – Comptendu de la cinquième session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., 9 : 13-99.

CHATENET, P., 1994. – Un site botanique remarquable : les gorges de l'Auvézère (Dordogne). Contribution à l'étude phytosociologique et phytogéographique. Thèse Diplôme d'Etat de Doct. en Pharmacie, Univ. Limoges, 138p.

DESCUBES-GOUILLY, C., 1979. – Contribution à l'étude de la digitale pourprée du Limousin (répartition géographique, phytosociologie et écologie) – Thèse Doct. d'Etat ès Sciences Pharmaceutiques, Univ. Limoges, 222 p.

DUPONT, P., 1990 – Atlas partiel de la Flore de France, Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Secrétariat de la Faune et de la Flore, 442 p.

DURIN, L., GEHU, J.M., NOIRFALISE, A., SOUGNEZ, N., 1967 – Les hêtraies atlantiques et leurs essaims climaciques dans le Nord - Ouest et l'Ouest de la France. *Bul. Soc. Bot. Nord France*, numéro spécial XXème anniversaire : 59-89.

GALLIOT, M., CHANCEL, C., MARGELIDON, E., 1989. – Atlas agroclimatique du Limousin. Conseil Régional du Limousin et Météorologie Nationale, 95 p.

KERGUELEN, M., 1993. – Index synonymique de la Flore de France. Coll. Patrimoines Naturels, Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, 8, 196 p.

KUNICKI, D., 1992. – Contribution à l'étude botanique de la tourbière de Pioffret, Haute-Vienne : Phytosociologie et phytogéographie. Thèse Diplôme d'Etat de Doct. en Pharmacie, Univ. Limoges, 113 p.

LE GENDRE, C., 1914, 1922. – Catalogue des plantes du Limousin. *Soc. Bot. et Etudes Scientifiques du Limousin*. Ducourtieux et Bontemps éd., Limoges, 2 vol., 312 et 410 p.

LE GENDRE, C., 1926 – Supplément au catalogue des plantes du Limousin *Soc. Bot. et Etudes Scientifiques du Limousin*, A. Bontemps éd., Limoges, 96 p.

OBERDORFER, E., 1983. – Pflanzensoziologische Exkursions Flora. Verlag E. Ulmer, Stuttgart. 1051 p.

RAMEAU, J.C., MANSION, D., DUME, G., 1989. – Flore forestière française. Guide écologique illustré. 1 – Plaines et collines. Institut pour le Développement Forestier, 1785 p.

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

Carte topographique au 1/ 25 000 : n° 1930 est (Oradour sur glane Est), 1979. –
I.G.N., PARIS

Carte topographique au 1/50 000 : n° 1930 (Oradour sur glane), 1979. – I.G.N.,
PARIS

Carte topographique au 1/ 50 000 : n° 2030 (Ambazac), 1974. – I.G.N., PARIS

Carte touristique au 1/ 100 000 : n° 41 (Limoges Guéret), 1979. – I.G.N., PARIS

Carte géologique au 1/ 80 000ème : Confolens, 1964. Ministère de L'Industrie-
Service Géologique Nationale, ORLEANS

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

	Page
INTRODUCTION	10
Chapitre I : PRESENTATION DE LA REGION	11
A – SITUATION GENERALE DE LA ZONE D’ETUDE	12
1 – Géographie physique	12
2 – La Géologie	18
3 – Paysages et milieux naturels	18
4 – Le facteur humain	22
a) L’occupation humaine et les traditions	22
b) Le milieu rural et son évolution	22
c) L’habitat	25
d) L’économie	26
B – CLIMATOLOGIE	27
1 – Analyse des données climatologiques	28
a) Précipitations	28
b) Nombre de jours de chutes de neige	31
c) Températures	31
d) Nombre de jours de gelées	31
2 – Synthèse climatologique	33
a) Diagrammes ombrothermiques	33
b) Indice d’aridité	36

Chapitre II : ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE	38
A – METHODE D’ETUDE	39
1 – Réalisation des relevés de végétation	39
2 – Exploitation des relevés de végétation	41
3 – Le système phytosociologique	42
B – LES GROUPEMENTS VEGETAUX DES MONTS DE BLOND ...	44
I – Milieux oligotrophes	45
A – Les bois acidiphiles	45
1 – Situation et physionomie	45
2 – Organisation floristique	47
3 – Appartenance phytosociologique	48
4 – Localisation des relevés et espèces accidentelles	50
B – Les ourlets	55
1 – Situation et physionomie	55
2 – Organisation floristique	55
3 – Appartenance phytosociologique	56
4 – Localisation des relevés et espèces accidentelles	61
C – Les coupes forestières	66
D – Pelouses, landes, fourrés	71
II – Milieu mésotrophe : Les bois mésophiles	78
1 – Situation et physionomie	78
2 – Organisation floristique	78
3 – Appartenance phytosociologique	80
4 – Localisation des relevés	80

III – Milieu hygrotrophe : saulaies, aulnaies	83
1 – Situation et physionomie	83
2 – Organisation floristique	86
3 – Appartenance phytosociologique	87
4 – Localisation des relevés et espèces accidentelles	88
C – SYNTHÈSE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES GROUPEMENTS OBSERVÉS	92
1 – Milieux forestiers	92
a) Forêts caducifoliées hydromésophiles	92
b) Aulnaies, saulaies des dépressions marécageuses	92
2 – Milieux pré-forestiers	93
a) Fourrés	93
b) Coupes forestières	93
c) Ourlets	93
d) Landes	93
e) Pelouses	94
Chapitre III : ÉTUDE PHYTOGÉOGRAPHIQUE	95
A – CLASSEMENT DES ESPÈCES VÉGÉTALES EN FONCTION DE LEUR APPARTENANCE PHYTOGÉOGRAPHIQUE	96
1 – Élément atlantique	96
a) Espèces eu-atlantiques	96
b) Espèces sub-atlantiques	96
c) Espèces européennes occidentales	97
2 – Élément méridional	97
3 – Élément thermophile	97

4 – Élément montagnard	98
5 – Élément médio-européen	98
6 – Élément boréal	98
7 – Espèces de large répartition	99
a) Élément européen	99
b) Élément eurasiatique	99
c) Élément eurosibérien	100
d) Élément holarctique	100
e) Espèces cosmopolites	100
8 – Groupe des espèces diverses	101
B – SPECTRE PHYTOGEOGRAPHIQUE DE LA FLORE OBSERVEE DANS LES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PRE-FORESTIERS	102
CONCLUSION	107
BIBLIOGRAPHIE	109
TABLE DES MATIERES	113

TABLEAUX

Tableau n° 1 : Précipitations moyennes	29
Tableau n° 2 : Régime pluviométrique	30
Tableau n° 3 : Températures moyennes	32
Tableau n° 4 : Indice d'aridité	36
Tableau n° 5 : Composition chorologique	103
Tableau n° 6 : Comparaison des spectres phytogéographiques de notre Secteur à ceux du Limousin et de la tourbière des Dauges	104
Tableau I	53
Tableau II	64
Tableau III	69
Tableau IV	76
Tableau V	81
Tableau VI	90

CARTES

Carte n° 1 : Situation géographique des Monts de Blond	13
Carte n° 2 : Localisation des Monts de Blond	14
Carte n° 3 : Limites de notre secteur d'étude	17
Carte n° 4 : Carte géologique	19
Carte n° 5 : Les bois acidiphiles	54
Carte n° 6 : Les ourlets	65
Carte n° 7 : Les coupes forestières	70

Carte n° 8 : Les pelouses, landes, fourrés	77
Carte n° 9 : Les bois mésophiles	82
Carte n° 10 : Les saulaies-aulnaies	91
Carte n° 11 : Répartition régionale de <i>Geranium sylvaticum</i>	106

PHOTOGRAPHIES

Photo n° 1 : Panorama de la chapelle de Vaulry	15
Photo n° 2 : Bocage situé au pied des Monts	15
Photo n° 3 : Prairie dans les Monts de Blond	21
Photo n° 4 : Les roches de Puychaud	23
Photo n° 5 : Pierres branlantes de Boscartus	24
Photo n° 6 : Bois acidiphile	46
Photo n° 7 : Ourlet à <i>Genista tinctoria</i>	58
Photo n° 8 : <i>Genista tinctoria</i>	59
Photo n° 9 : L'Androsème	60
Photo n° 10 : Coupe dans une châtaigneraie	67
Photo n° 11 : Lande à Ericacées	73
Photo n° 12 : Une fougeraie	74
Photo n° 13 : Etang Recticel	84
Photo n° 14 : Saulaie de l'étang de Chantecoudert	85

BON A IMPRIMER N° 11

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu, le Doyen de la Faculté

VU et PERMIS D'IMPRIMER

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

SICARD Catherine – Etude phytosociologique des milieux forestiers et pré-forestiers des Monts de Blond (Haute-Vienne). 119 f., ill., tab., (Thèse Pharm. Limoges, 1999)

RESUME :

Le territoire étudié est celui des Monts de Blond qui constituent une entité bien définie au Nord-Ouest du département de la Haute-Vienne.

Ce travail résulte de nombreuses prospections botaniques qui ont permis de rassembler 123 relevés.

Après une présentation géographique, géologique et climatologique de ce secteur, l'auteur différencie six tableaux phytosociologiques : trois concernant la végétation forestière proprement dite, un autre est consacré aux ourlets pré-forestiers, un autre aux coupes forestières. Le dernier rassemble des pelouses, des landes et des fourrés. Les groupements isolés sont resitués dans la classification phytosociologique.

Dans la dernière partie de ce travail, l'auteur caractérise d'un point de vue phytogéographique la flore des milieux observés.

Celle-ci est comparée d'une part au spectre phytogéographique du Limousin, d'autre part à celui d'un site des Monts d'Ambazac, proches, mettant en évidence le caractère atlantique de la région étudiée tout en notant une légère influence montagnarde ou boréale.

Cette étude a ainsi permis d'apporter une contribution à la connaissance de la flore et de la végétation de ce pays des Monts de Blond.

MOTS CLES :

- Haute-Vienne
- Blond (Monts de)
- Végétation forestière
- Ourlets forestiers
- Coupes forestières
- Landes
- Phytosociologie
- Phytogéographie

JURY :

Président : M. A. GHESTEM, Professeur
Juges : M.M. BOTINEAU, Maître de Conférences
Mme C. DESCUBES – GOUILLY, Maître de Conférences
M. BOUVIER, Chargé de Mission pour la Protection de la Nature
DIREN Limousin

SICARD Catherine – Etude phytosociologique des milieux forestiers et pré-forestiers des Monts de Blond (Haute-Vienne). 119 f., ill., tab., (Thèse Pharm. Limoges, 1999)

RESUME :

Le territoire étudié est celui des Monts de Blond qui constituent une entité bien définie au Nord-Ouest du département de la Haute-Vienne.

Ce travail résulte de nombreuses prospections botaniques qui ont permis de rassembler 123 relevés.

Après une présentation géographique, géologique et climatologique de ce secteur, l'auteur différencie six tableaux phytosociologiques : trois concernant la végétation forestière proprement dite, un autre est consacré aux ourlets pré-forestiers, un autre aux coupes forestières. Le dernier rassemble des pelouses, des landes et des fourrés. Les groupements isolés sont resitués dans la classification phytosociologique.

Dans la dernière partie de ce travail, l'auteur caractérise d'un point de vue phytogéographique la flore des milieux observés.

Celle-ci est comparée d'une part au spectre phytogéographique du Limousin, d'autre part à celui d'un site des Monts d'Ambazac, proches, mettant en évidence le caractère atlantique de la région étudiée tout en notant une légère influence montagnarde ou boréale.

Cette étude a ainsi permis d'apporter une contribution à la connaissance de la flore et de la végétation de ce pays des Monts de Blond.

MOTS CLES :

- Haute-Vienne
- Blond (Monts de)
- Végétation forestière
- Ourlets forestiers
- Coupes forestières
- Landes
- Phytosociologie
- Phytogéographie

JURY :

Président : M. A. GHESTEM, Professeur
Juges : M.M. BOTINEAU, Maître de Conférences
Mme C. DESCUBES – GOUILLY, Maître de Conférences
M. BOUVIER, Chargé de Mission pour la Protection de la Nature
DIREN Limousin