

Quatrièmes journées phytosociologiques du Centre-Ouest : les forêts sèches en Charente-Maritime

par M. BOTINEAU(*), J.-B. BOUZILLÉ(**) et C. LAHONDÈRE(***)

Introduction

Les organisateurs des journées phytosociologiques du Centre-Ouest avaient décidé d'étudier en 1989 les forêts sèches en Charente-Maritime.

Les forêts du Centre-Ouest sont en effet très mal connues sur le plan phytosociologique, peu d'études leur ayant été consacrées. Les forêts sèches ont été choisies plutôt que les forêts mésophiles ou les forêts hygrophiles parce qu'elles nous semblent poser des problèmes particulièrement intéressants.

L. RALLET a mis en évidence dans plusieurs de ses publications l'importance de la flore méditerranéenne en Charente-Maritime et en particulier la fréquence du chêne vert et d'autres espèces qui lui sont fréquemment associées dans nombre de formations boisées xérophiles. Se pose donc le problème de l'appartenance phytosociologique de divers ensembles végétaux, des forêts en particulier, où les espèces méditerranéennes ont une importance majeure ; se pose également le problème des rapports entre ces formations et leurs équivalentes de la région méditerranéenne.

Le chêne pubescent est également très fréquent dans notre département : on le trouve dans de très nombreuses forêts, mais le cortège floristique accompagnant cette espèce thermophile et xérophile varie beaucoup d'une forêt à l'autre, ce qui traduit des conditions écologiques différentes. Il convenait donc de préciser les liens des forêts de chêne pubescent, d'une part avec les forêts de chêne vert, d'autre part avec des forêts plus mésophiles.

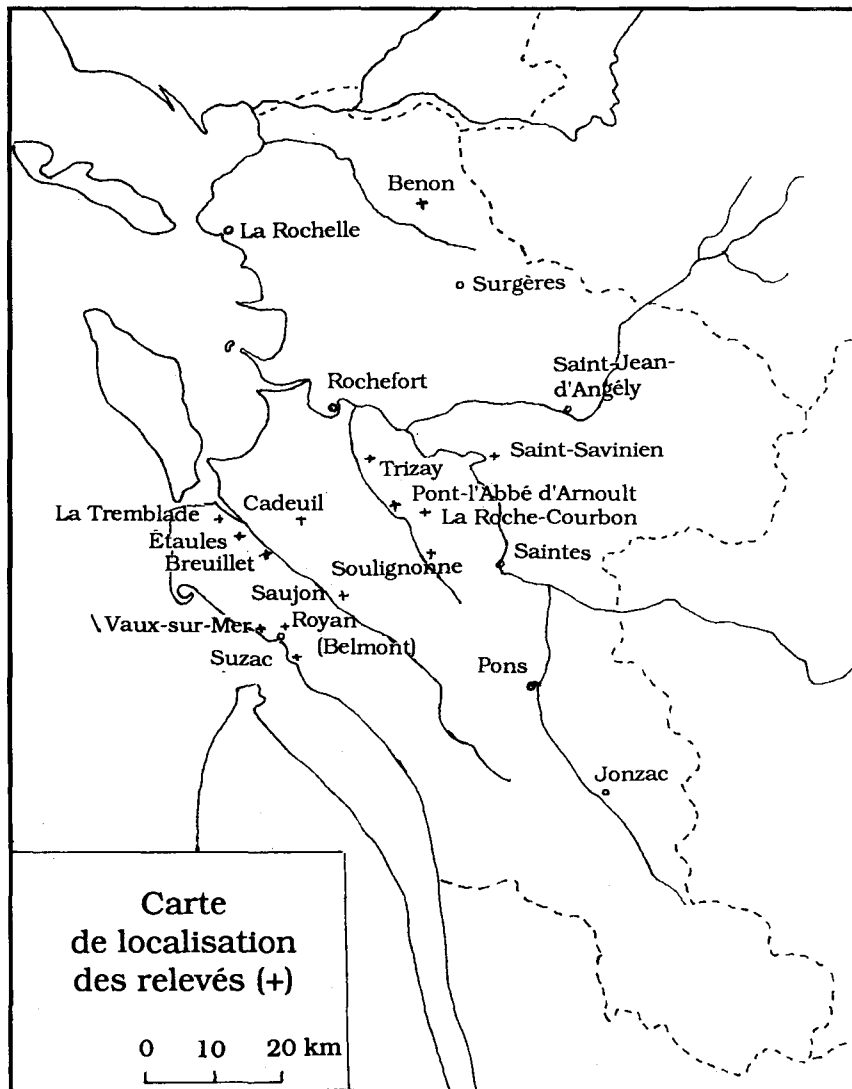
Le chêne tauzin est connu pour être une espèce atlantique, calcifuge et thermophile, très exigeante en humidité atmosphérique, ce qui n'est contradictoire qu'en apparence avec le thème de ces journées, car en Charente-Maritime ce chêne se développe sur des grès et des sables plus ou moins argileux mais secs. On le trouve fréquemment en compagnie du chêne pédonculé plus hygrophile. Il était donc intéressant de situer les forêts de chêne tauzin par rapport aux autres forêts colonisant les sols secs et par rapport aux forêts de chêne pédonculé.

(*) M. B. : Laboratoire de Botanique, Faculté de Pharmacie, 87000 LIMOGES.

(**) J.-B. B. : 203, Le Moulin-Guérin, Landeronde, 85150 LA MOTHE-ACHARD.

(***) C. L. : 94, avenue du Parc, 17200 ROYAN.

Les rapports entre forêts et lisières forestières étant également d'un grand intérêt phytosociologique, nous avons choisi d'intégrer l'étude de ces lisières dans notre programme.



Les bois de chêne vert en Saintonge

Dans une étude précédente (1987), nous avons décrit en Charente maritime une association forestière nouvelle, le *Phillyreo latifoliae* - *Quercetum ilicis* appartenant selon nous à la classe des *Quercetea ilicis* Braun-Blanquet 1947. Ces bois de chêne vert étant inconnus ou mal connus de la plupart des botanistes nous avons choisi de les parcourir au cours de ces quatrièmes journées phytosociologiques. Si l'appartenance aux *Quercetea ilicis* de certains de ces bois ne fit de doute pour aucun des participants à ces journées, la position synsystématique d'autres bois semblait moins évidente. Nous avons alors décidé de reprendre l'étude des bois dans lesquels le chêne vert jouait un rôle important et de rechercher d'autres bois pouvant appartenir au même ensemble, essentiellement dans la zone littorale. La présente étude prend en compte des relevés nouveaux effectués soit lors de ces journées (Vaux-sur-Mer, Saint-Savinien, Soullignottes - Corme-Royal), soit postérieurement à ces journées (Pointe de Suzac à Saint-Georges de Didonne).

Des précisions ayant d'autre part été apportées récemment à la composition des lisières du *Pino pinastri* - *Quercetum ilicis* (M. BOTINEAU et coll., 1988) nous avons également choisi d'étudier ces ensembles dans un site qui nous a semble intéressant, Mus-de-Loup à Ronce-les-Bains.

I - La distinction entre bois des *Quercetea ilicis* et des *Querceto-Fagetea* :

Les forêts des *Quercetea ilicis* étant définies comme des forêts sempervirentes (B. de FOUCAULT, 1986) ou comme des forêts d' «arbres à feuilles persistantes» (J. BRAUN-BLANQUET, 1952), l'importance de ces derniers était donc le premier caractère mis en évidence pour définir cette classe. La présence des arbres sempervirents n'exclut pas celle d'arbres à feuilles caduques dans la chênaie d'yeuse méditerranéenne puisque J. BRAUN-BLANQUET cite dans le *Quercetum galloprovinciale* :

Quercus pubescens

subsp. *pubescens*,

Acer monspessulanum,

Sorbus torminalis,

Ligustrum vulgare,

Crataegus monogyna

subsp. *monogyna*,

Cornus sanguinea subsp. *sanguinea*,

Euonymus europaeus,

Prunus spinosa.

L'importance des espèces caducifoliées augmente dans la sous-association **pubescentetosum** où *Quercus pubescens* subsp. *pubescens* et *Sorbus domestica* jouent un rôle non négligeable. Elle est encore plus grande au sein du **Quercetum mediterraneo-montanum** où de nouvelles espèces à feuilles caduques comme *Sorbus aria* subsp. *aria*, *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana* prennent la place d'arbustes sclérophylles comme *Phillyrea angustifolia*, *Quercus coccifera* ou *Rhamnus alaternus*. Ainsi, au sein des **Quercetea ilicis** de la région méditerranéenne la proportion d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes diminue lorsque l'on s'éloigne de la Méditerranée ; parallèlement la proportion d'arbres à feuilles caduques augmente. Ces derniers dominent très nettement dans les associations du **Quercion pubescentis**. « La présence en petit nombre, d'espèces de l'alliance du **Quercion pubescentis-sessiliflorae** (dans le **Quercetum galloprovinciale**)... rappelle que notre territoire confine à celui du **Quercion pubescentis** plus septentrional » (J. BRAUN-BLANQUET, 1935). Le problème de la limite entre les groupements des **Quercetea ilicis** et ceux du **Quercion pubescentis** dans le Centre-Ouest se posait donc, tant il nous semblait étrange de rattacher au **Quercion pubescentis** des relevés dans lesquels le chêne pubescent était rare ou absent sous le seul prétexte que les **Quercetea ilicis** ne doivent pas dépasser la région méditerranéenne. L. RALLET (1960) n'avait-il pas mis en évidence l'importance de la flore méditerranéenne dans notre département, importance qu'il expliquait par des considérations climatiques.

On connaît l'importance du spectre biologique dans l'étude de la végétation en général, de la phytosociologie en particulier, car ce spectre « représente pour un groupement végétal donné la proportion des espèces suivant leur forme biologique » (J. CARLES, 1948). Le spectre biologique réel tel qu'il est défini par J. CARLES donne à chaque type biologique son importance par rapport à l'ensemble de l'association et rend ainsi compte d'une manière satisfaisante de l'aspect de l'association. Nous avons établi ce spectre biologique réel pour chacun des relevés que nous avons effectués. Les résultats obtenus sont reportés sur le tableau 1 ; phanérophytes et chaméphytes à feuillage persistant y ont été séparés des phanérophytes et chaméphytes à feuillage caduc, car il nous a semblé que les proportions respectives de ces deux types de végétaux pouvaient aider à séparer les associations des **Quercetea ilicis** de celles du **Quercion pubescentis** (**Querco - Fagetea**).

Dans les relevés que nous rattachons aux **Quercetea ilicis** ce sont les espèces sempervirentes qui dominent, leur pourcentage dépasse pratiquement toujours 50 %. Par contre dans les relevés que nous excluons des **Quercetea ilicis** les espèces caducifoliées dominent ; nous les rattachons au **Quercion pubescentis** (**Querco - Fagetea**).

Tableau 1

	Nombre d'espèces	Phanérophytes à feuilles persistantes	Phanérophytes à feuilles caduques	Chaméphytes à feuilles persistantes	Chaméphytes à feuilles caduques	Hémicryptes	Géophytes	Thérophytes
Phillyreo - Quercetum 1 Vaux-sur-Mer	24	69 %	2 %	26 %	2 %	< 1 %	< 1 %	0
Phillyreo - Quercetum 2 Pointe de Suzac	11	76 %	11 %	10 %	3 %	0	< 1 %	0
Phillyreo - Quercetum 3 Royan - Pontailiac	9	97 %	3 %	< 1 %	< 1 %	0	< 1 %	0
Phillyreo - Quercetum 4 Royan - Pontailiac	7	96 %	4 %	< 1 %	0	0	< 1 %	0
Phillyreo - Quercetum 5 Saint-Palais-sur-Mer	12	59 %	30 %	4 %	< 1 %	0	7 %	0
Phillyreo - Quercetum 6 Pointe de Suzac	20	87 %	12 %	< 1 %	< 1 %	0	< 1 %	0
Phillyreo - Quercetum 7 Pointe de Suzac	22	72 %	10 %	18 %	< 1 %	0	< 1 %	0
Pino - Quercetum 1 Ronce-les-Bains	19	44 %	28 %	19 %	< 1 %	< 1 %	9 %	0
Pino - Quercetum 2 Ronce-les-Bains	17	62 %	25 %	13 %	< 1 %	0	< 1 %	0

Spectres biologiques réels

II - Les bois de chêne vert sur calcaire du littoral (tableau 2) :

1 - Localisation des relevés :

Les relevés de ce tableau ont été effectués autour de Royan, de Vaux-sur-Mer à la Pointe de Suzac, dans des zones le plus souvent perturbées par l'urbanisation et le tourisme. Le bois des Fées à Vaux-sur-Mer est une zone résidentielle non entièrement construite ; le relevé 1 y a été réalisé par l'ensemble des participants aux journées phytosociologiques dans une parcelle non construite ; ailleurs les propriétaires respectent autant qu'il est possible la strate arbustive de ce bois dont nous regrettons cependant qu'il n'ait pas été protégé. Les relevés 3, 4 et 5 avaient été réalisés en 1988 : leur surface est limitée car ils correspondent à de petits bosquets représentant, selon toute vraisemblance, ce qui reste d'une formation autrefois très étendue : on peut en effet rencontrer dans toute l'agglomération royannaise, çà et là, telle ou telle espèce de ces bois, *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia* en particulier, respectées comme elles le sont actuellement dans le bois des Fées. Les relevés 2, 6 et 7 ont été réalisés à la Pointe de Suzac à Saint-Georges de Didonne, le relevé 2 en 1988, les relevés 6 et 7 en 1989 après les journées phytosociologiques ; la Pointe de Suzac dans sa partie sud est demeurée jusqu'ici, certainement très proche de son état naturel ; assez éloignée des zones urbanisées de Saint-Georges de Didonne et de Meschers, elle n'est parcourue que par des sentiers empruntés par quelques promeneurs.

2 -Substratum :

Le substratum de ces bois et bosquets de chêne vert est constitué par un calcaire crayeux du Maestrichtien assez tendre au sud de Royan, dur et vacuolaire à Vaux-sur-Mer. De Saint-Georges de Didonne à Meschers ce calcaire est, par places, recouvert par du sable des dunes littorales colonisées par le ***Pino pinastri - Quercetum ilicis*** ; toutefois la Pointe de Suzac n'est pas recouverte par ces sables, ce qui permet d'observer côte à côte le ***Pino - Quercetum*** sur sable et le ***Phillyreo - Quercetum*** sur calcaire.

3 - Organisation sociologique :

Le chêne vert est dans tous les relevés l'espèce dominante avec un coefficient d'abondance-dominance variant de 3 à 5 ; il ne partage cette prédominance que dans un bosquet au nord de Saint-Palais où l'orme (*Ulmus minor*) lui dispute la première place. Sa spontanéité n'est pas douteuse d'Arcachon à Noirmoutier, peut-être faut-il même repousser sa limite plus au nord, puisqu'on a découvert des grains de pollen de ce chêne dans la tourbière submergée de Ster Vras à Belle-Île-en-Mer (N. PLANCHAIS et R. CORILLION, 1968).

Phillyrea latifolia est plus rare et ne se trouve pas dans tous les relevés ; on note toutefois sa présence çà et là dans des propriétés de la région royannaise ; nous avons vérifié la bonne germination de ses graines. Il ne fait pas de doute, pour nous, que *Phillyrea latifolia* était autrefois une espèce commune.

Tableau 2

Numéro du relevé		1	2	3	4	5	6	7
Surface		250	100	15	20	50	150	200
Recouvrement total		95	95	100	100	100	100	90
Type biolog.								
	Caractéristiques de l'association							
Ph. p.	<i>Quercus ilex</i>	5	4	5	4	3	5	4
Ph. p.	<i>Phillyrea latifolia</i>	1		+	2			+
	Caractéristiques des unités sup^{tes}							
Ph. p.	<i>Hedera h. helix</i>	4	5	5	3	3	4	4
Ch. p.	<i>Rubia peregrina</i>	3	2	+	+	1	+	1
Ph. p.	<i>Rosa sempervirens</i>	1	1				+	2
Ph. p.	<i>Arbutus unedo</i>	+	+				+	2
Ch. p.	<i>Ruscus aculeatus</i>	2					+	3
G.	<i>Orobancha hederæ</i>	+					+	+
Ph. p.	<i>Rhamnus alaternus</i>			+	1			
Ph. p.	<i>Clematis flammula</i>						+	+
Ph. p.	<i>Viburnum t. tinus</i>							2
Ph. p.	<i>Osyris alba</i>						+	
Ph. p.	<i>Laurus nobilis</i>							+
	Espèces des Quercio - Fagetea							
Ph. c.	<i>Crataegus m. monogyna</i>	+	+	1		+	1	+
Ph. c.	<i>Ligustrum vulgare</i>	+	2			+	1	2
Ph. c.	<i>Viburnum lantana</i>	+	+				+	1
Ph. c.	<i>Quercus p. pubescens</i>	1					1	+
G.	<i>Tamus communis</i>	+					+	+
Ph. c.	<i>Prunus spinosa</i>				1	+		
Ph. c.	<i>Corylus avellana</i>	+						
Hém.	<i>Pulmonaria longifolia</i>	+						
Ph. c.	<i>Sorbus domestica</i>					+		
G.	<i>Epipactis helleborine</i>						+	
Hém.	<i>Viola reichenbachiana</i>	+						
	Espèces des Quercetea rob. petraeae							
Ch. c.	<i>Lonicera p. periclymenum</i>	1	1				+	+
Ph. c.	<i>Quercus r. robur</i>	+						
Ph. p.	<i>Ilex aquifolium</i>	+						
Ph. c.	<i>Castanea sativa</i>	+						
	Autres espèces							
G.	<i>Iris foetidissima</i>	+	+	+	+	1	+	+
Ch. c.	<i>Rubus fruticosus</i> L. s. ampl.	1	+	+		+		+
G.	<i>Arum i. italicum</i>	+				1		
P. p.	<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>atlantica</i>						1	+
G.	<i>Pteridium aquilinum</i>					+	+	
Ph. c.	<i>Prunus cerasus</i>						1	
Ph. c.	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>							+
Ph. p.	<i>Ulex e. europaeus</i>							+
Ph. c.	<i>Ulmus minor</i>					3		
Ph. c.	<i>Pyrus communis</i>			1				
Hém.	<i>Carex f. flacca</i>	+						

Localités où ont été effectués les relevés :

- 1 - Bois des Fées, Vaux-sur-Mer.
- 2 - Pointe de Suzac, Saint-Georges-de-Didonne.
- 3 - Royan - Pontallac.
- 4 - Royan - Pontallac.
- 5 - Le Concé, Saint-Palais-sur-Mer.
- 6 - Pointe de Suzac, Saint-Georges-de-Didonne.
- 7 - Pointe de Suzac, Saint-Georges-de-Didonne.

Arbutus unedo est considéré comme spontané jusqu'à une ligne La Coubre - Montendre par L. RALLET (1960) mais pour H. des ABBAYES (1954) « il n'y a aucune raison sérieuse de douter de la spontanéité » de cet arbuste à Noirmoutier. Selon J. BRAUN-BLANQUET (1935) « son abondance relative indique toujours un état de dégradation de la chênaie dû aux coupes trop fréquentes » ce qui explique sa présence en lisière du **Phillyreo - Quercetum** et son abondance dans les zones urbanisées où son aspect décoratif a certainement plaidé pour sa sauvegarde.

Rhamnus alaternus n'est pas rare en Charente maritime en des lieux très différents ; comme *Phillyrea latifolia* nous le connaissons dans plusieurs propriétés à Royan et autour de Royan ; H. des ABBAYES (1954) le considère comme spontané à Noirmoutier.

Clematis flammula est également pour nous une espèce spontanée sur notre littoral car elle existe dans de très nombreux endroits dont certains sont éloignés de toute habitation et situés en bordure de mer (côte ouest de l'île d'Oléron), ce qui rend difficile son apparition à partir de semences amenées par le vent ! H. des ABBAYES la considère comme subsponnée à Noirmoutier car elle n'est connue « qu'en petit nombre dans ses deux localités » ; nous pensons que ce n'est pas une raison suffisante pour refuser son indigénat ; Noirmoutier pourrait donc être la limite nord de cette espèce qui préfère les lisières du **Pino - Quercetum** : M. BOTINEAU et A. GHESTEM (1988) en font la caractéristique de la sous-association **clematitetosum** du **Daphno gnidii - Ligustretum vulgaris**.

Rosa sempervirens est un rosier assez commun sur le littoral ; il remonte jusqu'en Loire-Atlantique et c'est, en Saintonge, l'un des compagnons les plus fidèles du Chêne vert.

Viburnum tinus subsp. *tinus* est considéré comme subsponnée ou naturalisé par la plupart des auteurs ; sa fréquence et son abondance dans certains parcs et jardins sont en faveur de cette opinion. Cependant le fait que la plante se multiplie dans les bois de chêne vert (**Pino - Quercetum** et **Phillyreo - Quercetum**) montre bien que les conditions régnant dans ces bois lui sont favorables comme elles le sont dans le **Quercetum ilicis** méditerranéen.

Laurus nobilis est une espèce subsponnée en France ; elle est plus fréquente dans les forêts littorales où elle n'a pas gelé lors des hivers rigoureux des dernières années contrairement à ce qui s'est passé hors de la zone littorale. Sa dissémination est due au fait que ses fruits sont très recherchés par certains oiseaux, en particulier par les merles. L'espèce est assez abondante çà et là dans le **Pino - Quercetum** de Boyardville à Oléron ainsi que dans le **Phillyreo - Quercetum** de la Pointe de Suzac. S. RIVAS-MARTINEZ (1974) considère le laurier comme caractéristique du **Quercion ilicis**.

Osyris alba n'est pas rare en Saintonge maritime ; pour L. RALLET sa répartition « dans l'ouest est une de celles qui paraissent s'accorder avec celle

de la forêt de chêne vert ; alors qu'elle paraît rare dans la plus grande partie du bassin aquitain, cette plante devient un élément important du sous-bois à partir du Verdon-Soulac ; par contre elle s'arrête plus tôt que le chêne vert, ne dépassant pas une ligne qui va de l'île d'Oléron à l'embouchure de la Seudre ». Nous ajouterons qu'*Osyris alba* préfère, comme nous le verrons plus loin, les lisières du **Pino - Quercetum** et celles du **Phillyreo - Quercetum**.

La présence d'espèces calcicoles des **Querco - Fagetea** s'explique par la nature du substrat géologique. Par contre celle d'espèces acidiphiles ou acidiphiles (espèces des **Quercetea robori-petraeae**, *Pteridium aquilinum*...) pourrait étonner mais comme l'indique J. BRAUN-BLANQUET (1935) « le courant d'eau descendant prédomine ; les carbonates sont lessivés pendant les périodes de pluies automnales et printanières et disparaissent à peu près complètement. Là même où ils sont abondants à une certaine profondeur... l'évaporation estivale, faible sous le couvert épais de l'yeuse, est insuffisante pour créer dans le sol un courant ascendant, les carbonates ne remontent donc pas dans les couches supérieures ». De telles considérations applicables au milieu méditerranéen doivent vraisemblablement être transposables sur le littoral charentais dont les caractéristiques climatiques présentent des similitudes avec celles de la région méditerranéenne (L. RALLET, 1960).

Parmi les points intéressants à souligner nous indiquerons que dans les deux associations, **Phillyreo - Quercetum** et **Pino - Quercetum**, on peut trouver une orchidée du Genre *Epipactis* : c'est *Epipactis helleborine* présente en plusieurs points du **Phillyreo - Quercetum** de la Pointe de Suzac et *Epipactis phyllanthos* dans le **Pino - Quercetum**. Il semble donc que ces deux orchidées puissent être considérées comme différentielles de ces deux associations l'une par rapport à l'autre.

III - Les bois de chêne vert sur calcaire de l'intérieur :

Les relevés (tableau 4) ont été réalisés autour de Saint-Savinien et à Soullignottes vers Corme-Royal. Le substratum des relevés 1 et 2 est constitué par des calcaires durs du Cénomani moyen ; celui du relevé 3 est formé par un calcaire gréseux du Coniacien.

Les phanérophyles sempervirents y constituent de 52 à 61 % de la végétation alors que les phanérophyles caducifoliés ne forment que 13 à 27 % de pourcentage nettement inférieur à 50 % (de 30 à 38 %) : nous considérons ainsi

Tableau 3

	Nombre d'espèces	Phanérophytes à feuilles persistantes	Phanérophytes à feuilles caduques	Chaméphytes à feuilles persistantes	Chaméphytes à feuilles caduques	Hémicrypto- phytes	Géophytes	Thérophytes
<i>Phillyreo - Quercetum</i> Saint-Savinien route de Bords	26	52 %	26 %	10 %	< 1 %	11 %	< 1 %	0
<i>Phillyreo - Quercetum</i> Saint-Savinien Route des Auzes	20	61 %	27 %	8 %	< 1 %	2 %	2 %	0
<i>Phillyreo - Quercetum</i> Soulignonnes - Corme-Royal	22	60 %	13 %	22 %	< 1 %	2 %	2 %	0
<i>Quercion pubescentis</i> Trizay	28	38 %	47 %	4 %	< 1 %	< 1 %	11 %	0
<i>Quercion pubescentis</i> Trizay - La Cognasse	32	34 %	40 %	8 %	< 1 %	18 %	< 1 %	0
<i>Quercion pubescentis</i> La Roche-Courbon	43	30 %	42 %	4 %	< 1 %	11 %	11 %	0

Spectres biologiques réels

Tableau 4

Numéro du relevé	1	2	3
Surface	200	150	150
Recouvrement total	95	100	95
Espèces des <i>Quercetea ilicis</i>			
Ph. p. <i>Quercus ilex</i>	4	4	4
Ph. p. <i>Phillyrea latifolia</i>		+	
Ph. p. <i>Hedera h. helix</i>	3	5	4
Ch. p. <i>Rubia peregrina</i>	2	2	1
Ph. p. <i>Rosa sempervirens</i>	+	2	+
Ch. p. <i>Ruscus aculeatus</i>			3
Ph. p. <i>Rhamnus alaternus</i>	+		
Espèces des <i>Quercu - Fagetea</i>			
Ph. c. <i>Quercus p. pubescens</i>	3		1
Ph. c. <i>Crataegus m. monogyna</i>	1	1	+
Ph. c. <i>Ligustrum vulgare</i>	1	3	+
Ph. c. <i>Viburnum lantana</i>	+	+	
G. <i>Tamus communis</i>	+		+
H. <i>Viola reichenbachiana</i>	+		
Ph. c. <i>Cornus s. sanguinea</i>	+	+	
Ph. p. <i>Juniperus c. communis</i>	+		
Ph. c. <i>Acer monspessulanum</i>	+	+	2
Ph. c. <i>Quercus pubescens</i> hybride	+		
H. <i>Brachypodium s. sylvaticum</i>		+	
Ph. c. <i>Euonymus europaeus</i>		+	+
Ph. c. <i>Acer campestre</i>		1	+
Ph. c. <i>Sorbus torminalis</i>			+
H. <i>Melica uniflora</i>			1
Ph. c. <i>Cornus mas</i>			+
Espèces des <i>Quercetea robori-petraeae</i>			
Ch. c. <i>Lonicera p. periclymenum</i>	+	+	+
Ph. c. <i>Quercus r. robur</i>			+
Ph. c. <i>Quercus petraea</i>		2	
Ph. p. <i>Erica s. scoparia</i>	+		
H. <i>Teucrium s. scorodonia</i>		1	
Autres espèces			
Ch. c. <i>Rubus fruticosus</i> L. s. ampl.	+		+
G. <i>Arum i. italicum</i>	+	1	1
Ph. c. <i>Prunus cerasus</i>	+		
Ph. c. <i>Prunus avium</i>		+	
Ph. c. <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>			+
H. <i>Carex f. flacca</i>	+	+	
H. <i>Brachypodium p. pinnatum</i>	2		
H. <i>Dactylis glomerata</i>	+		
H. <i>Potentilla montana</i>	+		
H. <i>Ranunculus gramineus</i>	+		
H. <i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
Ch. p. <i>Helleborus foetidus</i>			+
G. <i>Hyacinthoides non-scripta</i>			+
Ch. c. <i>Rubus ulmifolius</i>		+	

Localités où ont été effectués les relevés :

1 - Saint-Savinien, route de Bords.

2 - Saint-Savinien, les Auzes.

3 - Soullignonnes.

Phillyrea - Quercetum ilicis

que ces bois n'appartiennent pas aux *Quercetea ilicis* mais à un ensemble voisin qui doit être rattaché au *Quercion pubescentis* (*Quercio - Fagetea*).

Dans notre travail de 1987 nous avons individualisé dans le *Phillyreo - Quercetum ilicis* une sous-association *aceretosum* riche en phanérophytes à feuilles caduques. Ils doivent appartenir, pensons-nous donc maintenant à la lumière des discussions qui ont animé ces journées phytosociologiques, à un ensemble appartenant au *Quercion pubescentis*, sauf le relevé effectué à Soullignonnes à l'autre extrémité du bois visité en 1989, car les espèces à feuilles sempervirentes y dépassent très nettement en importance les espèces caducifoliées. Ces bois correspondent à une association moins xérophile que le *Phillyreo - Quercetum* et constituent un terme de passage vers des associations plus mésophiles d'où le chêne vert est absent.

On remarquera dans les relevés que nous rattachons aux *Quercetea ilicis* l'importance du lierre et de *Rubia peregrina* dans le sous-bois. Ces derniers sont sombres, et ont une végétation herbacée très pauvre, comme le sont les sous-bois des chênaies d'yeuse littorales. Cet aspect contraste fortement avec l'aspect plus clair et avec la richesse du tapis herbacé des bois de chêne pubescent.

IV - La forêt de chêne vert et de pin maritime de Mus-de-Loup à La Tremblade - Ronce-les-Bains (tableau 5) :

La forêt de chêne vert et de pin maritime qui colonise les sables littoraux non loin du pont de la Seudre à Mus-de-Loup appartient au *Pino pinastri - Quercetum ilicis* J.-M. Géhu. Le relevé 1 a été effectué près d'un fossé au bord de la route : ce fossé est occupé par une roselière correspondant sans doute à un affleurement de la nappe phréatique comme on peut en observer non loin de là au contact du schorre où les espèces de la roselière cohabitent intimement avec des spartines (*Spartina maritima* et *Spartina townsendii*). Le seul relevé effectué ici ne peut permettre d'individualiser ce faciès humide du *Pino - Quercetum ilicis* ; cependant on peut penser que *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Poa trivialis* subsp. *trivialis* et *Holcus lanatus* caractérisent ce faciès en compagnie de *Quercus robur* subsp. *robur*.

Le relevé 2 a été réalisé de l'autre côté de la route. Le chêne pubescent y occupe une place importante. L'ensemble correspond peut-être à un substratum moins pauvre que celui occupé par l'association type.

D'autres relevés seront nécessaires pour préciser le cortège floristique et les différentielles de ces deux faciès ainsi que les conditions écologiques correspondantes.

V - Les lisières préforestières des bois de chêne vert :

Deux ensembles peuvent être distingués au sein des lisières préforestières-

Tableau 5

Numéro du relevé	1	2
Surface	150	300
Recouvrement total	95	95
Caractéristiques de l'association		
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>atlantica</i>	1	3
<i>Quercus ilex</i>	3	3
Différentielles par rapport au		
Phillyreo - Quercetum		
<i>Cytisus s. scoparius</i>	+	
<i>Cephalanthera longifolia</i>		+
Différentielles de faciès		
<i>Quercus r. robur</i>	4	
<i>Quercus p. pubescens</i>	+	3
<i>Quercus r. robur</i> x <i>Quercus p. pubescens</i>		+
Caractéristiques des unités supérieures		
<i>Hedera h. helix</i>	4	2
<i>Ruscus aculeatus</i>	3	2
<i>Rubia perigrina</i>	1	+
Espèces neutrophiles		
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	+
<i>Crataegus m. monogyna</i>		+
Espèce acidiphile		
<i>Ulex e. europaeus</i>		+
Autres espèces		
<i>Polygonatum odoratum</i>	2	+
<i>Rosa canina</i>	1	+
<i>Polypodium interjectum</i>	+	+
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	+	+
<i>Solidago virgaurea</i>	+	
<i>Poa t. trivialis</i>	+	
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	+	
<i>Silene n. nutans</i>	+	
<i>Holcus lanatus</i>	+	
<i>Asphodelus a. albus</i>		+
<i>Asparagus o. officinalis</i>		+

Pino - Quercetum ilicis
faciès

res : d'une part le manteau formant « une végétation ligneuse linéaire dense constituée essentiellement d'arbustes ou d'arbrisseaux », d'autre part l'ourlet qui est une « végétation herbacée ou ligneuse basse (chaméphytique) qui précède le manteau » (J. TOUFFET).

1 - La lisière du Phillyreo - Quercetum ilicis :

Des relevés ont été effectués en lisière des chênaies d'yeuse étudiées plus haut.

a - le manteau :

Nous pensons pouvoir rapporter l'ensemble des relevés du tableau 6 au **Tamo - Viburnetum lantanae** Géhu, Delelis et Frileux. *Viburnum lantana* caractérise cette association ; l'espèce est présente dans 4 relevés sur 8. A Vaux-

Tableau 6

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8
Surface	30	10	100	20	20	40	50	100
Recouvrement total	100	100	100	100	100	100	100	100
Caractéristique de l'association								
<i>Viburnum lantana</i>	2	1	(+)			1		1
Différentielles de la sous-association								
<i>Quercus ilex</i>	3	4	4	1	1	+	2	2
<i>Ostrya alba</i>			1	5	2		5	1
<i>Arbutus unedo</i>			+	+	1		1	3
<i>Phillyrea latifolia</i>		1	3					
<i>Rosa sempervirens</i>					1			
Caractéristiques et différentielles de la sous-alliance								
<i>Rubia peregrina</i>	2	1	1	+	+	1	+	+
<i>Lonicera p. periclymenum</i>		+	+	+				
Caractéristiques et différentielles de l'alliance								
<i>Juniperus c. communis</i>	2	2						
<i>Prunus mahaleb</i>		1						
Caractéristiques des unités supérieures								
<i>Ligustrum vulgare</i>	2	3	1		1	1		3
<i>Prunus spinosa</i>			+		1	4		
<i>Rubus ulmifolius</i>	+					+		+
<i>Ulex e. europaeus</i>			2					1
<i>Rubus fruticosus</i> L. s. ampl.			+			1		
<i>Cornus s. sanguinea</i>	+	1						
<i>Crataegus m. monogyna</i>	+							
Espèces de l'ourlet (<i>Inulo - Dorycnietum</i>)								
<i>Dorycnium p. pentaphyllum</i>				+	4	1	1	
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>						+	2	1
<i>Centaurea a. aspera</i>					+			
<i>Foeniculum v. vulgare</i>						+		
Compagnes forestières								
<i>Quercus p. pubescens</i>	1		+	1			2	+
<i>Quercus petraea</i>		+						
<i>Acer monspessulanum</i>	+							
<i>Sorbus domestica</i>			+					
<i>Rosa canina</i>						+		
<i>Viburnum t. tinus</i>								+
<i>Ruscus aculeatus</i>								+
<i>Iris foetidissima</i>								+
Compagnes herbacées								
<i>Hedera h. helix</i>		+	+	1	1	1	1	2
<i>Eryngium campestre</i>				+			+	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>				+			+	
<i>Elymus r. repens</i>						1		
<i>Lathyrus cicera</i>							+	
<i>Ononis n. natrix</i>							+	
Autres espèces								
<i>Tamarix gallica</i>						+		

Localités où ont été effectués les relevés :

- 1 - Saint-Savinien, route de Bords.
- 2 - Saint-Savinien, les Auzes.
- 3 - Vaux-sur-Mer, Bois des Fées.
- 4 à 8 - Saint Georges de Dodonne, Pointe de Suzac.

**Tamo - *Viburnetum lantanae* ?
quercetosum ilicis s.-ass. nov.**

sur-Mer *Viburnum lantana* se trouve dans le manteau à la limite du relevé effectué lors des journées phytosociologiques. A. DELELIS-DUSSOLIER (1983) définit une sous-association à *Quercus pubescens* alors que V. BOULLET (1986) évoque une race thermo-atlantique à *Rubia peregrina* de la même association à la limite d'une chênaie pubescente du **Quercion pubescenti-petraeae**. L'ensemble que nous avons étudié diffère de ceux individualisés par A. DELELIS-DUSSOLIER et V. BOULLET par plusieurs caractères :

- la présence d'espèces méditerranéennes (*Quercus ilex*, *Osyris alba*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Rosa sempervirens*), absentes du **Tamo - Viburnetum** type et des phytocoenoses qui lui sont rattachées ;
- l'absence de *Tamus communis* ainsi que d'autres espèces mésophiles (*Corylus avellana*, *Clematis vitalba*, *Euonymus europaeus*, *Acer campestre*...) ;
- le contact de formations ligneuses dominées par des espèces sempervirentes.

Le **Tamo - Viburnetum lantanae quercetosum ilicis** est donc un ensemble plus thermophile et plus xérophile que ceux décrits jusqu'ici. *Quercus pubescens* appartient à la sous-association mais a une importance moindre que dans le **quercetosum pubescentis**. Les caractères très particuliers du **quercetosum ilicis** permettraient peut-être de le séparer du **Tamo - Viburnetum**.

b - l'ourlet :

Les relevés effectués ont été regroupés dans le tableau 7. Le fait que plus de la moitié de ces relevés aient été effectués à la Pointe de Suzac (en dehors des journées phytosociologiques) est dû à ce que c'est là d'une part que les formations à *Quercus ilex* sont les mieux développées et d'autre part que les lisières sont le mieux respectées car étant éloignées des grandes voies de circulation. En effet à Vaux-sur-Mer le bois de chêne vert est bordé du côté de la mer par un chemin très fréquenté et tracé surtout à l'emplacement de l'ourlet ; du côté continental le bois est morcelé par les propriétés privées et les lisières ne peuvent être identifiées. À Saint-Savinien-les-Auzes le bois longe une route et la lisière est régulièrement détruite par des engins mécaniques ; seule une petite partie du bois montre une continuité bois-manteau-ourlet-pelouse. À Saint-Savinien route de Bords le bois est bordé par un sentier très fréquenté par les chasseurs et les limites sont très anthropisées.

L'ourlet de la forêt d'yeuse de Suzac (relevés 4 à 10) appartient incontestablement à l'**Inulo spiraeifoliae - Dorycnietum pentaphylli** V. Boulet 1986 ; toutes les caractéristiques de cette association y sont présentes. V. BOULLET place l'association qu'il définit entre le **Catanancho - Festucetum timbalii** d'une part et le **Tamo - Viburnetum lantanae** race à *Rubia peregrina* et une chênaie pubescente du **Quercion pubescenti-petraeae** d'autre part : telle est effectivement la succession que l'on peut observer, comme nous l'avons vérifié, près de Saint-Seurin d'Uzet et de Mortagne-sur-Gironde, c'est-à-dire au niveau

Tableau 7

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Surface	20	10	30	20	20	100	15	30	50	100
Recouvrement total	100	100	100	100	100	90	100	100	100	100
Caractéristiques d'association										
<i>Centaurea a. aspera</i>	+			+		1	2	1	1	+
<i>Dorycnium p. pentaphyllum</i>					2	1	1	3	3	
<i>Foeniculum v. vulgare</i>					+	+	1	3	2	
<i>Inula spiraeifolia</i>						1		1		+
<i>Allium roseum</i>							+	+		+
<i>Aster linosyris</i>							+	1		
<i>Tanacetum c. corymbosum</i>								+		
Caractéristiques des unités supérieures										
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>	2	3	2	4	3	2	2	2	2	4
<i>Rubia peregrina</i>	2	3	+			1	1	+	2	2
<i>Gallium a. album</i>							+	+	1	+
<i>Origanum vulgare</i>						+				
<i>Limodorum abortivum</i>			+	+						
Espèces des Festuco - Brometea										
<i>Eryngium campestre</i>	+			+	+	+	1	+	+	2
<i>Bromus e. erectus</i>	2		3		3	1	2	3	2	
<i>Hippocrepis comosa</i>	1	2	2				+	+	+	+
<i>Seseli m. montanum</i>	+	+	1					1		
<i>Blackstonia p. perfoliata</i>	+		+	+	+					
<i>Helichrysum s. stoechas</i>				+	1					2
<i>Sanguisorba minor s. l.</i>	+	+								1
<i>Salvia pratensis</i>	+						+			
<i>Koeleria v. vallesiana</i>				+		+				
<i>Teucrium chamaedrys</i>		+	+							
<i>Scabiosa c. columbata</i>		+			+					
<i>Potentilla tabernaemontani</i>		+	+							
Compagnes										
<i>Hedera h. helix</i>	3	+	+	+	2		1		+	1
<i>Dactylis glomerata s. l.</i>	+		+	+			+	+	+	+
<i>Carex f. flacca</i>	1	3	+		+					
<i>Quercus ilex</i> (plantules)	+	+	+		+					
<i>Picris h. hieracioides</i>	+				+				+	+
<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i>							+	+		1
<i>Arrhenatherum e. elatius</i>	+			+	+					
<i>Holcus lanatus</i>					3				+	
<i>Ranunculus b. bulbosus</i>	+		+							
<i>Lotus corniculatus</i>	+			+						
<i>Centaurea e. erythraea</i>				+	+					
<i>Arabis plantaginifolia</i>					+				+	

Espèces présentes une seule fois :

rel. 1 : *Stilene nutans* subsp. n. +, *Helianthemum apenninum* +, *Astragalus monspessulanus* subsp. m. +, *Bellis pappulosa* Boiss. +, *Cirsium acaule* subsp. a. +, *Trifolium pratense* +, *Poa trivialis* subsp. t. +.

rel. 2 : *Clinopodium vulgare* subsp. v. +, *Limodorum abortivum* subsp. *trabutinum* Rouy +, *Festuca lemnaei* Rouy 3, *Viburnum lantana* (plantules) +.

rel. 3 : *Globularia punctata* +, *Ranunculus gramineus* +, *Carlina vulgaris* subsp. v. +, *Carex halleriana* +, *Briza media* subsp. m. +, *Bellis perennis* +, *Plantago lanceolata* l., *Prunella vulgaris* +, *Daucus carota* subsp. c. +, *Hypericum perforatum* +.

rel. 4 : *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. h. +, *Asperula cynanchica* +, *Thymus serpyllum* subsp. s. +, *Solidago virgaurea* +, *Ononis natrix* subsp. n. +, *Ononis repens* +, *Asparagus officinalis* subsp. o. +, *Anthyllus vulneraria* +, *Hypochoeris radicata* +.

rel. 5 : *Hieracium pilosella* s. l. +, *Trifolium campestre* +, *Phleum pratense* +, *Odontites verna* subsp. *serotina* +.

rel. 6 : *Reseda lutea* +.

rel. 7 : *Medicago sativa* subsp. s. +, *Falcaria vulgaris* +.

rel. 8 : *Muscari comosum* +.

rel. 9 : *Echium asperinum* +, *Stilene dioica* +, *Linum bienne* +, *Lathyrus aphaca* +, *Poa angustifolia* +.

rel. 10 : *Crithmum maritimum* +.

Localités où ont été effectués les relevés :

1 - Vaux-sur-Mer, Bois des Fées.

2 - Saint-Savinien, les Auzes.

3 - Saint-Savinien, route de Bords.

4 à 10 - Saint-Georges-de-Didonne, Pointe de Suzac.

Inula spiraeifoliae - *Dorycnium pentaphyllum*

des falaises mortes de l'estuaire, la partie verticale ou subverticale de ces falaises étant colonisée par l'**Helichryso - Brassicetum oleraceae**. Telle n'est pas par contre la succession au niveau de la falaise vive de la Pointe de Suzac moins enfoncée dans l'estuaire que les falaises mortes de Saint-Seurin et de Mortagne. La partie verticale ou subverticale de la falaise, lorsque la végétation peut s'y fixer, est ici occupée par le **Dactylo hispanicae - Limonietum dodartii** et par le **Dactylo hispanicae - Helichrysetum stoechadis** dans la partie supérieure. Succède à ce dernier l'**Inulo spiraeifoliae - Dorycnietum pentaphylli** (relevé 10). Dans l'axe de la Pointe de Suzac (orientation sud-ouest) qui constitue la partie la plus exposée à la mer de ce secteur, l'**Inulo - Dorycnietum** occupe une vaste surface parsemée de touffes de plantes du manteau (*Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus*...) ou du bois (*Quercus ilex*) ; il précède la manteau du **Tamo - Viburnetum quercetosum ilicis** et le **Phillyreo - Quercetum**. Dans la partie sud et sud-est plus protégée de la Pointe l'**Inulo - Dorycnietum** et le **Tamo - Viburnetum** se pénètrent l'un l'autre au sommet de la falaise et le **Phillyreo - Quercetum** parvient ainsi très près du bord de cette falaise. La face nord-ouest de la Pointe est recouverte d'une couche de sable plus ou moins épaisse colonisée par le **Pino - Quercetum ilicis** et le **Rubio - Cistetum salvifoliae**.

À Vaux-sur-Mer une seule caractéristique de l'**Inulo - Dorycnietum** est présente, *Centaurea aspera* subsp. *aspera*, mais nous avons vu *Tanacetum corymbosum* subsp. *corymbosum* dans l'ourlet qui surmonte la pelouse sèche à Vaux-sur-Mer, falaise de Pontaillac, non loin du relevé 1. *Allium roseum* et *Aster linosyris* se trouvent également sur les falaises littorales de Vaux mais *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *pentaphyllum* n'atteint pas Royan au nord et ne sort donc pas de l'estuaire de la Gironde. Ne pourraient être présentes à Saint-Savinien qu'*Allium roseum*, *Aster linosyris* et *Centaurea aspera* subsp. *aspera*, les autres caractéristiques de l'**Inulo - Dorycnietum** étant essentiellement localisées sur le littoral. Peut-on en conclure qu'il existe deux ourlets, l'un littoral (**Inulo - Dorycnietum**) et l'autre continental ? Ou doit-on reconsidérer le cortège caractéristique de l'**Inulo - Dorycnietum** tel qu'il a été défini par V. BOULLET et ne considérer l'ensemble littoral que comme une sous-association d'un ensemble plus vaste dont les caractéristiques seraient à rechercher ? Il nous paraît difficile, tant la végétation des abords des bois de chêne vert est dégradée, de préciser l'appartenance de l'ourlet des bois d'yeuse de l'intérieur mais celui-ci, présentant des points communs avec celui des bois d'yeuse littoraux, nous avons choisi de les présenter dans le même tableau.

c - les pelouses :

Les pelouses constituent l'une des étapes de l'évolution régressive des formations boisées et se trouvent donc normalement au contact de l'ourlet. À Vaux-sur-Mer cette pelouse est décrite dans un article du même bulletin (« Les pelouses sèches littorales autour de Royan (Charente-Maritime) ») : c'est une

pelouse particulièrement riche en espèces xérophiles qui n'a fait, jusqu'ici, l'objet d'aucune étude phytosociologique. Nous avons évoqué dans le paragraphe précédent le cas particulier de la Pointe de Suzac où l'*Inulo - Dorycnietum* atteint le bord de la falaise colonisée par le *Dactylo - Helichrysetum*.

À Saint-Savinien - les Auzes nous avons effectué un relevé devant l'ourlet. *Festuca lemanii* (détermination de MM. M. KERGUÉLEN et F. PLONKA, que nous remercions ici) est l'espèce qui a le plus d'importance (coefficient d'abondance-dominance 4) ; avec cette fétuque nous avons noté :

<i>Bromus erectus</i> subsp. <i>erectus</i>	2	<i>Orchis morio</i> subsp. <i>morio</i>	1
<i>Helianthemum nummularium</i>		<i>Ophrys sphegodes</i>	
subsp. <i>nummularium</i>	1	subsp. <i>sphagodes</i>	1
<i>Globularia punctata</i>	1	<i>Scabiosa columbaria</i>	
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	1	subsp. <i>columbaria</i>	1
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Carlina vulgaris</i>		<i>Hieracium pilosella</i>	+
subsp. <i>vulgaris</i>	+	<i>Polygala vulgaris</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+	<i>Hypochoeris radicata</i>	+
<i>Koeleria vallestana</i> subsp. <i>valles.</i>	+	<i>Carex hallerana</i>	+
<i>Coronilla minima</i>	+	<i>Teucrium chamaedrys</i>	+
<i>Seseli montanum</i>		<i>Carex flacca</i> subsp. <i>flacca</i>	+
subsp. <i>montanum</i>	+	<i>Blackstonia perfoliata</i>	
<i>Eryngium campestre</i>	+	subsp. <i>perfoliata</i>	+
<i>Bellis perennis</i>	+	<i>Quercus ilex</i> (plantules)	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>		<i>Odontites</i> sp.	+
subsp. <i>bulbosus</i>	+	<i>Linum</i> sp.	+

Peut-être s'agit-il là du *Bellidi pappulosae - Festucetum lemanii* V. Boulet 1986, mais les caractéristiques ne seraient ici représentées que par la fétuque !

2 - La lisière du Pino - *Quercetum ilicis* :

a - le manteau :

Le manteau préforestier du *Pino - Quercetum ilicis* est constitué par le *Daphno gnidii - Ligustretum vulgare* J. M. et J. Géhu. À Ronce-les-Bains - Mus-de-Loup nous avons fait deux relevés au niveau d'un faciès à *Osyris alba* de cette association (tableau 8). Ce faciès est caractérisé ici d'une part par l'importance d'*Osyris alba* et d'autre part par l'absence de *Daphne gnidium*. *Osyris alba* est une Santalacée circumméditerranéenne qui, comme nous l'avons vu plus haut, est « un élément important du sous-bois à partir du Verdon-Soulac » jusqu'à l'embouchure de la Seudre et l'île d'Oléron (L. RALLET, 1960). Ce faciès du *Daphno - Ligustretum* doit donc être limité au littoral nord-girondin et sud-saintongeais. Nous l'avons également noté sur la face nord-

Tableau 8

Numéro du relevé	1	2
Surface	20	10
Recouvrement	100	100
Caractéristique d'association		
<i>Ligustrum vulgare</i>	1	+
Différentielle de faciès		
<i>Osyris alba</i>	5	3
Caractéristiques des unités supérieures		
(<i>Lonicerion periclymeni</i>)		
<i>Ligustro - Prunetalia</i>		
<i>Prunetalia spinosae</i>)		
<i>Hedera h. helix</i>	1	2
<i>Ruscus aculeatus</i>	1	+
<i>Ulex e. europaeus</i>		1
<i>Lonicera p. periclymenum</i>		+
<i>Cytisus s. scoparius</i>	+	
<i>Crataegus m. monogyna</i>		+
Espèces de l'ourlet		
(<i>Rubio - Cistetum salvifoliae</i>)		
<i>Rubia peregrina</i>	2	1
<i>Rosa pimpinellifolia</i>		2
<i>Cistus salvifolius</i>		2
<i>Polygonatum odoratum</i>	+	
Espèces de la forêt littorale		
(<i>Pino - Quercetum ilicis</i>)		
<i>Quercus ilex</i>	1	+
<i>Quercus p. pubescens</i>		+
Autres espèces		
<i>Rosa canina</i>	2	
<i>Asparagus o. officinalis</i>	+	

Daphno gnidii - Ligustretum vulgare
faciès à *Osyris alba*

Ronce-les-Bains, Mus-de-Loup.

ouest de la Pointe de Suzac où il remplace le **Tamo - *Viburnetum quercetosum ilicis*** dès que le sable recouvre le calcaire. Le faciès à *Osyris alba* du ***Daphno - Ligustretum*** se distingue ici du **Tamo - *Viburnetum*** surtout par l'extrême rareté du *Viburnum lantana* et par la présence de *Cistus salvifolius* et de *Pinus pinaster* subsp. *atlantica*. Ce dernier n'apparaît pas dans nos relevés ; il est cependant très souvent présent dans ce faciès, aussi bien dans le massif forestier de la Coubre qu'à Suzac et à l'île d'Oléron.

b - l'ourlet :

L'ourlet du ***Pino - Quercetum ilicis*** appartient au ***Rubio peregrinae - Cistetum salvifoliae*** M. Botineau, J.-B. Bouzillé et C. Lahondère. Il est représenté ici par la sous-association ***ulicetosum europaei***. Le tableau 9 en donne la composition à Ronce-les-Bains.

Tableau 9

Numéro du relevé	1	2
Surface	30	25
Recouvrement total	85	95
Caractéristique d'association		
<i>Cistus salvifolius</i>	4	4
Différentielles d'association		
<i>Rubia peregrina</i>	+	1
<i>Hedera h. helix</i>		+
Différentielles de la sous-association		
(ulicetosum europaei)		
<i>Cytisus s. scoparius</i>	+	+
<i>Ulex e. europaeus</i>	+	+
Caractéristiques et différentielles des unités supérieures		
(Teucrium scorodoniae		
Trifolium - Geranietea)		
<i>Silene n. nutans</i>	1	2
<i>Solidago virgaurea</i>	+	1
<i>Polygonatum odoratum</i>	+	1
<i>Arenaria m. montana</i>		1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+
Espèces de la forêt littorale (plantules)		
(Pino - Quercetum ilicis)		
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>atlantica</i>	+	+
<i>Quercus p. pubescens</i>	+	
<i>Quercus r. robur</i>		+
Espèces des dunes		
(Artemisio - Ephedretum distachyae)		
<i>Koeleria glauca</i>	1	1
<i>Centaurea a. aspera</i>	+	1
<i>Carex arenaria</i>	+	
Autres espèces		
<i>Vicia hirsuta</i>	+	
<i>Polygala vulgaris</i>		+
Mousses	3	3
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	.	.
<i>Pleurochaete squarrosa</i>	.	.
<i>Tortula ruralis</i> subsp. <i>ruraliformis</i>	.	.

Rubio peregrinae - Cistetum salvifoliae
ulicetosum europaei

Ronce-les-Bains, Mus-de-Loup.

Bibliographie

ABBAYES H. (Des), 1954 - Le chêne vert (*Quercus ilex* L.) et son cortège floristique méditerranéen sur le littoral sud-ouest du Massif Armoricaïn. *Vegetatio* **5-6**, 1-5. La Haye.

ALLORGE P., 1941 - Le chêne vert et son cortège au versant atlantique du Pays Basque espagnol. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **88**, 45-60. Paris.

BARBERO M., LOISEL R. et QUÉZEL P., 1975 - Problèmes posés par l'interprétation phytosociologique des *Quercetea ilicis* et des *Quercetea pubescentis* in La flore du Bassin Méditerranéen. *Colloques internationaux du C.N.R.S.* n° **235**, 481-497. C.N.R.S. Paris.

BOTINEAU M., BOUZILLÉ J.-B., LAHONDÈRE C., 1988 - Sur la présence d'un ourlet méditerranéo-atlantique dans le Centre-Ouest. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. N. S. **19**, 101-104. Saint-Sulpice de Royan.

BOTINEAU M. et GHESTEM A., 1988 - De la dune grise à la forêt de chêne vert et pin maritime. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. N. S. **19**, 445-450. Saint-Sulpice-de-Royan.

BOULLET V., 1986 - *Les pelouses calcicoles (Festuco - Brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot*. Thèse 3^{ème} cycle. 333 p. Univ. Sc. Techn. Lille.

BRAUN-BLANQUET J., 1935 - La chênaie d'yeuse méditerranéenne. *S.I.G.M.A. Comm.* n° **45**. 147 p. Montpellier.

BRAUN-BLANQUET J. et coll., 1952 - *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. 298 p. C.N.R.S. Paris.

B.R.G.M., 1968 - *Carte géologique au 1/50 000 Royan* - Tour de Cordouan.

CARLES J., 1948 - Le spectre biologique réel. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **95**, 340-343. Paris.

CARLES J., 1963 - Géographie botanique. *Coll. Que sais-je ?* n° **313**. 128 p. P.U.F. Paris.

DELELIS-DUSSOLIERA., 1983 - Nouvelles données phytosociologiques sur les fourrés préforestiers du Sud-Ouest de la France. *Colloques phytosoc.* **VIII**. *Les lisières forestières*. 241-259. Cramer, Vaduz.

FOUCAULT B. (De), RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., 1983 - Essai de synthèse syntaxonomique sur les groupements des *Trifolio - Geranietea sanguinei* Müller 1961 en Europe centrale et occidentale. *Colloques phytosoc.* **VIII**. *Les lisières forestières*. 445-462. Cramer, Vaduz.

FOUCAULT B. (De), 1986 - Petit manuel d'initiation à la phytosociologie sigmatiste. 51 p. *Bull. Soc. Lin. Nord Fr.* Amiens.

GÉHU J.-M., DE FOUCAULT B., DELELIS-DUSSOLIERA., 1983 - Essai sur un schéma synsystématique des végétations arbustives préforestières de l'Europe occidentale. *Colloques phytosoc. VIII. Les lisières forestières.* 463-475. Cramer, Vaduz.

LAHONDÈRE C., 1987 - Les bois de chêne vert (*Quercus ilex* L.) en Charente maritime. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest.* N.S. **18**, 57-66. Saint-Sulpice-de-Royan.

PLANCHAIS N. et CORILLION R., 1968 - Recherches sur l'évolution récente de la flore et de la végétation de Belle-Île-en-Mer (Morbihan) d'après l'analyse pollinique de la tourbière submergée de Ster Vras. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **115**, 441-458. Paris.

RALLET L., 1960 - La végétation méditerranéenne dans le Centre-Ouest de la France et en particulier en Charente-Maritime. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **107**, 86^{ème} session extraordinaire en Charente-Maritime, 20-76. Paris.

RALLET L., 1960 - Le climat de la région Poitou-Charentes et ses rapports avec l'extension de la flore méditerranéenne. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **107**, 86^{ème} session extraordinaire en Charente-Maritime, 76-99. Paris.

RIVAS-MARTINEZ S., 1974 - La vegetacion de la clase *Quercetea ilicis* en España y Portugal. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles.* **31(2)**, 205-259.

TOUFFET J., 1982 - *Dictionnaire essentiel d'écologie.* 108 p. Ouest-France. Rennes.

Les bois à chêne pubescent

Nous avons parcouru, pendant ces journées phytosociologiques, un certain nombre de bois où le chêne pubescent occupe une place prépondérante. Ce ne sont pas les formations les plus aisées à analyser ici, car, comme nous le verrons, rares sont les exemples présentant les caractères de chênaie pubescente typique.

Afin de présenter un ensemble plus complet et permettre des comparaisons, aux relevés réalisés par l'ensemble des participants lors des journées phytosociologiques, ont été ajoutés d'autres relevés de végétation effectués par les auteurs de cette note ; ils concernent divers secteurs de Charente-Maritime, de Vendée, ainsi que des Deux-Sèvres.

Après une première analyse globale des 24 relevés de bois à chêne pubescent ainsi rassemblés, il s'est dégagé deux ensembles :

- un premier groupe, correspondant à des formations relativement xérophiles ;
- un deuxième groupe de bois, sensiblement plus mésophiles et plus riches en espèces.

Ils sont décrits successivement.

I - Les bois à chêne pubescent xérophiles

Nous en présentons 12 relevés, provenant de Vendée (forêt de Sainte-Gemme : relevé n° 1), des Deux-Sèvres (forêt de Chizé : relevés n° 2, 3, 4), et de Charente-Maritime (Saujon : relevé n° 5 ; Saint-Christophe : relevé n° 6 ; Saint-Sulpice de Royan : relevé n° 7 ; Mortagne-sur-Gironde : relevé n° 8 ; Saint-Seurin d'Uzet : relevé n° 9 ; l'Éguille : relevé n° 10 ; Trizay : relevés n° 11 et 12).

Analyse floristique (tableau n° 1).

Ces bois montrent une moyenne de 25 espèces par relevé.

La strate arborescente est dense (recouvrement moyen proche de 90 %). Elle apparaît largement dominée par *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*, seul ou accompagné de ses hybrides avec *Quercus robur* subsp. *robur* (Chizé, Saint-Sulpice, l'Éguille) ou plus rarement avec *Quercus petraea* (Chizé). Localement se développe le charme (Chizé), voire le frêne oxyphylle (Mortagne). Enfin, l'érable de Montpellier, souvent de belle venue, peut apparaître codominant avec les chênes.

Numéro des relevés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Surface en m ²		150	100	100	100	100	500	100	100	100	100	500	300	
Recouvrement en %	A	80	95	95	90	90	95	60	90	90	90	80	90	CP
	a	70	20	30	60	60	20	70	60	60	30	70	60	
	h	90	95	50	60	95	80	80	90	90	90	90	95	
Nombre d'espèces (m = 25)		16	24	22	22	22	30	28	24	23	23	28	32	
STRATE LIGNEUSE														
Caractéristiques de la chênaie pubescente :														
<i>Quercus p. pubescens</i> (et hybrides)	{ A+a	4	3	3	3	3	2	4	3	5	3	3	2	} V
	h						+	+	+	2		+	+	
<i>Viburnum lantana</i>	a	+			+	+	+				+	+	+	IV
<i>Acer monspessulanum</i>	A+a		+		3		4				1	3	4	III
<i>Cornus mas</i>	a		+	1	+		+							II
Transgressives de la chênaie verte :														
<i>Quercus ilex</i>	A+j					1					2	1	2	II
<i>Rosa sempervirens</i>									1	+	+	1	1	III
<i>Phillyrea latifolia</i>	a+j												3	+
Différentielles de variante :														
<i>Ulmus minor</i>	a							1	1	+	+	+		III
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	A+a								3		+		+	II
<i>Clematis vitalba</i>								1				+	+	II
Autres espèces														
<i>Quercus r. robur</i>	A+j					1					+	1		II
<i>Carpinus betulus</i>	A+a		3	3	1									
<i>Crataegus m. monogyna</i>	a	2	+	+	1	1	+	2	1	3	2	+	+	V
<i>Rubus gr. fruticosus</i> L.		1	+	+	+	+		+	3	2		+	+	V
<i>Ruscus aculeatus</i>			+			2	1	1	2	1	2	1	+	V
<i>Ligustrum vulgare</i>	a		1	+	3	+	2	+		1	1	1	2	V
<i>Euonymus europaeus</i>	a	1	+		+	+	1	1	+	+	+	+		V
<i>Cornus s. sanguinea</i>	a	+			+		+	+	+		+	+	+	IV
<i>Acer campestre</i>	A+a		1	2	+		1					+	+	III
<i>Sorbus torminalis</i>	A+a			i	1		+	+	+		+		+	III
<i>Rosa gr. canina</i>		+	+		+	+	+							III
<i>Ilex aquifolium</i>	a		+	+		+						+	+	III
<i>Corylus avellana</i>	a	3				2	3	2				2		III
<i>Prunus avium</i>	A+a					1		+	+	+				II
<i>Prunus spinosa</i>	a		+		1			+					+	II
<i>Sorbus domestica</i>	a	+						1					+	II
<i>Crataegus l. laevigata</i>	a		+	2	1									II
<i>Laurus nobilis</i>	a								+	+				I
<i>Daphne l. laureola</i>	a	+												+
<i>Tilia p. platyphyllos</i>	A											+		+
<i>Prunus cerasus</i>	A											+		+

Tableau n° 1 (première partie)
Les bois xérophiles à chêne pubescent
 (strate ligneuse)

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Surface en m²	150	100	100	100	100	500	100	100	100	100	500	300		
Recouvrement en %	A	80	95	95	90	90	95	60	90	90	80	90		
	a	70	20	30	60	60	20	70	60	60	30	70		
	h	90	95	50	60	95	80	80	90	90	90	95	CP	
Nombre d'espèces (m = 25)		16	24	22	22	22	30	28	24	23	23	28	32	
STRATE HERBACÉE														
Caractéristiques et différentielles de la chênaie pubescente :														
<i>Rubia peregrina</i>			1	+	+	2	1	+	1	1	+	+	2	V
<i>Carex f. flacca</i>			+	+	+			+				+	3	III
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i>	+						2	2						II
<i>Primula v. veris</i>							1	+				+		II
<i>Polygonatum odoratum</i>					+					+				I
<i>Hypericum hirsutum</i>		+	+											I
<i>Lathyrus n. niger</i>								+						+
Différentielles de variante :														
<i>Tamus communis</i>	a+h						+	3	2	1	+	+	+	III
<i>Arum i. italicum</i>							+	1	2	3		1		III
<i>Geum urbanum</i>							+			+				I
<i>Glechoma hederacea</i>			+	+					1	3				II
<i>Ranunculus ficaria s. l.</i>									2	+				II
<i>Mercurialis perennis</i>												2		+
Différentielles acidiphiles :														
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	a+h		+		+	+		1		+	+	+		III
<i>Pulmonaria longifolia</i>					+							1		I
<i>Potentilla montana</i>												+		+
Espèces des bois mésophiles :														
<i>Hedera h. helix</i>	a+h	5	2	1	1	4	4	3	3	3	5	5	2	V
<i>Brachypodium s. sylvaticum</i>		+	3	2	3		+	1				+	1	IV
<i>Melica uniflora</i>			1						+	1	+			II
<i>Iris foetidissima</i>	+						+				+	+		II
<i>Euphorbia a. amygdaloides</i>			2	+		+						+		II
<i>Festuca heterophylla</i>			2	+	1									II
<i>Viola reichenbachiana</i>			+	+			+							II
<i>Primula v. vulgaris</i>										+				+
<i>Veronica c. chamaedrys</i>								+						+
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>		+												+
<i>Polygonatum multiflorum</i>		1												+
<i>Sanicula europaea</i>						1								+
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>						+								+
Espèces compagnes :														
<i>Stachys officinalis</i>			+	1								+		II
<i>Galium aparine</i>									1	+				I
<i>Rumex conglomeratus</i>									1	1				I
<i>Geranium purpureum</i>										1				+
Accidentelles :														
	0	0	0	1	3	3	2	2	1	3	0	3		

Tableau n° 1 (deuxième partie) :
Les bois xérophiles à chêne pubescent
 (strate herbacée)

Légende du tableau n° 1 :

Localisation des relevés et accidentelles :

1 : Forêt de Sainte-Gemme (Vendée) ; **2** : Forêt de Chizé, C.E.B.A.S. (Deux-Sèvres) ; **3** : forêt de Chizé, C.E.B.A.S. (Deux-Sèvres) ; **4** : Forêt de Chizé, C.E.B.A.S. (Deux-Sèvres) ; *Bromus cf. ramosus* + ; **5** : Challart, est de Saujon (Chte-Mme) : *Solidago virgaurea* +, *Carex* sp. +, graminée sp. + ; **6** : Bois de Saint-Christophe (Chte-Mme) : *Fragaria vesca* l, *Aquilegia vulgaris* l, *Carex sylvatica* subsp. *sylvatica* +2 ; **7** : L'Aubat, à l'est de Saint-Sulpice de Royan (Chte-Mme) : *Robinia pseudacacia* +, *Taxus bacata* + ; **8** : L'Échailier, au nord de Mortagne-sur-Gironde (Chte-Mme) : *Viola* sp. +, *Agrostis* sp. ; **9** : La Motte Ronde, près de Saint-Seurin-d'Uzet (Chte-Mme) : *Sambucus nigra* + ; **10** : L'Éguille, bord de la D.733 (Chte-Mme) : *Mespilus germanica* +, *Cruciata laevipes* +, orchidée sp. + ; **11** : Trizay (Chte-Mme) : **12** : Trizay (Chte-Mme) : *Erica scoparia* subsp. *scoparia* +, *Festuca gr. rubra* +, *Polygala vulgaris* +.

La strate arbustive, plus ou moins dense (recouvrement de 20 à 70 %), est toujours très variée en espèces. Les plus régulières sont *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus* et, constituant une strate basse, des ronces et *Ruscus aculeatus*. *Corylus avellana* peut être abondant localement, mais il n'est présent que dans cinq relevés.

L'importance du tapis herbacé est variable. Toutefois, même lorsque le recouvrement est dense, le nombre des espèces le constituant est faible : ce sont le lierre et, plus rarement, le brachypode qui dominent.

Variations du tableau

On peut distinguer un aspect particulier (relevés n° 6 à 12) où, correspondant à la présence de l'orme et du frêne (et parfois du chêne vert sur les calcaires durs du Coniacien, relevé n° 10, ou du Turonien moyen, relevés n° 11 et 12), se développe une flore des sols relativement riches en éléments nutritifs : *Tamus communis*, *Arum italicum* subsp. *italicum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Ranunculus ficaria* s. l. Cette flore plus mésophile demeure cependant assez discrète et semble plus développée à proximité du littoral : Mortagne (relevé n° 8, Saint-Seurin d'Uzet (relevé n° 9).

Position systématique

Ces bois thermophiles, se développant ici sur des substrats calcaires (souvent du Campanien : relevés n° 7, 8, 9), relèvent de l'ordre des *Quercetalia pubescenti-petraeae*, alliance du *Quercion pubescenti-petraeae*. Outre le chêne pubescent, les meilleures caractéristiques de ces unités sont *Acer monspessulanum* et *Cornus mas*, *Viburnum lantana* étant une bonne espèce différentielle (son optimum se situe en position de manteau).

Peu d'espèces du tapis herbacé peuvent ici être considérées comme caractéristiques correspondantes. Il est cependant habituel d'observer dans ces formations : *Rubia peregrina*, *Carex flacca* subsp. *flacca*, et, surtout en lisière (ourlet), *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Polygonatum odoratum*.

Si *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum* est assez souvent présent, il convient de remarquer sa discrétion (en particulier il est exceptionnel de le voir s'enrouler autour des troncs) ; de même il faut souligner la rareté de *Pulmonaria longifolia*.

Aussi, c'est sans doute de l'association du **Rubio - *Quercetum pubescentis***, décrit par J.-C. RAMEAU en Bourgogne (1973), qu'il faut rapprocher nos relevés.

Relevés annexes

Nous n'avons guère eu l'occasion, au cours de ces journées, d'observer ces structures forestières très ouvertes appelées "pré-bois", décrites notamment par M BOURNÉRIAS (1959, 1979), où pelouse et bois s'interpénètrent étroitement du fait d'un faible couvert arborescent.

Voici un exemple de relevé qui prend en compte cette végétation dans son ensemble, réalisé en 1986 dans le bois de Saint-Christophe (Charente-Maritime), près de la route de Virson, sur une surface de 80 m² :

Strate ligneuse (recouvrement : 40 % ; hauteur maximale : 10 m) :

<i>Quercus p. pubescens</i>	3	<i>Acer campestre</i>	+
<i>Acer monspessulanum</i>	1	<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Viburnum lantana</i>	1	<i>Cornus s. sanguinea</i>	1
<i>Fraxinus oxyphylla</i>		<i>Crataegus m. monogyna</i>	+
subsp. <i>oxycarpa</i>	1	<i>Rosa canina</i>	+

Strate herbacée (recouvrement 100 %) :

Espèces de l'ourlet :		Espèces de la pelouse et compagnes :	
<i>Hypochoeris maculata</i>	1	<i>Bromus e. erectus</i>	3
<i>Scorzonera hispanica</i>	1	<i>Hippocrepis comosa</i>	1
<i>Filipendula vulgaris</i>	+	<i>Seseli m. montanum</i>	+
<i>Buglossoides purpureoacerulea</i>	+	<i>Eryngium campestre</i>	+
<i>Viola hirta</i>	+	<i>Carduncellus mitissimus</i>	+
<i>Melampyrum cristatum</i>	+	<i>Platanthera chlorantha</i>	+
<i>Primula v. veris</i>	+	<i>Polygala vulgaris</i>	+
<i>Agrimonia e. eupatoria</i>	+	<i>Dactylis g. glomerata</i>	1
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>	3	<i>Orchis ustulata</i>	i
		<i>Vicia cracca</i>	+

espèces annonciatrices du manteau :

<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Acer monspessulanum</i> juv.	+
<i>Acer campestre</i> juv.	+

C'est l'aspect le plus thermophile de la chênaie pubescente, situé sur des sols très filtrants.

Le manteau des bois précédemment étudiés correspond à l'association du **Tamo - *Viburnetum lantanae*** Géhu, Delelis et Frileux 1972, dans la race thermo-atlantique à *Rubia peregrina* distinguée par B. de FOUCAULT.

Le relevé suivant, donné à titre d'exemple, a été noté en lisière de la forêt de Sainte-Gemme, en Vendée (il correspond au relevé n° 1 du tableau 1) :

<i>Viburnum lantana</i>	1
<i>Tamus communis</i>	+
<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	2
<i>Crataegus monogyna</i> subsp. m.	2
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. s.	1
<i>Euonymus europaeus</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Rubus</i> gr. <i>fruticosus</i> L	1
<i>Rosa</i> gr. <i>canina</i>	+
<i>Hedera helix</i> subsp. h	+
<i>Corylus avellana</i>	2
<i>Quercus pubescens</i> subsp. p.	1
<i>Quercus ilex</i>	+

Les ourlets n'ont pas été relevés systématiquement. Ils pourraient se rapprocher de l'association du ***Lithospermo purpureocaerulei - Pulmonarietum longifoliae*** de Foucault et all. 1983. Cependant une étude précise de ces ourlets de bois à chêne pubescent est certainement à faire dans le Centre-Ouest.

II - Les bois à chêne pubescent mésophiles

Tous les relevés proviennent de Charente-Maritime : La Roche-Courbon à Saint-Porchaire (relevés n° 1 et 2), Royan (bois de Belmont) relevés n° 3, 4, 6), Royan - Médis (relevé n° 5), Benon (relevés n° 7 et 9), Breuillet (bois de Taupignac) (relevé n° 8), Mortagne-sur-Gironde (relevé n° 10), Saint-Romain-de-Benêt (relevé n° 11) et Saint-Sulpice-de-Royan (relevé n° 12).

Analyse floristique (tableau n° 2)

La composition floristique de ces bois est beaucoup plus riche que précédemment, puisque la moyenne est ici de 35 espèces par relevé.

La strate haute est toujours assez dense (recouvrement moyen supérieur à 80 %). Nous retrouvons dans la plupart des relevés *Quercus pubescens* subsp. *pubescens* et ses hybrides avec *Quercus robur* subsp. *robur*, parfois en codominance avec l'érable de Montpellier (La Roche-Courbon à Saint-Porchaire, Benon). Mais dans les relevés n° 10 à 12, apparaissent *Castanea sativa*, *Populus tremula* et *Quercus petraea*, le chêne sessile supplantant le chêne pubescent dans les deux derniers relevés.

Pourtant la strate arbustive, toujours très développée (recouvrement moyen de 50 %), demeure assez homogène. Parmi les espèces les mieux représentées, citons *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*, des ronces et des rosiers, *Ruscus aculeatus*, *Acer campestre*, ainsi que *Corylus avellana* formant ici régulièrement des peuplements souvent denses.

Carex flacca subsp. *flacca*, *Buglossoides purpureocaerulea* et *Lathyrus niger* subsp. *niger* étant les plus régulières.

À ces deux groupes d'espèces, s'ajoute tout un cortège d'espèces mésophiles, les mieux réparties étant *Hedera helix* subsp. *helix* surtout, mais aussi *Ranunculus ficaria* s. l., *Veronica chamaedrys* subsp. *chamaedrys*, *Glechoma hederacea*, *Euphorbia amygdaloides* subsp. *amygdaloides*,...

Variations du tableau

Deux aspects apparaissent :

- dans le premier (relevés n°1 à 6), se concentre un groupe supplémentaire d'espèces des sols enrichis, correspondant là encore au développement du frêne et de l'orme : c'est essentiellement dans cet aspect que nous avons relevé *Arum italicum* subsp. *italicum*, *Hyacinthoides non-scripta*, *Sanicula europaea*, *Carex sylvatica* subsp. *sylvatica*, *Geum urbanum*,...

- dans la deuxième variante, mieux circonscrite (relevés n° 7 à 12) se localise un cortège d'espèces acidiphiles : *Teucrium scorodonia* subsp. *scorodonia*, *Pteridium aquilinum*, *Potentilla montana*, *Asphodelus albus* subsp. *albus*,... avec, dans les trois derniers relevés un couvert de châtaignier, tremble et chêne sessile.

Position systématique

Elle est plus délicate à établir, car ces bois assurent une transition entre les formations se développant sur des calcaires chauds et celles recouvrant des substrats profonds et frais d'une part, à tendance acidiphile d'autre part.

La nature du substrat, en effet, est bien responsable de ces variations. Si les deux premiers relevés correspondent à des calcaires durs du Coniacien (persistance ici de *Quercus ilex* et *Phillyrea latifolia*), les relevés 3 à 6 ont été réalisés sur des calcaires du Campanien supérieur, caractérisés par une alternance de calcaires crayeux durs et de calcaires plus tendres un peu argileux : ces derniers permettent l'expansion d'une flore mésophile. Enfin, le relevé n° 10 situé sur dépôts détritiques argilo-sableux, et les relevés n° 8, 11 et 12, correspondant à des formations superficielles sableuses ou d'argiles à silex, sont plus propices au développement de ce cortège acidiphile.

L'appartenance à la classe des **Querco - Fagetea**, du fait du développement des espèces caducifoliées, ne pose guère de problème. Le caractère thermophile particulièrement marqué nous incite à rapprocher l'ensemble des relevés de l'ordre des **Quercetalia pubescenti-petraeae**. La première variante constitue une forme de passage avec l'ordre des **Fagetalia sylvaticae**, correspondant aux bois les plus riches. La deuxième variante rapproche ces bois de l'ordre des **Quercetalia robori-petraeae** et de l'alliance du **Quercion robori-petraeae** qui regroupent les formations acidiphiles ; elle annonce plus précisément la sous-alliance du **Quercenion robori-pyrenaicae**, c'est-à-dire les formations thermo-atlantiques décrites ci-après où prospère le chêne tauzin..

Pourtant ces relevés présentent une certaine homogénéité d'ensemble,

(Tableau n° 2 : début)

Numéro des relevés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Surface en m²		100	500	100	100	100	150	300	100	200	100	100	100	
Recouvrement en %	A	90	90	80	80	90	80	60	70	95	95	70	80	
	a	40	50	50	40	40	90	50	50	30	40	60	60	
	h	90	90	80	100	95	95	95	80	65	95	60	90	CP
Nombre d'espèces (m = 35)		32	46	33	42	39	34	28	26	30	29	37	38	
STRATE LIGNEUSE														
Caractéristiques de la chênaie pubescente														
<i>Quercus p. pubescens</i> (et hybrides)	{ A+a	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3			} V
	h		+	+		+	+		+	+	+			
<i>Viburnum lantana</i>	a	+	+	+			+	+		1				III
<i>Acer monspessulanum</i>	A+a	3	3		+			3		4				III
<i>Cornus mas</i>	a	1	+							+				II
Différentielles acidiphiles :														
<i>Castanea sativa</i>	A											2	1	+
<i>Populus tremula</i>	A											1	1	1
<i>Quercus petraea</i> (et hybrides)	A											3	3	I
Transgressives de la chênaie verte :														
<i>Quercus ilex</i>	A+j	1	+	+	+				1					III
<i>Rosa sempervirens</i>			1								+			I
<i>Phillyrea latifolia</i>	a	+	1											I
Autres espèces :														
<i>Quercus r. robur</i>	A+j					+	2		1				1	II
<i>Carpinus betulus</i>	A		+						1			3		II
<i>Tilia p. platyphyllos</i>	A	+	+											I
<i>Crataegus m. monogyna</i>	a	+	1	1	1	2	+	1	1	1	2	1	1	V
<i>Rubus gr. fruticosus</i> L.		+	+	+	1	1	2	1	+	+	2	+	1	V
<i>Ruscus aculeatus</i>		2	1	1	+	1	1		3	+	1	1	3	V
<i>Rosa gr. canina</i>		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Acer campestre</i>	A+a	2	1	+	3	2	+		1	+		+		IV
<i>Corylus avellana</i>	a		+	4	2	1	3	1		2	+		1	IV
<i>Tamus communis</i>	a+h		+	1	2	+	1				1	+	+	IV
<i>Ligustrum vulgare</i>	a	+	+		+			3	+	1	+	+		IV
<i>Sorbus torminalis</i>	A+a	+	+	+		1			1	1			+	IV
<i>Euonymus europaeus</i>	a	+	+		1	+		+		+	1			III
<i>Cornus s. sanguinea</i>	a			+	+	+	1	+		+		+		III
<i>Ilex aquifolium</i>	a			+	+		+		+		+	+		III
<i>Prunus avium</i>	A+a			1	+				+		1	+		III
<i>Sorbus domestica</i>	a			+		+	+		+				+	III
<i>Prunus spinosa</i>	a			+		+	+	+			+			III
<i>Clematis vitalba</i>	a		+					+						I
<i>Daphne l. laureola</i>	a		+											+
<i>Prunus cerasus</i>	A						1							+
<i>Fraxinus angustifolia</i>														
subsp. <i>oxycarpa</i>	A		+	+	1	+	+				2			III
<i>Ulmus minor</i>	a		+			+								I

(Tableau n° 2 : suite)

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Surface en m²	100	500	100	100	100	150	300	100	200	100	100	100	
Recouvrement en %	90	90	80	80	90	80	60	70	95	95	70	80	
A	40	50	50	40	40	90	50	50	30	40	60	60	
a	90	90	80	100	95	95	95	80	65	95	60	90	CP
h	32	46	33	42	39	34	28	26	30	29	37	38	
Nombre d'espèces (m = 35)													
STRATE HERBACÉE													
Combinaison caractéristique													
<i>Rubia peregrina</i>	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	+	1	V
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	+	+	+	+	2	1	+	2	+	1	2	+	V
<i>Pulmonaria longifolia</i>	+	+	+	+	+	+	+		1	1	+	1	V
<i>Luzula forsteri</i>		+	+	+	+	+		+			+	1	IV
<i>Stellaria holostea</i>			+	2	2	+		+		+	+	2	IV
Différentielles de variantes :													
<i>Arum i. italicum</i>	+	+		+	+	+	+	+					III
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	2	2	2	3		3	+						III
<i>Sanicula europaea</i>	+	2	+	1		+					+		III
<i>Carex s. sylvatica</i>		+		+	+	+					+		III
<i>Geum urbanum</i>		+		+	+					+			II
<i>Brachypodium s. sylvaticum</i>		+			+	+	+						II
<i>Melica uniflora</i>	2	1				1				+			II
<i>Potentilla sterilis</i>	+	+									+		II
<i>Orchis m. mascula</i>	+	+											I
<i>Mercurialis perennis</i>	1	1											I
<i>Vinca minor</i>	1												+
<i>Teucrium s. scorodoria</i>	(+)					+	+		+			+	III
<i>Pteridium aquilinum</i>							+		+	+	+	1	III
<i>Potentilla montana</i>								+	1			+	II
<i>Asphodelus a. albus</i>							1				+		I
<i>Serratula t. tinctoria</i>									+		+		I
<i>Viola riviniana</i>										+	+		I
<i>Melampyrum pratense</i>											+		+
Différentielles de la chênaie pubescente :													
<i>Carex f. flacca</i>		+	1		+		1		+			+	III
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i>		+		+			3		2				II
<i>Lathyrus n. niger</i>				+			+				+	1	II
<i>Primula v. veris</i>				1	1								I
<i>Helleborus foetidus</i>	+	+											I
<i>Viola hirta</i>									1				+
Espèces des bois mésophiles :													
<i>Hedera h. helix</i>	3	4	4	2	2	2	3	4	2	4	2	+	V
<i>Ranunculus ficaria s. l.</i>			+	2	2	2				1	1	+	III
<i>Veronica c. chamaedrys</i>		+	+	1	2			+			+	1	III
<i>Glechoma hederacea</i>	+	1		1						+	+	+	III
<i>Euphorbia a. amygdaloides</i>	+	+					+	1				1	III
<i>Viola reichenbachiana</i>			+		+	+			+				II
<i>Festuca heterophylla</i>					2			+	+		+		II
<i>Fragaria vesca</i>				+	+			+				1	II
<i>Ajuga reptans</i>			+								+	+	II
<i>Cardamine pratensis</i>					1						+	+	II

(Tableau n° 2 : fin)

Numéro des relevés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Surface en m²	100	500	100	100	100	150	300	100	200	100	100	100	
Recouvrement en %	A	90	90	80	80	90	80	60	70	95	95	70	80
	a	40	50	50	40	40	90	50	50	30	40	60	60
	h	90	90	80	100	95	95	95	80	65	95	60	90
Nombre d'espèces (m = 35)		32	46	33	42	39	34	28	26	30	29	37	38
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>							1		+				I
<i>Primula v. vulgaris</i>											+	2	I
<i>Anemone nemorosa</i>											1		+
<i>Polygonatum multiflorum</i>											+		+
<i>Ornithogalum umbellatum</i>									2				+
<i>Iris foetidissima</i>							+						+
Espèces compagnes :													
<i>Rumex acetosa</i>				+	+							1	II
<i>Cruciata laevipes</i>				+	+								I
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>							4		+				I
<i>Orobancha hederæ</i>			+	+									I
<i>Polypodium australe</i> (épiphyte)	+	+											I
Accidentelles :		0	1	2	5	3	3	1	1	0	2	1	4

Tableau n° 2
Les bois à chêne pubescent mésophiles

Légende du tableau : localisation des relevés et accidentelles :

1 - La Roche-Courbon à Saint-Porchaire (Chte-Mme) ; **2** - La Roche-Courbon à Saint-Porchaire (Chte-Mme) : *Stachys officinalis* + ; **3** - Bois de Belmont à Royan (Chte-Mme) : *Pyrus pyraister* +, *Stachys* sp. + ; **4** - Bois de Belmont à Royan (Chte-Mme) : *Vicia orobus* +, Graminée sp. +, *Galium* sp. +, *Stachys* sp. +, Ombellifère sp. + ; **5** - Royan-Médias, La Tournepiche (Chte-Mme) : *Vicia sepium* +, *Galium* sp. +, Ombellifère sp. + ; **6** : Bois de Belmont à Royan : *Poa nemoralis* +, *Poa trivialis* subsp. *trivialis* +, *Luzula campestris* + ; **7** - Forêt de Benon (Chte-Mme) : *Scabiosa columbaria* subsp. *columbaria* +° ; **8** : Breuillet-Taupignac (Chte-Mme) : *Stachys* sp. + ; **9** - Forêt de Benon ; **10** - Mortagne-sur-Gironde, route de Royan (Chte-Mme) : *Galium aparine* +, *Stachys* sp. + ; **11** - Saint-Romain-de-Benet (Chte-Mme) : *Neottia nidus-avis* + ; **12** - Saint-Sulpice de Royan, bois de La Lande (Chte-Mme) : *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* +, *Populus* cf. *alba* l, *Ranunculus bulbosus* subsp. *bulbosus* +, Ombellifère sp. +.

Cette homogénéité se retrouve en partie au niveau du tapis herbacé, où plusieurs ensembles peuvent être distingués.

À notre sens, l'originalité de ce tapis provient de la présence significative de cinq espèces : le rapprochement de *Rubia peregrina* et *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum* (celui-ci souvent assez dense et se retrouvant dans la strate arbustive), associé à *Pulmonaria longifolia*, *Luzula forsteri* et *Stellaria holostea*, donnent un caractère acido-thermophile à l'ensemble de ces bois.

Puis on retrouve quelques espèces différentielles de la chênaie pubescente,

donnée en particulier par la combinaison caractéristique d'espèces herbacées. Parmi celles-ci, *Pulmonaria longifolia* nous paraît être une bonne espèce différentielle de ce type de bois ; sa présence dans des formations à chêne pubescent a déjà été remarquée dans le Centre-Ouest, notamment en Dordogne (F. LABLÉNIE, 1986) et dans l'Indre (A. GHESTEM et all., 1988). Il y a sans doute là une combinaison originale à préciser, qui correspond à l'extrême irradiation vers le nord-ouest des *Quercetalia pubescenti-petraeae*, c'est-à-dire des chênaies caducifoliées xérothermes de répartition essentiellement subméditerranéenne (P. JAKUCS, 1960).

Bibliographie

BOURNÉRIAS M., 1959 : Les forêts du Bassin Parisien. IV : le pré-bois xérophile calcicole. *Information Scientifique*, **2**, 39-52. Paris.

BOURNÉRIAS M., 1979 : Guide des groupements végétaux de la région parisienne. 2ème édition. S.E.D.E.S., Paris : 387-392.

GHESTEM A., WATTEZ J.-R., BOTINEAU M., DESCUBES C., VILKS A., 1988 : Les groupements végétaux forestiers du Bas-Berry et leurs annexes (région de Saint-Gaultier, Indre). *Doc. phytosoc.*, N. S. **XI** : 329-341. Camerino.

JAKUCS P., 1960 : Nouveau classement cénologique des bois de chênes xérothermes (*Quercetia pubescenti-petraeae* cl. nova) de l'Europe. *Acta botanica Academia Scientiarum Hungariae*, tome **VI** : 267-306.

LABLÉNIE F., 1986 : La végétation forestière thermophile d'un secteur du Périgord central (région de Rouffignac - Saint-Cernin, Dordogne). Thèse Diplôme État Docteur en Pharmacie, Limoges, 139 p.

RAMEAU J.-C., 1973 : Essai de synthèse sur les groupements forestiers calcicoles de la Bourgogne et du sud de la Lorraine. *Annales Scientifiques de l'Université de Besançon, Botanique*, 3ème série, fascicule **14** : 343-530.

RAMEAU J.-C., 1981 : Réflexions sur la synsystématique des forêts françaises de hêtre, chênes et charme. Application au système bourguignon. *Bull. Soc. bot. France*, **128**, *Actualités bot.* (3-4) : 33-63.

Cartes géologiques au 1/50 000 :

Royan - Tour de Cordouan ;
Saint-Agnant.

Carte de la végétation de la France :

La Rochelle ;
Angoulême.

Les bois à chêne tauzin

Lors de la première session phytosociologique organisée par la S.B.C.O. en 1986, nous avons pu réaliser quelques premières observations relatives aux bois à chêne tauzin de Cadeuil. Les quatrièmes journées phytosociologiques consacrées aux forêts sèches de Charente-Maritime allaient donner l'occasion d'approfondir l'étude de ce type de bois et permettre de faire certaines propositions concernant leur position synsystématique.

Caractères généraux : physionomie, écologie, cortège floristique (tableau 1) :

À l'époque de nos relevés (mi-mai), les bois à chêne tauzin présentent une physionomie particulière, les bourgeons commencent à débourrer et le feuillage blanchâtre qui apparaît progressivement permet très facilement de les reconnaître. Le sous-bois est en règle générale assez lumineux, surtout dans les tauzaies relativement pures, ce qui permet à l'asphodèle d'être en pleine floraison et de contribuer ainsi à donner à l'ensemble une coloration très caractéristique.

La strate arborescente est composée de *Quercus pyrenaica*, parfois dominant, en compagnie de *Quercus robur* subsp. *robur*, tandis que selon les bois et l'importance du processus de substitution, apparaissent le châtaignier et le pin maritime. Plus sporadiquement, peuvent être notés : *Populus tremula*, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*, *Prunus avium* et *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*.

La strate arbustive est souvent assez peu fournie et constituée principalement de *Erica scoparia* subsp. *scoparia*, *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*, *Corylus avellana*. *Ilex aquifolium* est régulièrement présent mais *Sorbus domestica* et *Sorbus torminalis* semblent plus rares.

La strate herbacée présente un recouvrement assez élevé de l'ordre de 70 %. Elle est représentée essentiellement par *Teucrium scorodonia* subsp. *scorodonia*, *Deschampsia flexuosa*, *Pteridium aquilinum* et l'asphodèle, qui régulièrement domine ce tapis.

Les lianes sont nombreuses : *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum* et *Hedera helix* subsp. *helix*, qui grimpent dans la strate supérieure où il peuvent présenter un développement non négligeable. *Tamus communis* et *Rubia perigrina* sont également présents.

Dans le secteur étudié, ces bois à chêne tauzin sont installés sur des sables parfois en mélange avec des galets ou des poudingues, ou encore sur des

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Surface (m²)	100	100	100			100	100		100	100	100	100	100	
Recouvrement (%)	total													
- A	80				80	95		70						
- a	25				10	70		40						
- h	70				80	70		80						
Nombre d'espèces	17	15	21	17	22	26	26	16	24	14	17	24	23	
Espèces caractéristiques:														
<i>Quercus pyrenaica</i> A + a	4	3	4	3	2		3	2	2	1	1	1	1	V
<i>Quercus andagavensis</i>	+					1				1				II
Peuplement ligneux :														
Espèces acidiphiles :														
<i>Frangula alnus</i>	2	1	+	1	+	+	+	+						IV
<i>Erica s. scoparia</i>	1		+				+							II
<i>Ulex e. europaeus</i>			+		1				+					II
<i>Pyrus cordata</i>						+								I
Espèces mésophiles :														
<i>Ruscus aculeatus</i>						+	1	+	2	+	+	2	1	IV
<i>Crataegus m. monogyna</i>	+		+			+	+		+	+	+	+	+	IV
<i>Corylus avellana</i>						2	4		1			3	4	II
<i>Tamulus communis</i>			+						+		+	+		II
Autres espèces :														
<i>Quercus r. robur</i> A + a1	2	1	2	3	+	3	2	2	1	3	3	4		V
<i>Castanea sativa</i>	2	+	1	+	+	+	+	+	2	5	4	3	+	V
<i>Ilex aquifolium</i>		+		+	+	1	+	1		1	2	1	1	IV
<i>Rubus fruticosus</i> L.	1	2	1	2	+	2	1	+	+	1	+	+	1	V
<i>Pirus pinaster</i> subsp. <i>atlantica</i>	+		1	1	2	2	2	2		3				III
<i>Prunus avium</i>		1		1			1						+	II
<i>Populus tremula</i>		3	1	3					1					II
<i>Quercus flex</i>						+					1			II
<i>Sorbus domestica</i>						+	1			+				II
<i>Sorbus torminalis</i>					+	+		1						II
<i>Cytisus s. scoparius</i>					+								+	I
<i>Ligustrum vulgare</i>			+											I
<i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>oxycarpa</i>										+	+			I
<i>Quercus p. pubescens</i>						1								I
<i>Prunus spinosa</i>									1			+		I
<i>Pyrus communis</i>						+								I
<i>Quercus robur</i> x <i>Q. pubescens</i>						4								I
Peuplement herbacé :														
Espèces acidiphiles :														
<i>Asphodelus a. albus</i>	3	4	2	4		3	1	3	1	(+)		1	+	V
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	1	1	4	1	2	+	4	+	1	3	4	3	4	V
<i>Teucrium s. scorodonia</i> +	2	2	+	+	3	1	+			+	+	2		V
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	3	4	3	3	1	3	4	3	1	2	2	2	V
<i>Deschampsia flexuosa</i>					1	+	2		+		+	+	2	IV
<i>Arenaria m. montana</i>	+	+									+			IV
<i>Melampyrum pratense</i>					1	+						+		II
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>		+	+	+	+				+					II
<i>Serratula tinctoria</i>					+		+					+		II
<i>Simethis planifolia</i>								1						I
Espèces mésophiles :														
<i>Hedera h. helix</i>		+	1	+	+	+	2		3	+	2	2	+	V
<i>Rubia peregriana</i>			+			+	+	1	+			+	2	III
<i>Silene v. vulgaris</i>						+			+			+		II
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+			+			+							II
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>	+							+						II
<i>Polygonatum odoratum</i>		+		+					+				+	II
<i>Stachys officinalis</i>						1							+	I
<i>Potentilla montana</i>							+					+		I
<i>Pulmonaria longifolia</i>												+		I
<i>Luzula forsteri</i>					+								+	I
<i>Stellaria holostea</i>				+					+					I
<i>Solidago virgaurea</i>	+													I
Accidentelles	0	0	0	0	3	2	0	1	0	1	0	1	2	

Localisation des relevés et espèces accidentelles :

1 : Bois au sud-est de Saujon ; 2 : Les Grandes Brandes (près de Pont-L'Abbé) ; 3 : bois d'Étaules ; 4 : Pont-L'Abbé ; 5 : Bois de Corignac : *Ulex minor* +, *Erica cinerea* +, *Holcus lanatus* + ; 6 : Bois de Breuille : *Robinia pseudacacia* +, *Malus sylvestris* + ; 7 : Bois au nord de Cadeuil ; 8 : Bois de Breuille, La Garenne : *Festuca gr. rubra* + ; 9 : Bois à l'est d'Étaules ; 10 : Les Guittons, est de Saujon : *Prunus cerasus* + ; 11 : Bois vers Breuille ; 12 : Bois d'Étaules : *Hieracium umbellatum* + ; 13 : Bois au nord-ouest de Cadeuil : *Prunella vulgaris* subsp. *vulgaris* +, *Rumex acetosa* +.

Tableau 1
Bois à chêne tauzin :
Asphodelo albi - Quercetum pyrenaicae ass. nov.

placages de sable et d'argiles situés sur calcaire. Les sols sont dans leur ensemble très acides, pauvres, avec un humus oligotrophe de type moder à mor.

Le cortège floristique est évidemment tributaire de ces conditions édaphiques, avec la présence d'espèces acidiphiles banales telles que : *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum*, *Pteridium aquilinum*, *Deschampsia flexuosa*, *Teucrium scorodonia* subsp. *scorodonia*, mais le caractère thermo-atlantique est également bien indiqué par l'importance que prennent des espèces comme *Ruscus aculeatus*, *Rubia peregrina* et en général les méditerranéennes-atlantiques comme *Asphodelus albus* subsp. *albus*, *Erica scoparia*, *Tamus communis* et occasionnellement *Simethis planifolia*.

En fait, le tableau 1 montre l'existence de formes typiques à gauche du tableau, tandis qu'un passage progressif vers des bois plus mésophiles apparaît dans les relevés 6 à 13 où d'ailleurs le chêne tauzin est en régression.

L'originalité du groupement est sa tonalité ibéro-atlantique avec *Quercus pyrenaica*, *Arenaria montana* subsp. *montana* et la présence d'eu-atlantiques strictes : *Potentilla montana*, *Pulmonaria longifolia* et, bien que présent dans un seul relevé, *Pyrus cordata*, mais des observations complémentaires mériteraient d'être effectuées pour s'assurer de sa distinction par rapport à *Pyrus communis*.

Position synsystématique et synchronologie :

Dans le cadre de la contribution phytosociologique des landes de Cadeuil, M. BOTINEAU (1987) a déjà discuté de l'appartenance de ces bois à chêne tauzin de Charente-Maritime.

En reprenant les travaux de J. BRAUN-BLANQUET (1967), qui a défini en Sologne une association du **Betulo - Quercetum pyrenaicae**, de A. DELELIS et J.-M. GÉHU (1975) qui ont étudié le **Peucedano - Quercetum roboris**, M. BOTINEAU montre la difficulté de classer la chênaie à chêne tauzin dans l'alliance atlantique de l'**Illici - Fagion**, ces bois se situant notamment en dehors de l'aire potentielle du hêtre. Dès lors, la conception de S. RIVAS-MARTINEZ (1974) d'une sous-alliance thermo-atlantique : le **Quercenion robori-pyrenaeae** de l'alliance du **Quercion robori-petraeae** semble pouvoir être retenue pour ces bois à chêne tauzin. En effet cette sous-alliance est caractérisée par *Quercus pyrenaica*, *Pulmonaria longifolia*, auxquels on pourrait ajouter, bien que n'étant pas typiquement forestières, *Asphodelus albus* subsp. *albus*, *Arenaria montana* subsp. *montana*, *Simethis planifolia*, *Potentilla montana* et peut-être *Pyrus cordata*.

Cette opinion est également adoptée par J. TIMBAL (1985) suite à son étude sur les chênaies acidiphiles du Médoc. Afin de vérifier l'originalité de ces chênaies, cet auteur a comparé leur composition floristique avec celles d'autres chênaies acidophiles atlantiques : le **Blechno - Quercetum roboris** Braun-Blanquet 1967, du Pays Basque et du Béarn, le **Periclymeno - Quercetum occidentale** Lapraz 1963, de l'Entre-Deux-Mers (avec également des chênaies-châtaigneraies du Haut-Maine et de l'Anjou analysées par S. MOLLET en 1985 et qu'il classe dans cette association) et le **Peucedano - Quercetum roboris**

Braun-Blanquet 1967, du Centre de la France.

En conséquence de ce travail, il rattache les chênaies acidophiles du Médoc, dans lesquelles le chêne tauzin tient une place variable mais parfois importante, au **Periclymeno - Quercetum occidentale** dans une sous-association **arenarietosum** se distinguant d'une sous-association **quercetosum petraeae** qui, à son sens, conviendrait bien pour définir le groupement de l'Entre-Deux-Mers et du secteur Ligérien.

En ce qui concerne nos bois à chêne tauzin, si nos relevés sont assez proches de ceux des chênaies du Médoc, il nous semble toutefois difficile de les rattacher au **Periclymeno - Quercetum occidentale** pour les raisons suivantes :

- fréquence élevée dans ces bois acido-thermophiles de la combinaison constituée de l'asphodèle et de *Quercus pyrenaica* (parfois avec l'hybride *Quercus robur* x *Q. pyrenaica* = *Q. andegavensis*),
- absence de *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea* subsp. *sanguinea*, *Euonymus europaeus* qui ont des indices de présence III et IV dans le **Periclymeno - Quercetum**,
- au niveau de la strate herbacée, absence ou rareté d'espèces plutôt mésotrophes.

Dans ces conditions, nous proposons la définition provisoire d'une nouvelle association : l'**Asphodelo albi - Quercetum pyrenaicae** qui, compte tenu des remarques exprimées précédemment, serait à classer dans la sous-alliance du **Quercenion robori-pyrenaicae**. Le nom proposé se justifie aussi par la relation existant entre les deux espèces du point de vue de la phénologie, l'asphodèle fleurit avant le développement du feuillage du chêne tauzin. Lorsque celui-ci est dominé par les autres essences, l'asphodèle reste stérile.

Cette association est présente en Charente-Maritime et à l'état très fragmentaire en Vendée, dans le secteur appelé le bas-bocage maritime, et elle remonte probablement jusqu'en Loire-Atlantique. Il convient d'autre part de remarquer avec R. CORILLION (1971) que le chêne tauzin est un arbre qui participe au paysage bocager, notamment dans le Sud-Bretagne et le Sud-Vendée, si bien que ce type de forêt était autrefois certainement plus étendu qu'actuellement.

La dynamique forestière

L'étude de quelques lisières de ces bois a permis d'établir des rapprochements avec les données issues de l'étude des ourlets et des manteaux préforestiers en Vendée et régions limitrophes (J.-B. BOUZILLÉ et B. de FOUCAULT, 1988).

Le tableau 2 élaboré à partir de 4 relevés permet de rattacher l'ourlet de ces bois au **Potentillo montanae - Asphodeletum albi** J.-B. Bouzillé et B. de Foucault, 1988, ourlet acido-thermophile présent en lisière des chênaies thermophiles et surtout au pied des haies bocagères en situations ensoleillées. Les relevés 2, 3 et 4 correspondent à la sous-association **arenarietosum**, qui caractérise un substrat où la fraction sableuse est importante. Cette association se place sans difficulté dans l'alliance du **Teucrium scorodoniae**.

Numéro du relevé	1	2	3	4
Surface (m ²)	70	100	50	50
Recouvrement (%)	100	90	100	80
Nombre d'espèces	34	36	29	23
Combinaison caractéristique				
<i>Asphodelus a. albus</i>	3	2	3	1
<i>Potentilla montana</i>	+	1	2	1
<i>Rubia peregrina</i>	1	1	1	1
Différentielles de sous-association				
<i>Arenaria m. montana</i>		3	+	+
<i>Simethis planifolia</i>		+		
Caractéristiques du <i>Teucrium scorodoniae</i> :				
<i>Teucrium s. scorodonia</i>	1	+	+	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	3	2	1	1
<i>Viola riviniana</i>	+	+	+	1
<i>Holcus m. mollis</i>	+	+		+
<i>Lathyrus montanus</i>	+		1	2
<i>Clinopodium v. vulgare</i>	+		+	+
<i>Pulmonaria longifolia</i>		+	+	1
<i>Lonicera p. periclymenum</i>		+		+
<i>Hieracium</i> sp.		+	+	
<i>Arrhenatherum elatius</i> s. l.	+		+	
Compagnes :				
<i>Hedera h. helix</i>	+	1	+	2
<i>Brachypodium p. pinnatum</i>	3	1	2	2
<i>Carex f. flacca</i>	+	+	+	+
<i>Rubus fruticosus</i> L.	+	+		1
<i>Serratula tinctoria</i>	1		+	1
<i>Festuca gr. rubra</i>	+	+	1	
<i>Scorzonera humilis</i>	+		+	1
<i>Crataegus m. monogyna</i>	+		+	+
<i>Ranunculus bulbosus</i> s. l.	+	+	+	
<i>Tamus communis</i>	+		+	+
<i>Erica s. scoparia</i>	+	+	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+		
<i>Ulex e. europaeus</i>	+		+	
<i>Hypericum perforatum</i>		+	+	
<i>Quercus pyrenaica</i>	+		+	
<i>Anemone nemorosa</i>	+	1		
<i>Silene n. nutans</i>		1	+	
<i>Potentilla erecta</i>		+		+

Localisation des relevés :

1 : Bois du Fief de Foi (Pont-L'Abbé) ; 2 : Bois de Cadeuil ; 3 : Bois d'Étaules ; 4 : Bois de Beuillet.

Espèces présentes dans un seul relevé :

Hypericum pulchrum, *Centaurea* sp., *Rumex acetosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Stachys officinalis*, *Ligustrum vulgare*, *Geum urbanum*, *Leucanthemum vulgare*, *Ajuga reptans*, *Veronica officinalis*, *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Erica cinerea*, *Platanthera chlorantha*, *Frangula alnus*, *Arum italicum* subsp. *italicum*, *Dactylis glomerata*, *Vinca minor*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla reptans*, *Fragaria vesca*, *Hyacinthoides non-scripta*, *Sorbus torminalis*.

Tableau 2 :
Ourlet des bois à chêne tauzin :
Potentilla montanae - *Asphodeletum albi*
J.-B. Bouzillé et B. de Foucault, 1988.

Numéro du relevé	1	2
Surface (m ²)	200	100
Recouvrement (%)	90	95
Nombre d'espèces	22	20
Espèces du Scopario - Franguletum :		
<i>Frangula alnus</i>	1	1
<i>Erica s. scoparia</i>	3	+
<i>Ulex e. europaeus</i>	1	+
<i>Quercus pyrenaica</i>	2	1
<i>Pyrus cordata</i>	2	
Espèces du Tamo - Viburnetum :		
<i>Tamus communis</i>	+	2
<i>Viburnum lantana</i>	+	
<i>Cornus s. sanguinea</i>	+	
<i>Crataegus m. monogyna</i>	+	+
<i>Rubia peregrina</i>	1	2
<i>Hedera h. helix</i>	+	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	+
<i>Prunus spinosa</i>	1	1
Autres espèces :		
<i>Rubus fruticosus</i> L.	1	1
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	1	+
<i>Quercus r. robur</i>	1	+
<i>Salix atrocinerea</i>	+	+
<i>Rosa canina</i>	+	
<i>Prunus avium</i>		2
<i>Rubus</i> sp.	+	
<i>Populus tremula</i>		2
<i>Acer campestre</i>		+
<i>Ulmus minor</i>		+
<i>Clematis vitalba</i>		+
<i>Castanea sativa</i>		+
<i>Corylus avellana</i>	+	
<i>Quercus p. pubescens</i>	+	
<i>Erica cinerea</i>	+	
Localisation des relevés :		
	1 : Cadeuil ;	
	2 : Pont-L'Abbé.	

Tableau 3 :
Manteaux des bois à chêne tauzin :

- *Scopario - Franguletum alni* J.-M. Géhu et J. Géhu, 1963 ;
- *Tamo - Viburnetum lantanae* Géhu, Delelis et Frilleux 1972.

Le tableau 3 relatif aux manteaux de ces forêts est plus difficile à interpréter car il semble correspondre à la superposition de deux groupements : le **Scopario - Franguletum alni** J.-M. Géhu et J. Géhu 1963 et le **Tamo - B. de Roucaut** 1988. Des formes de passage existent entre ces deux associations

comme cela a été montré en Vendée et régions limitrophes. En conséquence, une étude plus approfondie doit être entreprise pour tenter de clarifier la situation de ces manteaux dans le Centre-Ouest.

En conclusion, la série dynamique forestière pourrait correspondre au schéma suivant :

ourlet :	<i>Potentillo montanae</i> - <i>Asphodeletum albi</i>
manteau :	<i>Scopario</i> - <i>Franguletum alni</i>
	ou
	<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Sorbetum torminalis</i>
	ou
	<i>Tamo</i> - <i>Viburnetum lantanae</i>
forêt :	<i>Asphodelo albi</i> - <i>Quercetum pyrenaicae</i>

Bibliographie

BOTINEAU M., 1987 : Contribution à la connaissance de quelques groupements végétaux des milieux secs et hydromésophiles du site de Cadeuil (Charente-Maritime). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, nouv. sér.*, **18** : 415- 434. Saint-Sulpice de Royan.

BOUZILLÉ J.-B., FOUCAULT B. (de), 1988 : Données phytosociologiques sur les ourlets et manteaux préforestiers en Vendée et régions limitrophes. *Documents Phytosociologiques*, N. S., **XI** : 57-66. Camerino.

CORILLION R., 1971 : Notice détaillée des feuilles armoricaines. *Phytogéographie et végétation du Massif armoricain*. C.N.R.S., 1 vol., 197 p. Paris.

DELELIS-DUSOLLIÈRE., GÉHU J.-M., 1975 : Apport à la phytosociologie de quelques forêts thermo-acidiphiles ligériennes et de leurs stades d'altération. *Colloques Phytosociologiques. III. Forêts acidiphiles* (Lille, 1974) : 141-159. Vaduz.

DUPONT P., 1975 : Le chêne tauzin et la végétation associée dans la province de Santander (nord de l'Espagne). *Colloques Phytosociologiques. III. Forêts acidiphiles* (Lille, 1974) : 167-181. Vaduz.

GÉHU J.-M., GÉHU J., 1975 : Les fourrés à *Erica scoparia* et *Frangula alnus* d'Aquitaine (*Scopario - Franguletum alni* J.-M. et J. Géhu, 1973). *Documents Phytosociologiques*, 9-14 : 117-120, Lille.

LAPRAZ G., 1963 : La végétation de l'Entre-Deux-Mers : les chênaies, châtaigneraies et charmaies mésophiles sur sol acide (***Periclymeno - Quercetum occidentale***). *Mémoires Soc. Sc. Naturelles*, 8^{ème} série, **III** : 111-146. Bordeaux.

RIVAZ-MARTINEZ S., 1975 : Observaciones sobre la sintaxonomia de los bosques acidofilos europeos, datos sobre la ***Quercetalia robori petraeae*** en la peninsula iberica. *Colloques Phytosociologiques*. **III**. Forêts acidiphiles (Lille, 1974) : 255-260. Vaduz.

TIMBAL J., 1988 : Les chênaies acidophiles du Médoc. *Colloques phytosociologiques*. **XIV**. Phytosociologie et Foresterie (Nancy, 1985) : 133-166. Cramer.

Conclusion des IV^{èmes} Journées Phytosociologiques

Essai de synthèse

Afin de mieux cerner les différentes formations individualisées précédemment, nous avons établi un tableau comparatif qui reprend les espèces les plus représentatives de chaque groupement.

Laissant de côté la forêt littorale sur sable (*Pino - Quercetum ilicis*), suffisamment originale, nous avons ainsi côte à côte :

- 1 - la chênaie verte littorale sur calcaire ;
- 2 - la chênaie verte de l'intérieur ;
- 3 - la chênaie pubescente xérophile ;
- 4 - la chênaie pubescente mésophile ;
- 5 - la chênaie tauzin.

Ce sont ainsi 47 relevés qui sont comparés par l'intermédiaire des coefficients de présence, excepté pour la chênaie verte de l'intérieur où, ne disposant que de trois relevés, il est fait mention de la présence effective des espèces.

Les deux colonnes extrêmes, 1 et 5, s'individualisent aisément de l'ensemble. La partie centrale est plus nuancée. Un certain nombre d'arguments permettent de proposer une classification.

I - Espèces ligneuses ou grimpantes

1 - Espèces présentant leur optimum dans les chênaies vertes

La classe des *Quercetea ilicis* se caractérise, dans la région étudiée, par la présence de *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Rosa sempervirens*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*, *Clematis flammula*, *Osyris alba* et *Viburnum tinus* subsp. *tinus*. Ces espèces présentent leur optimum dans les deux premières colonnes, particulièrement la colonne 1.

Quercus ilex, *Rosa sempervirens* et, à un degré moindre, *Phillyrea latifolia* transgressent quelque peu dans la chênaie pubescente, mais uniquement sur les calcaires les plus durs (Coniacien, Turonien).

2 - Espèces présentant leur optimum dans les bois caducifoliés peu acides

C'est dans les colonnes 3 et 4 qu'un certain nombre d'arbres et d'arbustes présentent les coefficients d'abondance-dominance les plus élevés : *Quercus*

pubescens subsp. *pubescens*, les érables et les cornouillers, le fusain, le charme, la clématite des haies,...

Mais, outre le chêne pubescent, seuls *Acer monspessulanum* et *Cornus mas* peuvent être considérés comme caractéristiques de la chênaie pubescente.

3 - Espèces présentant leur optimum dans les bois caducifoliés acidiphiles

Beaucoup plus rigoureusement circonscrit, ce cortège est défini par *Quercus pyrenaica*, *Castanea sativa*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus*, *Frangula alnus*, *Erica scoparia* subsp. *scoparia* et *Pyrus cordata*.

Il arrive que ces espèces se rencontrent localement dans les chênaies vertes ; nous avons ainsi observé que *Quercus pyrenaica* colonise des sables après incendie de la forêt du **Pino - Quercetum** (dunes de la Grande Côte) ; cela correspond à des zones de décalcification qui, du reste, ne gênent pas *Quercus ilex*.

4 - Espèces de large amplitude écologique

Il s'agit d'un ensemble assez vaste qui nous montre que ces espèces, malgré parfois des préférences, peuvent se rencontrer aussi bien dans la chênaie verte, la chênaie pubescente, que dans la chênaie tauzin.

C'est le cas par exemple pour *Ruscus aculeatus* aussi bien que pour *Sorbus domestica*. Par contre, *Sorbus torminalis* et *Prunus avium* paraissent éviter la chênaie verte ; le houx et le noisetier y semblent également rares. À l'opposé, certaines espèces régressent dans la chênaie tauzin, bien qu'y étant encore présentes : ainsi *Rubia peregrina*, *Tamus communis*, *Ligustrum vulgare* ; sans doute est-ce la cas également pour *Viburnum lantana* qui, si elle n'apparaît pas ici dans le bois de chêne tauzin proprement dit, existe en position de manteau. On remarque également les préférences de *Lonicera periclymenum* subsp. *periclymenum*.

II - Espèces herbacées

1 - Espèces plus fréquentes, ici, dans les chênaies vertes

Le tapis herbacé de la chênaie verte est très peu varié : le lierre (et l'orobanche qui le parasite) et la garance sont parfois exclusifs. Deux espèces méritent confirmation : *Iris foetidissima*, qui pourrait effectivement "préférer" la chênaie verte, et *Epipactis helleborine* ; pour ce dernier en particulier, sa présence dans la chênaie verte sur calcaire peut être due au microclimat induit par la constance du couvert végétal lié à un substrat capable de conserver une certaine fraîcheur.

2 - Espèces différentielles de la chênaie pubescente

Elles sont qualifiées de "différentielles", car ce ne sont pas des espèces typiquement forestières : elles caractérisent des ourlets (il s'agit donc d'une autre classe phytosociologique, celle des **Trifolio - Geranietea**), et sont donc de préférence situées en lisières des chênaies pubescentes.

TABLEAU SYNTHÉTIQUE (1ère partie)	1	2	3	4	5
	Chêne vert littoral	Chêne vert de l'intérieur	Chêne pubescent xérophile	Chêne pubescent thermophile	Chêne tauzin
Nombre de relevés	7	3	12	12	13
Nombre moyen d'espèces	15	23	25	35	20
1 - ESPÈCES LIGNEUSES OU GRIMPANTES : Espèces présentant leur optimum dans les chênales vertes (<i>Quercetia ilicis</i>) :					
<i>Quercus ilex</i>	V	3	II	III	II
<i>Phillyrea latifolia</i>	III	1	+	I	
<i>Rosa sempervirens</i>	III	3	III	I	
<i>Rhamnus alaternus</i>	II	1			
<i>Arbutus unedo</i>	III				
<i>Clematis flammula</i>	II				
<i>Osyris alba</i>	I				
<i>Viburnum t. tinus</i>	I				
Espèces présentant leur optimum dans les bois caducifoliés peu acides (ici : <i>Quercetion pubescentis</i>) :					
<i>Quercus p. pubescens</i>	III	2	V	V	I
<i>Acer monspessulanum</i>		3	III	III	
<i>Acer campestre</i>		2	III	IV	
<i>Euonymus europaeus</i>		2	V	III	
<i>Cornus s. sanguinea</i>		2	IV	III	
<i>Cornus mas</i>		1	II	II	
<i>Rosa gr. canina</i>			III	V	
<i>Carpinus betulus</i>			II	II	
<i>Clematis vitalba</i>			II	I	
<i>Daphne l. laureola</i>			+	+	
Espèces présentant leur optimum dans les bois caducifoliés acidiphiles (ici : <i>Quercetion robort-pyrenaicae</i>) :					
<i>Quercus pyrenaica</i>					V
<i>Castanea sativa</i>	I			II	V
<i>Ulex e. europaeus</i>	I			+	II
<i>Frangula alnus</i>					IV
<i>Erica s. scoparia</i>		1	+		II
<i>Pyrus cordata</i>					I
Espèces de large amplitude écologique :					
<i>Quercus r. robur</i>	I	1	II	II	V
<i>Crataegus m. monogyna</i>	V	3	V	V	IV
<i>Rubus gr. fruticosus</i> L.	IV	2	V	V	V
<i>Ruscus aculeatus</i>	III	1	V	V	IV
<i>Hedera h. helix</i>	V	3	V	V	V
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	I	1	II	III	I
<i>Prunus cerasus</i>	I	1	+	+	+
<i>Lonicera p. periclymenum</i>	III	3	III	V	V
<i>Sorbus torminalis</i>		1	III	IV	II
<i>Prunus avium</i>		1	II	III	II
<i>Ilex aquifolium</i>	I		III	III	IV
<i>Corylus avellana</i>	I		III	IV	II
<i>Tamus communis</i>	III	2	III	IV	II
<i>Rubia peregrina</i>	V	3	V	V	III
<i>Ligustrum vulgare</i>	IV	3	V	IV	I
<i>Viburnum lantana</i>	III	2	IV	III	
<i>Sorbus domestica</i>	I		II	III	II
<i>Prunus spinosa</i>	II		II	II	I
<i>Ulmus minor</i>	I		III	I	
<i>Quercus petraea</i>		1		I	

	1	2	3	4	5
	Chénale verte littorale	Chénale verte de l'intérieur	Chénale pubescente xérophile	Chénale pubescente thermophile	Chénale taurin
Nombre de relevés	7	3	12	12	13
Nombre moyen d'espèces	15	23	25	35	20
II - ESPÈCES HERBACÉES :					
Espèces plus fréquentes, ici,					
dans les chénales vertes :					
<i>Epipactis helleborine</i>	I				
<i>Orobancha hederace</i>	III				
<i>Iris foetidissima</i>	V		I	+	
Différentielles de l'ordre					
des <i>Guercetalia pubescentis</i> et					
alliance du <i>Guercion pubescentis</i> :					
<i>Carex f. flacca</i>	I	2	III	III	
<i>Helleborus foetidus</i>		1	I	I	
<i>Buglossoides purpureoaculea</i>			II	II	
<i>Primula v. veris</i>			II	I	+
<i>Lathyrus n. niger</i>			+	II	
<i>Hypericum hirsutum</i>			I		
<i>Viola hirta</i>				+	
Caractéristiques et différentielles de					
l'ordre des <i>Pagetalia sylvaticae</i> :					
<i>Anem. l. italicum</i>	II	3	III	III	
<i>Viola reichenbachiana</i>	I	1	II	II	
<i>Brachypodium s. sylvaticum</i>		1	IV	II	
<i>Melica uniflora</i>		1	II	II	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>		1	+	III	
<i>Mercurialis perennis</i>			+	I	
<i>Euphorbia a. amygdaloides</i>			II	III	
<i>Festuca heterophylla</i>			II	II	
<i>Glechoma hederacea</i>			II	III	
<i>Geum urbanum</i>			I	II	
<i>Ranunculus ficaria s. l.</i>			I	III	
<i>Veronica c. chamaedrys</i>			+	III	
<i>Primula v. vulgaris</i>			+	I	
<i>Sanicula europaea</i>			+	III	
<i>Carex s. sylvatica</i>			+	III	
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>			+	+	
<i>Fragaria vesca</i>			+	+	
<i>Ajuga reptans</i>				II	
<i>Potentilla sterilis</i>				II	
<i>Cardamine pratensis</i>				I	
<i>Orchis m. mascula</i>				I	
<i>Vinca minor</i>				+	
<i>Ornithogalum umbellatum</i>				+	
<i>Anemone nemorosa</i>				+	
<i>Pulmonaria longifolia</i>	I		I	V	I
<i>Potentilla montana</i>		1	+	II	I
<i>Stellaria holostea</i>				IV	I
<i>Luzula forsteri</i>				IV	I
Caractéristiques et différentielles de l'ordre					
des <i>Guercetalia robori-petraeae</i> :					
<i>Pteridium aquilinum</i>	II			III	V
<i>Teucrium s. scorodonia</i>		1		III	V
<i>Asphodelus a. albus</i>				I	V
<i>Serratula t. tinctoria</i>				I	II
<i>Melampyrum pratense</i>				+	II
<i>Deschampsia flexuosa</i>					IV
<i>Arenaria m. montana</i>					II
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>					I
<i>Simethis planifolia</i>					I

Ce groupe est ici peu développé, ce qui nous a fait dire que les chênaies pubescentes décrites sont peu caractéristiques.

3 - Espèces caractéristiques et différentielles de l'ordre des *Fagetalia*

La variété et l'abondance de ces espèces dans la colonne 4, surtout, éloignent également ces bois des chênaies pubescentes thermo-xérophiles.

Dans ce groupe, nous avons isolé quatre espèces (qui trouvent d'ailleurs également leur optimum en position d'ourlet) : ce sont *Pulmonaria longifolia*, *Potentilla montana*, *Stellaria holostea* et *Luzula forsteri* ; leur caractère acidocline est illustré par leur répartition quelque peu parallèle à celle du groupe suivant.

4 - Espèces caractéristiques et différentielles de l'ordre des *Quercetalia robori-petraeae*

Les préférences écologiques de ces espèces apparaissent nettement.

III - Synsystème

* Classe des *Quercetea ilicis* : colonnes 1 et 2

Les formations relevant de cette classe présentent, nous l'avons vu, une prééminence des espèces sempervirentes (cf. tableau comparatif des spectres biologiques réels), impliquant une faible diversité du tapis herbacé.

C'est à proximité du littoral (colonne 1), corrélativement à des conditions climatiques favorables (ensoleillement maximum pour la région, isotherme > 12°5, pluviométrie < 700 mm), que les chênaies vertes apparaissent les plus typiques.

Malgré un début de transition vers la classe des *Quercetalia pubescenti-petraeae*, la colonne 2 reste malgré tout éloignée de cette dernière par la persistance de nombreuses espèces sempervirentes et la pauvreté du tapis herbacé.

* Classe des *Quercetalia pubescenti-petraeae* : colonnes 3, 4 et 5

Cette vaste classe regroupe, dans la plupart des conceptions actuelles, les forêts caducifoliées tempérées de l'Europe moyenne et atlantique. Elle s'organise en trois ordres :

- Ordre des *Quercetalia pubescenti-petraeae* : colonnes 3 et 4

Celui-ci regroupe les forêts thermophiles, donc plus communément établies sur calcaire. Les chênaies pubescentes présentent souvent une strate arborescente assez ouverte ; il est habituel d'observer dans le tapis herbacé des espèces héliophiles, transgressives des ourlets et des pelouses, ce qui n'est guère le cas ici.

Nous retrouvons les tendances soit calcicoles, soit acidiphiles de ces bois, tendances distinguées par exemple dans la classification proposée par J.-C. RAMEAU (1981).

- **Ordre des *Fagetalia sylvaticae*** : non représenté ici.

Il rassemble des forêts établies sur des substrats frais, souvent enrichis, et où existe une très grande variété d'espèces.

- **Ordre des *Quercetalia robori-petraeae*** : colonne 5

Les forêts correspondantes se développent sur des sols acides. De l'alliance du ***Quercion robori-petraeae***, s'isole une sous-alliance thermo-atlantique dans le quart sud-ouest de la France et en Espagne, définie par *Quercus pyrenaica*, *Pyrus cordata*, *Erica scoparia* subsp. *scoparia*, *Asphodelus albus* subsp. *albus*, *Arenaria montana* subsp. *montana*, *Pseudarrhenatherum longifolium* et *Simethis planifolia*.

Malgré des données encore très fragmentaires, nous pouvons peut-être suggérer les successions exposées dans le tableau récapitulatif. Celles-ci devront bien sûr être précisées.

La césure entre ***Quercetalia ilicis*** et ***Quercion - Fagetea*** pourrait donc être confirmée par la définition des manteaux et des ourlets correspondants.

FORÊTS	Bols sempervirents classe des <i>Quercetalia ilicis</i>	Bols caducifolés classe des <i>Quercion - Fagetea</i>			
	Chênaie verte	Thermo-xérophile ordre des <i>Quercetalia pubescenti- petraeae</i>		mésophile et frais ordre des <i>Fagetalia sylvaticae</i>	acidiphile ordre des <i>Quercetalia robori- petraeae</i>
		Chênaie pubescente xérophile	Chênaie pubescente mésophile		Chênaie tauzin
MANTEAU	?	Classe des <i>Rhamno - Prunetea</i>			
	Manteau à <i>Ostrya alba</i> (?)	Association du <i>Tamo - Viburnetum lantanae</i>		Association du <i>Rubio peregrinae - Sorbetum torminalis</i> Association du <i>Scopario - Franguletum</i> (fourrés de dégradation)	
OURLET	?	Classe des <i>Trifolio - Geranietea</i>			
		alliance du <i>Geranium sanguinei</i>	alliance du <i>Trifolium medii</i>		alliance du <i>Teucrium scorodoniae</i>
	Ourlet à <i>Dorycnium pentaphyllum</i> subsp. <i>pentaph.</i>	à préciser	(sans doute : <i>Lithospermo purpurascens</i> - <i>Pulmonarietum longifoliae</i>)		<i>Potentilla montanae - Asphodelatum albi</i>

Tableau récapitulatif des exemples décrits

Cette première étude comparative de la végétation forestière en Aunis et Saintonge n'est qu'une ébauche. Elle devra s'étoffer afin de mieux cerner les subdivisions sociologiques.

Rendez-vous est donc pris pour 1990, afin de poursuivre l'étude de bois similaires en Angoumois.