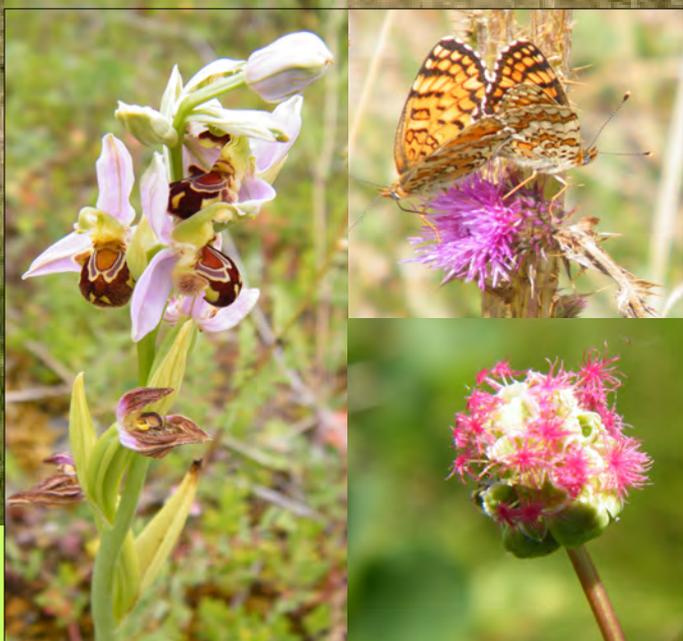


# Inventaire et cartographie des coteaux calcaires du Marais poitevin



# Sommaire

Remerciements.....	1
Introduction.....	2
<b>PREMIERE PARTIE - Présentation du Marais Poitevin.....</b>	<b>4</b>
1 Situation.....	4
2 Historique.....	4
3 Hydraulique.....	5
4 Description, intérêts et enjeux du territoire.....	5
5 Contexte socio-économique.....	5
5.1 Population.....	5
5.2 Tourisme.....	6
6 Le contexte du Parc du Marais Poitevin.....	6
7 Le Parc Interrégional du Marais Poitevin.....	6
7.1 Statut juridique.....	6
7.2 Les missions.....	7
7.3 Fonctionnement.....	7
<b>DEUXIEME PARTIE - Présentation des coteaux calcaires.....</b>	<b>8</b>
1 Description générale : qu'est-ce qu'un coteau calcaire ?.....	8
2 Description des coteaux calcaires à l'échelle du Marais poitevin.....	9
2.1 Situation, caractéristiques et localisation géographique.....	9
2.2 Prospection des « coteaux calcaires ».....	9
2.3 Données existantes sur les sites.....	9
2.3.1 APPB Le Fief Bodin et Chaillé-les-Marais.....	9
2.3.2 Vallées sèches d'Auzay-Longèves-Mouzeuil.....	11
2.3.3 Autres.....	12
2.4 Biotope.....	14
2.4.1 Géologie.....	14
2.4.2 Pédologie.....	15
2.4.3 Hydrologie.....	17
2.4.4 Relief.....	17
2.4.5 Climatologie.....	17
2.5 Biocénose.....	17
2.5.1 Flore.....	19
2.5.2 Faune.....	19
2.6 Historique de la gestion et actions menées sur les sites.....	19
2.6.1 Natura 2000.....	19
2.6.1.1 Contrat Natura 2000.....	20
2.6.1.2 MAE.....	20
2.6.2 Exemples de mise en place de mesures de gestion :.....	20
2.6.2.1 Le Fief Bodin.....	20
2.6.2.2 Autres mesures.....	21
2.7 Enjeux de conservation et problématique.....	21
<b>TROISIEME PARTIE - Diagnostic des coteaux calcaires.....</b>	<b>22</b>
1 Objectifs et méthodologie générale d'inventaire.....	22
1.1 Objectifs.....	22
1.1.1 Inventaire de l'ensemble des coteaux calcaires.....	22
1.1.2 Sélection de deux sites en vue de propositions de gestion.....	22
1.2 Protocole et techniques d'inventaire.....	22

1.2.1 Relevés floristiques.....	22
1.2.2 Relevés complémentaires.....	24
1.2.2.1 Relevés phytosociologiques.....	24
1.2.2.2 Inventaire des Lépidoptères.....	24
1.2.2.3 Inventaire de l'avifaune.....	24
1.2.2.4 Piégeage des micromammifères.....	24
2 Résultats et analyse de l'inventaire des coteaux calcaires.....	25
2.1 A l'échelle du Marais Poitevin.....	25
2.1.1 Relevés floristiques.....	25
2.1.1.1 Interprétation.....	25
2.1.1.2 Autres données.....	27
2.1.2 Synthèse : fiches techniques par coteau.....	27
2.1.3 Choix et justification des deux sites retenus.....	28
2.2 Les deux sites retenus.....	30
2.2.1 Orchidées.....	30
2.2.2 Relevés phytosociologiques.....	30
2.2.3 Inventaire des Lépidoptères.....	31
2.2.4 Inventaire de l'avifaune.....	32
2.2.5 Autres.....	32
2.2.5.1 Mammifères.....	32
2.2.5.2 Piégeage des micromammifères.....	33
2.2.5.3 Herpétofaune.....	33
3 Interprétation et diagnostic éco-socio-environnemental.....	34
3.1 Nature des habitats.....	34
3.2 Cartographie des coteaux calcaires dans le cadre de Natura 2000.....	34
3.2.1 Vallée sèche d'Auzay.....	36
3.2.2 Le Tertre (Saint Hilaire la Palud).....	36
3.3 Etat de conservation.....	36
3.3.1 Etat de conservation des coteaux en fonction du coef d'AD.....	36
3.3.2 Mesure du coefficient de similitude.....	38
3.4 Dynamique.....	39
3.5 Evaluation patrimoniale des deux sites.....	39
3.5.1 Les vallées sèches d'Auzay.....	40
3.5.2 Le Tertre.....	40
4 Diagnostic socio-économique.....	40
4.1 Le Tertre (Saint Hilaire la Palud).....	40
4.2 Vallée sèche d'Auzay.....	40
4.2.1 Problématique : l'autoroute A83.....	40
4.2.2 Acteurs.....	42
4.2.2.1 Agriculteurs.....	42
4.2.2.2 Propriétaires.....	42
4.2.2.3 Usagers.....	43
4.3 Logiques d'acteurs.....	44
QUATRIEME PARTIE - Propositions de gestion.....	45
1 Définition des objectifs de gestion.....	45
1.1 Objectifs à long terme.....	45
1.2 Propositions d'aide à la gestion.....	45
1.2.1 Contrat MAE.....	45
1.2.2 Contrat Natura 2000.....	48
2 Intérêt des divers modes de gestion.....	48
2.1 Intérêt du pâturage extensif dans la préservation des milieux ouverts.....	48

2.2 Intérêt de la fauche avec exportation.....	48
3 Vallée sèche d'Auzay.....	50
3.1 Facteurs influençant les objectifs de gestion.....	50
3.2 Propositions de gestion et/ou d'aménagement.....	50
3.3 MAE.....	52
3.4 Coût prévisionnel des opérations.....	52
3.5 Calendrier des opérations.....	52
4 Le Tertre (Saint Hilaire la Palud).....	52
4.1 Facteurs influençant les objectifs de gestion.....	53
4.2 Propositions de gestion et/ou d'aménagement.....	53
4.3 Coût prévisionnel des opérations.....	53
4.4 Calendrier des opérations.....	53
5 Mise en place de suivis.....	54
6 Limites.....	54
Conclusion.....	55
Glossaire.....	56
Bibliographie.....	57

# Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé durant ce stage. Je pense évidemment à Alain TEXIER, mon maître de stage qui m'a orientée et suivie durant toute cette période ; également à Odile CARDOT dont l'aide sur le terrain et les connaissances en matière de botanique m'ont été très utiles. Je remercie d'une manière générale toutes les personnes au sein du Parc du Marais Poitevin qui m'ont tour à tour apporté leur participation, plus particulièrement Pierre qui m'a accordé beaucoup de son temps lors de la réalisation de la cartographie, ainsi qu'Élise qui m'a souvent aidé de ses précieux conseils.

Je suis également reconnaissante à toutes les personnes qui ont pu m'apporter des renseignements concernant ce stage. Je songe notamment aux agriculteurs M. DEBORDE et M. JAUMIER qui m'ont accordé des entretiens ; les propriétaires, les acteurs d'Auzay et d'autres communes qui ont eux aussi accepté de me rencontrer : M. COIRIER, M. JADAUD, M. MERCIER, M. LUEZ également.

Je remercie tout particulièrement Yves WILCOX qui m'a fourni des données naturalistes et des indications importantes sur certains sites, ainsi que Jean-Alain GUILLOTON pour avoir aimablement accepté de me faire partager certaines de ses données d'inventaire.

Enfin, je remercie tous ceux que je ne pourrais citer ici, qui d'une manière ou d'une autre m'ont apporté leur soutien et accompagnée tout au long de ce stage.

# Introduction

J'ai réalisé un stage portant sur l'inventaire et la cartographie des coteaux calcaires du Marais poitevin. Pour cela, j'ai été accueillie au sein du Parc Interrégional du Marais Poitevin, dans la capitale de ce dernier qui se situe à Coulon, dans les Deux-Sèvres (79). Cependant le contexte de ce stage se définit à l'ensemble du Marais poitevin, comprenant les trois départements de la Vendée, des Deux-Sèvres et de Poitou-Charentes.

Habituellement connu en tant que zone humide, le Marais poitevin recèle également des vestiges d'îles et de coteaux calcaires qui ont fait l'objet de ce travail. Le but de ce stage était donc d'inventorier dans un premier temps ces milieux sensibles, afin ensuite d'en établir une cartographie plus précise, pour enfin définir les ordres de priorité et les actions de gestion à mettre en œuvre. En effet, la localisation et la richesse biologique des coteaux calcaires du Marais poitevin sont méconnues, et les quelques données démontrent que ces milieux sont en cours de fermeture. Afin de mieux comprendre les enjeux des coteaux calcaires, voici une brève introduction à ce que sont ces espaces.

Les pelouses calcicoles sont des milieux herbacés semi-naturels composés de plantes à couvert bas et parfois discontinu. Ce couvert végétal se développe sur un sol riche en calcaire et pauvre en éléments nutritifs. Un fort ensoleillement et une sécheresse importante caractérisent également ce milieu qui héberge cependant des espèces rares adaptées à des conditions de vie extrêmes, en particulier au niveau de la flore et des insectes. Outre cet intérêt écologique, ces pelouses constituent des paysages caractéristiques aux ambiances plus méridionales.

En régression naturelle partout en Europe sous l'effet de l'abandon des pratiques pastorales traditionnelles, les pelouses disparaissent au profit de friches et de bois, entraînant ainsi la disparition de la diversité biologique qui les caractérise. 50 à 75 % des pelouses sèches ont en effet disparu en un siècle ; alors qu'elles abritent 26 % des plantes protégées au niveau national et 30 % des espèces végétales recensées en France.

Les pelouses sont des milieux d'intérêt écologique majeur. Elles abritent 26% des plantes protégées au niveau national et 30% des espèces végétales recensées en France se développant sur une quinzaine d'habitats d'importance européenne ! Les orchidées sont parmi les espèces les plus connues des pelouses. Leur rôle pour la conservation d'insectes rares est tout aussi important. Depuis plusieurs décennies, des programmes de gestion conservatoire contribuent à la sauvegarde de ces milieux devenus rares et considérés comme d'intérêt communautaire par la directive Habitats 92/43 « faune, flore, habitats ».

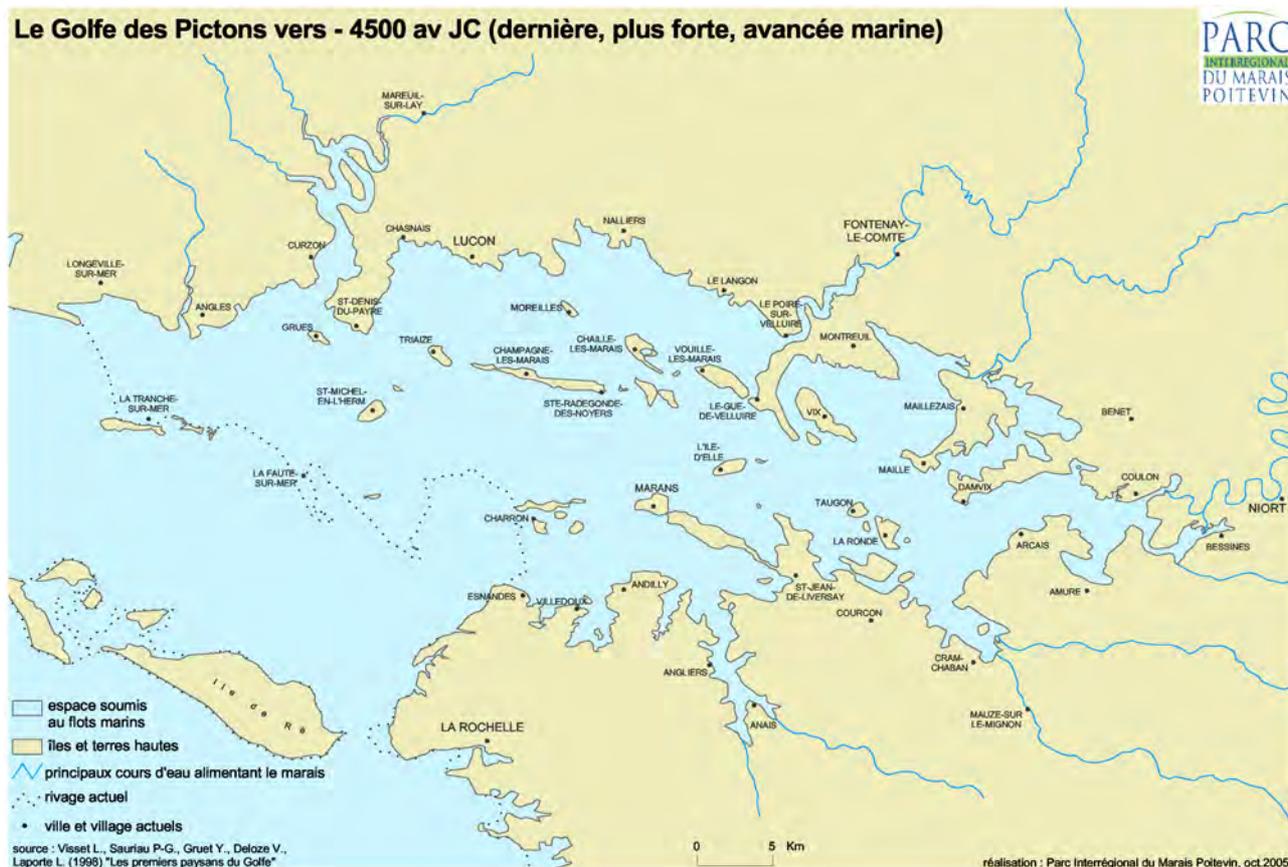
Voici quels sont les trois grands axes de ce stage autour desquels s'articule ce rapport :

- cartographie des coteaux calcaires du Marais Poitevin
- évaluation de l'état de conservation
- propositions de gestion sur deux sites



### Le Golfe des Pictons vers - 4500 av JC (dernière, plus forte, avancée marine)

PARC  
INTERREGIONAL  
DU MARAIS  
POITEVIN



# PREMIERE PARTIE

## Présentation du Marais Poitevin

Le Marais Poitevin, deuxième zone humide de France après la Camargue et cinquième zone humide d'Europe de par sa superficie, constitue un ensemble d'une grande richesse écologique par la diversité des milieux qui le compose mais surtout par sa spécificité de « zone humide ». Les zones humides sont relativement rares par rapport aux autres milieux (moins de 5% du territoire national). Elles présentent un intérêt patrimonial, écologique, faunistique, floristique et paysager. Elles ont également un rôle économique fort grâce au tourisme et à la forte productivité de leur milieu, un rôle régulateur de l'hydraulique (qualité et quantité des eaux). Plus récemment, elles sont reconnues pour leur rôle esthétique et de conservation des espèces nécessaires au maintien de la biodiversité. A ce titre, le Marais Poitevin relève de mesures de protection nationales et de directives européennes ; il est également reconnu "Patrimoine Biologique International et d'Intérêt Majeur".

### 1 Situation

Le territoire du Marais poitevin s'étend sur 70 km d'ouest en est (de Niort à la Baie de l'Aiguillon), et sur 30 km du nord au sud (de la plaine de Vendée aux coteaux calcaire d'Aunis). Il est situé aux confins de trois départements : Vendée, Charente-Maritime et Deux-Sèvres et de deux régions : Pays de la Loire et Poitou-Charentes, et recouvre plus de 100 000 hectares.

### 2 Historique

Il y a 2000 ans, la mer s'avancait profondément dans l'actuel Marais poitevin et baignait le chapelet d'îles aujourd'hui entouré par les terres. L'ancien Golfe des Pictons est taillé dans les calcaires et marnes jurassiques de la bordure septentrionale du bassin aquitain. Son comblement naturel s'est amorcé il y a moins de 10 000 ans après les périodes glaciaires et les transgressions marines du Quaternaire. Des sédiments sont alors apportés à la fois par l'océan (l'argile flandrienne à scrobiculaires qui correspond au « bri ancien » et aux vases actuelles) et par les courants d'eau douce en provenance des bassins versants (alluvions continentales fines), avec en plus quelques formations de tourbes alcalines en fond du golfe. A la fin du néolithique (2 500 ans avant J.-C.), on peut donc imaginer une immense vasière ceinturée de coteaux calcaires, parsemée d'îles en cordons correspondant à des buttes calcaires plus résistantes à l'érosion et allant jusqu'aux portes de l'actuelle ville de Niort, que colonisa progressivement une végétation déterminée par le caractère plus ou moins salin ou doux du régime des eaux.

Dès le Moyen-Age, on commença à récupérer des terres des prés-salés. Les abbayes se virent confier des territoires de marais, que les moines aménagèrent en les entourant de digues et de canaux pour détourner l'eau des rivières et contrer les grandes marées avec le système des portes à flot séparant les eaux douces des eaux salées. La prise ainsi formée est équipée de son propre réseau hydraulique pour évacuer les eaux de pluie excédentaires. Au fil des siècles, d'autres prises s'ajoutèrent aux premières et leurs réseaux hydrauliques furent connectés. Le territoire ainsi aménagé forme ce que l'on appelle les marais desséchés.

Les marais mouillés, éloignés de tout débouché facile vers l'océan, connurent des aménagements plus tardifs (à partir des années 1830), qui leur donnèrent leur physionomie actuelle.

Ainsi, petit à petit, le Marais poitevin est devenu un espace artificialisé à vocation agricole.

### 3 Hydraulique

Le Marais recueille les eaux des bassins de la Sèvre Niortaise et du Lay (soit un bassin versant d'une superficie totale de plus de 620 000 hectares). En saison pluvieuse, toutes ces eaux ne peuvent être évacuées : elles se répandent à la périphérie des marais desséchés, dans une vaste zone d'étalement des crues (les marais mouillés). A l'inverse, l'été étant marqué par un net déficit hydrique, ces marais mouillés forment alors une réserve d'eau douce, alimentant les marais desséchés. Les deux types de milieux sont complémentaires et étroitement liés : les marais desséchés, endigués et protégés ; et les marais mouillés, à l'extérieur des digues, inondables et seuls réceptacles des crues.

Si pendant longtemps, l'un des problèmes récurrents en Marais poitevin fut la maîtrise des eaux excédentaires produites par les épisodes de forte pluviométrie, cette région est aujourd'hui plutôt soumise à un manque d'eau chronique produit par le développement de l'irrigation en périphérie des marais, et par la volonté d'abaisser les niveaux d'eau dans les canaux pour favoriser la mise en culture des terres.

### 4 Description, intérêts et enjeux du territoire

Le Marais poitevin est composé de nombreuses entités paysagères et habitats écologiques variés. Elles reposent sur trois paramètres écologiques majeurs : l'hydraulique, la pédologie et la salinité. En effet, le sol du Marais poitevin présente un gradient de salinité, une diversité de sols et de niveaux hydriques liés aux différentes époques de retrait de la mer et aux aménagements successifs. De plus, les activités anthropiques tels que la gestion hydraulique et l'usage des sols ont engendré des habitats semi-naturels tels que les prairies, les terrées et les peupleraies.

L'ensemble de ces paramètres, naturels et anthropiques, génère une diversité d'habitats naturels, d'espèces et par conséquent, de paysages, qui font toute la richesse biogéographique de cette zone humide.

Le Marais Poitevin demeure ainsi un site parmi les plus riches de France, il accueille : 250 oiseaux (dont 130 espèces nicheuses), 44 espèces de mammifères (dont la loutre et le vison d'Europe), 23 espèces d'amphibiens et de reptiles, 32 espèces de poissons (dont l'anguille européenne), et, enfin, plus de 700 espèces de la flore sauvage.

Il repose sur cinq enjeux majeurs : l'eau, la biodiversité, la vie du territoire, l'identité territoriale et la gestion administrative. Mais il apparaît difficile sur ce territoire complexe de concilier l'évolution de l'agriculture et la préservation de l'environnement, avec notamment l'exemple de la perte importante des surfaces de prairies humides depuis les trente dernières années.

### 5 Contexte socio-économique

En tant que zone humide d'intérêt exceptionnel et territoire productif habité, le Marais Poitevin focalise de nombreux intérêts. Il est largement médiatisé et souvent pris comme exemple. Avec un tourisme diversifié à l'échelle du territoire, il constitue un haut lieu du « tourisme vert ». La partie orientale correspondant au Marais Mouillé, couramment appelée « Venise Verte », offre en effet un paysage particulièrement attractif. D'autre part, la proximité immédiate du littoral et en particulier des plages réputées de la partie Vendéenne de la Baie de l'Aiguillon renforce le potentiel touristique du Marais Poitevin.

#### 5.1 Population

L'espace correspondant à la zone humide proprement dite est très peuplé : près de 100 000 habitants y vivent (sans compter Niort). Entouré par quatre agglomérations – Niort, La Rochelle,

Fontenay-le-Comte et Luçon – le territoire rural du marais est de plus en plus marqué par cette proximité et par les phénomènes de périurbanisation autour des villes de Niort et de La Rochelle.

## 5.2 Tourisme

Ce sont environ 650 000 personnes qui fréquentent annuellement ce territoire, entre le littoral et la Venise Verte (estimation 2002) dont l'attrait majeur repose sur la tranquillité, la découverte de paysages naturels et bâtis. Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux pratiques touristiques liées aux milieux naturels, la promenade en barque figure au premier rang, devant la randonnée pédestre, le vélo, le cheval, l'ornithologie (Réserve Naturelle de St Denis du Payré qui est ouverte au public).

Le développement du tourisme sur le territoire du Marais Poitevin est confronté à des risques de sur-fréquentations, qui peuvent poser des problèmes écologiques majeurs, d'une part par des dégradations de ce patrimoine fragile et des insatisfactions des visiteurs et de la population locale, et d'autre part, une mauvaise répartition des flux touristiques, certains sites ayant une capacité d'accueil potentielle sous-exploitée et la volonté de développer le tourisme.

## 6 Le contexte du Parc du Marais Poitevin

Suite à une plainte des associations de protection de l'environnement en 1989, un contentieux européen tombe sur la France en 1999, pour manquement de respect à la Directive Oiseaux dans le Marais Poitevin. Dans les années 1990, le retournement des prairies en culture est freiné grâce à la mise en place des mesures agri-environnementales. Aujourd'hui, en réponse au contentieux, la mise en place des drainages est surveillée et soumise à autorisation (loi sur l'eau de 1992). Il a également été donné pour objectif en 2001 la reconquête de surfaces prairiales, à hauteur de 10 000 ha en 10 ans. Cependant, qui dit prairies dit élevage, et en 2006 cette activité a encore du mal à se maintenir en zone de marais. Le manque à gagner comparativement à la céréaliculture et l'investissement important en temps qu'elle implique, sont en partie mis en cause par le monde agricole.

## 7 Le Parc Interrégional du Marais Poitevin

Le Parc Interrégional du Marais Poitevin est né en janvier 1997, à l'initiative des régions Pays de la Loire et Poitou-Charentes, des départements de la Vendée, des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime. Cette nouvelle structure a repris le contrat de territoire inscrit dans le label « Parc Naturel Régional », dévolu au Marais Poitevin entre 1979 et 1996.

Cependant, un avis défavorable pour la labellisation du Marais Poitevin en Parc Naturel Régional a une nouvelle fois été émis. Le Conseil National de la Protection de la Nature a en effet estimé que les conditions n'étaient pas réunies pour classer le marais. Les régions des Pays de la Loire et Poitou-Charentes ont anticipé cette décision en confiant au Parc Interrégional la mission de mettre en œuvre la charte avec une enveloppe de vingt millions d'euros pour les dix années à venir (Ouest France, 4/06/09).

### 7.1 Statut juridique

Le Parc Interrégional est un Syndicat mixte. C'est donc un établissement public dont le fonctionnement et l'organisation sont régis par le Code Général des Collectivités Territoriales et par ses propres statuts. Créé en mars 1979, le Syndicat mixte a été modifié de façon conséquente par un arrêté préfectoral du 7 avril 1997. Son siège social est maintenant fixé sur la commune de Coulon.

Il est constitué de 75 communes, de 3 départements (Deux-Sèvres, Charente-Maritime et Vendée) et de 2 régions (Poitou-Charentes et Pays de la Loire).

Le Syndicat mixte intervient sur l'ensemble du territoire du Marais Poitevin, soit 162 575 hectares. Plus de 150 000 habitants vivent dans les 75 communes qui adhèrent au Syndicat (recensement général de la population INSEE 1999) :

- 37 communes sont en région Poitou-Charentes sur 76 990 hectares soit 47,5% du territoire
- 38 communes sont en région Pays de la Loire sur 85 585 hectares soit 52,5% du territoire

## 7.2 Les missions

De 1979 à 1996, le Syndicat mixte avait pour objet de mettre en œuvre les projets définis dans une charte de Parc Naturel Régional. Lorsqu'en 1997, le renouvellement du classement « Parc Naturel Régional » n'a pas été demandé, le document « Contrat de Territoire » a été élaboré par les acteurs du Syndicat mixte et approuvé par les collectivités territoriales adhérentes. Le Contrat de Territoire du Parc Interrégional du Marais Poitevin fixe les grandes orientations et missions du syndicat. Chaque année, les collectivités adhérentes définissent les actions prioritaires sur le Marais Poitevin et mobilisent les fonds d'investissement et de fonctionnement nécessaires à la mise en œuvre des projets.

Les cinq axes de travail du Contrat de Territoire peuvent se résumer de la façon suivante :

- Protection du patrimoine naturel
- Développement économique
- Développement culturel
- Aménagement du territoire
- Accueil, information et communication

## 7.3 Fonctionnement

L'organisation administrative du Syndicat mixte du Parc Interrégional du Marais Poitevin comporte plusieurs organes : dans un premier temps, les organes décisionnaires constitués d'un comité syndical, d'un bureau et du président Yann Héлары ; puis les organes consultatifs sont formés de 4 groupes territoriaux.

Le comité syndical est composé des représentants des collectivités membres du syndicat mixte :

- 24 représentants régionaux
- 20 représentants départementaux
- 150 représentants communaux

Il définit les objectifs et les orientations budgétaires du syndicat mixte.

Le bureau est composé de 18 membres élus par le Comité syndical, avec 3 représentants par Région, 2 représentants par Département et 2 par départements au titre des Communes. Le bureau établit le projet de budget et prend les décisions dans la limite des pouvoirs délégués par le comité syndical. Le bureau veille au respect des engagements pris dans le Contrat de Territoire et de l'exécution du programme d'équipement du syndicat mixte.

Les groupes territoriaux quant à eux sont composés des maires des communes adhérentes au Syndicat mixte ainsi que des conseillers généraux des cantons concernés. Les quatre groupes représentent les Deux-Sèvres, la Charente-Maritime, la Vendée occidentale et la Vendée orientale. Des axes d'orientation et d'action y sont proposés grâce à ces lieux de rencontre et d'échanges.

\*\*\*\*\*

Le Marais Poitevin s'impose donc en termes d'enjeux économiques agricoles, mais relève aussi de mesures de protection nationales et de directives européennes (Natura 2000). Il fait également l'objet de toute l'attention d'association de protection de la nature et de l'environnement comme la Coordination pour la Défense du Marais Poitevin mobilisé et responsabilisé à son égard depuis quelques décennies.

# DEUXIEME PARTIE

## Présentation des coteaux calcaires

### 1 Description générale : qu'est-ce qu'un coteau calcaire ?

Les pelouses calcaires ou « calcicoles » sont en fait des pelouses sèches, formées de milieux herbacés peu denses et se développant exclusivement sur sols très calcaires. Elles sont caractérisées par des sols calcaires peu épais, ayant une assez grande pauvreté en éléments minéraux nutritifs et subissant des gradients thermiques importants : sécheresses estivales avec fortes températures, engorgements partiels possibles en hiver lorsque la marne recouvre le substrat rocheux.

C'est un écosystème de climat tempéré, situé dans les domaines continental, océanique ou méditerranéen. Les pelouses calcaires sont conditionnées par un contexte pédoclimatique très séchant (développement sur rendzines ou sols bruns peu profonds dans les plaines calcaires). On y trouve des plantes à affinité méditerranéenne adaptées à ces conditions, comme plusieurs graminées (brome érigé, brachypode penné, fêtuque) ou bon nombre d'orchidées.

Les pelouses calcaires peuvent être d'origine naturelle et/ou agropastorale (agroécosystème entretenu par le pâturage et/ou un « entretien » mécanique, fauche/exportation).

On parle de « coteaux calcaires » lorsqu'elles poussent sur une pente : il s'agit de terrains calcaires, en pente plus ou moins accentuée, orientés au sud : trois éléments qui vont déterminer le type de végétation que l'on va y trouver.. C'est un habitat dit patrimonial, en recul et localement menacé (ou disparu), bien que reconnu par l'UE au travers de son réseau Natura 2000 et de grand intérêt pour la biodiversité.

La valeur écologique de ce milieu est notamment liée au fait qu'il est souvent resté relativement oligotrophe et épargné par l'application directe d'engrais et pesticides. De plus pour des raisons géologiques, les pelouses calcicoles longent souvent des vallées, y formant des corridors biologiques de grande valeur et d'intérêt paysager. Ce sont des refuges pour de nombreuses espèces pionnières par ailleurs importantes pour la résilience écologique des écosystèmes. Il s'agit d'un des biotopes les plus riches et les plus diversifiés de notre pays.

Quelle que soit sa physionomie (festucaie basse, bromnaie mi-haute ou brachypodiaie haute), une pelouse calcaire répond à une double définition, structurale (architecturale) et floristique :

- structurale : « une pelouse calcaire est une lame monostrate basse (inférieure à 39 cm en moyenne à son développement optimal), dominée par les hémicryptophytes (la participation des chaméphytes y est variable mais presque toujours inférieure, celle des thérophytes très faible.) » (BOULLET, 1986)
- floristique : « la représentation des ensembles spécifiques d'ordre et de classe (FESTUCO-BROMETEA et Brometalia erecti), l'absence ou la participation discrète des éléments des TRIFOLIO-GERANIETEA sont floristiquement déterminantes » (BOULLET, 1986)

Une pelouse calcaire n'est pas un ensemble figé, mais un milieu soumis à une dynamique que l'on peut typifier sous la forme de phases : phase pionnière, phase mature (ou optimale), phase post-mature, phase sénescence (qui vieillit).

## 2 Description des coteaux calcaires à l'échelle du Marais poitevin

D'après le catalogue CORINE biotope et de par sa situation géographique, le Marais poitevin peut théoriquement accueillir deux types de pelouses calcaires : des pelouses xérophiles aussi appelées Xérobromion, qui correspondent à des pelouses calcaires subatlantiques très sèches. Il s'agit de milieux très secs et ensoleillés, avec des plantes affectionnant de fortes conditions de chaleur et de sécheresse ; ce sont des pelouses primaires, qui peuvent par conséquent se maintenir sans intervention humaine (contraintes climatiques et du sol qui empêchent le retour vers des formations boisées).

Ce type de milieu est en réalité très rare dans le Grand Ouest, mis à part dans les Deux-Sèvres ; c'est le second type de pelouse calcaire que l'on va pouvoir rencontrer au sein du Marais poitevin : les pelouses mésophiles, dites du Mésobromion. Il s'agit de pelouses calcaires subatlantiques semi-arides, qui sont moins sèches que les pelouses xérophiles donc, mais largement plus répandues sur l'ensemble du domaine atlantique. A l'inverse des pelouses du Xérobromion, ce ne sont pas des pelouses primaires, elles sont apparues suite à des activités anthropiques dans la plupart des cas. Elles tendent donc beaucoup plus facilement vers l'enfrichement par boisement spontané, les conditions de sécheresse étant moyennes et les pentes plus douces.

### 2.1 Situation, caractéristiques et localisation géographique

Les coteaux calcaires du Marais poitevin à proprement parler peuvent avoir diverses origines. Certains proviennent de buttes calcaires des anciennes îles, qui représentent environ 4500 hectares. Elles s'élèvent de quelques mètres ou dizaines de mètres seulement au-dessus du marais. Des agglomérations s'y sont implantées, mais ces milieux abritent également des espèces végétales rares, adaptées à ce type de substrat.

D'autres ne sont pas caractéristiques de ces îles calcaires, mais se retrouvent dans les vallées sèches qui bordent le Marais, là où certaines rivières telles que l'Autize ou la Vendée vont ensuite rejoindre le réseau hydraulique du Marais.

Enfin, des sites plus ponctuels existent, favorisés par un micro-climat et une topologie qui leur a permis de se développer et d'échapper à la mise en culture du Marais.

Cependant et malgré ces données historiques, tous ces sites n'étaient connus que pour leur potentialité à accueillir des coteaux calcaires, mais leur connaissance réelle restait imparfaite. C'est pourquoi il a été nécessaire de réaliser une prospection systématique des sites en se basant sur les données historiques mais aussi sur les témoignages de naturalistes et d'habitants, et ce afin de pouvoir d'une part réaliser une cartographie plus précise des coteaux calcaires, mais aussi pour déterminer leur état de conservation et leur degré d'enfrichement.

### 2.2 Prospection des « coteaux calcaires »

D'après le DOCOB Natura 2000 du Marais poitevin, ces habitats sont définis dans l'Annexe I de la Directive Habitats par le code Natura 2000 6210 (Eur 15) et par le code CORINE biotope 34.32 et 34.33. Ils sont représentés sur les coteaux des îles calcaires (rocher de la Dive, île de Chaillé-les-Marais) et des vallées de la Vendée, de l'Autize et du Troussepoil.

### 2.3 Données existantes sur les sites

#### 2.3.1 APPB Le Fief Bodin et Chaillé-les-Marais

Voici les deux coteaux calcaires en Vendée qui font l'objet de mesures de protection :

- Fief Bodin : Plan de gestion par la SFO (cf. annexe p.1- APPB du Fief Bodin)



Les Gargouillasses se situent au pied du coteau calcaire, lointain souvenir des falaises maritimes. Deux sources temporaires, lorsqu'il pleut, projettent leurs eaux du haut de la falaise comme des gargouilles. Dans les années vingt, les familles Martineau, Prunier, Goguet, Brenaget, Fillon vivent là, au pied de la falaise morte. On comprend que Raymond Bergevin, admirateur de Pierre Loti, ait succombé à l'exotisme du lieu-dit.

*Ancienne carte postale du coteau de Chaillé-les-Marais*

## Prairies Calcaires du Fief Bodin

Arrêté préfectoral de protection de biotope

**Légende**

- Limites du MAPRB
- Roches
- Zones traitées

**ATTENTION**  
Par sécurité et pour la tranquillité des abeilles ne rentrez pas dans le secteur des roches

Les prairies sèches calcicoles du Fief Bodin, anciennement exploitées par la vigne, possèdent une richesse botanique et entomologique (papillons, libellules, sauterelles...) de grande valeur jouant un rôle majeur dans la diversité biologique départementale et régionale.

L'histoire du site, l'orientation au sud-ouest, la pauvreté du sol sur substrat calcaire ainsi que la superficie de prairies préservées expliquent la relative abondance de certaines espèces d'orchidées et la présence d'espèces rares et déterminantes en région Pays de la Loire. Sur les 12 espèces d'orchidées présentes, l'Orchis singe, l'Orchis grenouille et l'Orchis homme pendu sont les plus rares et les plus menacées. Afin de lutter contre la fermeture des prairies par des frêneux et la banalisation progressive de la flore, des chantiers de restauration (débroussaillage et fauche) sont menés tous les ans.

Restez sur les cheminements  
Évitez le secteur des roches  
Respectez la réglementation

**L'Orchis singe (Orchis simia)**  
Cette espèce découverte en 1993 au Fief Bodin n'est présente que sur 4 sites du département de la Vendée. On peut observer cette très belle orchidée, dont les fleurs s'épanouissent d'abord par le sommet et ressemblent à un pantin désarticulé, au cours des mois d'avril et de mai.

Arrêté préfectoral n° 02/DROLE/1-202 du 26 avril 2002  
Panneau financé par la DIREN Pays de la Loire

Il s'agit d'un ensemble de coteaux et de friches calcaires sèches (anciennes carrières, pelouses rases pâturées, pelouses à Brachypode penné, broussailles à prunellier, zones plus fraîches à frênes) qui présente un intérêt botanique exceptionnel pour la flore calcicole avec plus de 30 espèces déterminantes, de nombreuses espèces d'orchidées comme l'Orchis grenouille, l'Aceras homme-pendu et l'Orchis singe dont seulement deux stations sont connues en Vendée. Ce site présente également un intérêt entomologique pour les Orthoptères (Conocéphale gracieux), les Lépidoptères (Zygène du Panicaut) et les Odonates (zone de maturation en relation avec le Troussepoil), un intérêt certain pour l'herpétofaune aussi avec la présence du Triton marbré, de la Vipère aspic... La genette enfin est présente sur le site du Fief Bodin ; c'est une des rares espèces de mammifère à être protégée en France (annexe 5 de la Directive Habitats).

La fermeture du milieu par le développement des arbustes en est la principale problématique en ce qu'elle altère la richesse floristique des pelouses calcaires. Des dépôts sauvages dégradent les sites. Des mesures de protection et de gestion sont donc à envisager sérieusement sur ce site remarquable. Un autre problème repose sur le fait qu'il est entièrement en propriété privée, avec un morcellement foncier extrêmement important (63 parcelles cadastrales). Plus le temps passe, plus les possibilités de maintien des espèces végétales et animales remarquables s'amenuisent et plus les capacités de restauration des habitats de « pelouse calcicole » seront faibles.

Voici les cinq espèces patrimoniales du Fief Bodin : *Datylorhiza viridis*, Orchis grenouille ; *Hierophis viridiflavus*, Couleuvre verte et jaune ; *Hyla arborea*, Reinette verte ; *Orchis anthropophora*, Orchis homme-pendu ; *Triturus marmoratus*, Triton marbré.

Certaines espèces disposent également d'une protection régionale, telles que l'Iris batârd (*Iris spuria subsp. maritima*) ainsi que l'Orchis grenouille et l'Orchis homme-pendu disposant déjà d'une protection ; et enfin une dizaine d'espèces sont déterminantes en Pays de la Loire, comme *Orchis simia*, *Ophrys apifera*, *Rosa sempervirens* ou encore *Iris spuria*.

#### ➤ Chaillé-les-Marais : Plan de gestion par la LPO

Ici, la diversité et la richesse des habitats comprend des falaises et des coteaux calcaires à pelouses et fourrés. C'est encore un site d'intérêt botanique majeur avec plus de 25 espèces déterminantes principalement inféodées aux coteaux calcaires, avec notamment quatre espèces protégées : l'Aceras homme-pendu, l'Odontite de Jaubert endémique et en limite d'aire de répartition, le Liseron rayé, l'Hélianthème à feuille de saule également en limite d'aire de répartition. C'est aussi un site de grand intérêt entomologique, pour les Lépidoptères notamment avec deux espèces protégées : le Cuivré des marais et l'Azuré du serpolet ; pour l'herpétofaune également avec la présence du Triton marbré, du Pélodyte ponctué, la Couleuvre à collier... Les bordures de l'île calcaire sont fréquentées par la Loutre d'Europe. Les mesures de gestion doivent consister à limiter l'embroussailler et dégager la station d'Hélianthème à feuille de saule.

Voici quelques espèces présentes parmi les plus remarquables : *Helianthemum salicifolium*, *Rhamnus alaternus*, *Arabis sagittata*, *Odontites jaubertiana*, *Falcaria vulgaris*, *Ballota nigra*, *Linum trigynum* ; ainsi que celles entraînant la fermeture du site avec le développement d'espèces d'ourlet telles que *Coronilla varia (Securigera varia)* et *Brachypodium pinnatum*, graminée qui envahit et étouffe la végétation caractéristique des pelouses calcicoles abandonnées.

### 2.3.2 Vallées sèches d'Auzay-Longèves-Mouzeuil

Cet ensemble de milieux secs sur calcaire sur fonds de vallées pâturés ou cultivés, coteaux à pelouses calcaires ou fourrés ou boisements présente un très grand intérêt botanique pour la flore calcicole thermophile avec plus de 30 espèces déterminantes, avec certaines plantes très rares pour le département de la Vendée comme le Cytise couché, le Seseli libanotis, l'Odontite de Jaubert, le Trèfle rougeâtre (4 espèces en limite d'aire de répartition), la Fumeterre à fleurs serrées, le Sanicle

d'Europe. Il offre également un grand intérêt pour sa zone humide de la Lutinière, pour la Grande fétuque, pour les passereaux et les rapaces nicheurs grâce aux boisements et bosquets ; on y trouve la Pie grièche écorcheur, des zones ouvertes intéressantes pour l'Oedicnème criard et potentiellement l'Outarde canepetière, et enfin la Genette, le Lérot, le Blaireau, mais également l'Orvet, la Couleuvre à collier et le Crapaud commun.

### 2.3.3 Autres

- La Dive (Saint Michel en l'Herm):

Cette butte témoin de calcaire jurassique offre un relief de falaise, forgé par un passé maritime récent, tandis que les carrières de calcaire ont laissé des terrasses. Pelouses rases sur les flancs et les terrasses, secteurs embroussaillés, prairies et cultures sur la butte. Il existe plus de 15 espèces déterminantes dont l'Odontites de Jaubert (protégée), la Salsepareille, en limite d'aire de répartition vers le nord (dernière station connue), l'Orchis abeille, la Germandrée petit-chêne, l'Absinthe... C'est aussi un site qui permet la reproduction du Triton crêté, en limite d'aire de répartition vers le sud-ouest, celle de rapaces cavernicoles (Chevêche d'Europe...), et qui abrite aussi la présence du Criquet italien et du Criquet tricolore.

Des mesures de gestion seraient nécessaires pour conserver la station de Salsepareille (débroussaillage) et les espèces qui témoignent du passé maritime (Criste marine, Immortelle des dunes). La conservation du point d'eau semble essentiel au maintien de la population du Triton crêté.

- L'Île d'Elle

C'est un coteau calcaire très abrupt à pelouses et fourrés, avec la présence d'une mare entourée de boisements de feuillus en pied de coteau ; il comporte plus de 20 espèces déterminantes, inféodées aux coteaux calcaires, dont des espèces protégées thermophiles, comme l'Odontite de Jaubert, l'Aceras homme-pendu, l'Aster lynosiris et six espèces en limite d'aire de répartition dont l'Astragale de Montpellier. On note aussi la présence de la Vipère aspic, du Lérot, du Putois, du Blaireau.

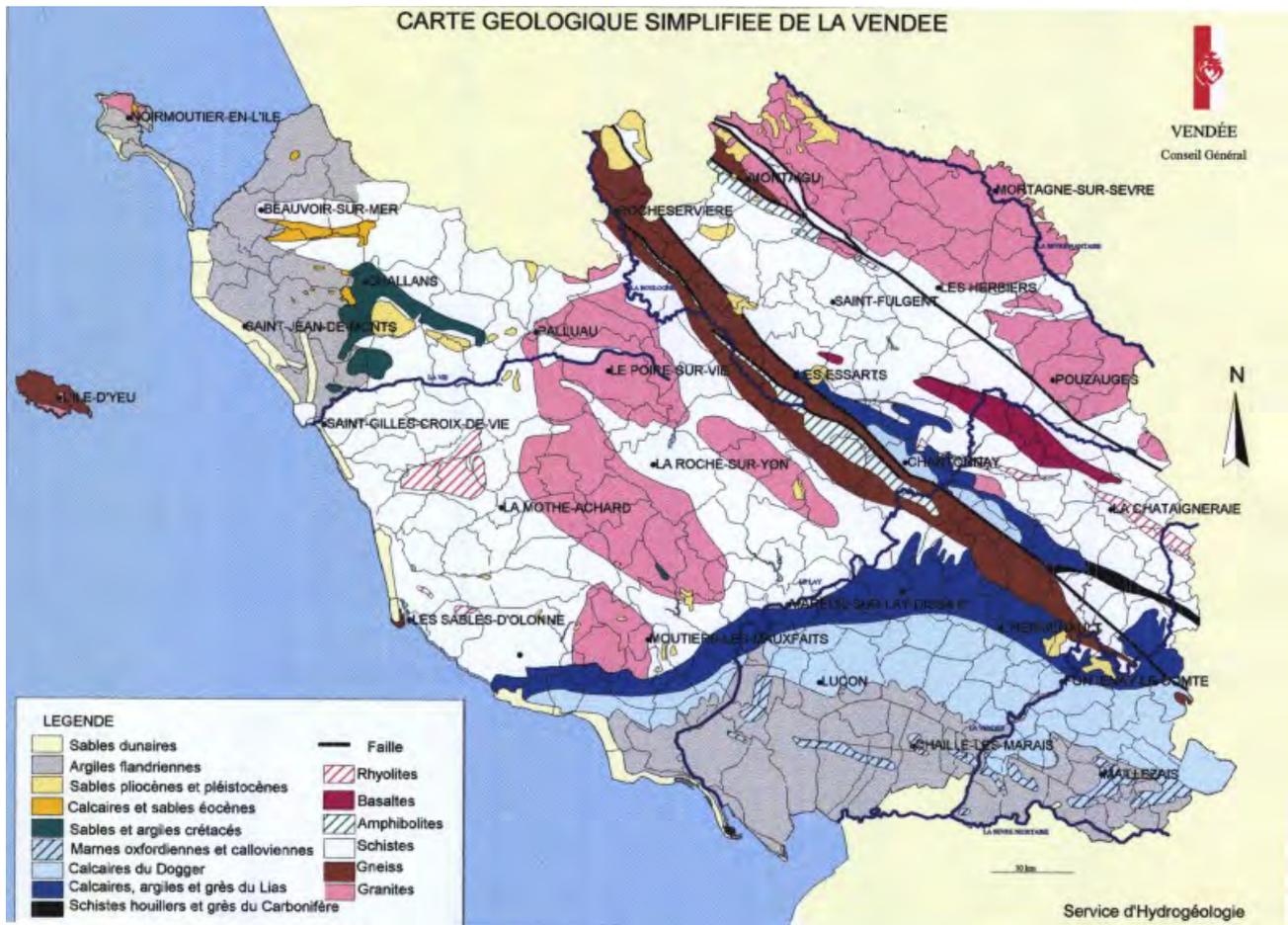
- Le Gué de Velluire

Ce sont des coteaux calcaires à pelouses et fourrés, remarquables pour les espèces calcicoles thermophiles, la présence de l'Aceras homme-pendu (protégée) et d'une graminée rare en Vendée *Melica ciliata* (seule station connue), la zone de maturation pour les odonates, la présence du Triton marbré, de la Vipère aspic, de la Couleuvre vipérine, la reproduction de rapaces cavernicoles (Chevêche d'Europe, Chouette effraie), l'hivernage du Hibou des marais et enfin la présence du Lérot et du Blaireau.

Il convient cependant de prendre ces informations avec réserve, en raison de récentes perturbations qui ont pu se produire sur les sites en question ([cf annexe p.2: lettre sur la destruction du coteau d'Aceras](#)).

- Vallée de la Vendée d'Auzay

On retrouve ici des milieux secs sur calcaires offrant différents stades d'évolution : carrières remaniées, affleurements rocheux, pelouses calcaires, fourrés, faciès d'embaumement, boisements calcicoles, avec plus de 20 espèces déterminantes et des espèces protégées comme l'Odontite de Jaubert, le Séséli libanotis. Il existe aussi différents intérêts herpétologique, mammalogique et ornithologique avec la présence de la Couleuvre d'Esculape, de l'Alyte accoucheur, de la Genette, du Petit-duc scop, de l'Oedicnème criard et de la Chevêche d'Europe. Cependant, en raison de la régression des pelouses au profit des épineux, des mesures de gestion sont à mettre en place pour conserver l'aspect ouvert des coteaux.



*On peut donc voir que les coteaux calcaires du Marais reposent principalement sur des marnes oxfordiennes, calloviennes et sur des argiles flandriennes également.*

- Coteaux et vallons de l'Autize (Saint Hilaire des Loges)

Les différents sites sont des coteaux calcaires à pelouses plus ou moins embroussaillées, avec des fonds de vallons occupés par des prairies humides pâturées, d'anciennes carrières, des affleurement rocheux. Les pelouses présentent un intérêt botanique avec de nombreuses orchidées dont l'Orchis homme pendu (protégée), l'Orchis brûlée, l'Ophrys abeille. On retrouve la Couleuvre d'Esculape, l'Alyte accoucheur, la Rainette arboricole, la Genette, des terriers de reproduction du blaireau, le Petit duc scops, la Chevêche d'Europe, l'Oedionème criard

- Coteau de la Jeune Autize (Maillezais)

Ces coteaux calcaires, à pelouses plus ou moins embroussaillées, présentent un intérêt botanique majeur puisqu'on y retrouve des plantes calcicoles très rares pour le département de la Vendée et se trouvant en limite d'aire de répartition : Carduncellus mitissimus, Teucrium montanum et Inula montana. Les sites ont aussi un intérêt herpétologique avec la présence de l'Alyte accoucheur. Afin de conserver la richesse botanique, il serait nécessaire de mettre en place une gestion des pelouses calcaires (fauche) pour limiter l'embroussaillage.

## 2.4 Biotope

### 2.4.1 Géologie

Voici un tableau qui récapitule les origines géologiques des îles et plaines calcaires du Marais Poitevin.

	Holo cène	Pléis tocène	Qua tern aire	Second aire Jurassi que	Forma tion marine	Format ion contine ntale	Formation	Type
<b>Le Gué de Velluire</b>				x		x	Callovien supérieur	Calcaires durs noduleux et calcaires feuilletés
<b>L'Île d'Elle</b>	x				x		Alluvions marines flandriennes	Cordons littoraux et plages
<b>Chaillé-les-Marais</b>				x		x	Callovien supérieur	Calcaires durs noduleux et calcaires feuilletés
<b>La Dive</b>				x			Oxfordien supérieur	Calcaires argileux feuilletés et marnes avec intercalations de bancs minces de calcaires micritiques au sommet
<b>Auzay</b>				x		x	Bathonien	Calcaires graveleux à Spongiaires et niveaux à silex
<b>Longèves</b>	NI *	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
<b>Xanton-Chassenon</b>	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
<b>Saint Hilaire la Palud</b>				x			Oxfordien supérieur	Calcaires argileux feuilletés et marnes avec intercalations de bancs minces de calcaires micritiques au sommet

NI = Non identifié

#### 2.4.2 Pédologie

Le sol actuel des coteaux calcaires du Marais Poitevin résulte d'une association des terrains jurassiques calcaires de l'Aunis et de la plaine vendéenne : il s'agit de sols bruns calcaires argilo-



limoneux et limoneux, très souvent caillouteux, à drainage généralement favorable. Ils sont très superficiels : le calcaire jurassique non altéré apparaît toujours près de la surface. Les vraies rendzines sont cependant assez rares.

Cette association de sols s'observe sur les flancs calcaires des îles et des bordures du Marais Poitevin, ainsi que sur tout le plateau d'Aunis et de la Plaine Vendéenne. Le relief de ce paysage est identique à celui des Plaines du Poitou : plat et légèrement ondulé à la surface des plateaux, et assez vallonné ou même accidenté aux abords des principales vallées. Le contact avec le marais se fait localement par une falaise encore fraîche (Esnandes) ou par une « falaise morte » (Andilly, Ile d'Elle, Velluire, Maillezais...). L'altitude des plateaux calcaires dépasse rarement 50 m.

D'après les cartes géologiques, on peut voir apparaître les différents types de sols des îles et plaines calcaires du marais ainsi que leur origine. La presque totalité des îles et plaines calcaires sont des rendzines modales sur les calcaires du Malm. On retrouve ensuite deux types de sols : pour la plupart, il s'agit de sols argilo-limoneux, calcaires de 30 à 35%, sur calcaires marneux du Callovo-oxfordien de la bordure méridionale de la plaine Vendéenne (Gué-de Velluire, L'Ile d'Elle, Chaill é-les-Marais, Auzay, Longèves et le Fief Bodin). Seule la Dive à Saint Michel en l'Herm est constituée d'un sol argileux à argilo-limoneux, calcaires (35 à 45%), sur calcaires marneux gélifiés en plaquettes, du Jurassique supérieur de l'Aunis. On ne possède pas d'informations précises pour les communes de Saint Hilaire des Loges et de Saint Hilaire la Palud.

### 2.4.3 [Hydrologie](#)

Par définition, les coteaux calcaires sont des milieux assez secs car en pente et subissant un ensoleillement direct. Cependant, le gradient d'hydrométrie varie d'un milieu à l'autre, en fonction de la nature de sa formation, de sa pédologie et géologie, mais également des pratiques culturales qui s'y appliquent.

### 2.4.4 [Relief](#)

Un coteau calcaire au sens véritable du terme est une cote, et comporte donc une pente qui peut être de faible à très importante. Les plus escarpés peuvent pour cette raison être difficilement accessibles par des engins mécaniques et même par les animaux.

### 2.4.5 [Climatologie](#)

Le climat du Marais poitevin est un climat tempéré, océanique, doux dû au voisinage de l'Océan Atlantique ; il jouit aussi d'étés secs et chauds en raison du climat aquitain qui y règne, qui peuvent être troublés par de brusques averses orageuses. On observe également un déficit hydrique estival.

## 2.5 [Biocénose](#)

Bien que la définition de pelouse ou coteau calcaire soit communément admise, il n'existe pas réellement de flore ou de faune proprement inféodée à ce milieu, car il diffère d'une région à l'autre et est étroitement lié aux conditions abiotiques qui y règnent. Ceci est d'autant plus vrai au sein du Marais poitevin, car celui-ci est composé d'une multitude d'habitats et de microclimats différents. Grâce aux différents inventaires réalisés par le passé (ZNIEFF, inventaires botaniques, données des APPB...), certaines listes d'espèces floristiques d'intérêt communautaire au titre de diverses réglementations ont pu être dressées et constituer des inventaires patrimoniaux de base. Quant à la faune, il s'agit le plus souvent d'espèces présentes sur un vaste territoire et a fortiori sur le milieu. Il semblerait donc qu'elles soient davantage dépendantes d'un réseau d'habitats plutôt que du milieu coteau calcaire en lui-même.



*Deux orchidées remarquables :  
Aceras anthropophorum (à gauche)  
et Orchis ustulata (en bas).  
Photos Alain TEXIER*



### 2.5.1 Flore

Suivant les conditions écologiques, les pelouses sèches peuvent se classer en 6 groupements végétaux différents :

- Pelouses pionnières sur dalles et rochers calcaires : on y note la présence de plantes éparses et très dispersées.
- Pelouses à fétuques : forme originelle de pelouse sèche avant l'arrivée de l'homme. Elles regroupent des plantes pionnières des pentes exposées au sud.
- Pelouses à brome dressé (brome érigé) : la présence de cette graminée indique un sol moins superficiel et plus mature que celui des pelouses fétuques.
- Pelouses denses à brachypode penné (mésobromion) : sur affleurements calcaires. Avec des conditions moins arides et un sol plus profond que les pelouses à fétuque ou à brome. Souvent caractéristiques des pelouses en voie d'abandon.
- Pelouses sablo-calcaires : sur sables silico-calcaires. Ce type de milieu est plus répandu dans le sud de la France mais est en forte régression.
- Ourlets et fruticées calcicoles : ce sont des zones de transition naturelle entre la pelouse à brachypode et la forêt calcicole dense.

Concernant la flore des coteaux calcaires du Marais poitevin, on y retrouve généralement le cortège d'orchidées suivant : *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys apifera*, *Ophrys aranifera*, *Ophrys passionis*, ainsi que *Aceras anthropophorum* et *Orchis simia* pour les mieux conservés et les plus intéressants. De plus, de nombreuses espèces remarquables, telles que *Odontites jaubertianus* (Auzay), *Seseli libanotis* et *Smilax aspera* (protection régionale en Pays de Loire) ont pu être relevées sur certains coteaux. D'autres espèces moins rares mais néanmoins intéressantes sont aussi régulièrement rencontrées : *Hippocrepis comosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Prunella laciniata* (données ZNIEFF).

### 2.5.2 Faune

C'est surtout au niveau des Lépidoptères que les coteaux calcaires peuvent se montrer intéressants : ils représentent en effet un bon milieu d'accueil car ils offrent à la fois des endroits ouverts et dégagés, souvent entourés de broussailles et de milieux plus ombragés. C'est pourquoi on peut y retrouver une grande richesse spécifique, comme le montreront les relevés ci-après.

On peut également retrouver certaines espèces jouissant d'une protection, notamment en matière d'herpétofaune : le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*) et la Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*) qui sont citées à l'annexe IV de la Directive Habitats.

## 2.6 Historique de la gestion et actions menées sur les sites

Sur les coteaux calcaires, deux types de contrats peuvent être mis en place grâce au réseau Natura 2000 ainsi qu'aux politiques agricoles :

- MAE (Mesures Agri-Environnementales) sur les terres agricoles (SAU, Surface Agricole Utile)
- Contrat Natura 2000 sur les terres non agricoles, directement passé avec l'Etat

Voici tout d'abord une brève présentation du réseau Natura 2000, suivie de la description du Contrat Natura 2000 et des MAE.

### 2.6.1 Natura 2000

Natura 2000 est un réseau écologique européen qui repose sur la mise en œuvre de la

Directive Habitats CEE 92/43 du 21 mai 1992 et l'application de la Directive Oiseaux CEE 79/409 du 2 avril 1979. Son application contribue à la réalisation des objectifs de la convention sur la biodiversité adoptée au « Sommet de la Terre » de Rio de Janeiro de juin 1992, convention signée et ratifiée par l'État français.

Les inventaires dits « Natura 2000 » correspondent à des territoires comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des espèces d'intérêt communautaire.

Le site Natura 2000 du Marais poitevin, avec une superficie de plus de 60 000 hectares, est l'un des plus vastes actuellement parmi les sites désignés par l'État français sur son territoire. Il concerne 100 communes : 64 en Vendée, 22 en Poitou-Charentes et 14 en Deux-Sèvres. Le document d'objectifs (DOCOB), outil qui a été créé pour la gestion concertée des sites du réseau Natura 2000, s'inscrit dans un contexte difficile ; compte-tenu du passé et des crispations d'une partie importante des acteurs concernés (Natura 2000 a donné lieu à de vives polémiques lors de sa mise en place), un important plan de communication a été développé auprès des élus communaux ainsi qu'auprès du grand public.

Natura 2000 ne doit pas être considéré comme une fin, mais comme un outil mis à disposition des élus pour assurer conjointement la gestion durable des ressources naturelles et le développement des activités économiques des territoires dont ils ont la charge.

#### 2.6.1.1 Contrat Natura 2000

Un contrat Natura 2000 est un contrat passé entre l'État et le propriétaire d'une parcelle incluse dans un site Natura 2000 (hors MAE) et concernée par une ou plusieurs mesures de gestion proposées par le document d'objectifs. Il peut aussi bien concerner les propriétaires que les collectivités, les communes, les associations, les fédérations... Il définit les engagements (conformes aux orientations définies par le document d'objectifs) en faveur de la conservation ou de la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, que doit respecter la personne signataire. Le contrat précise également la nature et les modalités des aides financières ou matérielles que le bénéficiaire touche en contrepartie.

#### 2.6.1.2 MAE

Les Mesures Agri-Environnementales s'adressent aux agriculteurs installés sur des territoires concernés par des enjeux de maintien de biodiversité. Elles ont pour objectif de maintenir ou d'introduire des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Elles ont été mises en place à partir de 1991, mais ont véritablement débuté avec le règlement européen n° 2078/92 qui a rendu obligatoire leur application par les états membres. Chaque exploitant s'engage sur une période de cinq ans, et un cahier des charges a pour rôle de mettre en place les diverses mesures de gestion nécessaire à la préservation du site remarquable.

### 2.6.2 Exemples de mise en place de mesures de gestion :

#### 2.6.2.1 Le Fief Bodin

Voici l'exemple du site du Fief Bodin sur lequel ont été établies de telles mesures.

Sur ce site remarquable, l'outil de gestion des pelouses rares mis en place est le pâturage ovin. Plusieurs avantages ont été notés en comparaison des méthodes de débroussaillage mécanique : méthode moins coûteuse, elle permet d'obtenir un niveau de gazon plus raz, plus intéressant sur le plan biologique; de plus elle supprime les problèmes de gestion des produits de

coupe. Pour parvenir à ce résultat, des règles spécifiques à ce site ont été mises en place :

- le pâturage doit être pratiqué uniquement du 1er juillet au 31 octobre
- le pâturage doit être uniquement ovin
- l'emploi de produits phytosanitaires, d'engrais chimiques ou organiques, ainsi que de tout intrant, est totalement proscrit sur l'ensemble de l'APPB, conformément à l'Arrêté Préfectoral n°02/DRCLE/1-202
- les clôtures et matériels d'abreuvement du bétail sont à la charge du gestionnaire et soumis à l'approbation du Comité de suivi
- la maîtrise du bétail est du ressort du propriétaire des animaux

### 2.6.2.2 Autres mesures

Au niveau de la vallée sèche d'Auzay, certaines activités donnent lieu à des mesures amorçant un début de gestion des coteaux. C'est le cas notamment des chasseurs d'Auzay qui, afin de pratiquer leur activité, font eux-même réaliser des actions d'entretien sur certaines parcelles, comme le broyage, réalisé par une entreprise de débroussaillage (à hauteur de 5h de travail/an) et intégralement financé par la société de chasse d'Auzay. Ils sont d'ailleurs à ce sujet demandeurs d'éventuelles subventions, ce qui serait tout à fait envisageable dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Un problème se pose cependant : il faudrait pour cela l'accord de chaque propriétaire.

De même, à leur manière les éleveurs entretiennent les coteaux en y faisant pâturer leurs bêtes ; bien que les pratiques ne correspondent pas forcément tout à fait aux exigences de ce milieu, c'est toujours mieux que de n'avoir aucune action de réalisée.

On voit donc que, bien que l'objectif soit le plus souvent d'un tout autre ordre (économique ou cynégétique), le résultat peut parfois approcher ce que l'on pourrait espérer pour la préservation des pelouses calcicoles ; voilà pourquoi les acteurs (que nous allons évoquer par la suite) et leur collaboration peut être utile, voire primordiale dans certains cas.

## 2.7 Enjeux de conservation et problématique

Comme la plupart des coteaux calcaires, ceux du Marais poitevin sont des milieux évolutifs et fragiles. En effet, peu de coteaux calcaires relèvent du stade climacique, c'est-à-dire de l'état d'équilibre naturel entre le sol, le climat et les facteurs biotiques. Ils présentent pourtant une grande richesse écologique et sont inscrits en tant que tels comme prioritaires dans la directive Habitats, d'où la problématique de conservation de ces milieux instables qui s'ensuit.

Une des principales difficultés dans le maintien de ces coteaux calcaires au sein du Marais poitevin réside dans le fait qu'outre la dégradation avérée de certains due au manque d'entretien, c'est l'absence d'informations ou de vérification des données antérieures qui est responsable de la méconnaissance de ces milieux. L'évolution des coteaux supposés ayant rarement été étudiée (mis à part pour les APPB ou certains coteaux plus connus), il est complexe de connaître leur état de conservation actuel, et a fortiori de mettre en place les mesures qui s'imposent.

C'est pourquoi a été mise en place, dans le cadre du DOCOB Natura 2000 du Marais poitevin, une fiche action (n°12). C'est dans ce cadre que j'ai été amenée à effectuer mon stage.

# TROISIEME PARTIE

## Diagnostic des coteaux calcaires

### 1 Objectifs et méthodologie générale d'inventaire

L'objectif principal de ce stage était de localiser avec exactitude les coteaux calcaires et de définir leur état de conservation afin de prendre ensuite des mesures de gestion (restauration et/ou entretien) aptes à les maintenir. Pour cela, des inventaires floristiques et faunistiques ont été réalisés ainsi qu'une cartographie précise des coteaux les plus remarquables a été établie avec leurs diverses caractéristiques.

#### 1.1 Objectifs

##### 1.1.1 Inventaire de l'ensemble des coteaux calcaires

Un des principaux objectifs de l'inventaire était d'abord de faire la distinction entre les véritables pelouses sèches calcaires, et les parcelles qui relèvent davantage des prairies mésophiles de fauche. En effet, en raison de l'absence d'entretien dont ils ont fait l'objet, certains coteaux se sont tout simplement dégradés au point de perdre leurs caractéristiques et se sont banalisés.

Pour cela, je me suis rendue sur un grand nombre de sites, me basant sur lieux indiqués sur le DOCOB du Marais poitevin, mais également sur les indications données par des naturalistes ou mentionnées dans d'autres ouvrages. Une fois la prospection de l'ensemble des sites effectuée, une cartographie distinguant les différents milieux a été élaborée ; en parallèle, toutes les données concernant ces espaces ont été rassemblées à partir des inventaires ainsi que des données existantes, dans l'optique de réaliser une fiche de synthèse par habitat remarquable.

##### 1.1.2 Sélection de deux sites en vue de propositions de gestion

Une fois ce travail de prospection terminée et plutôt que d'étudier imparfaitement l'ensemble de ces sites, il nous a paru intéressant de nous concentrer sur deux sites particuliers, présentant un même habitat mais des caractéristiques biotiques, abiotiques et anthropiques différentes. L'objectif recherché était d'approfondir les connaissances sur deux sites remarquables ainsi que de proposer deux parcours de propositions de gestion différents.

#### 1.2 Protocole et techniques d'inventaire

Afin de mettre en œuvre cet inventaire, j'ai donc travaillé en deux phases : la première, plus générale et propre à l'ensemble des sites prospectés ; la seconde plus approfondie et relative uniquement aux deux sites sélectionnés.

##### 1.2.1 Relevés floristiques

La première phase a consisté à effectuer des relevés floristiques sur les sites prospectés jugés les plus intéressants. Il s'agit de listes d'espèces les plus exhaustives possibles, réalisées sur la base d'un relevé phytosociologique mais sans les coefficients d'abondance-dominance ou de sociabilité. Le but était de constater la présence éventuelle d'espèces remarquables, ainsi que de déterminer s'il s'agissait vraiment de pelouses sèches calcaires au sens de CORINE biotope.



*Ici, pose d'un piège INRA puis capture d'un mulot gris adulte.*



## 1.2.2 Relevés complémentaires

La seconde phase s'est traduite par des relevés floristiques et faunistiques plus approfondis, ainsi qu'un travail de prise de contact auprès des acteurs et de recherche plus ample d'information.

### 1.2.2.1 Relevés phytosociologiques

Avec l'aide d'Odile CARDOT, nous avons choisi de réaliser des relevés phytosociologiques sur les parcelles les plus intéressantes, afin d'obtenir une image la plus représentative possible du milieu. Pour cela, nous nous sommes basées à chaque fois sur une aire homogène tant sur le plan floristique que topographique et morphologique, et avons inventorié toutes les espèces présentes jusqu'à ce que nous n'en découvriions plus de nouvelle. Nous y avons affecté des coefficients d'abondance-dominance et de sociabilité pour exprimer leur recouvrement ainsi que leur utilisation de l'espace.

### 1.2.2.2 Inventaire des Lépidoptères

Extrêmement sensibles aux modifications de l'environnement, les papillons de jour constituent d'excellents bioindicateurs, cela dû à la complexité de leur cycle de vie et à leur spécialisation. (Devillers et al, 1990 ; Lebrun, 1995).

Afin de répertorier (en partie) les papillons présents sur les deux sites retenus, j'ai réalisé plusieurs captures à vue : à l'aide d'un filet à papillons, la capture est effectuée lorsque les Rhopalocères (papillons diurnes) sont en vol ; les individus passant à proximité ou observés au loin sont capturés, identifiés puis relâchés. En effet, contrairement aux espèces nocturnes, la détermination sur le terrain est plus aisée. Du fait de leur mobilité et des conditions climatiques qui ne se prêtent pas tous jours à leurs sorties, il a fallu parcourir plusieurs fois les surfaces à inventorier, et ce plusieurs jours durant.

### 1.2.2.3 Inventaire de l'avifaune

Un inventaire sommaire de l'avifaune a été réalisé, sans utiliser de technique particulière mais en observant les individus ou bien grâce à l'écoute des chants.

### 1.2.2.4 Piégeage des micromammifères

L'observation directe des micromammifères est complexe car peu de traces d'activité sont observables et ces animaux sont souterrains et furtifs. La détermination jusqu'à l'espèce peut donc s'avérer difficile. Deux techniques permettent de les inventorier de manière fiable : pour les coteaux calcaires, nous avons retenu le piégeage. Prise individuellement, ce n'est pas une méthode absolue mais elle reste la seule méthode adaptée à l'inventaire de ce groupe.

Avec l'aide d'un autre stagiaire qui travaillait exclusivement sur le piégeage des micromammifères, nous avons effectué une série de piégeage pendant trois jours consécutifs. Pour cela, nous avons posé plusieurs séries d'une vingtaine de pièges de type INRA avec des appâts, que nous avons répartis d'un bout à l'autre des pelouses calcaires en nous aidant des éventuelles traces d'activité et de passage des petits animaux (coulées, fèces). Nous relevions ensuite les pièges chaque lendemain matin.

## 2 Résultats et analyse de l'inventaire des coteaux calcaires

### 2.1 A l'échelle du Marais Poitevin

#### 2.1.1 Relevés floristiques

Parmi les relevés floristiques effectués et d'après les considérations précédentes, 12 sites ont été retenus. Deux des sites ne disposent pas de relevés : il s'agit des APPB du Fief Bodin et de Chaillé-les-Marais. En effet, ces deux sites étant régulièrement l'objet de suivis et comportant déjà un statut de protection, il n'a pas été jugé utile de réaliser de nouveaux inventaires.

Une fois ces listes dressées (cf annexe p.3 à 14 - listes des espèces végétales relevées sur les coteaux calcaires), je me suis prioritairement basée sur les listes d'espèces du catalogue CORINE biotope pour déterminer leur appartenance ou non à un habitat. Pour cela, j'ai repris les quatre habitats susceptibles d'être rencontrés (pelouses calcaires du Mésobromion, du Xérobromion, pâtures mésophiles et prairies à fourrage des plaines), et comparé leur contenu avec celui des inventaires de terrain.

##### 2.1.1.1 Interprétation

On retrouve ainsi des espèces relevant à la fois du Mésobromion et du Xérobromion. En fonction de la part que prennent les espèces les plus caractéristiques dans le relevé, mais aussi de la présence d'autres espèces donnant des informations différentielles, on peut classer chaque site selon son habitat au sens de CORINE biotope ou bien ses tendances.

De cette manière, on note un premier ensemble de sites où certaines espèces des pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides apparaissent régulièrement, telles que *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*... Cependant, leur richesse spécifique est trop faible (inférieure à 25), souvent liée à un enfrichement important, qui ne permet pas de les classer comme pelouses sèches calcaires en tant que telles. Ce sont en fait des friches qui s'apparentent davantage à des prairies mésophiles, sans pour autant être en tout point caractéristiques de ces habitats. Elles comportent d'ailleurs souvent en parallèle des plantes indiquant un tendance à la fermeture du milieu telles que *Securigera varia*, la Coronille bigarrée. C'est le cas des sites du Gué de Velluire (Les Tertres), du Poiré sur Velluire (les Gazettes), de Petosse (Fief du Mitan), de Saint Hilaire des Loges ( Les Maisonnets et Pain perdu).

D'une manière générale, lorsque le recouvrement atteint plus de 80%, cela indique un milieu déjà très dense et enfriché, souvent couplé à une hauteur de plus de 50 cm de moyenne néfaste à la flore des pelouses basses. Ainsi, le site de la Vallée Torse (Mouzeuil Saint Martin) présente de très fortes potentialités avec un certain nombre d'espèces remarquables relevant même de pelouses xérophiles : *Carex flacca*, *Ononis natrix*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium chamaedrys*. Malheureusement, avec un taux de recouvrement proche de 95% et une hauteur moyenne de la végétation de 70 cm, ce site est parvenu à un stade d'embroussaillement trop important pour pouvoir encore le qualifier de pelouse calcaire.

Parmi les sites les plus intéressants, on retrouve la Vallée Sourdry et l'Ileau (Auzay), le Tertre (Saint Hilaire la Palud), ainsi que les sites de Bel-Orient (Maillezais) et la Dive (Saint Michel en l'Herm). Parmi les trois premiers, on retrouve en effet, en plus des espèces habituelles du Mésobromion, certaines plantes à tendance plus xérophile, telles que *Anthyllis vulneraria*, *Hippocrepis comosa*, *Ononis natrix*, *Scabiosa columbaria* ou encore *Teucrium chamaedrys*. Ces sites présentent en outre une richesse spécifique importante (supérieure à 35 espèces en moyenne) liée à une strate herbacée encore bien conservée. La différence est d'ailleurs significative par rapport



*Un site remarquable : le Rocher de la Dive, où se développe une flore très spécialisée telle que Sedum acre ci-dessous*



aux autres sites vus ci-dessus. On retrouve donc des habitats se recoupant avec l'habitat CORINE biotope 34.32 : Pelouses calcaires subatlantiques très sèches.

Enfin pour le dernier site (La Dive), il s'agit ici d'un habitat particulièrement remarquable, sur lequel on retrouve un ensemble de pelouses calcicoles xérophiles et de pelouse pionnière sur dalles et rochers calcaires. Les conditions de sécheresse entraînent l'installation d'une flore xérophile très spécialisée, comme l'atteste la présence d'*Allium sphaerocephalon*, *Carlina vulgaris*, *Sanguisorba minor*, *Sedum acre*, *Teucrium chamaedrys*. C'est aussi un des rares sites où est présente *Ophrys apifera*.

Même dans les milieux les plus intéressants du point de vue de la flore remarquable, on retrouve malgré tout la présence des espèces de graminées sociales *Bromus erectus* et *Brachypodium pinnatum* ainsi que de celles relevant davantage des prairies mésophiles telles que *Arrhenatherum elatius*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, différentes variétés de *Poa* ; ce qui indique un enrichissement et un approfondissement progressif du sol.

#### 2.1.1.2 Autres données

Ces inventaires ont d'autre part pu être complétées par des données qui m'ont principalement été fournies par Yves WILCOX, notamment sur les orchidées. Les périodes de floraison n'intervenant pas au même moment que celles de mon stage, ces informations m'ont été très utiles. Voici les données concernant les orchidées présentes sur les sites ainsi que leur année d'observation :

- Chaillé-les-Marais : *Ophrys aranifera*, *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum hircinum*
- Le Fief Bodin (La Jonchère, 1996) : *Anacamptis laxiflora*, *A. morio*, *Dactylorhiza viridis*, *H. hircinum*, *Ophrys araneola*, *O. aranifera*, *O. simia*, *Spiranthes spiralis*
- Vallée Sourdry et Vallée de la Cible (Auzay, 1997 & 1999) : *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis laxiflora*, *A. morio*, *A. pyramidalis*, *H. hircinum*, *Ophrys apifera*, *O. aranifera*
- L'Ileau (Auzay, 1999) : *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys aranifera*
- La Dive (Saint Michel en l'Herm, 2003) : *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis laxiflora*, *A. morio*, *A. pyramidalis*, *H. hircinum*, *Ophrys apifera*, *O. passionis*, *Spiranthes spiralis*
- L'Ile d'Elle (2003) : *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *O. aranifera*, *O. passionis*

On peut voir que ces données confirment l'intérêt avéré d'une part des sites de Chaillé-les-Marais et du Fief Bodin, mais aussi ceux d'Auzay et de la Dive vus précédemment ; de plus, bien que son habitat présente une forte tendance à la fermeture et une richesse spécifique assez basse, l'Ile d'Elle abrite malgré tout des espèces d'orchidées remarquables dont certaines sont protégées régionalement, ce qui confère à ce site un intérêt certain.

#### 2.1.2 Synthèse : fiches techniques par coteau

Ces inventaires ainsi que les différentes informations récoltées m'ont permis d'établir un fiche technique par coteau, dont un exemple d'un site remarquable ([annexe p. 16 : Fiche coteau calcaire du Tertre](#)) est présenté en annexe. L'intérêt de ces fiches est d'établir un état des lieux des sites afin d'une part de rassembler le maximum de renseignements possibles dessus, et d'autre part de pouvoir actualiser et suivre l'évolution de ces données. On a ainsi un double objectif de connaissance et de suivi de ces sites remarquables.

### 2.1.3 Choix et justification des deux sites retenus

A partir de la rédaction de ces fiches, deux sites ont été retenus pour faire l'objet de propositions de gestion dans ce rapport : la vallée sèche d'Auzay (comprenant les lieux-dits de l'Ileau et la Vallée Sourdry) ainsi que le Tertre (Saint Hilaire la Palud). Ils présentent en effet un double intérêt : en plus de présenter les habitats parmi les « mieux » concernés et d'abriter des espèces remarquables, ils permettent d'opposer, comme nous le verrons par la suite, deux modes de gestion différents.

Emplacements des relevés phytosociologiques effectués  
dans la vallée sèche d'Auzay

L'Ileau :



Vallée Sourdry :



## 2.2 Les deux sites retenus

Voici donc les résultats des différents inventaires faunistiques et floristiques qui ont pu être réalisés et approfondis sur ces deux sites.

### 2.2.1 Orchidées

Mon maître de stage a dans un premier temps réalisé un inventaire des orchidées présentes sur toute la vallée sèche d'Auzay, le 22 mai 2009. Les cartographies ci-contrent représentent les stations repérées, accompagnées de tableaux récapitulant la nature des espèces et le nombre de pieds.

- **L'Ileau :**

Stations	1	2	3	4	5	Total
<i>Anacamptis pyramidalis</i>			10	2		12
<i>Himantoglossum hircinum</i>				2		2
<i>Ophrys apifera</i>		12	1	1		14
<i>Ophrys aranifera</i>	3		35	15	3	56
<i>Orchis morio</i>			20			20

- **Vallée Sourdry :**

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
<i>Aceras anthropophorum</i>							20	10	30
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		Ind.*	100	Ind.	Ind.			40	Ind.
<i>Himantoglossum hircinum</i>	5	1	20	10			5		41
<i>Ophrys apifera</i>					10				10
<i>Ophrys aranifera</i>		5	15			2		10	32

\* Ind. : indéfini

- **Vallée de la Cible :**

*Anacamptis pyramidalis* et *Himantoglossum hircinum* en nombre indéfini.

### 2.2.2 Relevés phytosociologiques

Nous avons effectué au total 6 relevés phytosociologiques, 5 répartis sur les parcelles de l'Ileau et de la Vallée Sourdry à Auzay, et un sur la parcelle du Tertre à Saint Hilaire la Palud (cf annexe p.17 à 22 : Relevés phytosociologiques). Nous n'avons pas rencontré de difficultés particulières, étant donné que les relevés ont été effectués en pleine période de floraison. Nous avons parfois choisi d'en réaliser plusieurs au sein d'un même ensemble, afin qu'ils soient le plus représentatifs possibles de leur milieu (la vallée sèche d'Auzay s'étend en effet sur plusieurs centaines de mètres).

Ces relevés ont confirmé la richesse spécifique (avec en moyenne 37 espèces) et la présence d'espèces remarquables qui avaient déjà été appréhendées lors des premiers relevés floristiques. En ce qui concerne la vallée sèche d'Auzay, on peut noter entre autres la présence de *Briza media*, *Carlina vulgaris*, *Cirsium acaule* et *Linum catharticum* pour les espèces relevant du 34.32 de CORINE biotope, et de *Ononis natrix*, *Scabiosa columbaria* et *Teucrium chamaedrys* relevant du code CORINE 34.33 : Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches.

Pour le Tertre, la richesse spécifique est de 34, avec les espèces du Mésobromion et du Xérobromion *Carex flacca*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus*, *Ononis spinosa subsp. Maritima*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor* et *Scabiosa columbaria*. De plus, la présence de *Teucrium montanum*, la Germandrée des montagnes, est à signaler car elle figure sur la liste rouge de Vendée.

### 2.2.3 Inventaire des Lépidoptères

#### ➤ Vallée sèche d'Auzay :

3 relevés de Lépidoptères ont été effectués les 16 juin, 9 juillet et 16 juillet 2009 au sein de la Vallée de la Cible, Vallée Sourdry et au lieu-dit l'Ileau, par temps ensoleillé ou légèrement nuageux. Ce sont en tout 14 espèces différentes qui ont pu être déterminées sur l'ensemble de la vallée sèche d'Auzay, dont voici la liste : *Coenonympha pamphilus*, *Inachis io*, *Maniola jurtina*, *Melanargia galathea*, *Pieris brassicae*, *Pyronia tithonus*, *Vanessa cardui*, *Colias crocea*, *Lasiommata megera*, *Melitaea cinxia*, *Polyommatus bellargus*, *Thymelicus sylvestris*, *Lycaena tityrus*, *Iphiclides podalirius*.

Ces relevés ont pu être complétés grâce à l'inventaire des Lépidoptères et autres insectes que Jean-Alain Guilloton a inventoriés le 11 juin 2009 sur les coteaux d'Auzay puis qu'il a eu l'amabilité de me communiquer (cf annexe p.23).

Il s'agit pour la plupart d'espèces assez à très répandues et abondantes en France. Cependant plusieurs de ces espèces sont caractéristiques de milieux plus méditerranéens ; c'est le cas du Souci, *Colias crocea*, et du Flambé, *Iphiclides podalirius*, dont les répartitions et l'abondance sont plus importantes dans le Midi, et davantage localisées ailleurs. De plus, la Mélitée du plantain, *Melitaea cinxia*, et le Bel-Argus, *Polyommatus bellargus*, sont en régression dans la moitié nord et dans l'ouest ; de même que le Cuivré fuligineux qui est en fort déclin dans le nord-ouest, mais également plus rare en région méditerranéenne.

#### ➤ Le Tertre (Saint Hilaire la Palud) :

Des observations ont été réalisées à diverses reprises sur le Tertre ; le dernier relevé a été effectué le 21 juillet 2009, par une journée ensoleillée mais assez venteuse, ce qui n'entraînait pas des conditions favorables d'observation. Cinq espèces ont pu être identifiées de sources sûres : *Colias crocea*, *Maniola jurtina*, *Melanargia galathea*, *Pieris brassicae*, *Pyronia tithonus* ; en outre plusieurs individus d'Argus et d'Azurés n'ont pas pu être déterminés exactement. Conformément aux relevés d'Auzay, il s'agit d'espèces relativement répandues et abondantes partout en France, mis à part le Souci qui est lui plus abondant dans le Midi.

#### ➤ Synthèse des données :

On retrouve globalement deux tendances à travers les relevés effectués sur deux espaces différents : dans l'ensemble il s'agit d'espèces plutôt communes, largement réparties en France et qui peuvent être assez à très abondantes. Mais certaines espèces présentent une préférence pour la région méditerranéenne, ou bien sont en recul dans les régions nord et ouest. Ces différences se retrouvent ainsi dans l'habitat : tandis que certaines espèces se contentent de milieux plus ombragés avec certaines espèces de lisière et de haies, les espèces davantage localisées sont plus exigeantes et préfèrent des biotopes plus secs avec des milieux plus ouverts, comme les prairies, les pelouses et les friches, avec une altitude qui peut atteindre 2800 m ; certaines vont même jusqu'à ne vivre que sur des endroits secs et calcaires ou sur des versants xériques.

Voici un tableau qui récapitule les données de présence de ces différentes espèces par département dans le Marais poitevin, ainsi que leur abondance.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dét. P.L.	Présence en Marais Poitevin				
			Historique	Actuelle	17	79	85
<b>HESPERIIDAE</b>							
<b>Hesperinae</b>							
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque			X			
<b>PAPILIONIDAE</b>							
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé		C	X			
<b>PIERIDAE</b>							
<b>Pierinae</b>							
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou		C	X			
<b>Coliadinae</b>							
<i>Colias crocea</i>	Souci		C	X			
<b>LYCAENIDAE</b>							
<b>Lycaeninae</b>							
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux			X			
<b>Polyommatainae</b>							
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	R	C	X			
<b>NYMPHALIDAE</b>							
<b>Satyrinae</b>							
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère		P C	X			
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun		C	X			
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil		C	X			
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil		C	X			
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis		C	X			
<b>Nymphalinae</b>							
<i>Inachis io</i>	Paon-de-jour		C	X			
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame		P C	X			
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélictée du plantain		C	X			

#### **Légende :**

C = commun

PC = peu commun

R = rare

X = présent

■ Données contemporaines

### 2.2.4 Inventaire de l'avifaune

La liste des différentes espèces d'oiseaux qui ont été relevées dans les vallées sèches d'Auzay au cours du mois de juillet ([en annexe p.24](#)) regroupe essentiellement des passériformes avec certains oiseaux très communs comme la Mésange à longue queue, le Troglodyte mignon..., mais aussi des espèces moins communs comme le Cisticole des joncs ou la Mésange à tête noire. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, mais bien des espèces les plus communément rencontrées sur toute la surface de la vallée sèche d'Auzay. La présence du faisan et de la perdrix a également été signalée par le Président de la Société de Chasse d'Auzay, ainsi que celles de rapaces comme l'épervier, la buse variable, la chouette effraie et la présence du hibou moyen-duc non confirmée.

### 2.2.5 Autres

#### 2.2.5.1 Mammifères

Plusieurs espèces de mammifères ont pu être relevées sur les coteaux calcaires de la vallée sèche d'Auzay, à l'aide de traces laissées par les animaux (coulées, empreintes, fèces) ou bien des témoignages de différents observateurs, notamment les chasseurs, les agriculteurs et le piéqueur d'Auzay.

Voici donc les espèces dont la présence est certaine sur les coteaux :

- *Capreolus capreolus* Chevreuil
- *Lepus* Lièvre
- *Martes foina* Fouine
- *Meles meles* Blaireau européen
- *Mustela putorius putorius* Putois
- *Myocastor coypus* Ragondin
- *Oryctolagus cuniculus* Lapin de garenne
- *Sus scrofa* Sanglier
- *Talpa europaea* Taupe d'Europe

Le blaireau européen est présent en très grand nombre (estimation à plus de 100 individus sur la commune d'Auzay), tandis que des baisses dans les effectifs de lapins ont été notées durant les dernières années en raison de deux maladies, la myxomatose et le VHD. Le nombre de chevreuils a été estimé à 40 lors du dernier comptage, les putois à 4 ou 5 couples ; les sangliers quant à eux sont relativement peu présents sur la commune, mais plutôt de passage. Grâce au piégeage, les populations de ragondins se sont régulées.

La présence de la genette, *Genetta genetta*, autrefois sûre à Auzay, est aujourd'hui encore supposée et estimée à un couple sur le territoire de la commune grâce à certains indices, mais non confirmée. Celle de la martre est avérée. D'autres espèces comme le renard en grand nombre et la belette sont aussi présentes sur la commune.

#### 2.2.5.2 Piégeage des micromammifères

Le 7, le 8 et le 9 juillet au soir (aux alentours de 19h), nous avons posé plusieurs séries d'une vingtaine de pièges dans la Vallée Sourdry et au lieu-dit l'Ileau (Auzay). Nous avons au total posé 120 pièges. Sur les trois jours de piégeage, nous avons capturé en tout 4 individus issus de trois espèces différentes : deux mulots gris (un adulte et un jeune), un campagnol roussâtre ainsi qu'un pouillot juvénile, qui a malheureusement été pris au piège bien que celui-ci ne lui était pas destiné. Ces résultats ne sont pas suffisants pour en tirer des conclusions : tout d'abord, la méthode de piégeage n'était probablement pas assez adaptée pour être efficace sur ce milieu particulier ; d'autre part, il est tout à fait possible que cet habitat ne convienne pas tout à fait aux micromammifères. Il serait donc intéressant de mettre en place de nouveaux suivis à ce sujet afin d'avoir des résultats plus parlants.

#### 2.2.5.3 Herpétofaune

D'autres animaux ont également été relevés sur certains des coteaux, avec la présence notamment de la Couleuvre verte et jaune à Auzay, dans la Vallée Sourdry ; cette espèce patrimoniale est protégée au niveau national.

\*\*\*\*\*

Ainsi, c'est au total plus d'une vingtaine de sites qui ont été prospectés à l'échelle du Marais poitevin et sur son pourtour. Certains sites trop peu représentatifs ou ayant subi une dégradation trop importante ont été écartés ; les autres ont été distingués selon que ce sont de véritables pelouses calcicoles, des milieux présentant de fortes potentialités ou encore des sites présentant un intérêt modéré comme nous avons pu le constater dans l'analyse des résultats.

### 3 Interprétation et diagnostic éco-socio-environnemental

#### 3.1 Nature des habitats

Les sites finalement retenus sont donc répertoriés avec leurs caractéristiques en annexe (cf annexe p.25: [Tableau de synthèse des sites prospectés](#)). Grâce à l'analyse des relevés floristiques et phytosociologiques, combinée aux conditions abiotiques (telles que l'ensoleillement, la pente, la profondeur du sol) ainsi qu'aux données antérieures, voici l'inventaire des coteaux calcaires répondant au code CORINE 34.32 - Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (plus précisément 34.322H : Mésobromion aquitain) :

- L'Ileau (85009 – Auzay)
- Vallée Sourdry (85009 – Auzay)
- Les Pictons (85042 – Chaillé les Marais)
- La Gare (85111 – L'Ile d'Elle)
- Le Fief Bodin (85116 – La Jonchère)
- Bel-Orient (85133 – Maillezais)
- Le Tertre (79257 – Saint Hilaire la Palud)
- La Dive (85255 – Saint Michel en l'Herm)

Les autres sites sont le plus souvent des friches, des prairies mésophiles ou encore d'anciens coteaux calcaires présentant de fortes potentialités mais ne pouvant répondre, du fait de leur état de dégradation, à l'appellation « pelouse calcaire » au sens de CORINE biotope.

#### 3.2 Cartographie des coteaux calcaires dans le cadre de Natura 2000

Une cartographie des coteaux calcaires les plus caractéristiques a donc pu être établie. Se basant sur une cartographie Natura 2000 déjà existante, elle modifie ou complète les données référencées.

Voici les coteaux calcaires dont la cartographie a été réalisée (cf annexes p.26 à 33 : [Relevés botaniques et Lépidoptères à l'échelle du Marais poitevin](#), puis [Cartographie des coteaux calcaires](#)) :

- Chaillé-les-Marais
- Bel-Orient (Maillezais)
- Coteaux de l'Ileau et de la Vallée Sourdry (Auzay)
- La Dive (Saint Michel en l'Herm)
- Le Fief Bodin (la Jonchère)
- Le Tertre (Saint Hilaire la Palud)
- Pain perdu (Saint Hilaire des Loges)

Pour ce dernier coteau, son inventaire cartographique en tant que coteau calcaire a été conservé, malgré le fait qu'il ne remplisse pas tout à fait les conditions pour prétendre en faire partie, comme nous l'avons vu précédemment dans l'analyse. Cependant, étant donné qu'il avait été référencé comme tel et qu'il présente sur son site des orchidées remarquables, ce statut a été conservé.

#### Légende des cartographies :

Les parcelles colorées en jaune correspondent à celles répondant au code CORINE biotope 34.32 – Pelouses calcicoles sub-atlantiques méso-xéroclines. La couleur verte représente les prairies mésophiles et la couleur turquoise les friches.

Les carrés bleus indiquent les emplacements des relevés floristiques, phytosociologiques et d'orchidées.

Les carrés rouges indiquent les parcelles où ont été effectuées des relevés de Lépidoptères.



*Le coteau du Tertre : à la rencontre de la biodiversité animale et végétale...*



*... avec la Piéride du chou et la Mélampyre des champs*

### 3.2.1 Vallée sèche d'Auzay

Il est important de préciser que l'habitat « coteau calcaire » n'est pas homogène tout au long de la vallée, mais présente au contraire des disparités qui peuvent être dues à plusieurs facteurs : pente, profondeur du sol à certains endroits, modes de gestion et facteurs anthropiques également.

Pour illustrer ce fait, nous pouvons prendre l'exemple des deux parcelles exploitées par les éleveurs, respectivement à l'Ileau et dans la Vallée Sourdry : du fait de l'entretien réalisé par le pâturage, ces deux coteaux sont les « mieux » conservés, présentant une richesse spécifique plus importante.

A l'inverse, la parcelle appartenant à Mme FILLONEAU et utilisée par les chasseurs ne présente pas la même richesse. En effet, elle est agencée de la manière suivante : une bande de fauche de 2m est réalisée tout autour de la parcelle ; le centre, non fauché, est par conséquent formé d'une végétation assez haute, essentiellement constituée de fromental. On a donc ici plutôt un reliquat de pelouse calcaire qui tendrait plutôt vers la prairie mésophile.

Enfin, la parcelle sur laquelle le relevé phytosociologique n°4 a été effectué et appartenant à M. MERCIER relève de l'Arrhenatere de fauche à tendance calcaire. Il s'agit donc davantage d'une prairie mésophile calcaire, présentant cependant de fortes potentialités.

On voit donc qu'au sein d'un même ensemble, plusieurs entités peuvent se démarquer les unes des autres ; c'est donc bien toutes les caractéristiques d'un site qui entrent en jeu dans la constitution d'un habitat, aussi bien les facteurs biotiques qu'abiotiques et anthropiques.

### 3.2.2 Le Tertre (Saint Hilaire la Palud)

A la différence des sites étudiés ci-dessus, le coteau calcaire du Tertre forme un seul bloc, et par conséquent une seule entité paysagère du fait de sa petite surface. Cependant, au sein même de cet habitat d'ensemble se distinguent plusieurs micro-habitats engendrés par la présence de fourrés, d'arbres recelant des abris tant pour la faune que les espèces sciaphiles. Cet habitat présente donc d'autant plus d'intérêt qu'il est un véritable refuge pour la biodiversité de par son hétérogénéité structurale.

## 3.3 Etat de conservation

L'état de conservation d'un milieu ouvert peut être mesuré à l'aide de divers indices, richesse et diversité spécifiques principalement, ainsi que la présence d'espèces bio-indicatrices par exemple.

A l'inverse, l'état de dégradation s'observe à travers différents phénomènes : le taux d'embroussaillage, la structure de la végétation (hauteur – recouvrement relatif), la présence et l'abondance d'espèces envahissantes (Poacées...).

C'est cet ensemble de facteurs qui peuvent permettre d'établir si un milieu présente une certaine stabilité, une progression ou bien une régression.

### 3.3.1 Etat de conservation des coteaux en fonction du coef d'AD

Avec l'inventaire des espèces végétales listées à partir des six relevés phytosociologiques que j'ai pu effectuer grâce à l'aide d'Odile CARDOT, j'ai pu intégrer ces données à l'outil national SERENA. J'ai ensuite réalisé un tableau à double entrée à partir des extractions de ces données (cf [annexe p.33](#)) ; le coefficient d'abondance dominance de chaque espèce y est indiqué en fonction de sa station de relevé. Le relevé phytosociologique effectué sur le Tertre (Saint Hilaire la Palud) n'y apparaît pas car ses données n'étaient pas intégrées au logiciel SERENA au moment où j'ai extrait ce classeur, je n'ai donc pas pu les récupérer. J'ai donc calculé la moyenne de chaque ligne et de chaque colonne, en utilisant les équivalences suivantes : en sachant que les coef. d'AD variaient de + à 3, voici les valeurs que je leur ai attribuées en employant des modèles connus :

- + : on y attribue communément la valeur 0,25
- 1 : allant jusqu'à un recouvrement de 5%, on lui attribue la moyenne de 2,5
- 2 : coef de recouvrement de 5 à 25%, idem moyenne de 15
- 3 : coef allant de 25 à 50% de recouvrement; la valeur attribuée est de 37,5

On parvient ainsi à des valeurs linéaires qui correspondent à la moyenne d'AD d'une espèce sur tous les relevés, tandis que les moyennes des colonnes correspondent à celles de l'ensemble des coef d'AD des plantes d'un relevé.

Ces valeurs ne sont bien sûr qu'indicatives et n'ont pas de réelle portée scientifique : en effet, la moyenne obtenue pour chaque espèce est faussée par son absence dans certaines stations, de même que les moyennes par relevé prennent aussi en compte ces absences. Néanmoins, elles permettent d'entrevoir certaines tendances générales.

On observe par exemple que près des deux tiers des espèces relevées (47 sur 65) ont un coefficient +, c'est à dire que leur recouvrement correspond à moins de 1% de la surface totale du relevé. On pourrait en déduire qu'il y a là une bonne richesse ainsi qu'une bonne diversité spécifique, puisqu'un grand nombre d'espèces se partagent « équitablement » l'espace. Mais en observant les 18 espèces qui atteignent un coefficient supérieur, correspondant à un recouvrement de plus de 1% de la surface du relevé, on remarque que 13 de ces 18 espèces ne sont pas d'intérêt patrimonial (au titre de CORINE Biotope). Constatation plus marquante encore, les quatre espèces les plus importantes, c'est-à-dire celles qui obtiennent les coefficients d'abondance-dominance les plus forts (compris entre 6 et 26% au maximum), sont les suivantes : *Brachypodium pinnatum*, *Festuca ovina*, *Bromus erectus* et *Arrhenatherum elatius*, à savoir le Brachypode penné, la Fétuque ovine, le Brome érigé et le Fromental. Ces quatre espèces sont toutes des Poacées ; bien que la Fétuque présente un intérêt au niveau fourrager pour un éventuel pâturage, le Brome et le Brachypode sont tous les deux synonymes de la fermeture progressive de milieux ouverts. En l'occurrence, le Brome puis le Brachypode sont les deux espèces de graminées qui menacent le plus la conservation des pelouses sèches. C'est donc ici alarmant de constater que même sur les coteaux les « mieux » conservés, les Poacées prennent malgré tout l'avantage sur les autres espèces et menacent de les envahir et de les supplanter. Les richesses et diversités spécifiques vues précédemment sont donc en équilibre fragile qui menace de rompre si des mesures pour les protéger ne sont pas prises.

Quant à la moyenne du taux de recouvrement d'une espèce en général par relevé, la station qui offre le plus faible taux est celle du relevé n°2 (1,21% par espèce en moyenne), suivie de près par le relevé n°1 (1,75%). Ce sont les deux emplacements qui correspondent à la parcelle de l'Ileau, la plus en pente et pâturée par des bovins. C'est donc cette parcelle qui offre le plus faible taux de recouvrement de la végétation au sol. Vient ensuite la parcelle la plus à l'ouest de la Vallée Sourdry (relevé n° 3 – 2,21%), également pâturée. La seconde parcelle de la Vallée Sourdry offre quant à elle le plus fort taux de recouvrement (5,15%), cela dû à la forte présence de fromental et la plus faible richesse spécifique par rapport aux autres stations ; ceci s'explique par le fait qu'il s'agit de la seule parcelle non entretenue ni par pâturage, ni par fauche (mis à part une bande de 2m autour à destination des chasseurs). La corrélation entre l'absence d'entretien et le fort taux d'enfrichement qui en découle est ici évidente. Enfin, le relevé correspondant à la parcelle médiane de la vallée Sourdry, avec un moyenne de 3,05% de recouvrement au sol, est un peu plus élevé également en raison de la forte présence du fromental et de la fétuque ovine. Ceci est probablement dû au fait que cette parcelle est moins entretenue car seulement pâturée par un âne et fauchée de temps à autre.

A noter également que certaines espèces parmi celles d'intérêt patrimonial au titre de CORINE Biotope comme *Anthyllis vulneraria*, *Carex flacca*, *Carlina vulgaris*, *Linum catharticum*, *Ononis spinosa subsp. Maritima* et *Scabiosa columbaria* ne sont guère présentes à plus d'une ou deux stations, et en faible abondance le plus souvent. C'est dire de la fragilité et de l'incertitude du devenir de ces espèces avec la menace des Poacées sociales.

### 3.3.2 Mesure du coefficient de similitude

Cet outil a pour but de mesurer le degré de ressemblance entre deux peuplements par rapport au nombre d'espèces qu'ils ont en commun. Le coefficient de similitude permet en fait de caractériser objectivement et quantitativement le degré de ressemblance de deux listes d'espèces au moyen d'un seul nombre. Voici la formule mathématique qui permet de le calculer. Coefficient de similitude de Jaccard :

$$P_j = c / (a + b - c) * 100$$

$a$  correspond au nombre d'espèce du peuplement A,  $b$  le nombre d'espèces du peuplement B, et  $c$  le nombre d'espèces communes à A et B.

J'ai donc repris la liste des relevés phytosociologiques en y ajoutant celui du Tertre (Saint Hilaire la Palud) : R1 – L'Ileau, relevé n°1 (Auzay) ; R2 - L'Ileau, relevé n°2 (Auzay) ; R3 – Vallée Sourdry, parcelle de M. DEBORDE (Auzay) ; R4 – Vallée Sourdry, parcelle non fauchée (Auzay) ; R5 - Vallée Sourdry, parcelle de M. MERCIER (Auzay) ; R6 – Le Tertre (Saint Hilaire la Palud).

J'en ai comparé la richesse spécifique et les espèces similaires dans le tableau ci-dessous :

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
R1		48,93%	48,07%	14,29%	19,15%	26,32%
R2	48,93%		42,59%	14,29%	24,44%	28,57%
R3	48,07%	42,59%		19,57%	19,70%	31,67%
R4	14,29%	14,29%	19,57%		17,24%	21,95%
R5	19,15%	24,44%	19,70%	17,24%		26,09%
R6	26,32%	28,57%	31,67%	21,95%	26,09%	

On peut tout d'abord noter que les relevés R1, R2 et R3 sont les plus similaires entre eux avec près de 50% de ressemblance, bien que le relevé n°3 soit éloigné des deux premiers de quelques centaines de mètres ; effectivement il s'agit des parcelles se rapprochant le plus de véritable coteau calcaire, avec les espèces s'y rapportant. Ils ont des caractéristiques à peu près similaires, notamment au niveau topographique puisqu'il s'agit de coteaux à la pente fortement marquée et soumis à un ensoleillement assez direct.

Bien que les relevés 3, 4 et 5 soient très proches géographiquement (séparés par des fourrés), ils se distinguent apparemment fortement dans leur composition floristique puisqu'on retrouve à peine 20% de similitude. Cela s'explique surtout par les différences de gestion entre ces différentes parcelles : alors que celle du R3 est régulièrement pâturée et fauchée, la parcelle du R5 n'est entretenue que par un âne et fauchée sporadiquement ; la parcelle R4 quant à elle ne subit aucun entretien. On peut donc supposer que ces deux dernières parcelles, du fait de leur moindre entretien, favorisent davantage les Poacées au détriment des autres espèces plus spécifiques et préférant une faible hauteur de végétation ; de ce fait elles comportent moins d'espèces propres aux coteaux calcaires.

Enfin, en ce qui concerne la parcelle du Tertre, on remarque que son degré de ressemblance n'est pas aussi important qu'entre les parcelles R1, R2 et R3, mais qu'il est malgré tout plus proche d'elles que les R4 et R5. Il faut prendre en compte un facteur dans cette analyse : en effet, ce relevé n'a pas été effectué dans la même période que les autres mais plus tard de deux semaines environ : cela suffit pour créer un décalage dans les périodes de floraison. Ainsi certaines espèces de fleurs

ont pu apparaître tandis que d'autres étaient déjà fanées lors de notre passage. Avec un degré de ressemblance proche d'un tiers pour des lieux aussi éloignés, tant géographiquement que de par leur différentes caractéristiques abiotiques (on est dans une vallée sèche pour les premiers relevés alors que le Tertre est une butte perdue dans une matrice agricole), la similarité entre ces deux sites est assez remarquable pour conclure à des habitats proches dans leur nature.

### 3.4 Dynamique

De nombreuses études en Europe de l'Ouest ont montré que les pelouses calcaires ne sont pas en région de plaine – sauf exception – des milieux primaires ; elles dérivent presque toutes de l'ablation d'anciennes forêts thermophiles. Depuis la régression ou la disparition pure et simple du pâturage traditionnel liée à la déprise agricole, les pelouses sont soumises à une double dégradation :

- l'abandon de tout pâturage conduit dans un premier temps à une simplification de la structure et à une réduction de la diversité spécifique, le tapis végétal tendant à être dominé par quelques espèces sociales très compétitives qui éliminent progressivement les plantes les plus fragiles ; dans un second temps, la structure se recomplexifie avec l'apparition d'éléments exogènes à la pelouse (espèces d'ourlet d'abord, puis de manteau et enfin de forêt) qui finiront par opérer une substitution totale et la disparition finale de la pelouse en tant que telle ;
- le surpâturage provoque quant à lui un tassement du sol et un enrichissement en nitrates provoquant une régression, voire une disparition des espèces les plus sensibles et l'apparition de nombreuses plantes – annuelles en général – envahissantes.

Dans la plupart des cas donc, sous le climat tempéré de plaine, ces pelouses sont des formations végétales transitoires. On y observe souvent des buissons et de jeunes arbres dispersés, laissant prévoir la possibilité de les voir se boiser après un stade de colonisation arbustive (embroussaillage). Il s'agit d'un processus général (dynamique de la végétation), processus habituel conduisant, en quelques dizaines d'années, à la forêt "climax". Au cours de ce processus, les orchidées de pelouses, en majorité héliophiles (exigeant un fort ensoleillement) à l'exception de quelques espèces tolérant un couvert léger (Orchis pourpre, Ophrys mouche...), ont tendance à régresser ou à disparaître au profit d'espèces sciaphiles (vivant à l'ombre), beaucoup moins nombreuses et généralement plus banales (Marcel Bournérias).

C'est donc de cette dynamique inévitable qu'il faut préserver les différents coteaux calcaires du Marais poitevin ; pour cela, il est primordial de réaliser une évaluation patrimoniale de ces sites afin de pouvoir par la suite mettre en place des mesures de gestion adéquates.

### 3.5 Evaluation patrimoniale des deux sites

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection Pays de Loire	Protection Poitou-Charentes	Liste rouge de Vendée	Liste rouge Poitou-Charentes	Site
Carduncellus mitissimus	Chardon sans épines			x		Le Tertre – La Pointe Saint Clément
Coeloglossum viride	Orchis grenouille	x		x	x	Le Fief Bodin
Lactuca perennis	Laitue vivace			x		La Dive
Melampyrum arvense	Mélampyre des champs			x		Le Tertre
Orchis antropophora	Orchis homme-pendu	x		x		Le Fief Bodin – La vallée Sourdry
Orchis simia	Orchis singe		x	x	x	Le Fief Bodin
Teucrium montanum	Germandrée des montagnes			x		Le Tertre – Bel-Orient

N.B. : les données concernant le Fief Bodin n'ont pas été confirmées en 2009

On peut voir sur ce tableau que le Tertre et la Vallée Sourdry abritent tous deux des espèces disposant d'une protection régionale ou apparaissant sur les listes rouges des départements. Ce constat, à mettre en relation avec l'importance de l'habitat 34.32 dit prioritaire, montre qu'il s'agit bien d'espaces remarquables devant bénéficier d'actions de conservation et de protection.

### 3.5.1 [Les vallées sèches d'Auzay](#)

Le préservation de ce site, qui relève de la Directive Habitats, dépasse le cadre de la profession et s'étend à un intérêt public, comme le souligne une lettre (cf annexe p.34) de Jean-Alain Guilloton, alors Docteur Vétérinaire et membre de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France de l'Atlas Entomologique Régional (Loire-Atlantique et Vendée), adressée au Ministre de l'Environnement. Il y souligne l'intérêt de préserver ce haut-lieu de l'entomologie et de la flore vendéenne et s'oppose donc catégoriquement à la création de l'autoroute A83 qui faisait débat en 1994 lorsque fut envoyée cette lettre.

### 3.5.2 [Le Tertre](#)

Véritable reliquat de biodiversité perdu au sein d'une immense matrice agricole, le Tertre présente un habitat, une richesse et une diversité spécifiques remarquables, abritant de plus la présence d'espèces floristiques d'intérêt patrimonial. Il est donc fondamental de conserver un habitat aussi rare de par sa spécificité.

## 4 [Diagnostic socio-économique](#)

### 4.1 [Le Tertre \(Saint Hilaire la Palud\)](#)

La parcelle du Tertre est la propriété d'un particulier habitant dans une autre région de la France et qui ne se préoccupe pas particulièrement de cette possession. Les seuls usagers le fréquentant régulièrement sont les chasseurs ; les agriculteurs n'y prennent aucune part. Ce dernier point est d'ailleurs à déplorer, car il semble important d'intégrer les agriculteurs à la problématique posée par ce site.

### 4.2 [Vallée sèche d'Auzay](#)

Avant d'aborder plus précisément les acteurs de la vallée d'Auzay et leurs caractéristiques, il apparaît important d'aborder au préalable le sujet de l'autoroute A83. Elle touche en effet de très près cette vallée et a par conséquent de nombreux impacts sur elle-même et sur ses habitants comme nous allons le constater.

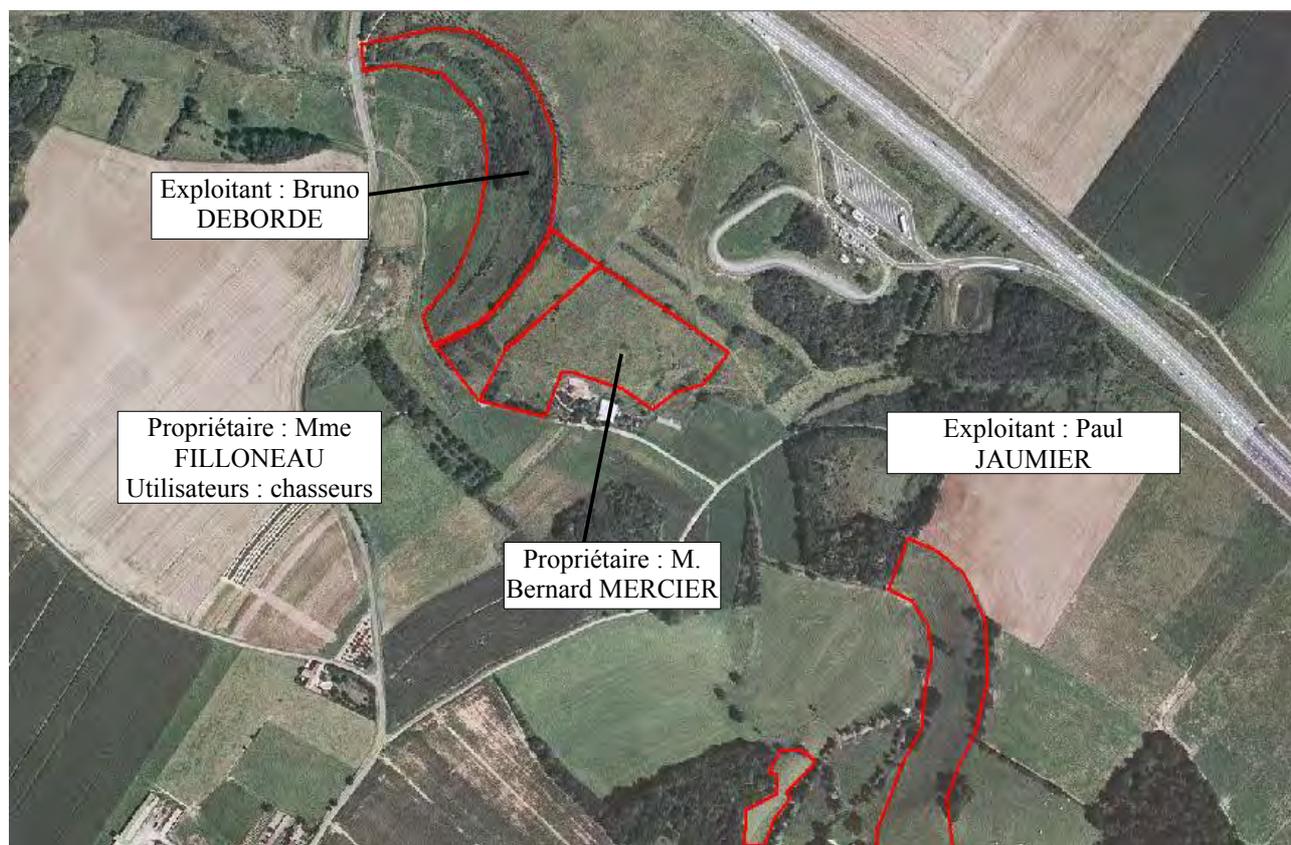
#### 4.2.1 [Problématique : l'autoroute A83](#)

L'autoroute A83 est une autoroute des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes reliant Nantes à Niort via Fontenay-le-Comte. Elle rejoint l'A10 qui permet la liaison Nantes-Bordeaux.

L'A83 ne fut inaugurée qu'en 2001, mettant fin à une longue polémique : en effet, l'autoroute devait à l'origine traverser le Marais poitevin, risquant de perturber la faune, la flore et les paysages du marais mouillé. Elle ne fut inaugurée en sa totalité qu'en 2001 avec un tracé contournant finalement Niort par le Nord.

Cependant, bien qu'elle évite le cœur même de la vallée sèche d'Auzay, le tracé de l'autoroute a eu d'importants impacts tant sur la faune et la flore que sur les habitants même propriétaires de parcelles, obligeant certains à abandonner leurs propriétés contre des sommes dérisoires (prix du terrain uniquement). Malgré les mesures compensatoires mises en place, le dérangement causé reste conséquent : habitats coupés en deux, rareté ou absence de corridors pour la faune notamment, absence de suivi régulier également et de réelles mesures de gestion.

Cartographie des propriétaires et exploitants  
des coteaux calcaires de la Vallée sèche d'Auzay



## 4.2.2 Acteurs

Les parcelles sur lesquelles on retrouve des coteaux calcaires ou des habitats présentant de fortes potentialités possèdent divers statuts. Certaines sont louées et exploitées par des agriculteurs, d'autres sont entretenues ou laissées à l'abandon par leurs propriétaires.

### 4.2.2.1 Agriculteurs

Voici les agriculteurs concernés par l'exploitation des coteaux indiqués sur la carte ci-contre.

Paul JAUMIER (les Deux Moulins – Auzay) exploite 10,89 ha au niveau des coteaux calcaires de l'Ileau où il fait pâturer des bovins. Il s'agit de parcelles de niveau 2 : le premier contrat a été réalisé il y a 10 ans et un 3e contrat a donc été renouvelé lors de l'année 2009.

Au cours de cette année, 10 vaches avec leurs veaux ont été mises en pâturage à partir du 24 mars ; elles sont sorties le 17 juin afin de sevrer les veaux, puis 12 vaches pleines ont été remises le 24 juin avec un vêlage qui était prévu pour octobre. A partir de ces informations, nous pouvons donc calculer le chargement par ha en s'appuyant sur la base qu'une vache équivaut à 1 UGB et un veau 0,6 UGB. De mars à juin, 10 vaches pâturent sur 10 hectares, ce qui revient à 1 UGB/ha ; + 10 veaux sur 10 ha, soit 0,6 UGB par ha. Cela nous donne un premier chargement instantané de 1,6 UGB/ha. De juin à octobre, 12 vaches pâturent soit une pression d'1,2 UGB/ha. En se basant sur la formule du calcul du chargement annuel :  $\text{taux de chargement moyen annuel} = \text{nb UGB en moyenne/ha} \times (\text{nb de jour de présence sur la parcelle} / 365)$ , on obtient un chargement moyen annuel proche de 1 UGB/ha/an.

De plus, plusieurs pratiques culturales sont effectuées au cours de l'année : d'abord une fauche lors du premier pâturage, puis regain et déprimage, et enfin une fauche puis du regain. Pour ce qui est de la fertilisation, M. JAUMIER utilise entre 0 et 60 unités par an.

M. JAUMIER n'a pas souhaité souscrire au contrat coteaux calcaires en raison des contraintes que cela lui imposerait : il juge en effet le chargement instantané peu judicieux compte tenu des nécessités de son activité. En outre, la parcelle qu'il pourrait contracter recouvre une surface restreinte dont les aides compensatoires ne compenserait pas ce manque à gagner.

Bruno DEBORDE (GAEC L'Hermitage – Auzay) exploite quant à lui des parcelles situées dans la Vallée Sourdry et dans la Vallée de la Cible. Depuis 20 ans, il y fait pâturer ses bovins à partir de début avril. Il a fait intervenir des engins mécanisés afin de restaurer la parcelle la plus à l'ouest de la Vallée. 5 vaches sont mises sur le coteau de la Vallée Sourdry et 8 dans la Vallée de la Cible. La surface du coteau est de 1,20 ha. Cela nous donne donc un chargement instantané de 4 UGB/ha d'avril jusqu'à septembre. Le chargement moyen annuel est donc d'environ 1,6 UGB/ha/an. M. DEBORDE fertilise à hauteur de 60 unités par an cette parcelle, uniquement en bas de pente.

Il a également refusé de souscrire au contrat pour plusieurs raisons : il craint que la parcelle ne s'embroussaille, ce qui engendrerait une perte de surface et donc une irrégularité en cas de contrôle. Pour maintenir la parcelle en état, un entretien régulier serait nécessaire sur toute sa surface, or les parcelles ne sont pas mécanisables, ce qui obligerait de travailler à la main.

### 4.2.2.2 Propriétaires

La parcelle appartenant à Mme FILLONEAU recouvre 72 ares. Ce sont les chasseurs qui l'entretiennent en partie en faisant intervenir une entreprise de débroussaillage qui broie une bande de 2m sur le pourtour de la parcelle. Le centre est laissé à l'abandon.

M. Bernard MERCIER est propriétaire d'une parcelle d'environ 2,5-3 ha. Il la débroussaille dans les endroits les plus accessibles à l'aide d'un tracteur ; il y fait également pâturer une ânesse tout au long de l'année. Il m'a aussi appris qu'il fait partie des propriétaires qui ont été expropriés au moment de la création du tronçon d'autoroute de l'A83 ; une de ses parcelles lui a en effet été

rachetée pour la somme de 10 000 F à l'époque. Ce constat est doublement préjudiciable : pour M. MERCIER d'une part, le terrain lui ayant été racheté au prix de la terre agricole, et ce sans prendre en compte les installations créées (notamment les clôtures qui ne lui ont pas été remboursées). Il s'est donc retrouvé lésé, de plus sa parcelle où il faisait paître des chèvres n'a pas été remplacée par une de substitution ; il s'est donc vu dans l'obligation de renoncer à cette activité. D'autre part, la parcelle elle-même souffre aujourd'hui du manque d'entretien consécutif à l'arrêt de toute activité de pâturage, malgré les fortes potentialités qu'elle semble avoir en matière de richesse floristique notamment.

La question des dommages causés par la création de l'autoroute se transforme donc en véritable problématique, dès lors que l'expropriation signifie un abandon par la suite. Il est en effet d'autant plus difficile d'obtenir une cohérence au sein d'un écosystème si dans une matrice de ce type, des espaces sont laissés à l'abandon et constituent dès lors de potentielles barrières aux flux de matières et d'informations.

#### 4.2.2.3 Usagers

J'ai également eu l'occasion de rencontrer deux acteurs de la commune, le président de la société de chasse ainsi que le piégeur d'Auzay.

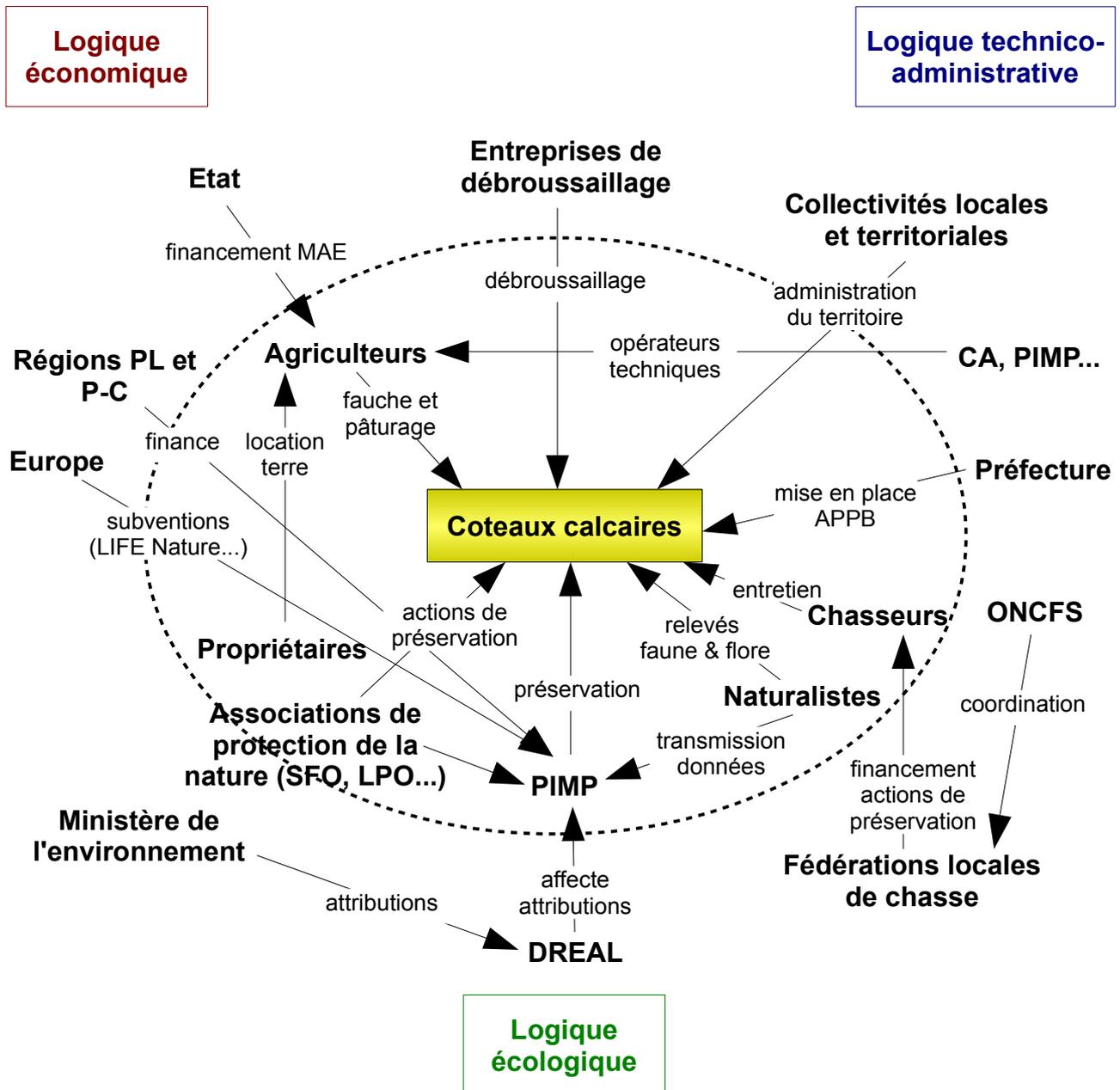
M. Philippe COIRIER est le Président de la Société de Chasse d'Auzay qui comporte 35 adhérents. Plusieurs pratiques sont mises en place au niveau de la commune : installation de volières de rappel pour faisans, d'agrains ; mise en place d'une jachère fleurie également en 2008 dans le but de favoriser la faune. La chasse est exercée sur toute la vallée, sauf sur une bande de 200m devant les clôtures de l'autoroute.

M. COIRIER s'est lui aussi heurté à des difficultés lorsqu'il a tenté de s'entendre avec le responsable de la portion d'autoroute de l'A83. Il l'a contacté à plusieurs reprises afin de savoir s'il était possible de mettre à disposition les parcelles rachetées par l'autoroute afin de mettre en place des cultures à gibier et des garennes à lapins. Malgré certaines dispositions déjà prises (agrains mis en place) et l'intérêt que les parcelles peuvent avoir à être entretenues par les chasseurs, plutôt que laissées à l'abandon (d'autant plus que ce sont eux qui prennent en charge tous les frais, n'impliquant aucune dépense nouvelle de la part des autoroutes), les responsables ont refusé d'accéder à cette demande. Ils ont ainsi évoqué les raisons suivantes (cf lettre ayant pour objet la demande de mise à disposition de la commune d'Auzay) : « le parcellaire concerné par votre demande supporte des sites d'intérêt environnemental répertoriés préalablement à la construction de l'A83 », « notre société [...] a acquis ce patrimoine au titre des mesures compensatoires afin d'éviter leur destruction et de pérenniser les qualités botaniques de ces milieux remarquables », « les mesures d'aménagement que vous nous proposez sont contradictoires avec les objectifs fixés par l'Etat pour la préservation environnementale ». On pourrait se demander quel genre d'actions et de mesures compensatoires ont été prévues afin de pérenniser ces qualités botaniques remarquables.

M. Paul JADAUD est un piégeur agréé par la sous-préfecture depuis 1976. Il a pu me donner une grande quantité de renseignements sur les diverses espèces présentes sur la commune d'Auzay. Il considère que le remembrement, la présence de l'autoroute et les cultures toujours plus importantes sont responsables de la diminution du gibier.

Enfin, un apiculteur, M. Philippe VERMANDERE, possède un rucher dans la Vallée de la Cible depuis 1976, rucher qu'il a repris à ses prédécesseurs et qui existe depuis plus de 50 ans déjà. Il détenait également un bois à proximité de l'autoroute, au lieu-dit la Pucelle, où il avait un rucher. Ce bois a lui aussi été racheté par l'autoroute, sans contestation possible et à un prix fixé à l'avance ; aucun terrain n'a été proposé en échange. Le rucher est entretenu deux fois par an à la tondeuse, courant mai et fin juin. D'après lui, la mise en culture massive engendre une baisse de la diversité faunistique et floristique ; le maïs surtout représente un fléau, car il demande beaucoup d'eau et entraîne par conséquent l'assèchement de la vallée autrefois constituée de prairies.

**Eco-sociosystème**



**Légende :**

-  Intérieur du cercle : acteurs directs
-  Extérieur du cercle : acteurs indirects
- Etat** Acteur
- finance Action

# QUATRIEME PARTIE

## Propositions de gestion

Dans cette dernière partie, nous allons tout d'abord aborder les objectifs généraux de gestion, puis nous les appliquerons aux cas particuliers de la vallée sèche d'Auzay puis au Tertre de Saint Hilaire la Palud.

### 1 Définition des objectifs de gestion

Les enjeux de conservation des coteaux calcaires sont la restauration des pelouses fermées par la végétation arbustive, l'entretien à l'aide du pâturage et/ou d'une fauche annuelle avec exportation des produits de fauche, ce afin d'éviter l'enrichissement du sol dommageable aux espèces xérophiles caractéristiques qui évoluent sur des sols pauvres en nutriments.

Aussi, afin de lutter contre ce phénomène et de restaurer des conditions propices à l'entretien de ces milieux par pâturage ou par fauche, il est nécessaire de procéder à des opérations préalables de réouverture de ces habitats. Les travaux seront réalisés de façon mécanique ou manuelle selon la configuration des sites.

#### 1.1 Objectifs à long terme

L'objectif à long terme de tout gestionnaire est la conservation du patrimoine naturel. Celui des coteaux calcaires est donc de maintenir le milieu ouvert, en contrôlant notamment la colonisation par les espèces ligneuses qui tendent vers un stade forestier. Afin de bien prendre en compte l'unicité et la spécificité de chaque coteau, il est nécessaire de définir des priorités en fonction de leur état de conservation et par conséquent de l'urgence de l'intervention nécessaire.

Un autre objectif tout aussi essentiel est l'amélioration des connaissances. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de mettre en place des suivis réguliers, dont nous évoquerons les modalités par la suite.

#### 1.2 Propositions d'aide à la gestion

Se trouvant dans le contexte du périmètre de Natura 2000 (ou s'y intégrant par le biais d'un habitat CORINE biotope comme c'est désormais le cas pour le Tertre), deux types de contrat peuvent donc être souscrits permettant de percevoir des subventions (ou plus exactement des financements compensatoires en vertu des engagements respectés) : un contrat MAE pour les agriculteurs ou bien un contrat Natura 2000 pour les propriétaires. Voici les différentes mesures et cahiers des charges qui s'y affèrent.

##### 1.2.1 Contrat MAE

D'après le projet agro-environnemental du territoire du Marais poitevin 2009, les objectifs des nouvelles Mesures Agri-Environnementales sont multiples ; ils ont pour but de faire évoluer les pratiques agricoles sur le territoire. Ainsi, diverses évolutions sont attendues :

- pérenniser l'activité d'élevage
- adapter les pratiques agricoles à la préservation des milieux
- réduire voire supprimer la fertilisation qui a un impact sur la végétation et la qualité de l'eau

C'est dans ce cadre que différentes mesures sont proposées, parmi lesquelles la mesure « pelouses sèches ». Son objectif est la « réouverture ou le maintien de l'habitat « pelouses sèches » avec des pratiques extensives adaptées à un cortège floristique spécifique ».

Pour pouvoir y souscrire, l'ensemble des engagements unitaires mobilisés présentés ici doivent être respectés :

Engagement unitaire mobilisé	Montant
SOCLEHO2 *	52,00 €
Herbe 01 « Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage »	17,00 €
Herbe 03 « Absence de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables »	92,00 €
Herbe 04 « Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes »	33,00 €
Herbe 06 « Retard de fauche pendant une période déterminée sur prairies et habitats remarquables**	85,00 €

\* socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives

\*\* date habituelle de fauche : 20 mai

Les conditions d'accès ainsi que les exigences de ce contrat sont récapitulées dans le cahier des charges « Mesure Pelouses sèches Marais poitevin » (cf annexe p.35), dont voici un tableau synthétique :

Engagement	MPH « Pelouses sèches »
<b>Couvert prairie</b>	Conserver et maintenir la prairie permanente par la fauche ou le pâturage
<b>Pâturage</b>	Chargement moyen annuel compris entre 0,6 et 1 UGB/Ha
<b>Fertilisation minérale</b>	Fertilisation minérale interdite
<b>Date de fauche</b>	A partir du 31 juillet
<b>Traitements phytosanitaires</b>	Aucun traitement
<b>Enregistrement des pratiques</b>	Pour chaque parcelle engagée, l'exploitant doit enregistrer les interventions mécaniques (date, nature de l'intervention, matériel utilisé) et tenir un cahier de pâturage (durée de pâturage et nombre d'animaux)
<b>Lutte collective contre les espèces envahissantes</b>	L'exploitant s'engage à participer aux actions de luttes collectives contre les ragondins et contre les plantes envahissantes
<b>Entretien des fossés</b>	L'entretien des fossés est obligatoire. Les travaux de curage s'effectueront selon les méthodes « vieux fonds-vieux bords ». L'exploitant s'engage à permettre l'accès à ses parcelles en cas de travaux collectifs.
<b>Paysage</b>	Maintien et entretien des éléments fixes du paysage
<b>Rémunération</b>	279/Ha/an

L'exploitant peut ainsi prétendre à diverses rémunérations sous réserve qu'il applique certains engagements (cf annexe p.36-37 – Engagements « Milieux ouverts »). Voici les actions qui peuvent être engagées :

- Restauration de milieux ouverts (A32301P)
- Équipements pastoraux (A32303P)
- Gestion pastorale et fauche (A32303R et A32304R)
- Entretien par gyrobroyage ou débroussaillage (A32303P)



*On peut voir sur cette photo du coteau calcaire de l'Ileau  
le pâturage bovin déjà mis en place*

La MAE « pelouses sèches » reste encore aujourd'hui très marginale, comme l'atteste ce bilan des surfaces contractualisées en 2008 au sein du Marais poitevin :

Département	PS1 : Pelouses sèches (ha)
Charente	0
Charente-Maritime	0
Deux-Sèvres	0
Vendée	0,5
<b>Total</b>	<b>0,5</b>

### 1.2.2 Contrat Natura 2000

Pour ce qui est des terres non agricoles, il est également possible de souscrire à un contrat Natura 2000, permettant au propriétaire de bénéficier de subventions sous réserve d'un engagement à préserver la biodiversité des ses terrains.

## 2 Intérêt des divers modes de gestion

### 2.1 Intérêt du pâturage extensif dans la préservation des milieux ouverts

Le pâturage extensif est un mode de gestion qui présente de nombreux intérêts récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Avantages	Inconvénients
- Intervention diffuse et progressive dans le temps et dans l'espace - Intégration des herbivores à l'écosystème géré	- Animaux insuffisants à restaurer des sites déjà très dégradés - Capacité faible à éradiquer les ligneux
- Lutte contre la fermeture du milieu et le développement d'espèces envahissantes - Maintien de strates herbacées riches en espèces végétales et animales - Maintien voire accroissement de la biodiversité globale du milieu	
- Favorisation de l'hétérogénéité structurale horizontale et verticale de la végétation	
- Favorisation de la zone invertébrée profitant de cette structure - Favorisation de la faune coprophage profitant de l'apport d'excréments des animaux	
- Gestion possible de milieux difficilement accessibles par les engins mécaniques	

Afin d'éviter un surpâturage qui conduirait au tassement, à l'enrichissement du sol en minéraux et à l'appauvrissement de la flore à terme, il est important de respecter un chargement pas trop important et échelonné sur des périodes précises. Les contraintes de chargement sont fixées dans les contrats vus précédemment.

### 2.2 Intérêt de la fauche avec exportation

C'est pourquoi et malgré les nombreux intérêts que présente le mode de gestion du pâturage,



*Cette parcelle de la Vallée Sourdry a été fauchée en bas de pente, tandis que le coteau calcaire est pâturé par des bovins*

il est intéressant voire nécessaire de l'associer à une fauche mécanique régulière qui complètera ses effets. Cependant, au vu des dégâts que ce second mode de gestion peut causer, une précaution extrême et une utilisation judicieuse des engins mécaniques est préférable. Voici un tableau récapitulant cette fois les intérêts et les inconvénients de ce mode.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte contre la fermeture du milieu et le développement d'espèces envahissantes</li> <li>- Maintien de strates herbacées riches en espèces végétales et animales</li> <li>- Maintien voire accroissement de la biodiversité globale du milieu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention ponctuelle et brutale, qui peut être traumatisante pour l'écosystème</li> <li>- Traitement homogène tendant à uniformiser la végétation</li> <li>- Risques d'endommagement du sol</li> <li>- Risque de mortalité pour la faune</li> <li>- Rupture brutale du cycle phénologique des végétaux</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outil apte à restaurer des milieux même très dégradés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode de gestion ne pouvant s'appliquer qu'aux sites accessibles</li> </ul>

### 3 Vallée sèche d'Auzay

#### 3.1 Facteurs influençant les objectifs de gestion

Dans le cas de la Vallée sèche d'Auzay et notamment au niveau des parcelles les plus en pente de l'Ileau et de la Vallée Sourdry, la forte inclinaison du terrain représente une forte contrainte en ce qu'elle ne permet pas l'accessibilité à des engins mécaniques pour réaliser des coupes et des fauches. Tout travail de débroussaillage doit donc s'effectuer manuellement ou avec des engins mécanisés portatifs.

#### 3.2 Propositions de gestion et/ou d'aménagement

Les mesures de gestion vont se dérouler en deux temps :

- Restauration des pelouses fermées par la végétation arbustive pour les parcelles les plus enfrichées
- Entretien à l'aide du pâturage ou d'une fauche annuelle avec exportation des produits de fauche afin d'éviter l'enrichissement du sol dommageable aux espèces xérophiles caractéristiques qui évoluent sur des sols pauvres en nutriments

En fonction de l'état initial de la pelouse, il peut être nécessaire d'entreprendre une phase de restauration de l'habitat afin de restreindre les fourrés au profit des espèces herbacées. Sur certaines parcelles, un débroussaillage est donc préconisé afin d'éliminer une végétation arbustive trop importante et de ramener la strate herbacée à une hauteur inférieure facilitant les conditions de réhabilitation des pelouses. Pour cela, les conditions d'accessibilité permettront soit l'accès de débroussailluses tractées, soit de débroussailluses à main, tronçonneuses, etc. Ceci représente la première intervention à effectuer sur le terrain.

Une fois réalisée, des interventions régulières (annuelles) pourront être réalisées afin de débroussailler si besoin la végétation qui aura toujours tendance à tendre vers une strate arbustive, ou du moins herbacée de type prairie.

Enfin, un pâturage respectant les chargements instantanés et annuels moyens est également souhaitable si l'on veut maintenir les pelouses dans un bon état de conservation et favoriser une hétérogénéité et une diversité maximales. Plusieurs espèces pourraient ici remplir les conditions nécessaires de pâturage ; étant donné les activités de pâturage bovin en place depuis plusieurs années déjà au sein de la vallée, c'est donc cette espèce que nous retiendrons et qui sera d'autant plus facile à mettre en place. Suivant les agriculteurs, des vaches à lait ou à viande seront mises en pâturage.

Actions de gestion à mettre en place



Parcelles de l'Ileau



Parcelles de la Vallée Sourdry

Voici ci-contre une cartographie indiquant la définition géographique des actions et interventions à réaliser sur les sites de la vallée sèche d'Auzay :

- Action de fauche et débroussaillage préalable, puis fauche annuelle avec exportation si nécessaire
- Action de pâturage

### 3.3 MAE

Afin de souscrire à la mesure pelouses sèches, les agriculteurs sont contraints de respecter les différentes mesures préconisées. La rémunération atteint alors 279 €/ha/an.

Pour reprendre l'exemple des surfaces exploitées par pâturage à Auzay, avec l'engagement de cette mesure on parvient à un montant de 3038,31 € par an pour une surface de 10,89 ha et de 334,8 € par an pour 1,20 ha. Il faut noter que même si la seconde exploitation ne respecte pas à l'heure actuelle les chargements imposés par le contrat, ce n'est pas le cas de la première qui se trouve en limite des engagements (chargement instantané compris entre 1,2 et 1,6 UGB/ha et chargement moyen annuel égal à 1 UGH/ha/an). Il serait donc judicieux de reconsidérer les termes d'un tel engagement et voir s'il ne pourrait être bénéfique à l'agriculteur, sous réserve de quelques contraintes supplémentaires (notamment aucune fertilisation).

### 3.4 Coût prévisionnel des opérations

Voici une estimation des coûts de gestion nécessaires à la mise en place des actions suivantes :

- Restauration du milieu ouvert :
  - ◆ Coupe de bois (abattage des végétaux ligneux, dévitalisation par annelation) : 43 €/h/équipe
  - ◆ Frais de mise en décharge : à estimer par tonne
- Fauche avec exportation des produits de fauche :
  - ◆ Débroussaillage, fauche avec exportation (mécanique) : 50 à 75 €/h
  - ◆ Fauche manuelle : 43 €/h/équipe
  - ◆ Frais de mise en décharge : à estimer par tonne

Ces coûts peuvent être pris en charge à hauteur de 100% des dépenses dans le cadre de la souscription au contrat MAE. Une sollicitation de différents partenaires pour comparaison de devis est souhaitable afin d'obtenir un tarif concurrentiel.

### 3.5 Calendrier des opérations

En ce qui concerne les périodes de travaux ou de pâturage ainsi que les normes, celles autorisées sont indiquées dans le cahier des charges et les engagements. On retrouve par exemple la date de fauche autorisée à partir du 15 juin, un chargement moyen annuel de pâturage compris entre 0,6 et 1 UGB/an/ha ; quant au chargement instantané, il doit être inférieur à 1,4 UGB/ha entre le 1er mars et le 30 novembre, et inférieur à 0,8 UGB/ha entre le 1er décembre et le 1er mars.

Le contrat MAE étant d'une durée de 5 ans, il convient au bout de cette durée de renouveler le contrat en réalisant au préalable une expertise si besoin.

## 4 Le Tertre (Saint Hilaire la Palud)

Il s'agit ici d'un cas particulier de conservation d'un habitat puisque le Tertre va faire l'objet d'une acquisition conservatoire, probablement par une association naturaliste créée à ce titre. Une telle acquisition peut être soutenue par la fiche action n°6 du DOCOB du Marais poitevin (cf

annexe p.38 – Fiche action n°6), qui préconise d'utiliser la maîtrise foncière pour faciliter la préservation et la gestion conservatoire des espaces stratégiques.

La démarche d'acquisition est d'ailleurs déjà en cours, comme l'atteste la lettre adressée à Maître Henri CHAIGNE (cf annexe p.39 – Lettre à Maître Henri CHAIGNE).

#### 4.1 Facteurs influençant les objectifs de gestion

Il faut bien considérer les contraintes imposées par la localisation géographique de ce site, qui se retrouve perdu au sein d'une matrice agricole et ne disposant d'aucun chemin d'accessibilité. Il faut donc envisager un droit de passage à l'agriculteur concerné par ce dit passage avant de pouvoir envisager de mettre en place des mesures de gestion.

#### 4.2 Propositions de gestion et/ou d'aménagement

Contrairement au site vu précédemment, le Tertre ne dispose d'aucun matériel de pâturage puisque cette activité n'y était pas préalablement présente. Pour mettre en place cette activité, il est donc nécessaire de prévoir la réalisation de clôtures et d'abreuvoirs. Au vu de la surface du site et de la végétation arbustive avancée, un pâturage ovin ou caprin serait préférable.

Excepté ce fait, les mesures de gestion préconisées sont sensiblement les mêmes, à la différence que la nature du terrain est plus propice à l'utilisation d'engins mécaniques. Il convient cependant de minimiser autant que possible l'impact qu'ils peuvent avoir sur le terrain.

On conservera donc une restauration préalable du milieu destinée à éradiquer les ligneux envahissants, puis une fauche annuelle avec exportation en complément de l'activité de pâturage.

Lors de la restauration, il faudra cependant prendre garde au fait de conserver une partie de la strate arbustive et arborescente, qui constitue un refuge pour la biodiversité animale.

#### 4.3 Coût prévisionnel des opérations

En ce qui concerne le Tertre et les coûts de gestion déjà vus précédemment, il faut donc ajouter les coûts d'installation de l'activité de pâturage :

- Restauration du milieu ouvert :
  - ◆ Coupe de bois (abattage des végétaux ligneux, dévitalisation par annelation) : 43 €/h/équipe
  - ◆ Frais de mise en décharge : à estimer par tonne
- Fauche avec exportation des produits de fauche :
  - ◆ Débroussaillage, fauche avec exportation : 50 à 75 €/h
  - ◆ Fauche manuelle : 43 €/h/équipe
  - ◆ Frais de mise en décharge : à estimer par tonne
- Mise en place de pâturage :
  - ◆ Temps de travail pour l'installation : 43 €/h/équipe
  - ◆ Clôtures (fixes) : 1,9 € par mètre linéaire
  - ◆ Abreuvoirs : à la pièce
  - ◆ Aménagement de râteliers, abris temporaires, installation de portails et barrières : à préciser

#### 4.4 Calendrier des opérations

La restauration initiale doit se dérouler préférentiellement entre septembre et mars ; quant aux périodes de fauche, elle doit se faire le plus tard possible, après le 1er juillet. Une seconde fauche est possible à l'automne.

Quant au pâturage, il répond aux mêmes exigences que le cahier des charges des MAE.

## 5 Mise en place de suivis

Il est essentiel de programmer la réalisation de suivis afin de constater et suivre l'évolution des coteaux calcaires. Pour cela, il serait intéressant de reconduire les relevés phytosociologiques tous les ans durant la première durée du contrat (5 ans donc), puis de réaliser ensuite des suivis tous les deux à trois ans afin de noter s'il y a stabilité ou bien dégradation du milieu, afin dans un second temps de déterminer si besoin est de nouvelles mesures de gestion à prendre. Il faut prendre garde de réaliser les relevés à l'endroit où ils ont été effectués la première fois (pour cela, se reporter aux emplacements des relevés phytosociologiques vus précédemment).

Ceci est valable pour les relevés de Lépidoptères, qui seront d'autant plus intéressants à reproduire qu'ils indiqueront, par l'augmentation ou la baisse de leur diversité, s'il y a amélioration ou non de l'état de conservation des habitats (car les populations de Lépidoptères sont étroitement liées à la diversité spécifique de la flore).

En outre, il faudra veiller à la reconduction des contrats si souscrits, tous les 5 ans, avec si nécessaire un diagnostic environnemental sur le terrain.

## 6 Limites

La restauration et le maintien des coteaux calcaires dépendent étroitement de la collaboration des différents acteurs et par conséquent des actions qui sont mises en place en faveur de cette sauvegarde. Cependant, à l'heure actuelle aucun des agriculteurs d'Auzay n'a souhaité souscrire au contrat des mesures « Pelouses sèches ». Même si leurs activités déjà mises en place contribuent à conserver le milieu, elles sont insuffisantes par rapport aux exigences de cet habitat fragile.

Concernant le coteau du Tertre, son avenir pourrait être grandement favorisé, à la condition que l'acquisition foncière se finalise assez rapidement. En effet, quelques années supplémentaires sans plus d'entretien pourraient sérieusement menacer la diversité qui s'y maintient encore aujourd'hui. Il est donc primordial de maintenir cette action et de trouver des financements s'y rattachant, sans quoi l'on risque de perdre ce reliquat de biodiversité.

# Conclusion

En définitive, ce travail d'inventaire et de cartographie des coteaux calcaires a permis de mettre à jour les connaissances sur ces milieux remarquables, mais demeurés méconnus jusqu'à ce jour. A l'instar de la diversité des milieux qui composent le Marais poitevin, ces habitats ne font pas partie d'un ensemble unique, mais sont au contraire issus d'origines diverses avec une histoire ancienne et actuelle parfois très différentes d'un site à l'autre. Des anciennes îles calcaires aux vallées sèches, des falaises escarpées jusqu'à des reliquats abandonnés, ils sont caractérisés par des conditions abiotiques (pentes ensoleillées, sols superficiels calcaires), biotiques (flore très spécialisée, faune typique des milieux ouverts) et anthropiques (activités de pâturage et de débroussaillage).

Afin de bien cerner la spécificité de chaque site et sa dynamique, il est fondamental de réaliser des suivis dans le temps de ces habitats remarquables, afin d'accumuler le maximum d'informations pour pouvoir ensuite être en mesure d'en suivre l'évolution. En effet, en raison des différentes problématiques que nous avons pu étudier, ces sites sont extrêmement fragiles et se maintiennent dans un équilibre précaire.

C'est pourquoi, parallèlement aux actions de gestion à mettre en place, un objectif d'actualisation et d'amélioration des connaissances doit être instauré. Ainsi, nous pourrions espérer que ces habitats soient protégés des menaces de fermeture du milieu, synonymes de perte de biodiversité. C'est seulement par une prise de conscience immédiate et effective que ces milieux remarquables auront la possibilité d'être sauvegardés et préservés en tant que tels.

# Glossaire

- **Agrainoir** : abri pour la petite faune sauvage
- **Brachypodiaie** : pelouse dominée par *Brachypodium pinnatum*
- **Bromaie** : pelouse dominée par *Bromus erectus*
- **Coprophage** : qui se nourrit d'excréments
- **Diversité spécifique** : indice prenant en compte la richesse et la régularité spécifiques d'un milieu donné
- **Espèces patrimoniales** : sélectionnées à partir de références officielles = Livre Rouge national, Liste Rouge régionale, espèces protégées, espèces déterminantes.
- **Festuçaie** : pelouse dominée par des espèces du genre *Festuca*
- **Richesse spécifique** : nombre d'espèces différentes dans un milieu donné

# Bibliographie

- « Guide Pratique des Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité » - Réserves Naturelles de France – Document rédigé par Valérie Fiers – 2004
- « Observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin : état des connaissances sur les Rhopalocères », octobre 2007
- La pelouse calcaire - Génicourt Meuse - Parc Naturel Régional de Lorraine - 16 pages - "les pelouses calcaires sont des milieux tout à fait remarquables..."
- Catalogue des plantes vasculaires et spontanées du département de la Vendée recueillis par PONTARLIER et MARICHAL, Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest, T. 4 et 5.
- Connaissance des sols - Parc Naturel Régional du Marais Poitevin Val de Sèvre et Vendée
- Mise en œuvre du DOCOB du site Natura 2000 : Suivi des pelouses calcaires Chez Landart, Chez Chaussat et Douzillé – DIREN Poitou-Charentes - Octobre 2002
- Menaces-Conservation (extraits de l'article) - *Le courrier de la nature* spécial Orchidées - n°189 de janvier 2001 - Edité par la Société nationale de protection de la nature - pages 34-35 et page 41
- Thèse : Les pelouses calcicoles (festuca-brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot - Vincent BOULLET– Essai de synthèse phytosociologique – Soutenue le 27 mai 1986
- Le coteau calcaire – Alain PERSUY – Edition Belin 2004 - 90 pages
- Les pelouses sèches relictuelles de France : un patrimoine exceptionnel à sauvegarder (brochure) - Espaces naturels de France + CREN
- Arrêté préfectoral de protection des biotopes des prairies du Fief Bodin – Arrêté n°02/DRCLE/1-202 du 26 avril 2002 – La Jonchère – Vendée - Plan de gestion 2002-2006 par Alain THOMAS – ADEV Service études – Juillet 2002
- Document d'objectifs Natura 2000 du Marais Poitevin – Maître d'ouvrage : Préfecture de la région Poitou-Charentes – Opérateur local : Parc Interrégional du Marais Poitevin – Décembre 2003
- Bilan des 10 ans de gestion pastorale Réserve naturelle volontaire de Wavrans-sur-l'AA - Luc BARBIER, Vincent BOULLET, Hugues DESREUMAUX
- Septième forum des pelouses sèches : Quelles perspectives après 20 années d'expérience ? - Vendredi 30 mars 2001 – Paris
- Les pelouses sèches relictuelles de France : un patrimoine exceptionnel à sauvegarder - Espaces naturels de France + CREN (brochure)
- Présentation du syndicat mixte - Guide de l'élu – cahier n°1 – mis à jour en avril 2003
- Cahiers techniques – Espèces végétales et animales déterminantes en Poitou-Charentes – Flore – Décembre 2001 – Poitou-Charentes Nature – Édité avec le soutien financier de DIREN Poitou-Charentes – 36 pages
- Inventaire du patrimoine naturel – Liste régionale des espèces déterminantes de Pays de la Loire validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 30 juin 1999 – Espèces végétales – DIREN Pays de la Loire – Août 1999 – 31 pages
- Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts – édition 2000 – Espaces naturels de France – 134 pages
- Pelouses sèches, Trésor des sols pauvres. Jura Nature - BOURGEOIS H., MOREAU G., 2001. - Environnement, Fédération Rhône-Alpes de la protection de la nature, DIREN Franche-Comté.

- Le Marais poitevin, 5e zone humide d'Europe, 2e zone humide de France – Fiches d'information – Coordination pour la défense du Marais poitevin – 1997
- Cahier des charges restauration et maintien des pelouses calcaires – Parc Interrégional du Marais poitevin – Janvier 2007
- Infos Marais Poitevin (de Les Habitats du Marais Poitevin, compte-rendu de la session phytosociologique des 7-8-9 juin 2003 – Odile CARDOT, Jan-Bernard BOUZILLE, Guy DENIS, Christian LAHONDERE)
- Projet de charte de Parc Naturel Régional du Marais Poitevin - Juillet 2006 – 98 pages
- Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles - Tristan Lafranchis – Parthénope Collection – 2000
- Enquête publique Autoroute Nantes-Niort – Départements de Loire-Atlantique, de la Vendée et des Deux-Sèvres – Ministère de l'équipement, du logement, des transports de la mer ; Direction des Routes
- Lettre de la part de la Direction Régionale d'Exploitation de Niort – A10 échangeur 33 (Autoroutes du Sud de la France) au Syndicat des propriétaires et chasseurs d'Auzay, ayant pour objet la demande à disposition de la commune d'Auzay
- Projet agroenvironnemental du territoire du Marais poitevin pour l'année 2009 – Mars 2009
  
- Site internet du Parc Naturel Régional de la Brenne : <http://www.parc-naturel-brenne.fr/nature/gestion/Pelouse/contenu.html>
- Site du Parc Interrégional du Marais Poitevin :
- Site sur l'histoire, l'environnement, le patrimoine, l'archi<http://www.parc-marais-poitevin.fr/tecture> et les découvertes du Marais Poitevin : <http://www.maraispoitevininfo.com>
- Site internet des statuts de protection des sites coteaux calcaires (d'après SIGORE : Système d'Information Géographique de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes – <http://sigore.observatoire-environnement.org>)
- Wikipédia – Autoroute A83 : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Autoroute\\_fran%C3%A7aise\\_A83](http://fr.wikipedia.org/wiki/Autoroute_fran%C3%A7aise_A83))

# ANNEXES

## Sommaire

APPB du Fief Bodin.....	1
Destruction d'un coteau à orchidées ("le Coteau du Tertre", le Gué de Velluire).....	2
Listes des espèces végétales relevées par coteau calcaire.....	3
Vallée Sourdry (parcelles de M. DEBORDE) - Auzay.....	3
Les Tertres - Le Gué de Velluire.....	5
L'Ile d'Elle (La Gare).....	6
Les Gazettes – Le Poiré sur Velluire.....	7
Bel Orient – Maillezais.....	8
Fief du Mitan – Petosse.....	9
Vallée Torse – Mouzeuil Saint Martin.....	10
Les Maisonnettes – Saint Hilaire des Loges.....	11
Pain perdu – Saint Hilaire des Loges.....	12
Le Tertre - Saint Hilaire la Palud.....	13
La Dive - Saint Michel en l'Herm.....	14
FICHE DE TERRAIN INVENTAIRE COTEAU CALCAIRE.....	16
Relevés phytosociologiques.....	17
L'Ileau – Auzay.....	17
Vallée Sourdry (parcelle M. Deborde) - Auzay.....	19
Vallée Sourdry (parcelle non fauchée) - Auzay.....	20
Vallée Sourdry (parcelle M. Mercier) - Auzay.....	21
Le Tertre – Saint Hilaire la Palud.....	22
Espèces de Lépidoptères relevées et communiquées par Jean-Alain Guilloton le 11 juin 2009 sur les coteaux d'Auzay :.....	23
Liste ornithologique de la vallée sèche d'Auzay.....	24
Lettre de Jean-Alain GUILLOTON au Ministre de l'Environnement.....	34
Cahier des charges Mesure Pelouses sèches.....	35
Engagements « milieux ouverts ».....	36
Fiche action n°6.....	38
Lettre à Maître Henri CHAIGNE.....	39
Résumé.....	40

## APPB du Fief Bodin

D'après APPB des prairies du Fief Bodin – La Jonchère – Plan de gestion 2002-2006 – Alain THOMAS – ADEV Service études – Juillet 2002

- ZNIEFF de type I 5055-0054 « Le Fief Bodin »
- entièrement en propriété privée, avec un morcellement foncier extrêmement important (63 parcelles cadastrales)

Plus le temps passe, plus les possibilités de maintien des espèces végétales et animales remarquables s'amenuisent et plus les capacités de restauration des habitats de « pelouse calcicole » seront faibles. Il importe donc d'agir rapidement.

Une étude de J.H.WILLEMS en 1990, sur une pelouse calcicole à Gerendal (Pays-Bas) a montré qu'au-delà d'un taux de recouvrement de 80% par les brachypodes, la diversité botanique chutait brusquement de 50%.

- Corine Biotope : 34.32, 31.8, 84.3
- Code Natura 2000 62.10 (prioritaire)

La genette est présente sur le site du Fief Bodin ; c'est une des rares espèces de mammifère à être protégée en France (annexe 5 de la Directive Habitats).

Sur le Fief Bodin, l'outil de gestion des pelouses rares qui a été mis en place est le pâturage ovin. Voici les avantages qui ont été notés en comparaison des méthodes de débroussaillage mécanique :

- méthode moins coûteuse
- permet d'obtenir un niveau de gazon plus raz, plus intéressant sur le plan biologique
- supprime les problèmes de gestion des produits de coupe

Règles :

- le pâturage doit être pratiqué uniquement du 1er juillet au 31 octobre
- le pâturage doit être uniquement ovin
- l'emploi de produits phytosanitaires, d'engrais chimiques ou organiques, ainsi que de tout intrant, est totalement proscrit sur l'ensemble de l'APPB, conformément à l'Arrêté Préfectoral n°02/DRCLE/1-202
- les clôtures et matériels d'abreuvement du bétail sont à la charge du gestionnaire et soumis à l'approbation du Comité de suivi
- la maîtrise du bétail est du ressort du propriétaire des animaux

Biblio :

- Arrêté préfectoral de protection des biotopes des prairies du Fief Bodin – Arrêté n°02/DRCLE/1-202 du 26 avril 2002 – La Jonchère – Vendée

Plan de gestion 2002-2006 par Alain THOMAS – ADEV Service études – Juillet 2002

## Destruction d'un coteau à orchidées ("le Coteau du Tertre", le Gué de Velluire)

**Valeur patrimoniale du site : Entre cinq et sept espèces d'orchidées dont plusieurs centaines de pieds d'Orchis homme-pendu (espèce protégée au niveau régional).**

### **Au printemps 2002**

-Constat de dégradations sur la prairie par C. GONIN (arrachage de haies, comblement d'une mare, dégradation du sol).

-Recherche du propriétaire

-Contact avec le propriétaire par C. DRAPEAU

Après visite sur le terrain et discussion, nous lui avons expliqué l'intérêt floristique de cette prairie et la gestion qu'il faudrait mettre en place pour optimiser ce patrimoine floristique. L'agriculteur nous a expliqué qu'il avait repris récemment la prairie avec un lot de parcelles. Elle ne présente aucun intérêt agronomique, l'agriculteur s'est donc engagé verbalement à la conserver et y pratiquer du mieux qu'il le peut des mesures de gestion adaptées. Il laissera la haie repousser et remettra en état la partie de la prairie dégradée.

De mon côté, je lui ai proposé de réaliser des opérations d'entretien (débroussaillage de ronces) par l'intervention de bénévoles, je lui ai donc laissé mes coordonnées.

Suite à cette démarche, la prairie n'a pas subi de nouvelles dégradations, les orchidées ont pu fleurir et la prairie reprenait peu à peu son aspect d'origine.

### **Au printemps 2003**

Nous n'avons pu que constater le retournement de la prairie.

Christophe DRAPEAU

## Listes des espèces végétales relevées par coteau calcaire

### Légende (Codes CORINE Biotope):

- 34.32 : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (34.322H : Mesobromion aquitain)
- 34.33 : Prairies calcaires subatlantiques très sèches :
- 38.1 : Pâtures mésophiles
- 38.2 : Prairies à fourrage des plaines
- Espèces relevant à la fois du 34.32 et 34.33

### Vallée Sourdry (parcelles de M. DEBORDE) - Auzay

• <i>Aceras anthropophorum</i>	<i>Aceras homme-pendu</i>
• <i>Achillea millefolium</i>	<i>Achillée millefeuille</i>
• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Orchis pyramidal</i>
• <i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Anthyllide vulnéraire</i>
• <i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Chlora perfolié</i>
• <i>Campanula rapunculus</i>	<i>Campanule raiponce</i>
• <i>Carduus nutans</i>	<i>Chardon penché</i>
• <i>Eryngium campestre</i>	<i>Panicaut champêtre</i>
• <i>Hieracium pilosella</i>	<i>Épervière piloselle</i>
• <i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Fer à cheval</i>
• <i>Hypericum perforatum</i>	<i>Millepertuis perforé</i>
• <i>Lotus corniculatus</i>	<i>Lotier corniculé</i>
• <i>Ononis natrix</i>	<i>Bugrane fétide</i>
• <i>Origanum vulgare</i>	<i>Marjolaine sauvage</i>
• <i>Orobanche sp.</i>	<i>Orobanche</i>
• <i>Prunella laciniata</i>	<i>Brunelle laciniée</i>
• <i>Rosa canina</i>	<i>Rosier canin</i>
• <i>Salvia pratensis</i>	<i>Sauge des prés</i>
• <i>Silene vulgaris/latifolia</i>	<i>Silène enflé/Compagnon blanc</i>
• <i>Stachys recta</i>	<i>Épiaire droite</i>
• <i>Thymus serpyllum</i>	<i>Thym serpolet</i>
• <i>Trifolium rubens</i>	<i>Trèfle rouge</i>
• <i>Vicia cracca</i>	<i>Vesce cracca</i>
• <i>Rubus fruticosus</i>	<i>Ronce des bois</i>

## Vallée Sourdry (parcelles M. MERCIER) – Auzay

• Achillea millefolium	Achillée millefeuille
• Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidalis
• Blackstonia perfoliata	Chlora perfolié
• Campanula sp.	
• Carex flacca	Laîche glauque
• Convolvulus arvensis	Liseron des champs
• Eryngium campestre	Panicaut champêtre
• Galium sp.	
• Galium verum	Gaillet jaune
• Himantoglossum hircinum	Orchis bouc
• Hippocrepis comosa	Fer à cheval
• Hypericum perforatum	Millepertuis perforé
• Leucanthemum vulgare	Marguerite
• Linum bienne	Lin bisannuel
• Lotus corniculatus	Lotier corniculé
• Medicago lupulina	Luzerne lupuline
• Ononis natix	Bugrane fétide
• Ononis sp.	
• Orobanche sp.	Orobanche élevée
• Prunella vulgaris	Brunelle commune
• Ranunculus sp.	
• Salvia pratensis	Sauge des prés
• Securigera varia	Coronille bigarrée
• Stachys recta	Épiaire droite
• Thymus serpyllum	Thym serpolet

## Les Tertres - Le Gué de Velluire

• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfolié
• <i>Carduus nutans</i>	Chardon penché
• <i>Carduus sp.</i>	Chardon
• <i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage
• <i>Galium sp.</i>	Gaillet
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide
• <i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs
• <i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
• <i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	Ornithogale des Pyrénées
• <i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée
• <i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
• <i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

## L'Ile d'Elle (La Gare)

• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
• <i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfolié
• <i>Bromus erectus</i>	Brome érigé
• <i>Carex flacca</i>	Laîche glauque
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Dipasacus fullonum</i>	Cardère sauvage
• <i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
• <i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
• <i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés
• <i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée
• <i>Rumex acetosa</i>	Rumex oseille
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Silene latifolia/vulgaris</i>	Compagnon blanc/Silène enflé
• <i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet
• <i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
• <i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée
• <i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté

## Les Gazettes – Le Poiré sur Velluire

R = 80%

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| • <i>Blackstonia perfoliata</i>  | Chlora perforé     |
| • <i>Convolvulus arvensis</i>    | Liseron des champ  |
| • <i>Dactylis glomerata</i>      | Dactyle aggloméré  |
| • <i>Eryngium campestre</i>      | Panicaut champêtre |
| • <i>Galium mollugo</i>          | Gaillet commun     |
| • <i>Himantoglossum hircinum</i> | Orchis bouc        |
| • <i>Lotus corniculatus</i>      | Lotier corniculé   |
| • <i>Medicago sativa</i>         | Luzerne cultivée   |
| • <i>Rumex acetosa</i>           | Rumex oseille      |
| • <i>Sanguisorba minor</i>       | Pimprenelle        |
| • <i>Securigera varia</i>        | Coronille bigarrée |

## Bel Orient – Maillezais

R=75%, H=20cm

• <i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
• <i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
• <i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental
• <i>Arum</i> sp.	Arum
• <i>Bromus erectus</i>	Brome érigé
• <i>Carduus vulgaris</i>	Cirse commun
• <i>Carex flacca</i>	Laîche glauque
• <i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée
• <i>Cirsium acaule</i>	Cirse acaule
• <i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun
• <i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre
• <i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée
• <i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine sauvage
• <i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
• <i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
• <i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
• <i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune
• <i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois
• <i>Rumex acetosa</i>	Rumex oseille
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle
• <i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie
• <i>Stachys recta</i>	Épiaire droite
• <i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne
• <i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes
• <i>Trifolium pratense</i>	Trèfle rampant
• <i>Verbascum thapsus</i>	Bouillon blanc

## Fief du Mitan – Petosse

• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Bromus erectus</i>	Brome érigé
• <i>Carduus nutans</i>	Chardon penché
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
• <i>Lolium sp.</i>	Ray-grass
• <i>Ononis natrix</i>	Bugrane fétide
• <i>Ononis spinosa subsp. Maritima</i>	Bugrane maritime
• <i>Orobancha sp.</i>	Orobanche
• <i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé
• <i>Stachys recta</i>	Épiaire droite
• <i>Trifolium rubens</i>	Trèfle rouge

## Vallée Torse – Mouzeuil Saint Martin

R = 95%      H = 70 cm

• <i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	
• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	
• <i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	+
• <i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	2
• <i>Carex flacca</i>	Laîche glauque	
• <i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	
• <i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	
• <i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	
• <i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	
• <i>Hedera helix</i>	Lierre	
• <i>Hieracium pilosella</i>	Epervière piloselle	
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	
• <i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	
• <i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite	
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	
• <i>Ononis natrix</i>	Bugrane fétide	
• <i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine sauvage	
• <i>Orobancha</i> sp.	Orobanche	
• <i>Poa</i> sp.	Pâturin	
• <i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle	
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée	
• <i>Stachys recta</i>	Epiaire droite	
• <i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	
• <i>Trifolium dubium</i>	Petit trèfle jaune	

## Les Maisonnettes – Saint Hilaire des Loges

### – Parcelle n°2

• <i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
• <i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage
• <i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
• <i>Rumex acetosa</i>	Rumex oseille
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Stachys recta</i>	Épiaire droite
• <i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

### – Parcelle n°3

• <i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
• <i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Carduus nutans</i>	Chardon penché
• <i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron de champs
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
• <i>Ononis sp.</i>	Bugrane
• <i>Orobancha sp.</i>	
• <i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Stachys recta</i>	Épiaire droite
• <i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
• <i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

## Pain perdu – Saint Hilaire des Loges

• Achillea millefolium	Achillée millefeuille
• Bellis perennis	Pâquerette
• Campanula rapunculus	Campanule raiponce
• Carduus nutans	Chardon penché
• Centaurea nigra	Centaurée noire
• Convolvulus arvensis	Liseron des champs
• Dipsacus fullonum	Cardère sauvage
• Eryngium campestre	Panicaut champêtre
• Galium verum	Gaillet jaune
• Geranium robertium	Géranium Herbe à Robert
• Knautia arvensis	Knautie des champs
• Leucanthemum vulgare	Marguerite
• Lotus corniculatus	Lotier corniculé
• Prunella laciniata	Brunelle laciniée
• Ranunculus acris	Bouton d'or
• Sanguisorba minor	Pimprenelle
• Trifolium pratense	Trèfle des prés
• Trifolium repens	Trèfle rampant
• Urtica dioica	Ortie dioïque

## Le Tertre - Saint Hilaire la Palud

• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Bromus erectus</i>	Brome érigé
• <i>Carduncellus mitissimus</i>	Cardoncelle sans épines
• <i>Carex flacca</i>	Laîche glauque
• <i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Falcaria vulgaris</i>	Falcaire
• <i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval
• <i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs
• <i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Melampyrum arvense</i>	Mélampyre des champs
• <i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	Ornithogale des Pyrénées
• <i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés
• <i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle
• <i>Thesium humifusum</i>	Thesium couché
• <i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca
• <i>Yucca</i>	

## La Dive - Saint Michel en l'Herm

### – Nord (2 relevés)

• <i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde
• <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
• <i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental
• <i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté
• <i>Avena fatua</i>	Folle avoine
• <i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfolié
• <i>Carlina vulgaris</i>	Carline vulgaire
• <i>Crepis</i> sp.	Crépide
• <i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage
• <i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune
• <i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
• <i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbe exiguë
• <i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
• <i>Helichrysum arenarium</i>	Immortelle des sables
• <i>Hieracium pilosella</i>	Épervière piloselle
• <i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
• <i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
• <i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs
• <i>Lactuca perennis</i>	Laitue vivace
• <i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite
• <i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
• <i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
• <i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée
• <i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille
• <i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine sauvage
• <i>Orobanche majora</i>	Orobanche élevée
• <i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois
• <i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle
• <i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée
• <i>Sedum</i> sp.	Orpin
• <i>Sedum acre</i>	Poivre de muraille
• <i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère
• <i>Stachys recta</i>	Épiaire droite
• <i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne
• <i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés

– Sud

• Avena fatua	Folle avoine
• Blackstonia perfoliata	Chlora perfolié
• Brachypodium pinnatum	Brachypode penné
• Crepis sp.	Crépide
• Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré
• Dipsacus fullonum	Cardère sauvage
• Echium vulgare	Vipérine commune
• Eryngium campestre	Panicaut champêtre
• Gallium mollugo	Gaillet commun
• Hedera helix	Lierre
• Hieracium pilosella	Épervière piloselle
• Hypericum perforatum	Millepertuis perforé
• Knautia arvensis	Knautie des champs
• Leucanthemum vulgare	Marguerite
• Lotus corniculatus	Lotier corniculé
• Medicago sativa	Luzerne lupuline
• Ononis spinosa subsp. maritima	Bugrane maritime
• Origanum vulgare	Marjolaine sauvage
• Orobanche sp.	Orobanche
• Poa sp.	Pâturin
• Sanguisorba minor	Pimprenelle
• Securigera varia	Coronille bigarrée
• Silene nutans	Silène penché
• Rumex acetosa	Rumex oseille
• Teucrium chamaedrys	Germandrée petit-chêne

## FICHE DE TERRAIN INVENTAIRE COTEAU CALCAIRE

**Date :** 1/10/09

**Site :** Le Tertre

**Commune :** Saint Hilaire la Palud

**Code INSEE :** 79257

**Département :** Deux-Sèvres

**Carte IGN 1/25000 :**

**N° carte IGN :**

**Coordonnées Lambert II :** X = 366710

Y = 2145726

**Code Natura 2000 :** 34.32

**Habitat :** Pelouses calcicoles sub-atlantiques méso-xéroclines

**Code Eur 15 :** 6210

**ZNIEFF :** non

**Statut réglementaire de protection :** non

**Informateur :** Caroline ECHAPPE

**Structure :** Parc Interrégional du Marais poitevin

**Propriétaire :**

**Surface :**

**Orientation :** Sud-sud-est

**Altitude :** 23 m

**Activités anthropiques :**

- Agricoles :  Pâturage  Fauche  
 Espèce :

- Chasse : oui

- Urbanisation :

- Autres :

**Type de pelouse :**

- pelouse pionnière sur dalles et rochers calcaires
- pelouse à fétuques
- pelouse à brome dressé
- pelouse dense à brachypode penné
- pelouse sablo-calcaire
- ourlet et fruticée calcicole

**Espèces patrimoniales :**

**Flore :** *Carex flacca*

*Hippocrepis comosa*

*Lotus corniculatus*

*Sanguisorba minor*

*Scabiosa columbaria*

*Teucrium montanum*

**Faune :**

**Estimation du taux**

**d'embroussaillage :**  Nul  Moyen  Important  Très important

**Menaces :** fermeture du milieu

**Priorité :**  Haute  Moyenne  Basse

**Contraintes (pente, accessibilité...) :** pas de chemin d'accès (à travers champ)

**Mesures de gestion souhaitables :** fauche annuelle avec exportation ; pâturage ovin ou caprin

Gestionnaire probable : association naturaliste (acquisition foncière)

## Relevés phytosociologiques

- L'Heau – Auzay

Relevé n°1 – Auteurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (19/06/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 25 cm

Recouvrement : 90 %

Aire minimale : 25 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	+	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	+	1
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire	+	1
<i>Asperula cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie	+	1
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	+	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	+	2
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	1	1
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	2	2
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	+	1
<i>Centaurium erythraea</i>	Petite centaurée commune	+	1
<i>Cirsium acaule</i>	Cirse acaule	+	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	+	1
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	1	1
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	2	2
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	+	1
<i>Galium pumilum</i>	Gaillet nain	+	1
<i>Hieracium pilosella</i>	Épervière piloselle	+	1
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval	2	2
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	+	1
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	+	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	+	1
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	+	1
<i>Ononis natrix</i>	Bugrane fétide	+	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	+	1
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée	+	1
<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée	+	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	1	1
<i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle	+	1
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	+	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	+	2
<i>Thesium humifusum</i>	Thésium couché	+	1
<i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet	+	1
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	+	1

Relevé n°2 – Auteurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (19/06/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 30 cm

Recouvrement : 90 %

Aire minimale : 25 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	+	1
<i>Avena</i> sp.	Avoine	+	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	2	3
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	2	2
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	+	1
<i>Cirsium acaule</i>	Cirse acaule	+	1
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	+	1
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	+	2
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	+	1
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	+	1
<i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbe exiguë	+	1
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	1	2
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	+	1
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	+	1
<i>Hieracium pilosella</i>	Épervière piloselle	+	1
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval	+	2
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	+	1
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide	+	1
Lichen sp. 1	Lichen	+	2
Lichen sp. 2	Lichen	+	2
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	+	1
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	+	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	+	1
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée	+	1
<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée	+	1
<i>Rosa canina</i>	Rosier des Chiens	+	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	+	1
<i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle	+	1
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	+	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	+	2
<i>Thesium humifusum</i>	Thésium couché	+	1
<i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet	1	2
<i>Trifolium dubium</i>	Petit trèfle jaune	+	1
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	+	2
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	+	1

• **Vallée Sourdry (parcelle M. Deborde) - Auzay**

Relevé n°3 – Auteurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (23/06/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 35 cm

Recouvrement : 85 %

Aire minimale : 25 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	+	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	+	1
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire	+	1
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfolié	1	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	1	2
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	+	1
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	3	2
<i>Carduus nutans</i>	Chardon penché	+	1
<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque	+	1
<i>Carlina vulgaris</i>	Carline commune	+	1
<i>Centaurium erythraea</i>	Petite centaurée commune	+	1
<i>Cirsium acaule</i>	Cirse acaule	+	1
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	+	1
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	+	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	+	1
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	+	1
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	2	2
<i>Gallium mollugo</i>	Gaillet commun	+	1
<i>Galium pumilum</i>	Gaillet nain	+	1
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	+	1
<i>Hieracium pilosella</i>	Épervière piloselle	1	1
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval	1	2
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite	+	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	+	1
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	+	1
<i>Ononis natrix</i>	Bugrane fétide	+	1
<i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine sauvage	+	1
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	+	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	+	1
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	1	1
<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée	+	1
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	+	1
<i>Rosa canina</i>	Rosier des Chiens	+	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	+	1

<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie	+	1
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	1	1
<i>Silene nutans</i>	Silène penché	+	1
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droite	+	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	2	2
<i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet	1	3
<i>Trifolium dubium</i>	Petit trèfle jaune	+	1
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	+	1

- **Vallée Sourdry (parcelle non fauchée) - Auzay**

Relevé n°4 – Auteurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (23/06/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 80 cm

Recouvrement : 100 %

Aire minimale : 4 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	3	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	2	2
<i>Carex spicata</i>	Laîche en épis	1	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	+	1
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	+	1
<i>Gallium mollugo</i>	Gaillet commun	+	1
Mousse sp.	Mousse	+	2
<i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine sauvage	+	1
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	1	1
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	+	1
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droite	+	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	+	1
<i>Vicia</i> sp.	Vesce	1	1

- **Vallée Sourdry (parcelle M. Mercier) - Auzay**

Relevé n°5 – Auteurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (23/06/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 45 cm

Recouvrement : 90 %

Aire minimale : 25 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	1	1
Arrhenatherum elatius	Fromental	2	1
Brachypodium pinnatum	Brachypode penné	+	1
Campanula sp.	Campanule	+	1
Eryngium campestre	Panicaut champêtre	1	1
Festuca ovina	Fétuque ovine	3	1
Gallium mollugo	Gaillet commun	+	1
Hippocrepis comosa	Fer à cheval	+	1
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	+	1
Leucanthemum vulgare	Marguerite	+	1
Muscari sp.	Muscari	+	1
Ononis spinosa subsp. maritima	Bugrane rampante	+	2
Orobanche sp.	Orobanche	+	1
Phleum pratense	Fléole des prés	+	1
Salvia pratensis	Sauge des prés	+	1
Silene nutans	Silène penché	+	1
Stachys recta	Épiaire droite	+	1
Thesium humifusum	Thésium couché	+	1
Trifolium dubium	Petit trèfle jaune	1	1
Trisetum flavescens	Avoine dorée	+	1
Vicia sativa	Vesce cultivée	+	1

• **Le Tertre – Saint Hilaire la Palud**

Relevé n°6 - Observateurs : Odile CARDOT – Caroline ECHAPPE (1/10/09)

Hauteur moyenne de la végétation : 40 cm

Recouvrement : 90 %

Aire minimale : S = 30 m<sup>2</sup>

Nom latin	Nom français	Coefficient d'AD	Sociabilité
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	+	1
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie	+	1
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfolié	+	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	2	3
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	2	1
<i>Carduncellus mitissimus</i>	Cardoncelle molle	+	1
<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque	1	1
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	+	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	+	1
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	+	1
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	1	3
<i>Gallium mollugo</i>	Gaillet commun	+	1
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	+	2
<i>Hippocrepis comosa</i>	Fer à cheval	2	2
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	1	1
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	+	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite	+	1
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaires commune	2	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	+	2
<i>Ononis spinosa subsp. maritima</i>	Bugrane maritime	+	2
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	1	1
<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	+	1
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	+	1
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	+	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	+	1
<i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle	1	1
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie	+	1
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	+	1
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	+	1
<i>Stachys recta</i>	Epiaire droite	+	1
<i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes	+	2
<i>Thesium humifusum</i>	Thésium couché	+	1
<i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet	+	2
<i>Yucca</i>	Yucca	+	1

## Espèces de Lépidoptères relevées et communiquées par Jean-Alain Guilloton le 11 juin 2009 sur les coteaux d'Auzay :

- *Bembecia chrysidiformis*
- *Zygaena loti*
- *Zygaena transalpina*
- *Aporia crataegi*
- *Polyommatus bellargus*
- *Maniola jurtina*
- *Coenonympha pamphilus*
- *Melanargia galathea*
- *Brenthis daphne*
- *Cynthia cardui*

## Liste ornithologique de la vallée sèche d'Auzay

<b>Nom latin</b>	<b>Nom français</b>	<b>Ordre</b>	<b>Famille</b>
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Passériformes	Aegithalidés
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Passériformes	Alaudidés
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Apodiformes	Apodidés
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Falconiformes	Accipitridés
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Passériformes	Fringillidés
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Passériformes	Sylviidés
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Columbiformes	Columbidés
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Passériformes	Corvidés
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier	Passériformes	Turdidés
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Passériformes	Corvidés
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Passériformes	Hirundinidés
<i>Parus ater</i>	Mésange à tête noire	Passériformes	Paridés
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Passériformes	Passéridés
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	Galliformes	Phasianidés
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Passériformes	Fringillidés
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Columbiformes	Columbidés
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Passériformes	Sylvidés
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Passériformes	Troglodytidés
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Passériformes	Turdidés
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Passériformes	Turdidés

## Tableau de synthèse des sites prospectés

Commune	Code INSEE	Lieu-dit	X (Lambert II étendu)	Y (Lambert II étendu)	Habitats d'intérêt com.	SIC	ZNIEFF 1 (N° rég.)	ZNIEFF 2 (DIREN)	APPB	ZPS	ZICO	Directive Oiseaux	Directive Habitats	Autres	Propriété	Activités humaines	Menaces
Auzay	85009	L'Illeau	353322	2165654	34.32*	FR5200659	51000001	50550000		FR5410100		X			privée	Élevage Chasse	Fermeture du milieu
Auzay	85009	La Chaume	352600	2164559		FR5200659	50550070	50550000		FR5410100	PL13	X				Élevage	Fermeture du milieu
Auzay	85009	La Garenne au Jard	352600	2164559		FR5200659	50550070	50550000		FR5410100	PL13	X				Élevage	Fermeture du milieu, surpâturage
Auzay	85009	Vallée de la Cible				FR5200659	51000001			FR5410100		X				Élevage Chasse Agriculture	Fermeture du milieu, abandon provisoire
Auzay	85009	Vallée Sourdy			34.32	FR5200659	51000001			FR5410100		X			privée	Élevage Chasse	Travaux du sol, abandon provisoire, fermeture du milieu
Challés-Marais	85042	Les Pictons	341372	2160755	34.32		50550001	50550000	FR3800309		PL13				Privée + domaine départemental	Élevage Chasse	Fermeture du milieu
Esnandes	17153	Pointe Saint Clément	332183	2145206		FR5400446	113	873				X	X	Réserve naturelle		Tourisme	
L'île d'Elle	85111	La Gare	348153	2162683	34.32		50550060								Privée + collectivité territoriale	Tourisme Chasse	Fermeture du milieu
La Jonchère	85116	Le Fief Bodin	312402	2166349	34.32	FR5200659	50550054	50550000	FR3800602	FR5410100	PL13	X			privée	Élevage Apiculture	Fermeture du milieu Dépôt de matériaux Décharges
Le Gué de Velluire	85105	Les Tertres	348824	2168667		FR5200659	50550069	50550000							privée	Élevage	Fermeture du milieu
Le Poiré sur Velluire	85177	Les Gazettes	352132	2163647		FR5200659	50550070	50550000		FR5410100	PL13	X				Élevage Chasse Agriculture	Travaux agricoles
Longèves	85126	Vallée des Quatre Veaux	353601	2168294								X				Chasse Agriculture	Travaux agricoles, labours
Maillezais	85133	Bel-Orient	362342	2168029	34.32	FR5200659	50570010	50550000		FR5410100	PL13	X			privée	Élevage Chasse	Fermeture du milieu Dépôt de matériaux Décharges
Mouzeuil Saint Martin	85158	Fief du Mitan	347818	2168736			51000001	51000000		FR5212011	PL12					Agriculture	Fermeture du milieu
Mouzeuil Saint Martin	85158	Vallée Toise	345382	2160755			51000001	51000000		FR5212011	PL12					Chasse Apiculture	Fermeture du milieu
Saint Hilaire des Loges	85227	Beaubreau	369231	2166147		FR5200659	50570008	50550000		FR5410100		X			privée	Élevage Agriculture	Mise en culture, fermeture du milieu
Saint Hilaire des Loges	85227	Les Maisonnottes	370878	2167160		FR5200659	50570008	50550000		FR5410100					privée	Élevage Chasse Agriculture	Travaux agricoles, fermeture du milieu
Saint Hilaire des Loges	85227	Pain perdu	371681	2166034		FR5200659	50570008	50550000		FR5410100					privée	Élevage Chasse	Fermeture du milieu
Saint Hilaire la Palud	79257	Le Tertre	366710	2145726	34.32											Chasse	Fermeture du milieu

\* 34.32 Pelouses calcaïques sub-atlantiques méso-xéroclines  
 Coteaux calcaïres ou sites présentant des potentialités fortes

Tableau exprimant le Coef. d'A.D. des espèces des relevés phytosociologiques en fonction de leur station

NOM LATIN	R1	R2	R3	R4	R5	MOY. AD
Achillea millefolium L.	+	+	+		1	0,81
Agrostis	+					0,25
Anthoxanthum odoratum L.	+		+			0,25
Anthyllis vulneraria L.	+		+			0,25
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv.				3	2	26,25
Asperula cynanchica L.	+					0,25
Avena		+				0,25
Bellis perennis L.	+					0,25
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.			1			2,5
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	+	2	1	2	+	6,6
Briza media L.	1		+			1,38
Bromus erectus Huds.	2	2	3			22,5
Campanula					+	0,25
Carduus nutans L.			+			0,25
Carex flacca Schreb.			+			0,25
Carex spicata Huds.				1		2,5
Carlina vulgaris L.			+			0,25
Centaurea nigra L.	+	+				0,25
Centaureum erythraea Rafn	+		+			0,25
Cirsium acaule Scop.	+	+	+			0,25
Cirsium vulgare (Savi) Ten.			+			0,25
Crataegus monogyna Jacq.		+	+			0,25
Crepis capillaris (L.) Wallr.		+				0,25
Dactylis glomerata L.	+	+	+	+		0,25
Eryngium campestre L.	1	+	+	+	1	1,15
Euphorbia exigua L.		+				0,25
Festuca ovina L.	2	1	2		3	17,5
Galium mollugo L.	+	+	+	+	+	0,25
Galium pumilum Murray	+		+			0,25
Geranium columbinum L.		+	+			0,25
Hieracium pilosella L.		+	1			1,38
Hippocrepis comosa L.	2	+	1		+	4,5
Hypericum perforatum L.					+	0,25
Hypochaeris radicata L.	+	+				0,25
Leontodon hispidus L.		+				0,25
Leucanthemum vulgare Lam.			+		+	0,25
Linum catharticum L.	+					0,25
Lotus comiculatus L.	+	+	+			0,25
Medicago lupulina L.	+	+	+			0,25
Muscari					+	0,25
Ononis natrix L.	+		+			0,25
Ononis spinosa L. subsp. Maritima					+	0,25
Origanum vulgare L.			+	+		0,25
Orobanche					+	0,25
Phleum pratense L.	+		+		+	0,25
Plantago lanceolata L.	+	+	+			0,25
Poa trivialis L.			1	1		2,5
Potentilla erecta (L.) Rausch.	+	+				0,25
Prunella laciniata (L.) L.	+	+	+			0,25
Prunus spinosa L.			+			0,25
Rosa canina L.		+	+			0,25
Salvia pratensis L.	1	+	+		+	0,81
Sanguisorba minor Scop.	+	+				0,25
Scabiosa columbaria L.			+			0,25
Seseli montanum L.	+	+	1	+		0,81
Silene nutans L.			+		+	0,25
Stachys recta L.			+	+	+	0,25
Teucrium chamaedrys L.	+	+	2	+		3,94
Thesium humifusum DC.	+	+			+	0,25
Thymus serpyllum L.	+	+	1			1
Trifolium dubium Sibth.		+	+		1	1
Trifolium pratense L.	+					0,25
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.		+	+		+	0,25
Vicia				1		2,5
Vicia sativa L.		+			+	0,25
<b>MOYENNE AD</b>	<b>1,75</b>	<b>1,21</b>	<b>2,21</b>	<b>5,15</b>	<b>3,05</b>	<b>2,24</b>

## Lettre de Jean-Alain GUILLOTON au Ministre de l'Environnement

### Lettre au Ministre de l'Environnement

Cette lettre informative et constructive par ses suggestions est publiée ici *in-extenso* compte-tenu de l'intérêt de son objet : la préservation d'un haut lieu de l'entomologie vendéenne, d'une richesse biopatrimoniale sans équivalent à bien des égards dans le département de la Vendée NDLR.

---

M. GUILLOTON Jean Alain  
La Close des Saules  
44810 HERIC  
Docteur Vétérinaire  
Membre :  
de l'Office pour l'Information Ecoentomologique  
de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France  
de l'Atlas Entomologique Régional (Loire Atlantique et Vendée)

Nantes, le 22 juin 1994

A Monsieur le Ministre de l'Environnement

Objet :  
Préservation d'un site concerné par la Directive 92/43/CEE

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de solliciter votre attention sur le franchissement par la future autoroute Nantes-Niort d'un site d'un grand intérêt faunistique et floristique. Il s'agit de la vallée sèche de la Cible et des Quatre Veaux à AUZAY en Vendée

(carte IGN n° 1427 Est). Ce biotope, d'une richesse incomparable en Orchidées, est le dernier refuge en Vendée d'un Lépidoptère protégé sur le Territoire National par la Loi du 24 septembre 1993, *Maculinea arion* ou Azuré du Serpolet.

L'autoroute, infranchissable par ces fragiles insectes, va donc fractionner l'effectif présent sur le site en deux populations et pourrait occasionner ainsi une fragilisation génétique de l'Espèce dans la localité. Il serait donc opportun, si ce n'est déjà prévu, de réaliser une communication sous la chaussée permettant l'écoulement des eaux de ruissellement ainsi que la libre circulation des papillons sous l'autoroute.

Que cette réalisation s'accomplisse ou non, il conviendra de rappeler à la Société chargée de la construction la nécessité impérative d'évacuer d'éventuels déblais, qui pourraient être déversés sur le biotope et qui occasionneraient ainsi la perte de bien plus d'Azurés du Serpolet que n'en capturerait toute une génération de chasseurs de papillons. Ceci constituerait un délit au regard de la Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la Faune et la Flore sauvage.

Ayez l'assurance, Monsieur le Ministre, que je vous suis d'avance reconnaissant de la vigilance avec laquelle vous allez veiller à la réelle protection de ce Lépidoptère, déjà fort menacé à la frontière d'un Parc Naturel Régional du Marais Poitevin lui aussi bien malmené.

J'espère que vous voudrez bien me pardonner pour le caractère tardif de ma démarche, expliqué par une prise de connaissance fort récente du trajet définitif de l'autoroute.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes salutations distinguées,

[signé] J.A. GUILLOTON

## Cahier des charges Mesure Pelouses sèches

Mars 2009

<b>Cahier des charges MESURE PELOUSES SECHES MARAIS POITEVIN</b>	
<b>Condition d'accès</b>	<p>- Localisation dans les zones du marais poitevin éligible.</p> <p>- L'exploitation du contractant devra détenir un troupeau d'herbivores nécessaire à la valorisation des prairies de marais. Dans le cas contraire, la CDOA devra se prononcer sur la base d'une proposition formulée au préalable par par le comité technique MAE auquel participent les chambres d'agriculture et le PIMP.</p> <p>- Les parcelles devront être en prairie depuis plus de <b>5 ans</b> (déclaration PAC à l'appui). Dans le cas contraire, une justification doit être apportée par le diagnostic environnemental. - Réaliser un <b>diagnostic environnemental</b> sur les parcelles faisant l'objet de la demande de mesures agro-environnementales par un expert désigné par l'opérateur</p>
<b>Engagement n°1 : conserver la prairie permanente</b>	<p>- Maintenir la parcelle en état de prairie permanente, par fauche et/ou pâturage</p> <p>- Ne pas niveler, ni drainer par drainage souterrain,</p> <p>- Ne pas labourer.</p> <p><b>Assainissement :</b></p> <p>- Ne pas modifier le système existant d'assainissement de la parcelle.</p> <p>- Conserver et ne pas remblayer les parties les plus basses de la parcelle (mares et dépressions)</p> <p>- L'entretien des rigoles existantes est autorisé</p>
<b>Engagement n°2 : limiter le chargement</b>	<p>Pâturage possible toute l'année en dehors de la période d'interdiction de fauche</p> <p>Le chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées doit être compris <b>entre 0,6 et 1 UGB/ha/an.</b></p> <p>Chargement instantané inférieur à 1,4 UGB/ha entre le 1<sup>er</sup> mars et le 30 novembre et inférieur à 0,8 UGB/ha entre le 1<sup>er</sup> décembre et le 1<sup>er</sup> mars.</p> <p><i>Taux de chargement moyen annuel = nb UGB en moyenne /ha x (Nb de jour de présence sur la parcelle /365)</i></p> <p><i>bovins de plus de deux ans : 1 UGB    bovins de six mois à deux ans : 0,6 UGB</i></p> <p><i>équidés de plus de six mois : 1 UGB ; brebis mères, antenaises âgées au moins d'un an : 0,15 UGB</i></p> <p><i>chèvres mères, femelles de l'espèce caprine âgées au moins d'un an : 0,15 UGB</i></p>
<b>Engagement n°3 : fertilisation</b>	Aucune fertilisation NPK n'est autorisée (minérale et organique)
<b>Engagement n°4 : retard de la date de fauche</b>	<p>La fauche des parcelles n'est pas autorisée avant <b>le 1<sup>er</sup> juillet</b></p> <p>La fauche se fera à vitesse réduite (&lt; 8km/h) du centre vers la périphérie.</p>
<b>Engagement n°5 : limiter l'utilisation des produits phytosanitaires</b>	Interdiction totale
<b>Engagement n°6 : maintien du paysage</b>	Maintien et entretien des éléments fixes du paysage : haies, arbres isolés, accès...
<b>Engagement n°7 : enregistrement des pratiques</b>	<p>Pour chaque îlot ou parcelle engagée :</p> <p>- enregistrer les interventions mécaniques (fauche, broyage...) : date, nature de l'intervention et matériel utilisé</p> <p>- tenir un cahier de pâturage (durée du pâturage et nombre d'animaux présents sur les îlots engagés)</p>
<b>REMUNERATION</b>	<b>279 €/ha/an</b>

# Engagements « milieux ouverts »

## ENGAGEMENTS « Milieux ouverts »

	Engagements non rémunérés	Engagements rémunérés
<p><b>Restauration de milieux ouverts</b> action: A32301 P</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux : du 1-09 au 1-03</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Pas de retournement</li> <li>- pas de mise en culture, de semis (sauf dérogation) ou de plantation de végétaux</li> <li>- ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau</li> <li>- ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires, sauf dérogation par la structure animatrice du DOCOB, après expertise environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux</li> <li>- dévitalisation par annelation</li> <li>- Dessouchage</li> <li>- Rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits de la coupe</li> <li>- arasage des touradons</li> <li>- frais de mise en décharge</li> <li>- études et frais d'expert</li> <li>- toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<p><b>Equipements Pastoraux</b> action : A. 32303P</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux : du 1-08 au 1-04, sauf dérogation après expertise biologique</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail pour l'installation des équipements</li> <li>- Equipements pastoraux :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- clôtures (fixes ou mobiles, parc de pâturage, clôture électrique, batteries...)</li> <li>- abreuvoirs, bacs, tomes à eau, robinets flotteurs...</li> <li>- aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement</li> <li>- abris temporaires</li> </ul> </li> <li>- Installation de passages canadiens, de portails et de barrières</li> <li>- systèmes de franchissement pour les piétons</li> <li>- Tout autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul> <p><b>Engagements spécifiques à la fauche</b> action A. 32304R :</p>
<p><b>Gestion pastorale et Fauche</b> Actions : A. 32303R et A32304R</p>	<p><b>1- Maintien et gestion de la prairie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir la parcelle en état de prairie permanente, par fauche et/ou pâturage</li> <li>- Ne pas labourer</li> <li>- Ne pas niveler, ni drainer par drainage souterrain.</li> </ul> <p><b>Engagements spécifique à la fauche : action A.32304R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairies, pelouses, mizottes : à partir du 15 juin.</li> <li>- Tourbières, roselières, mégaphorbiaies, digues et levées : à partir du 15 août, tous les 2 ou 3 ans</li> <li>- Les produits de fauche devront être exportés</li> </ul> <p><b>Engagements spécifiques au pâturage: action A.32303R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairies : chargement moyen annuel ≤ à 4 UGB/ha/an chargement instantané ≤ 1,6 UGB/ha</li> <li>- Tourbières, roselières et mégaphorbiaies : chargement instantané ≤ 0,5 UGB/ha</li> </ul> <p>Le pâturage n'est pas autorisé en hiver, entre le 15 décembre et le 15 mars, sauf parcours à faible chargement (ovins, équins)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelouse sèche: chargement moyen annuel entre 0,6 et 1 UGB/ha/an chargement instantané &lt; 1,4 UGB/ha entre le 1<sup>er</sup> mars et le 30 nov.</li> <li>Chargement instantané &lt; 0,8 UGB/ha entre le 1<sup>er</sup> déc. Et le 1<sup>er</sup> mars</li> <li>- Dignes et levées : chargement moyen annuel entre 0,6 et 1 UGB/ha/an</li> </ul> <p>Mizottes : chargement instantané de 0,6 à 0,8 UGB /ha</p> <p><b>Engagements spécifiques au Rôle des génésis : action A.32304R et A.32303R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche et pâturage retardés au 31 juillet.</li> <li>- Déprimage précoce possible entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> mai.</li> <li>- Après le 31 juillet, 1<sup>er</sup> exploitation par fauche obligatoire.</li> </ul>	<p><b>Engagements spécifiques à la fauche</b> action A.32304R :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche manuelle ou mécanique</li> <li>- Enlèvement des produits de fauche</li> <li>- Conditionnement</li> <li>- Transport des matériaux évacués</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><b>Engagements spécifiques au pâturage:</b> action A.32303R :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau</li> <li>- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires,...)</li> <li>- Suivi vétérinaire</li> <li>- Affouragement, complément alimentaire</li> <li>- Fauche des refus</li> <li>- Location grange à foin</li> <li>- Etudes et frais d'experts</li> <li>- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>

Taux de chargement moyen annuel = nb UGB en moyenne /ha x (Nb de jour de présence sur la parcelle /365)  
bovins de plus de deux ans : 1 UGB ; bovins de six mois à deux ans : 0,6 UGB - équidés de plus de six mois : 1 UGB ; brebis mères, âgées au moins d'un an : 0,15 UGB

<p>- Fauche à vitesse réduite (&lt; 8 km/h) du centre vers la périphérie</p> <p>- Si pâturage, chargement instantané compris entre 0,6 et 1,6 UCB/ha</p> <p><b>2- Assainissement :</b></p> <p>- Ne pas modifier le système existant d'assainissement de la parcelle</p> <p>- Conserver et ne pas remblayer les parties les plus basses de la parcelle (mares et dépressions)</p> <p>- L'entretien des rigoles existantes est autorisé</p> <p><b>3- Tenue de cahiers de pratiques :</b></p> <p>Cahier d'enregistrement des interventions :</p> <p>Dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire</p> <p>→ Pour chacun des îlots ou parcelles engagés, enregistrer les interventions mécaniques (fauche, broyage,...) : date, nature de l'intervention et matériel utilisé.</p> <p>Cahier d'enregistrement des pratiques pastorales (action A 32303R) :</p> <p>→ Pour chacun des îlots ou parcelles engagés, tenir un cahier de pâturage avec : période de pâturage, race utilisée, durée du pâturage et nombre d'animaux, lieux et dates de déplacement des animaux, suivi sanitaire, complément alimentaire apporté (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux.</p> <p><b>4- Engagements concernant la fertilisation :</b></p> <p>Aucune fertilisation NPK n'est autorisée (minérale et organique)</p> <p><b>5- Engagements concernant l'entretien des fossés :</b></p> <p>L'entretien des fossés dont l'agriculteur a la responsabilité est obligatoire. Le linéaire peut être limité dans le cadre du diagnostic. Les travaux de curage devront s'effectuer suivant la méthode inscrite dans le cahier des charges « Réseau hydraulique » en évalant les produits de curage sur les bords des fossés sans combler les dépressions. Les travaux préliminaires au curage, dits « forestiers » (débranchement, élagage, coupes sélectives...), seront effectués préalablement aux travaux de curage.</p> <p>Période d'intervention : toute l'année à l'exception du 1<sup>er</sup> mars au 15 Août, exception faite pour les travaux collectifs.</p> <p>L'exploitant s'engage à autoriser le libre accès à ses parcelles en cas de travaux collectifs.</p> <p><b>6- Engagements concernant le maintien du paysage :</b></p> <p>Le maintien et l'entretien des éléments paysagers caractéristiques du milieu devront être effectués (haies, bordures, points d'eau, dépressions humides, bosquets, voies de passage, roselières, arbres remarquables...).</p> <p>- Respect des périodes d'autorisation des travaux : du 15-08 au 15-03</p> <p>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</p>	<p>- Troncçonnage et bûcheronnage légers</p> <p>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</p> <p>- Lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux</p> <p>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</p> <p>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</p> <p>- Arrasage des touradons</p> <p>- Frais de mise en décharge</p> <p>- Etudes et frais d'expert</p> <p>- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p> <p>- suivi de la mise en œuvre de l'action par l'animateur encadré par un organisme de recherche ou d'experts</p> <p>- rapport d'expertise, rédigé par l'expert scientifique chargé du suivi afin de définir la pertinence de l'opération, à approfondir, réitérer, reproduire ou non. Ce rapport comprendra : la définition des objectifs à atteindre, le protocole de mise en place et de suivi, le coût des opérations mises en place et un exposé des résultats obtenus.</p>
<p><b>Entretien par gyrobroyage ou débroussaillage :</b></p> <p>action A 32303P</p>	<p>- opérations et protocoles à valider par le CSRPN</p>
<p><b>5- Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats :</b></p> <p>action A32327P</p>	

Taux de chargement moyen annuel = nb UCB en moyenne /ha x (Nb de jour de présence sur la parcelle /365)

bovins de plus de deux ans : 1 UCB ; bovins de six mois à deux ans : 0,6 UCB - équidés de plus de six mois : 1 UCB ; brebis mères, âgées au moins d'un an : 0,15 UCB ; chèvres mères, âgées au moins d'un an : 0,15 UCB

## Fiche action n°6

Utiliser la maîtrise foncière pour faciliter la préservation et la gestion conservatoire des espaces stratégiques.

Coteaux calcaires : grands types de milieux visés par cette action

- Objectifs de l'action :  
La maîtrise foncière ou maîtrise d'usage par acquisition ou par bail emphytéotique a pour objet la conservation ou la restauration d'habitats naturels remarquables, ainsi que la gestion environnementale.
- Plusieurs opérateurs fonciers interviennent sur le territoire du Marais Poitevin :  
CLRL, PIMP, CREN Poitou-Charentes, Fédérations de chasse et de pêche, Conseils généraux, LPO
- Programme d'acquisition foncière : nécessité de
  - développer un partenariat avec les organisations professionnelles agricoles pour le choix des secteurs d'intervention, le choix des modes de mise à disposition des terrains achetés, les nouvelles affectations du sol... dans l'optique du maintien ou du développement d'exploitation durablement viables sur le Marais
  - associer les experts environnementaux concernant certains secteurs importants
  - veiller à ne pas surenchérir les prix d'acquisition
  - coordonner les actions des opérateurs fonciers
- Partenaires pour la mise en oeuvre :  
Parc Interrégional du Marais Poitevin, CLRL, CREN Poitou-Charentes, ONCFS, ADEV, LPO, Conseils généraux, Conseils régionaux, Chambres d'Agriculture, SAFER, communes concernées, IISBN (Institut Interdépartemental du Bassin de la Sèvre Niortaise), Fédérations des chasseurs, DIREN
- Suivi et évaluation de l'action
  - nombre d'hectares acquis ou en convention
  - pertinence de la localisation des terrains achetés
  - nombre de contrats agri-environnementaux souscrits
  - inventaires faune-flore
- Financements mobilisables : CLRL, TDENS, Conseils régionaux, Europe (LIFE Nature), Agence de l'eau Loire-Bretagne, plan d'action pour le Marais Poitevin, communes, IISBN, Fédérations des chasseurs

## Lettre à Maître Henri CHAIGNE

2, rue de l'Eglise - 79510 COULON

☎ 05 49 35 15 20

✉ 05 49 35 04 41

E.Mail : [parc.marais.poitevin@wanadoo.fr](mailto:parc.marais.poitevin@wanadoo.fr)

Objet : acquisition parcelle Saint-Hilaire

Dossier suivi par : Odile Cardot

Monsieur,

Le syndicat mixte du Parc Interrégional du Marais poitevin a été sollicité par des associations de protection de l'environnement pour l'acquisition d'une parcelle de coteau sur la commune de Saint-Hilaire-la-Palud.

C'est pourquoi j'aimerais savoir si cette parcelle sise commune de Saint-Hilaire-la-Palud cadastrée Section ZC numéro 12 Le tertre pour une contenance de 17 a 20 ca est toujours à vendre dans votre étude et à quel prix.

Le 13 juin 2005 vous nous aviez déjà indiqué sa disponibilité suite à la succession de Monsieur Jacques Hipault.

Je vous invite à contacter Madame Odile Cardot, chargée de mission au Parc du Marais poitevin, en charge du dossier, pour lui apporter une réponse : 05 49 35 15 20 - 06 74 78 99 29 quant à la disponibilité de cette parcelle à la vente.

Je vous remercie pour votre réponse et vous prie d'agréer, Maître Chaigne, l'expression de mes respectueuses salutations.

Le Directeur administratif

Fabrice Laumont

## Résumé

Les pelouses sèches abritées par les coteaux calcaires sont à l'heure actuelle un des refuges principaux de la biodiversité en France. Milieux ouverts par excellence, leur présence anciennement due aux activités agricoles de pâturage et d'élevage est aujourd'hui menacée par le phénomène de la déprise agricole.

Au sein du Marais poitevin, ces coteaux sont d'autant plus intéressants qu'ils sont rares et étroitement liés à l'histoire des îles calcaires de l'ancien Golfe des Pictons. Méconnus jusqu'à ce jour, le travail d'inventaire et de cartographie dont ils ont fait l'objet a donc permis de mettre en évidence ces habitats remarquables et longtemps oubliés.

Cependant, divers facteurs tels que l'abandon lié à la cessation des activités de pâturage, ou encore tout simplement la dynamique naturelle de ces espaces qui tend vers un stade climacique forestier menace l'intégrité de ces habitats. En effet, l'embroussaillage par les espèces envahissantes de Poacées ainsi que les espèces ligneuses entraîne un effet de fermeture du milieu extrêmement défavorable aux espèces inféodées aux coteaux calcaires.

Voilà pourquoi il est primordial d'entreprendre des mesures de gestion en faveur des ces habitats fragiles. Des actions telles que la réouverture du milieu, la mise en place d'une activité de pâturage extensif ainsi que des travaux de fauche annuelle avec exportation de produits sont préconisés afin de maintenir une strate herbacée basse indispensable aux espèces des pelouses sèches calcicoles.

C'est dans ce sens qu'ont été mis en place des outils tels que les Mesures Agri-Environnementales ou encore Natura 2000, destinés à accréditer des financements en échange de pratiques respectueuses de ces milieux. Ainsi, nous pouvons espérer voir s'établir une gestion durable de ces habitats prioritaires au titre de la Directive Habitats 92/43.

