



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PRÉFECTURE DE LA RÉGION
POITOU-CHARENTES**

Site Natura 2000 n°11 – FR 5400413

**DOCUMENT D'OBJECTIFS
des
VALLEES CALCAIRES PERI ANGOUMOISINES**

VOLUME II

Diagnostic et analyse de l'état initial du site

2001



Site Natura 2000 n°11 – FR 5400413

**DOCUMENT D'OBJECTIFS
des
VALLEES CALCAIRES PERI ANGOUMOISINES**

VOLUME II

Diagnostic et analyse de l'état initial du site

2001

Opérateur



SOMMAIRE GENERAL

SOMMAIRE GENERAL

INTRODUCTION : LA ZONE D'ETUDE	6
1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	8
1.1. Climatologie	9
1.2. Géomorphologie et topographie	9
1.3. Formations géologiques	10
1.4. Hydrogéologie	13
1.5. Hydrologie	14
2. FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES	16
2.1. Gestionnaires et acteurs	17
2.2. Eau et gestion hydraulique	21
2.3. Agriculture	28
2.4. Pisciculture	30
2.5. Exploitation forestière	30
2.6. Extraction de matériaux	30
2.7. Industries, artisanat et installations classées	31
2.8. Urbanisme et planification	33
2.9. Activités de loisirs et manifestations culturelles	34
2.10. Patrimoine architectural et historique	39
2.11. Patrimoine naturel	43

3. MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE	45
3.1. Végétation et flore	46
3.2. Faune invertébrée	54
3.3. Faune vertébrée	57
4. ANALYSE ECOLOGIQUE	70
4.1. Les habitats naturels	71
4.2. Les espèces d'intérêt communautaire	78
4.3. Limites des connaissances actuelles	80
4.4. Relations entre les activités humaines et les habitats naturels et d'espèces	81
BIBLIOGRAPHIE	85
ANNEXES	88

INTRODUCTION

INTRODUCTION : LA ZONE D'ETUDE

ZONE D'ETUDE

Le site des vallées calcaires péri angoumoises est situé au sud d'Angoulême dans le département de la Charente. Il s'étend sur huit communes : La Couronne, Voeuil-et-Giget, Mouthiers-sur-Boëme, Torsac, Dirac, Garat, Soyaux et Puymoyen, et couvre 1 649 ha

C'est un ensemble de trois petites vallées entaillées dans les calcaires durs du Crétacé – l'Anguienne, les Eaux-Clares et la Charraud – ainsi que le rebord et une partie des plateaux calcaires qui dominent celles-ci, en périphérie immédiate de l'agglomération angoumoisine. Ce périmètre est particulièrement riche en milieux originaux répartis en trois ensembles :

- les coteaux (pelouses calcicoles, boisements thermophiles...) ;
- les fonds de vallées (prairies, friches humides, cultures et boisements alluviaux...) ;
- le milieu aquatique (végétation rivulaire et aquatique, ...).



1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

p. 9	Climatologie
p. 9	Géomorphologie et topographie
p. 10	Formations géologiques
p. 13	Hydrogéologie
p. 14	Hydrologie

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

1.1. CLIMATOLOGIE

La région d'Angoulême est caractérisée par un climat de type océanique tempéré, au croisement de deux influences, celle de l'Océan Atlantique à l'ouest, et celle du Massif Central, plus continentale et montagnarde, à l'est.

Cela se traduit par des hivers doux et humides et des étés relativement secs et chauds.

Les précipitations sont en moyenne de 828 mm d'eau par an à raison d'une fréquence moyenne supérieure à un jour de pluie sur trois (159 jours). Les mois les plus arrosés sont novembre, décembre, janvier et les minima s'observent en été. Les brouillards sont fréquents en automne et en hiver.

La température moyenne annuelle est de 12°C au niveau d'Angoulême.

L'insolation (nombre d'heures pendant lesquelles le soleil brille au cours de l'année) est particulièrement élevée avec 2017 heures.

Les vents dominants soufflent d'Ouest et du Nord-Ouest et sont d'intensité moyenne.

1.2. GEOMORPHOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

Depuis la fin de l'Eocène, les vallées considérées se sont creusées pendant environ 40 MA à travers un empilement de couches et d'étages sensiblement horizontaux.

Les conséquences topographiques de l'affouillement des vallées sont assimilables à celles résultant d'un plan incliné qui coupe plusieurs plans superposés. En effet, les barrières étanches ou murs réservoirs des aquifères qui matérialisent les plans de contact entre deux étages se retrouvent d'une vallée à l'autre. Etant de la même altitude, ils suivent, sur l'ensemble des bassins, les mêmes courbes de niveau.

Ce constat est remarquable autour des interfluves et dans la partie amont des bassins. L'assise supérieure du Turonien, dure et résistante à l'érosion, a laissé des plateaux que l'on rencontre dans la partie aval, couronnés à la même altitude et semblables.

Une des conséquences du creusement des vallées tient à l'emplacement du profil en long des rivières, au travers de l'empilement des couches.

Les premières sources amont des bassins sont des émergences coniaciennes (Charraud, Eaux-Clares) ou turoniennes (Anguienne).

Le tronçon du profil en long des vallées correspondant à la traversée du Turonien supérieur et du Turonien inférieur représente environ 80 % du dénivelé et de la longueur source-confluent.

La rive droite des vallées, exposée au sud-ouest, bénéficie d'un ensoleillement maximal qui a permis l'installation d'une végétation à forte affinité méridionale (Genévrier commun, Cerisier de Sainte Lucie, Chêne vert, Buis, Nerprun, Globulaire de Valence...). Cette végétation qui pousse sur le calcaire se rencontre principalement sur le Turonien.

Plus haut, les Chênes pubescents et les noisetiers qui demandent un terrain plus meuble pour s'installer, annoncent le Coniacien.

Les points culminants du site se situent aux alentours de 140-150 mNGF alors qu'au niveau des ruisseaux, les altitudes minimales sont de l'ordre de 50 mNGF.

Les pentes peuvent être très fortes, en particulier sur la rive droite de la vallée des Eaux Claires où existent de véritables falaises avec une pente moyenne de l'ordre de 60%.

1.3. FORMATIONS GEOLOGIQUES

Les vallées péri angoumoises sont concernées par quatre étages différents qui vont du Turonien inférieur aux alluvions modernes et formations tourbeuses.

L'ordre de superposition des couches de bas en haut est celui de leur dépôt. Par conséquent, toute couche superposée à une autre est plus récente que celle-ci.

C3 : Turonien

Au Turonien (95 à 858 MA), l'influence de la mer est prépondérante, les terrains qui se déposent sont essentiellement carbonatés, la faune récifale qu'ils contiennent dénote une faible profondeur des eaux.

Le Turonien est représenté par une puissante barre calcaire donnant des corniches qui sont une caractéristique de la morphologie régionale. Il est subdivisé en deux sous-étages :

- Turonien inférieur
- Turonien supérieur (ou « Angoumien »)

C3b : Le Turonien inférieur

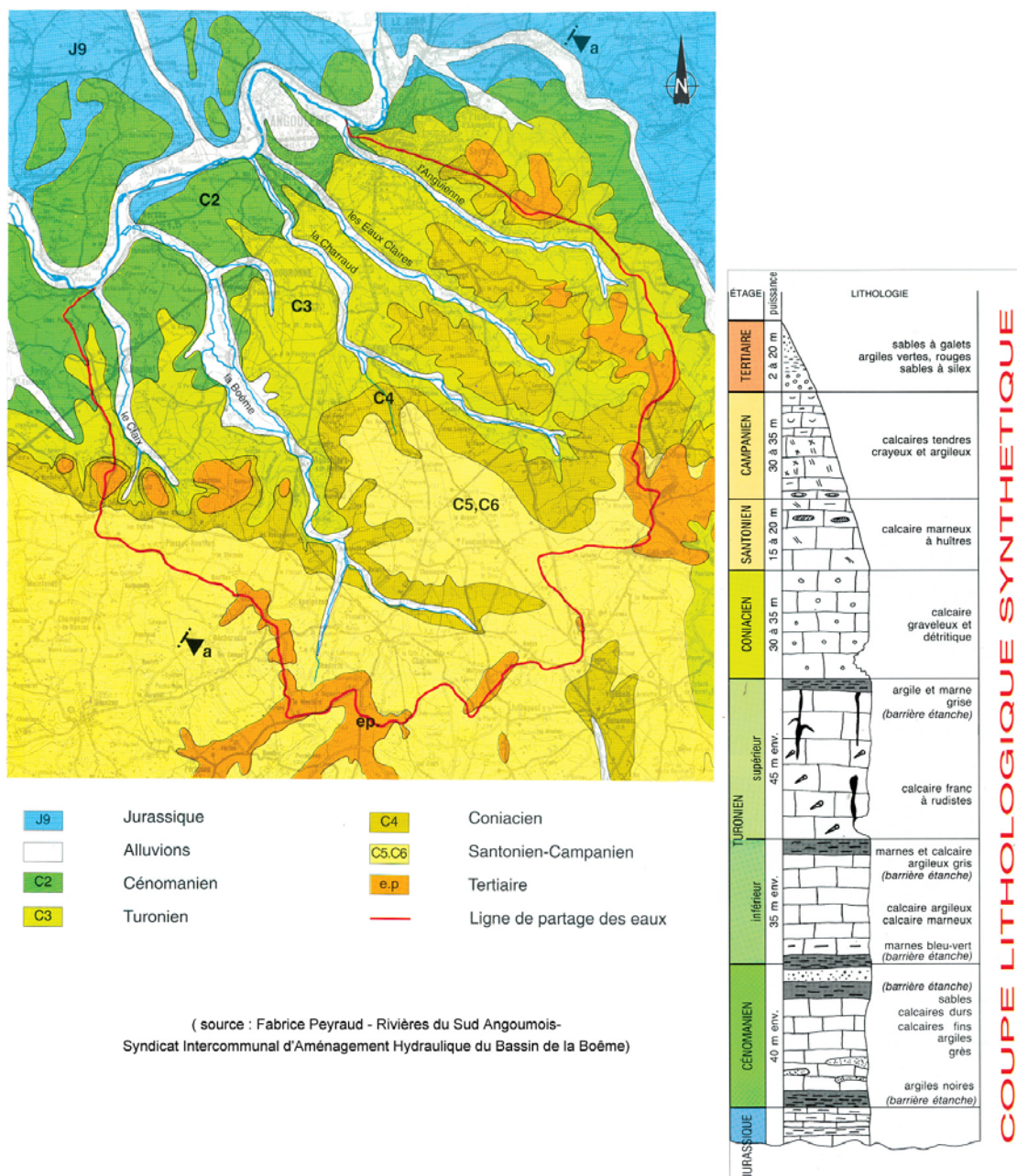
Il s'agit de calcaires argileux (90% de carbonates) grisâtres et feuilletés, à concrétions de marassites et d'oxyde de fer. L'imperméabilité du Turonien inférieur est confortée à sa base par une limite étanche de marnes bleutées, riches en huîtres.

A noter que les cimenteries de la Couronne obtiennent principalement leurs produits à partir des calcaires argileux de la base du Turonien inférieur.

C3a : Turonien supérieur

Calcaires en bancs épais, blanchâtres, grenus, dont l'assise inférieure renferme une abondante faune de rudiste (mollusques fossiles en forme de cornets) manifestée par la présence de trous coniques.

La pierre du Turonien, très prisée (pierre d'Angoulême), a été exploitée dans des carrières : une ligne continue d'exploitations anciennes existe depuis Sainte Catherine jusqu'à La Couronne. Au sud, les versants de la Charraud, des Eaux-Clares et de l'Anguienue portent également de nombreuses carrières.



C4 : Coniacien

Cet étage se présente, à l’affleurement, sous forme de microfalaises graveleuses compactes et très poreuses, constituées de cailloux plus ou moins bien cimentés.

Le Coniacien est surtout un étage de transition par sa topographie (entre les plateaux vallonnés du Santonien et les pentes abruptes du Turonien).

Au contact entre Coniacien et Turonien existent des sables quartzeux formant généralement des poches limitées, parfois des gisements plus importants (puissance de 4 à 7 m « Chez Marty », par exemple).

e-p : Tertiaire

Les dépôts tertiaires correspondent principalement à des sables à galets de silex et des argiles grises ou rouges.

Les buttes crétacées les plus élevées portent les vestiges de ces «graviers des plateaux » sur lesquels se développent des forêts et des landes à végétation silicicole. Au niveau du site même, ces formations sont inexistantes.

FZ, T : alluvions modernes et formations tourbeuses.

Les alluvions modernes sableuses et limoneuses sont des limons de débordement reposant sur les éléments grossiers d’alluvions plus anciennes.

Les alluvions modernes concernant les affluents de la rive gauche de la Charente sont d’origine calcaire et se caractérisent par leur épaisseur et la présence de niveaux tourbeux.

En 1858, on signale des tourbières en exploitation notamment dans les vallées de l’Anguienne, des Eaux-Claires et de la Charraud. La puissance (ou épaisseur de la couche) de tourbe reste très variable mais relativement limitée dans le site contrairement à la proche vallée de la Boême. Ces tourbes sont récentes (8000 à 6000 av. JC.).

1.4. HYDROGEOLOGIE

Le réservoir supérieur (nappe perchée) est surtout rattaché au Santonien qui présente des plateaux importants sur les hauts bassins (hors site). Les eaux de pluie qui s'infiltrent dans ces calcaires argileux y sont stockées temporairement. La réserve de cette nappe est totalement tributaire des apports pluviométriques et la qualité des eaux est liée à l'environnement de surface.

Cette nappe perchée permet l'approvisionnement d'un réservoir intermédiaire (nappe semi-perchée) situé immédiatement en dessous, reposant sur une couche peu perméable d'une puissance de 6 mètres. Bien que ce réservoir ne présente pas de ressources abondantes, il a suffi à répondre à travers les temps aux besoins domestiques (puits).

La nappe régionale (le réservoir principal) appartient au Turonien Supérieur, poreux, caverneux, fissuré, dont la base repose sur la limite étanche et les marnes du Turonien Inférieur.

Le réservoir principal est alimenté par les eaux stockées dans la nappe semi-perchée.

La puissance du mur du réservoir principal limite considérablement la filtration vers le bas. Les caractéristiques du Turonien Supérieur sont favorables aux déplacements horizontaux des flux d'eau. Les écoulements de cette nappe sont généralement indépendants des bassins versants topographiques. La réserve disponible dans l'aquifère est soutenue par drainage des réservoirs sus-jacents.

A l'affleurement, la nappe régionale donne des sources généreuses et régulières, dont les qualités hydrauliques ont justifié leur aménagement en lavoirs couverts.

Actuellement, les agriculteurs désireux d'irriguer leurs exploitations à partir de forages cherchent à atteindre l'aquifère Turonien. Il est aussi le réservoir en eau potable de 15000 habitants.

Les alluvions qui comblent les fonds de vallée, constituées d'argiles, de graviers calcaires et de tourbes, sont moins perméables que les bancs rocheux qui les ceignent. Elles se comportent parfois en barrières hydrauliques semi-perméables et contiennent des nappes localisées.

Les sources coniaciennes sont moins fréquentes sur l'aire d'étude car situées généralement plus en amont. Citons néanmoins les sources du Pétureau en vallée de l'Anguien, celle de la Font de la Chaux en vallée des Eaux Claires, celle de la Fontaine en vallée de la Charraud. Les sources turoniennes sont bien plus nombreuses (ex : source de Bompert à Voëuil).

Ces sources sont en général permanentes mais celles du Coniacien sont souvent irrégulières et se perdent parfois au profit du réservoir turonien.

1.5. HYDROLOGIE

(Source : F. Peyraud, Rivières du Sud Angoumois, septembre 1991)

1. L'Anguienne

Altitude à la confluence (mNGF)	Pente moyenne de la vieille mère ¹ (m/m)	Longueurs cumulées et valeurs prise en compte au confluent					
		Superficie du Bassin versant (ha)	De la vallée (mètres)	De la vieille mère ¹ (mètres)	Des cours artificiels (mètres)	De la vieille mère ¹ et des cours artificiels (mètres)	Temps de concentration (heures)
30	0.0057	3 400	18 600	14 100	4 200	18 300	9h30

Elle prend sa source au pied du village du Boisseau (110 mNGF), à la limite des communes de Dirac et Garat, puis se dirige vers Soyaux et longe l'agglomération d'Angoulême avant de se jeter dans la Charente.

Globalement, les berges présentent des secteurs non entretenus et la diversité du lit est moyenne avec présence d'embâcles.

Le module inter annuel est de 53 l/s.

Dans sa partie amont, le lit majeur est occupé par des habitats naturels. Les aménagements y ont été limités bien qu'il y existait 4 moulins (Barret, Petit Moulin, Baloge et Got).

Dans la partie aval de l'Anguienne, les aménagements hydrauliques ont été plus conséquents du fait de l'implantation d'usines (le Tourganier et la Loire) et de l'urbanisation contemporaine (Soyaux, Angoulême).

2. Les Eaux Claires

Altitude à la confluence (mNGF)	Pente moyenne de la vieille mère (m/m)	Longueurs cumulées et valeurs prise en compte au confluent					
		Superficie du Bassin versant (ha)	De la vallée (mètres)	De la vieille mère* (mètres)	Des cours artificiels (mètres)	De la vieille mère et des cours artificiels (mètres)	Temps de concentration (heures)
29	0.0076	3 980	17 600	13 000	5 900	18 900	10h30

¹ Terre désignant le cours originel du ruisseau, par opposition aux nombreux biefs, dérivations et canaux connexes qui ont été aménagés.

Elle prend sa source au lieu-dit la Prévalerie (à 128 mNGF) sur la commune de DIRAC. Elle longe et traverse les communes de Dirac, Torsac, Puymoyen, Voeuil-et-Giget, La Couronne, Angoulême et St Michel d'Entraigues.

Au niveau du lieu-dit Les Eaux Claires, le lit mesure environ 2.50 m de largeur pour 1.50 m de profondeur. Il est composé de sable et de vase. C'est une rivière de plaine, rurale dans sa partie amont et urbaine dans sa partie aval.

A la Belle Roche, le module inter annuel est de 85 l/s.

Excepté le cas du réseau du moulin de Combe de Loup, constitué d'un bras unique (son canal d'amenée), le réseau hydrographique des Eaux-Claires chemine le long de 8 kilomètres de vallée, selon le fonctionnement que l'homme lui a donné : entre biefs et vieille-mère.

3. La Charraud

Altitude à la confluence (mNGF)	Pente moyenne de la vieille mère (m/m)	Longueurs cumulées et valeurs prise en compte au confluent					
		Superficie du Bassin versant (ha)	De la vallée (mètres)	De la vieille mère* (mètres)	Des cours artificiels (mètres)	De la vieille mère et des cours artificiels (mètres)	Temps de concentration (heures)
29	0.0064	5 980	23 000	13 200	15 100	28 300	12h30

La Charraud prend sa source à la Fontaine des Garants, située à un kilomètre à l'est de Torsac (à 114 mNGF).

Le réseau hydrographique de la Charraud s'étale sur les communes de Torsac, Voeuil-et-Giget, Mouthiers-sur-Boëme, La Couronne et St Michel d'Estraigues.

A partir de l'ancien moulin à papier de Voeuil et ce jusqu'à Saint-Michel, la Charraud empruntera peu souvent son cours naturel. En effet, elle ne va traverser, le long des neuf kilomètres de vallée, que des anciennes papeteries : Bourrisson, Poulet, Cothiers, Moulin Neuf, Breuty, Le Grand Girac, le Martinet et Saint-Michel.

2. FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES

p. 17	Gestionnaires et acteurs
p. 21	Eau et gestion hydraulique
p. 28	Agriculture
p. 30	Pisciculture
p. 30	Exploitation forestière
p. 30	Extraction de matériaux
p. 31	Industries, artisanat et installations classées
p. 33	Urbanisme et planification
p. 34	Activités de loisirs et manifestations culturelles
p. 39	Patrimoine architectural et historique
p. 41	Patrimoine naturel

2. FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES

2.1. GESTIONNAIRES ET ACTEURS

1. Communes riveraines des vallées péri angoumoises

Huit communes se trouvent en périphérie directe des vallées péri angoumoises. Elles se partagent, selon leurs limites administratives, le site.

COMMUNE	Nombre d'habitants	Superficie de la commune	Superficie du site concerné
La Couronne	6 861	2 783	468,5
Voeuil-et-Giget	1 436	847	175
Mouthiers-sur-Boëme	2 260	3 476	101,9
Torsac	718	2 800	88,3
Dirac	1 336	2 929	404,1
Garat	1 482	1 944	139
Soyaux	10 177	1 276	120,2
Puymoyen.	2 305	727	152,2

2. Structures intercommunales

a) Les communautés de communes

La communauté de communes de la Vallée de l'Echelle

Elle a été créée le 31 décembre 1993. Elle regroupe sept communes : Bouex, Dignac Sers, Vouzan, **Dirac, Garat et Torsac**.

7153 habitants vivent dans la communauté de communes de la vallée de l'Echelle. (recensement 1999)

Le siège social se trouve à la mairie de BOUEX.

Elle est dotée de trois types de compétences : obligatoires, optionnelles et facultatives.

Les compétences obligatoires sont :

- l'aménagement de l'espace (élaboration d'une charte),
- les actions de développement économique : création de zones d'activités artisanales, commerciales, agricoles et rénovation du patrimoine.

Les compétences optionnelles consistent :

- à la mise en valeur de l'environnement (assainissement eau potable, ordures ménagères et randonnée),
- aux études de voiries,
- à une politique de logement et du cadre de vie (réaménagement du bourg...).

Par ses compétences facultatives, la communauté de communes intervient dans le cadre :

- du service de secours et d'incendie. Elle paie une taxe au syndicat départemental du service de secours et d'incendie,
- du sport et de la culture : elle assure l'organisation des manifestations,
- de la politique d'aménagement du temps des enfants.

La communauté de communes de Charente-Boëme-Charraud

Elle a été créée le 19 décembre 1994 et regroupe désormais 5 communes : Sireuil, Rouillet-Saint-Estèphe, Trois-Palis, **Mouthiers-sur-Boëme et Voeuil-et-Giget**. Le siège social se trouve à la mairie de Rouillet-Saint-Estephe.

Ses compétences sont de trois types, obligatoires, optionnelles et additionnelles :

- obligatoires : aménagement de l'espace, actions de développement économique, emploi, tourisme, assainissement, collecte et traitement des déchets ménagers ;
- optionnelles : protection et mise en valeur de l'environnement, logement et cadre de vie, création, aménagement et entretien de la voirie, construction, entretien et fonctionnement des équipements culturels, sportifs et scolaires.
- additionnelles : sécurité des personnes, défense contre les incendies.

La communauté d'Agglomération du grand Angoulême (C.O.M.A.G.A)

Elle a été créée 18 décembre 1999 en succédant au district créé en 1989. Elle est composée de 15 communes : St Saturin, Fléac, St Yreix, Gond Pontouvre, Ruelle/Touvre, Linars, Nersac, St Michel, L'Isle d'Espagnac, Magnac /Touvre, Angoulême, **La Couronne, Puymoyen et Soyaux**.

108 000 habitants vivent dans la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême.

La C.O.M.A.G.A a repris les compétences du District : l'assainissement, la collecte et le traitement des déchets, le transport public urbain, ... Elle s'est dotée de nouvelles compétences dans les champs d'actions suivants : le développement économique, la politique de la ville, l'équilibre social et l'habitat, la protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie.

Dans le cadre de l'environnement, la C.O.M.A.G.A. peut intervenir sur l'étude et les inventaires des milieux naturels de l'agglomération (pas seulement sur les sites ZNIEFF). Elle peut faire l'inventaire des données et des contraintes socio-économiques.

b) Les Syndicats Intercommunaux d'Aménagement Hydraulique (S.I.A.H)

Le S.I.A.H. du Bassin des Eaux-Claires regroupe sept communes : **Torsac, Voeuil-et-Giget, La Couronne**, Angoulême et Saint Michel. Il a été constitué par arrêté préfectoral le 7 juin 1967.

Le S.I.A.H. du Bassin de la Charraud regroupe cinq communes : **Dirac, Puymoyen, Torsac, Voeuil-et-Giget, Mouthiers-sur-Boême, La Couronne** et Saint Michel. Il a été constitué le 10 juillet 1979.

Le S.I.A.H. du Bassin de l'Anguienne est en cours de constitution. Les communes membres de ce syndicat seront les suivantes : Dirac, Garat, Soyaux, Angoulême et éventuellement Puymoyen dont le territoire est situé en partie sur le bassin versant de l'Anguienne.

Les compétences des syndicats sont exposées dans la paragraphe «L'eau et la gestion hydraulique».

3. Les exploitants agricoles

L'ensemble des communes compte 224 exploitations, ce qui représente 6040 hectares de Surface Agricole Utile. L'utilisation principale du sol concerne les céréales avec une SAU moyenne de 349 hectares par commune.

Le site, quant à lui, concerne une quarantaine d'exploitations agricoles.

Commune	Nombre d'exploitations	Surface Agricole Utile en ha	Utilisation principale du sol
SOYAUX	16	126	Céréales (32 ha)
PUYMOYEN	10	232	Céréales (113 ha)
GARAT	42	1003	Céréales (383 ha)
DIRAC	29	881	Céréales (426 ha)
MOUTHIERS	43	1566	Céréales (865 ha)
LA COURONNE	35	911	Céréales (419 ha)
VOEUIL-ET-GIGET	10	186	Céréales (80 ha)
TORSAC	39	1135	Céréales (475 ha)

4. Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (C.R.E.N.)

Les conservatoires régionaux ont un statut d'association reconnue d'intérêt public.

Leur objectif est la sauvegarde des sites naturels et plus particulièrement la conservation in situ de la richesse biologique des milieux naturels ou semi-naturels... Les outils dont disposent les conservatoires pour mettre en œuvre leur politique sont :

- la maîtrise foncière (acquisitions, dons...),
- la maîtrise d'usage (locations, conventions de mise à disposition,...).

Le C.R.E.N. a signé une convention avec LAFARGE, le 11 mai 2000, dans le cadre de la gestion d'une pelouse calcaire et une étude préalable a été réalisée (ENCEN/1997).

Par ailleurs, il est en train de travailler avec l'association Charente-Nature et la commune de PUYMOYEN sur une étude de valorisation, de protection, de sécurité de la vallée des Eaux-Clares et sur la lutte contre les déchets. Une double étude a été lancée : une étude écologique, effectuée par Charente-Nature (1999) et une étude paysagère (2001).

La C.O.M.A.G.A. a sollicité le conservatoire pour effectuer le Schéma Directeur des Espaces Naturels.

5. Les propriétaires

La grande majorité des parcelles sont privées sur le site des Vallées péri angoumoises.

a) La propriété forestière

Sur le site, tous les bois sont privés. La plupart des propriétés sont de petites tailles et généralement très morcellées.

Commune	Surface boisée totale en hectares	Nombre de propriétaires	Surface moyenne par propriétaire	Surface boisée du site en hectares
LA COURONNE	678	285	2,4	123,20
VOEUIL-ET-GIGET	631	152	4,2	140,73
MOUTHIERS	1 053	345	3,1	33,32
TORSAC	2 487	203	12,3	84,65
DIRAC	1 511	368	4,1	225,02
GARAT	532	226	2,4	41,05
SOYAUX	769	223	3,4	78,23
PUYMOYEN	135	164	0,8	30,51

b) Les propriétés communales

La commune de DIRAC possède une parcelle au «Moulin du Gôt». Cette propriété est utilisée à titre collectif par les habitants du hameau (dépôts momentanés de matériaux, parking...).

VOEUIL-ET-GIGET a une réserve foncière, en dehors du site, pour l'école sur le plateau au-dessus du Sterling.

SOYAUX dispose d'une petite réserve foncière avec un bassin de rétention en contrebas du Peu.

Les autres communes ne disposent d'aucune réserve foncière ni de propriété dans le site. Il n'existe pas de terrain communal à vocation d'exploitation forestière ou agricole.

6. Les usagers

On peut distinguer ici 3 catégories d'usagers :

- les "socioprofessionnels" : agriculteurs, industriels et artisans ;
- les résidents : habitants du site ou possesseurs de propriété foncière en zone rurale (sans qu'ils y mènent une activité professionnelle) ;
- les visiteurs, venant de l'agglomération angoumoisine ou d'ailleurs pour pratiquer une activité sportive ou de loisir.

2.2. EAU ET GESTION HYDRAULIQUE

1. Gestionnaires

Les gestionnaires sont les Syndicats Intercommunaux d'Aménagement Hydraulique (cf. ci-dessus)

Leurs compétences sont limitées à l'aménagement des sections d'écoulement : pas de prérogatives sur les boisements des berges au-delà des «pleines rives».

Aujourd'hui, les collectivités peuvent être aidées à 80% par l'Etat (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable), le Département, la Région et l'Agence Adour-Garonne pour les opérations de restauration et d'entretien des rivières.

2. Travaux d'entretien sur le réseau hydrographique

a) Les Eaux-Clares

Le S.I.A.H. du bassin des Eaux-Clares a réalisé l'aménagement de la rivière en 1971 avec :

- recalibrage du cours bas de la vieille-mère (à l'aval de l'émissaire pluvial de Ma Campagne) pour assurer un transit des eaux à un débit de 8m³/seconde.
- réfection de différents ouvrages.
- création de seuils pour diminuer la pente et résorber les problèmes locaux d'érosion.

Depuis, il n'y a plus eu d'aménagement. Le SIAH et le Conseil Général continuent néanmoins d'intervenir dans les travaux d'entretien des berges, le traitement de la végétation rivulaire et le curage du cours d'eau.

b) La Charraud

Le S.I.A.H. du bassin de La Charraud est intervenu en 1985 et en 1988, dans le cadre du programme général de restauration, sur le linéaire du cours d'eau et sur les ouvrages. Il intervient aujourd'hui dans les travaux d'entretien des berges, le traitement de la végétation et le curage du cours d'eau.

Les pêcheurs (CSP, Fédération) et les agriculteurs présents siègent au groupe de gestion des eaux de la Charraud (Groupe de gestion des rivières du Sud Angoumois).

Ce groupe est chargé de définir les plans prévisionnels de gestion des étiages (seuils d'alerte...).

Les intéressés peuvent donc faire des propositions (limitation des prélèvements...).

La Charraud est en grande partie artificielle sur le territoire d'étude :

- le cours s'envase très facilement en raison de la faible pente et ces phénomènes sont systématiques. Ils existent depuis toujours.
- une bonne gestion des vannages des biefs en hiver et des hautes eaux devrait permettre d'entretenir les chasses des sédiments et vases dans ces cours hauts et une meilleure répartition des écoulements, comme cela se faisait autrefois.

Le décolmatage du substrat, sur un linéaire non négligeable est possible puisque certains moulins sont en série : Bourisson, Poulet, Cothiers.

Beaucoup d'ouvrages restent fermés toute l'année entre Voeuil et Cothiers.

Le cours mère quant à lui, assure naturellement son «auto-curage».

Le milieu souffre de ces carences en étiage qui entraînent un réchauffement dans les biefs, une eutrophisation et une sous-alimentation du cours mère.

La Charraud est entretenue régulièrement par les agents du S.I.A.H. du Bassin de la Boëme.

c) L'Anguienne

Sur l'Anguienne, il serait souhaitable qu'un syndicat soit créé, prenant en charge l'aménagement de la rivière entre la source du Boisseau de Dirac et la canalisation de la rue Broquissse à Angoulême.

Dans le tronçon urbain de la rivière (Soyaux, Angoulême) une remise en état du lit de l'Anguienne a déjà fait l'objet d'une étude.

Sur la partie aval de l'Anguienne, un projet de restauration du cours d'eau et des ouvrages en mauvais état (Château de la Tranchade) a été mis en avant. Sur la partie amont, il n'y a aucune gestion.

d) Intérêt de l'entretien des ouvrages et des fonds

Les ouvrages hydrauliques sont les outils de gestion permettant de garantir un fonctionnement satisfaisant de l'hydrosystème. Le réseau étant fortement artificialisé depuis l'aménagement de nombreux moulins, cet hydrosystème ne pourrait plus, aujourd'hui, s'autogérer.

Un non-entretien des ponts peut porter atteinte à plusieurs chauves-souris d'intérêt communautaire qui peuvent se reproduire dans les fissures (Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin de Bechstein) et indirectement aux herbiers aquatiques et subaquatiques en cas du dysfonctionnement de l'hydrosystème.

Au niveau des fonds, l'envasement visible en certains secteurs peut poser problème : des espèces d'intérêt communautaire comme le Chabot ou l'Ecrevisse à pattes blanches ont besoin de fonds graveleux ou sableux. A l'opposé, des travaux de curage ou de recalibrage trop conséquents détruisent également les habitats.

3. Gestion des niveaux d'eau

Nous reproduisons ci-dessous les principales clauses contenues dans **l'arrêté préfectoral du 28 avril 2000**, réglementant l'utilisation des prises d'eau effectuées dans le bassin des rivières du Sud Angoumois (cours d'eau et nappes d'accompagnement) du 15 avril au 15 octobre.

Article 1^{er} – Objet

Le présent arrêté a pour objet la définition d'un plan de gestion applicable, en période d'étiage, aux prélèvements d'eau destinés à l'irrigation et effectués dans les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement du bassin des rivières de Sud Angoumois (Anguienue, Boème, Charraud, Claix et Eaux-Clares).

Article 2 – Référence des niveaux d'alerte

Les valeurs et les niveaux d'alerte sont reportés dans le tableau ci-dessous. Pour chaque valeur du niveau d'eau mentionnée, il est prévu un seuil d'alerte correspondant à des mesures de restrictions pour l'usage des prises d'eau destinées à l'irrigation.

SEUILS D'ALERTE	HAUTEUR D'EAU EN CM	MESURES DE RESTRICTIONS
Alerte 1	58	1,5 jour
Alerte 2	53	2,5 jours
Alerte 3	49	3,5 jours
Alerte 4	44	Interdiction totale des prélèvements

Article 3 –Dérogation aux présentes dispositions-

L'irrigation du tabac, des vergers, des pépinières, des productions maraîchères et horticoles, des pois, des semis de prairie, n'est pas soumise aux dispositions du présent arrêté.

4. Exploitations concernées par les prélèvements d'eau

N°*	COURS D'EAU	DEBIT INSTANT. m3 /heure	SURFACE IRRIGUEE équipée (ha)	USAGE
1	Anguienne	20	3	Maraîchage
2	Eaux-Claires	76	38	Grandes cultures
3	Eaux-Claires	40	14	Grandes cultures
4	Eaux-Claires	20	3	Maraîchage
5	Eaux-Claires	20	3	Maraîchage
6	Charraud	40	12	Grandes cultures
7	Charraud	42	35	Grandes cultures
8	Charraud	90	31	Grandes cultures
9	Charraud	40	12	Grandes cultures
10	Charraud	30	14	Grandes cultures

* numéros des prises d'eau pour l'irrigation, se rapportant à la carte des activités humaines

Les conséquences du prélèvement

Les prises d'eau pour l'irrigation agricole et des jardins particuliers ainsi que la création de plans d'eau d'agrément peuvent jouer un rôle non négligeable sur le niveau du cours d'eau et des aquifères. Ces pratiques puisent dans les nappes phréatiques et peuvent être à l'origine de la baisse du niveau des cours d'eau. Elles ont alors un impact immédiat sur les espèces et les habitats aquatiques et des zones humides adjacentes (dérive fonctionnelle puis disparition).

5. Qualité de l'eau

a) Pourquoi un suivi de la qualité de l'eau ?

La surveillance de la qualité de l'eau est indispensable pour la gestion des milieux naturels.

La gestion équilibrée de la ressource en eau vise, notamment, à assurer *la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides*" (Article 2 de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992). Elle permet d'évaluer l'effet sur le milieu naturel des activités humaines et l'impact des actions entreprises pour la restauration du milieu.

b) Les mesures de la qualité de l'eau

Les principaux cours d'eau du département Charente font l'objet d'une surveillance régulière mise en place par l'Agence de l'eau. Ce réseau est coordonné avec celui du ministère de l'environnement (8 prélèvements sur chaque point du réseau).

Des études plus spécifiques réalisées par les divers services de l'Etat, notamment le S.E.M.A. (Service d'Etude des Milieux Aquatiques) et la DDASS, complètent les informations recueillies.

Selon les teneurs mesurées, on apprécie le niveau de qualité à partir de la grille multi-usages, utilisée pour la définition des objectifs de qualité des rivières.

c) Les paramètres servant à mesurer la qualité de l'eau

La qualité physico-chimique est déterminée par des paramètres qui traduisent la présence de rejets polluants urbains, industriels ou agricoles, leurs effets (eutrophisation, désoxygénation...) et les conséquences des aménagements hydrauliques.

Trois types de qualité sont distingués : qualité générale, qualité nitrates, qualité phosphore. La qualité est attribuée à partir des résultats d'analyses et selon une méthodologie précise. Chacune de ces classes caractérise une eau de très bonne à très mauvaise qualité (1a, 1B, 2, 3, HC (hors Classe)) qui détermine les usages de l'eau.

La qualité générale est déterminée par rapport au plus mauvais paramètre, appelé "paramètre déclassant".

d) Les résultats du suivi et des études menées

Qualité de l'eau des trois cours d'eau concernés

	ANGUIENNE	EAUX-CLAIRES	CHARRAUD
ODQ	1B	1A jusqu'au Maine Prévost 1B à l'aval	1B
Qualité actuelle		2	2
Paramètres déclassant		Toxiques, phosphore	NH4, phosphore

e) La pollution de l'eau

La pollution de l'eau peut avoir diverses origines :

- pesticides : d'origine agricole (y compris le maraîchage) et de jardins particuliers
- nitrates : surtout d'origine agricole
- phosphore surtout d'origine domestique
- pollution organique ou chimique par les activités artisanales et "industrielles" (particules en suspension)
- les peupleraies qui, par la chute des feuilles, apportent de la matière organique (acides humiques) et peuvent entraîner un colmatage ou un envasement du milieu
- pollution par agents pathogènes originaires des piscicultures.

6. Réglementation

a) La qualité de l'eau

La prise en compte de la contamination des eaux par des produits phytosanitaires et de leur influence sur les organismes aquatiques est très récente. Elle intervient avec le décret du 31 janvier 1989, relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine (traduction en droit commun de la directive européenne 80/778/CEE).

La réglementation impose la protection des captages, en instaurant des périmètres de protection rapprochés, où toute activité susceptible de polluer l'eau est interdite, ainsi que des périmètres éloignés, où les activités sont strictement contrôlées. Des restrictions ou interdictions d'emploi de certains produits phytosanitaires peuvent également être décidées pour leur toxicité et leurs incidences sur la qualité de l'eau et sur les espèces aquatiques.

b) La directive piscicole

La directive N°78/659 du 18 juillet 1978 relative à la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons, indique les valeurs guides et impératives des principaux paramètres concernés, ainsi que la concentration permettant la vie piscicole en eaux douces.

Il n'y a pas de réglementations particulières au site, en ce qui concerne la protection de la qualité de l'eau, si ce n'est celles qui s'appliquent sur l'ensemble du territoire national.

7. Stations d'épuration sur les communes concernées par le site

Toutes les communes se sont munies d'un procédé d'épuration des eaux usées, sont en passe de le faire, ou sont raccordées au réseau d'Angoulême

COMMUNE	Nom de la Station	Capacité de la station en équivalent-habitants	Type de traitement	Exploitant	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
Angoulême	Agglomération	97 000	Boue activée	COMAGA	COMAGA	DDE
La Couronne	Bourg	10 000	Boue activée	COMAGA	COMAGA	PRIVE
Dirac	Bourg	210	Filtres plantés			DDA
Garat	Bourg	400	Filtres plantés			DDA
Mouthiers-sur-Boëme	Bourg 2	100	Lagunage naturel	régie	Commune	DDA
Mouthiers-sur-Boëme	Bourg 1	1 000	Lagunage naturel	Saur	Commune	DDA
Voeuil-et-Giget	Bourg	370	Lagunage naturel	saur	Commune	DDE

Les stations de GARAT et de DIRAC seront construites au cours de l'année 2001.

Sur TORSAC, il est prévu de mettre en place une station d'épuration de type filtre à sable ou à plantes en 2001 d'une capacité de 270 équivalent-habitants.

Les effluents des communes de SOYAUX et de PUYMOYEN sont dirigés vers la station d'épuration de Frégeneuil sur ANGOULEME.

2.3. AGRICULTURE

Les pratiques agricoles majoritaires sur le site sont la culture (en tout première lieu celle du maïs fourrager ou grain) et le pâturage.

En ce qui concerne les prairies pâturées, il semble qu'elles soient restées en majorité naturelles. Elles sont développées dans la vallée de la Charraud, plus rares dans celles de l'Anguienue et des Eaux Claires.

Les autres pratiques sont moins fréquentes : maraîchage essentiellement en aval du site, céréales plutôt réservées pour les terres drainantes des plateaux.

L'agriculture est quasiment absente, désormais, des coteaux et des pelouses sommitales (les "chaumes"), si ce n'est quelques parcours à bovins encore exploités en hiver et au printemps. Ces milieux sont donc en grande déprise. A l'opposé, les milieux de fonds de vallées ont plutôt connu une intensification avec le développement de la maïsiculture, sauf au niveau des parcelles les plus humides (anciens prés à litière). Ces dernières ont vu une évolution différente : soit fermeture du milieu après abandon, soit mutation par création d'étangs d'agrément ou par plantations de peupleraies.

La fauche est encore régulièrement pratiquée sur un bon nombre de parcelles en fond de vallées mais elle est menée plus tôt qu'autrefois, évolution permise par la mécanisation de plus en plus performante, alliée peut-être à un abaissement de la nappe hydrostatique. Plusieurs parcelles sont d'ailleurs fauchées puis pâturées sur regain.

LES SIEGES D'EXPLOITATION CONCERNES PAR LE SITE DES VALLEES péri angoumoises

N°*	COMMUNE	ORIENTATIONS PRINCIPALES
1	Voeuil-et-Giget	Céréales, Maïs irrigué
2	Mouthiers-sur-Boëme	Céréales, Lait
3	Mouthiers-sur-Boëme	Céréales, "polyactivités"
4	Mouthiers-sur-Boëme	Lait
5	Mouthiers-sur-Boëme	Céréales, Maïs irrigué, limousine.
6	Mouthiers-sur-Boëme	Céréales, Maïs irrigué, vigne (10ha)
7	La Couronne	Vigne (20 ha), limousine
8	Roullet	Prairie naturelle, maïs non irrigué
9	La Couronne	Céréales-
10	Dirac	Céréales, maïs irrigué
11	Torsac	Elevage, maïs irrigué
12	Dirac	Céréales
13	Torsac	Céréales, maïs irrigué
14	Torsac	Céréales, maïs irrigué
15	Torsac	Porcs, Bovins, céréales
16	Dirac	Elevage
17	Torsac	Elevage, Céréales
18	Voeuil-et-Giget	Elevage, Céréales
19	Voeuil-et-Giget	Elevage, céréales
20	Puymoyen	Céréales
21	Voeuil-et-Giget	Elevage de Cerfs
22	Garat	Céréales
23	Puymoyen	Horticulture
24	Dirac	Céréales (lait, élevage)
25	Dirac	Céréales
26	Dirac	Céréales
27	Garat	Céréales
28	Dirac	Céréales
29	Dirac	Céréales, Maïs irrigué
30	Soyaux	Céréales
31	Dirac	Pâtures
32	Garat	Maraîchage
33	Angoulême	Maraîchage
34	Angoulême	Maraîchage
35	Soyaux	Maraîchage
36	Torsac	Maraîchage
37	Torsac	Maraîchage
38	Soyaux	Maraîchage

* numéro se rapportant à la carte des activités humaines

2.4. PISCICULTURE

Deux salmonicultures sont présentes en amont du site : à Dirac au lieu-dit La Boissière, dans le bassin versant des Eaux-Clares et à Torsac au Moulin de Boisseau, dans le bassin versant de la Charraud.

Les piscicultures ont un statut d'installations classées.

2.5. EXPLOITATION FORESTIERE

Sur l'ensemble du site, les forêts sont privées, aucune n'est domaniale ni communale.

De nombreux petits propriétaires l'exploitent pour le bois de chauffage. Quelques domaines privés plus importants sont soumis à Plan Simple de Gestion mais ils sont peu par rapport à la situation des plateaux.

Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) de Poitou-Charentes donne des conseils de replantation. Le Budget d'Etat est supervisé par la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt.

La gestion forestière est nécessaire au niveau de la ripisylve pour éviter la fermeture des cours d'eau. Il faut rappeler que deux habitats sont d'intérêt communautaire sur ces milieux rivulaires.

La chênaie thermophile et les faciès à Buis sur les coteaux sont des habitats stables qui ne nécessitent donc pas l'intervention humaine.

2.6. EXTRACTION DE MATERIAUX

Les cimenteries, comme LAFARGE, sur la commune de la Couronne, obtiennent leurs produits à partir des calcaires argileux de la base du Turonien inférieur.

Les calcaires du Turonien supérieur, connus sous le nom de «pierre d'Angoulême» étaient particulièrement appréciés dans la construction comme en témoignent les innombrables carrières à ciel ouvert et souterraines. Cette activité est totalement arrêtée aujourd'hui.

Les sables sont exploités notamment au lieu-dit "chez Marty", sur la commune de Dirac, où ils atteignent 4 à 7 m de puissance.

Les grès sont encore épisodiquement exploités pour les besoins locaux ou familiaux de voiries et de remblai.

La tourbe a été sans doute exploitée anciennement et dans une moindre mesure que dans la vallée de la Boême, en raison d'une puissance moyenne relativement faible.

2.7. INDUSTRIES, ARTISANAT ET INSTALLATIONS CLASSEES

Sur le site des vallées péri angoumoises, l'activité industrielle n'est pas prépondérante. Les deux principales zones d'activités sont regroupées sur les communes de La Couronne et Soyaux.

Sur Soyaux, les activités sont plutôt regroupées dans la Zone Industrielle "La Croix Blanche" avec notamment des ateliers de peinture et de réparation automobiles.

A la Couronne, les industries sont réparties sur l'ensemble de la commune. Citons les localités de La Tourette, Poulet et la Fontaine Poirier avec entre autres des activités liées à l'imprimerie.

Sur les autres communes les industries sont peu nombreuses. A noter que sur Mouthiers-sur-Boême, deux installations classées sont présentes à La Fouillouse et sur Voeuil-et-Giget à La Ginotte et Bompert.

Sur la commune de Puymoyen, le Moulin du Verger, en service dès 1539, fut l'une des premières fabriques de papier. Le Moulin se visite et permet de découvrir la fabrication traditionnelle du papier à la main.

1- Réglementation des Installations Classées

D'après la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement :

Article premier : «Sont soumises aux dispositions de la présente loi [...] les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit sur la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments».

Cette loi s'applique également aux exploitations des carrières.

Le décret en Conseil d'Etat soumet les installations à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients.

- Sont soumises à autorisation préfectorale les installations qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article 1^{er}.
- Sont soumises à déclaration les installations qui, ne présentant pas de tels dangers ou inconvénients, mais doivent néanmoins respecter les prescriptions générales édictées par le préfet en vue d'assurer dans le département les intérêts visés à l'article 1^{er}.

2- Liste des Installations classées se trouvant dans le périmètre du site

COMMUNE	EXPLOITATION	ADRESSE	SOUMIS A :	ACTIVITE
Dirac	Caminero M.	La Boissière	Autorisation	Salmoniculture
Dirac	Pinel C.	Grand Font	Déclaration	Chenils
Dirac	Lillaud G.	"Chez Trillaud"	Déclaration	Stabulation de vaches nourrices
Dirac	Sicard J.	"Le Got"	Déclaration	Poste gaz propane pour séchoir à maïs
La Couronne	Carrière LAFARGE	Usine de La Couronne	Déclaration	Dépôt acétylène dissous
La Couronne	Carrière LAFARGE	Usine de La Couronne	Autorisation	Production de ciments
La Couronne	Carayol. L.	Domaine de Mognac	Déclaration	Vaches nourrices
La Couronne	Cartonnerie Thomas	"Poulet"	Autorisation	Sur rejets de papeteries et décharge de déchets industriels
La Couronne	Léger et Durand	"Le jonco"	Déclaration	30 000 t SC, 20 000 t Gasoil 10 000 t CA
La Couronne	Centre psychothérapique	Beutry	Déclaration	950 Kg de propane
La Couronne	TED 16	La Tourette	Déclaration	Veaux de boucherie Bovins à l'engraissement
La Couronne	Maizière Y. Rouffignac J.	"Poulet"	Déclaration	Atelier de polissage Phosphatation métaux et matières plastiques
La Couronne	SA Engelhand	La Tourette	Autorisation	Activités imprimerie Reproduction graphique
Torsac	Blanchard A.	Moulin de Boisseau	Déclaration	Salmoniculture
Torsac	GAEC Chamoulard	Le grand Chamoulard	Déclaration	Porcs
Puymoyen	SARL Menuiserie artisanale de l'Angoumois	Le bourg	Déclaration	Menuiserie
Puymoyen	Carrosserie Rogier	Les Chicons	Déclaration	Atelier de carrosserie - peinture
Soyaux	Borderon C.	Z.I. La Croix blanche	Déclaration	Régulation d'une installation d'application à froid peinture automobile
Soyaux	Chauveau J-P.	Z.I. La Croix blanche	Déclaration	Atelier de peinture automobile
Soyaux	Lycée professionnel "La Braconne"	Espagnac	Déclaration	Atelier de réparation automobile
Soyaux	CLAIR'EMBAL	Z.I. La Croix Blanche	Déclaration	Stockage de propane, production d'articles d'emballage (6 400 kg)
Soyaux	Melamelec	Z.I. La Croix Blanche		Cabines de peinture
Soyaux	Sté L. et L.S.A.	Z.I. La Croix Blanche	Déclaration	Production et mise en bouteilles à base de Cognac
Soyaux	Ets Magne		Déclaration	Dépôt d'hydrocarbure
Mouthiers-sur-Boëme	Société LIPPI	La Fouillouse	Déclaration	Fabrication de clôture/grillage
Mouthiers-sur-Boëme	S.A. PLASTIC	La Fouillouse	Autorisation	Plastification de pièces galvanisées
Voeuil-et-Giget	L.F.H.M.	Bompart	Autorisation	Usine de conditionnement d'eau de source et de vin.
Voeuil-et-Giget	S.A. Halles des Cuir Réunis	"La Ginotte"	Autorisation	Atelier de salage de cuirs verts et de peaux
Voeuil-et-Giget	REUNIES	La Ginotte	Autorisation	Dépôt peaux fraîches ou cuirs verts

2.8. URBANISME ET PLANIFICATION

1. Plan d'Occupation des Sols

Le plan d'occupation des sols (P.O.S.) définit les règles et les servitudes qui régissent l'affectation des sols, notamment les constructions. Depuis l'entrée en vigueur des lois portant sur la décentralisation, ils sont élaborés par les communes (voir article L.123-1 et suivants du code de l'urbanisme).

Les P.O.S. sont composés d'un zonage faisant apparaître les zones urbaines et les zones naturelles et d'un règlement.

Les zones ND sont par définition inconstructibles. Seuls peuvent y être autorisés l'aménagement et l'extension mesurée des constructions existantes, ainsi que les équipements publics liés à l'exploitation et à la gestion des voiries et des réseaux. Ces aménagements ne doivent pas compromettre la protection de la zone et sont soumis à autorisation préalable. Les autres occupations ou utilisations du sol sont interdites notamment les constructions à usage d'habitation ou à vocation commerciale.

Le défrichement des espaces boisés classés (EBC) au titre des articles L 130-1 du code de l'urbanisme, est interdit par tous les P.O.S. dans la zone ND.

Les zones NC sont des zones de richesses naturelles à protéger en raison de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol et du sous-sol (article R.123-18 c). En principe n'y sont admises que les constructions agricoles.

Les zones NB sont vouées à une faible urbanisation, essentiellement par des constructions individuelles dispersées mais elles ne peuvent comprendre des terrains à haute valeur agricole ou des sites de qualité à protéger.

2. Les P.O.S. sur les communes concernées

COMMUNE	Date de révision et d'approbation	Modification	Mise à jour
La Couronne	30/06/93	04/10/96 03/02/97	
Soyaux	31/05/95	15/01/97 17/12/97 06/10/98, 14/12/99	04/04/97 25/12/97, 16/06/98
Mouthiers-sur-Boëme	08/06/95		
Puymoyen	Approuvé partiellement le 25/05/99		
Garat	31/07/79	23/07/81, 10/06/88 30/01/95, 14/03/96	17/01/91
Voeuil-et-Giget	28/04/00		
Torsac	01/06/92	07/05/97, 19/06/98	
Dirac	12/07/91		

L'occupation des sols des huit communes concernées sur le site des vallées calcaires péri angoumoises est principalement représentée par les zones ND. On trouve aussi des zones NC et quelques zones NB.

3. Urbanisation

Elle s'est largement développée depuis plusieurs décennies, parfois au détriment de milieux naturels voire d'habitats d'intérêt communautaire. La reconversion de l'espace n'est pas envisageable, par contre peuvent être mises en œuvre des mesures de gestion appropriées («planification urbaine»), de manière à préserver les espaces naturels restants des incidences des activités humaines.

Dans le périmètre étudié, la place qu'occupe l'urbanisation actuelle et future ne se situe qu'en quelques endroits de la zone sur les communes de Garat, La Couronne, Puymoyen et Voeuil-et-Giget. Il faut en tenir compte même si elle ne représente pas pour l'instant, de danger majeur.

4. Aménagements fonciers

Sur les huit communes concernées dans le site des «Vallées péri angoumoises», seule SOYAUX n'a pas été remembrée. LA COURONNE et MOUTIERS-SUR-BOEME ont été remembrées en 1963 ; TORSAC, VOEUIL-ET-GIGET, DIRAC et PUYSOYEN en 1974 ; GARAT en 1975.

2.9. ACTIVITES DE LOISIRS ET MANIFESTATIONS CULTURELLES

1. Chasse

a) La réglementation

Le partage du temps pour accéder à certaines activités de plein air, prévu dans la loi du 26 juillet 2000 (pas de tirs les mercredis) doit permettre à tous les usagers de la nature d'exercer leur passion dans la plus grande sécurité.

Pour préserver la sécurité publique, il est interdit de faire usage d'armes à feu dans un rayon de 150 mètres autour des stades, lieux de réunions publiques, bâtiments et

constructions dépendants des aéroports, usines, ateliers, bâtiments agricoles, habitations particulières (y compris caravanes, remises, abris de jardin, parcs et enclos d'élevage) (arrêté préfectoral du 15 mai 1991).

b) L'intérêt du site «les vallées péri angoumoises»

Au niveau des espèces "chassables", la zone est intéressante pour les espèces suivantes : Bécasse des bois, Anatidés, Colombidés, Turdidés, Lapin. Le Chevreuil y est bien représenté.

c) L'activité cynégétique sur les vallées péri angoumoises

Il faut tenir compte de deux éléments sur ce site localisé en zone périurbaine :

- La fréquentation des utilisateurs de la nature y est importante.
- Dans ces zones, certaines populations «à risque» se développent (lapins, sangliers, chevreuils, ragondins).

Ces espèces peuvent représenter un risque par rapport à la sécurité publique (collisions, détériorations d'infrastructures routières...) et à la santé publique (leptospirose).

La chasse est la principale activité de loisirs concernée dans les fonds de vallées. Mais la manière dont elle est pratiquée aujourd'hui sur le site fait qu'elle n'a que peu d'influence sur les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Au contraire, localement, quelques actions d'entretien effectuées par les chasseurs s'avèrent très favorables au maintien de ces habitats. Les intérêts cynégétiques du secteur restent fortement dépendants de la conservation des milieux naturels ou semi-naturels en fonds de vallées (marais, prairies naturelles, taillis bosquets...) dont un certain nombre abrite ou présente des habitats d'intérêt communautaire.

Le Groupement d'Intérêt Agro-Sylvico-Cynégétique (GIASC) du Pays d'Horte comprend des communes concernées par le sites des vallées péri angoumoises. Le GIASC a pour rôle de maintenir l'espèce Sanglier à un niveau de population en équilibre avec les autres intérêts, agricoles, économiques, écologiques, touristiques...

Les chasseurs pratiquent sur des terrains qui sont en très large majorité privés. Les autres utilisateurs pratiquent sur des terrains publics : chemins classés, chemins communaux...

d) Regroupements des chasseurs dans les communes concernées par l'étude

Il n'existe aucune association de chasse agréée (A.C.C.A.) pratiquant sur le site-même. La pratique de la chasse est en effet gérée par de nombreuses petites associations communales non-agrées et par quelques sociétés privées.

COMMUNES	SOCIETE DE CHASSE
SOYAUX	1 société communale : "Amicale des chasseurs et propriétaires"
DIRAC	1 société communale et plusieurs sociétés privées ainsi que des associations de chasseurs
LA COURONNE	1 association communale et pas de sociétés privées
PUYMOYEN	1 société de chasse communale et quelques sociétés privées sur la rive gauche des Eaux-Claires (Pierre dure et terres de Charsé)
TORSAC	5 associations de chasse et quelques sociétés privées (Les Baronnie)
MOUTHIERS-SUR-BOËME	1 société de chasse communale et une privée
VOEUIL-ET-GIGET	1 société communale
GARAT	1 société de chasse communale en commun avec DIRAC

e) La gestion des espèces allochtones

La présence de Ragondins, que l'on trouve surtout au niveau des étangs, est relativement anecdotique.

Par contre, sur les vallées, la présence du Rat Musqué pose des problèmes. Ceci s'explique du fait du caractère plus ou moins urbain du secteur et de l'écologie des espèces : le Rat Musqué est mieux adapté à de petits cours d'eau assez vifs que le Ragondin.

La Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Ennemis des Cultures a entamé un programme de lutte raisonnée sur l'Anguienne avec une lutte chimique en février 1999, suivi d'un piégeage collectif au mois de mai 2000.

Aucune intervention n'a été menée sur La Charraud et Les Eaux-Claires.

2. Pêche

La pêche est la seule activité de loisirs qui touche l'eau et les milieux aquatiques. La manière dont elle est pratiquée aujourd'hui n'a cependant que peu d'effet sur les milieux aquatiques et rivulaires. La pression de pêche semble, en effet, relativement modeste et la gestion pratiquée semble respectueuse des écosystèmes. Les intérêts halieutiques et piscicoles du secteur restent néanmoins fortement dépendants du bon état de santé des cours d'eau.

Les pêcheurs peuvent participer à l'entretien des milieux : gestion de la ripisylve, des berges, des cours d'eau...

Liste des associations de pêche sur les communes concernées par le site

COMMUNES	ORGANISMES
SOYAUX	Pas d'association de pêche
DIRAC	Plusieurs étangs privés
LA COURONNE	1 APPMA
PUYMOYEN	Pas d'association de pêche
TORSAC	1 société de pêche sur la Charraud, aucune sur les Eaux-Claires
MOUTHIERS-SUR-BOËME	Association "tourbières et loisirs"(pêche sur étangs), Association "le roseau de la Boème" (pêche dans la rivière)
VOEUIL-ET-GIGET	Association "Le roseau de la Boème", Association "Truites, Ombre, Saumon"
GARAT	Pas d'association de pêche

3. Associations pédestres, d'escalade et de découverte de la nature...

De nombreuses associations sont présentes sur les communes concernées. Elles ont un statut local à régional.

COMMUNES	ORGANISMES
SOYAUX	Randonnée : «les godillots» Association de sauvegarde de la vallée.
DIRAC	Associations des randonneurs de la vallée de l'Echelle
LA COURONNE	La Randonne
PUYMOYEN	Foyer d'animation - section "randonnée pédestre", association du "Site des Eaux-Claires".
TORSAC	Randonnée dépendant de la communauté de communes de l'Echelle
MOUTHIERS-SUR-BOËME	Association sentiers de Boème, association Boème patrimoine
VOEUIL-ET-GIGET	Section randonnée
GARAT	Randonnées dans le cadre de la vallée de l'Echelle APEG : Association pour la Protection de l'Environnement de Garat
ANGOULEME	Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade Comité départemental de la Charente Le Club Alpin Français de l'Angoumois Charente-nature

Les associations de randonnée pédestre sont présentes dans toutes les communes. Il s'agit de l'activité majeure sur le site.

Promenade et randonnée (équestre, cycliste, piétonne) se cantonnent principalement sur les coteaux ou empruntent en fonds de vallées, des voies existantes (petites routes, chemins ruraux).

Treize sentiers pédestres se situent dans le périmètre du site :

COMMUNES	NOM DES SENTIERS	LONGUEURS DES SENTIERS
MOUTHIERS-SUR-BOËME	Sentier des Naulets	+ 2 km
	Sentier de la buissière	+ 6 km
LA COURONNE	Sentier de Tout Vent	6,6 km
	Sentier de Mournac	7 km
	Sentier de La Couronne	14,5 km
VOEUIL-ET-GIGET	La Grassouille	9,5 km
PUYMOYEN	Les Eaux Claires	14 km
	Les Jeunes Filles	8,5 km
SOYAUX	La Fontaine Simonette	9,4 km
DIRAC	Les Lavoires	6 km
GARAT	Les Moulins	12 km
	Les Deux Vallées	15 km
	Le Tour de Garat	26 km

De plus, le site va être traversé par le sentier jacquaire, en projet.

La vallée des Eaux-Claires est classée premier site d'escalade en France. Les voies sont localisées essentiellement sur le territoire dépendant de la commune de PUYMOYEN, sur une longueur de falaise d'environ 2.5 km.

La fréquentation du public sur certains milieux peut avoir des impacts négatifs :

- certains secteurs, fortement empruntés par les promeneurs et les escaladeurs subissent un piétinement ce qui entraîne une érosion ou le développement de plantes banales et résistantes.
- une fréquentation non canalisée peut provoquer un dérangement de la faune : au sein des cavités occupées par les chiroptères (modification de l'équilibre thermique, dégradation de l'habitat, dérangement des individus en hibernation), des fourrés et des boisements des coteaux (avifaune, mammafaune), au niveau des falaises escaladées (rapaces rupestres par exemple).
- le manque de civisme de certains utilisateurs de l'espace peut se traduire par le dépôt de déchets dans la nature.

4. Structures d'accueil touristique

Peu de structures sont présentes, elles se situent aux alentours du site et aucun camping n'est existant.

COMMUNE	STRUCTURES
PUYMOYEN	Centre de Loisirs de Clairgon Auberge des Rochers Restaurant
SOYAUX	Table Hôte – Gîte (Montboulard) Restaurant
TORSAC	Gîte rural (Pointe d'Andole)
DIRAC	Restaurant

5. Manifestations culturelles et sportives

La commune de LA COURONNE organise tous les ans le festival du jumping à l'hippodrome.

Au lieu-dit "Les Chaumes des Séverins", est aussi organisée "La fête de la boule " par la C.O.M.A.G.A.

Sur la commune de PUYMOYEN, le comité des fêtes organise le feu d'artifice près du Moulin du Verger.

Le Foyer d'animation (section randonnée pédestre) organise une randonnée tous les premiers lundis du mois. L'association "Balade des Eaux-Clares" organise la marche du 1^{er} mai qui rassemble un très grand nombre d'amateurs.

Sur la commune de VOEUIL-ET-GIGET, a lieu, depuis une vingtaine d'années, au mois de décembre, un "bric à brac" suivi d'une fête. Cette manifestation, organisée par le comité des fêtes (« Noël aux Roches Fleuries »), a lieu dans les carrières de Giget.

2.10. LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET HISTORIQUE

1. Patrimoine architectural, historique et archéologique

A l'exception de Voeuil-et-Giget, chaque commune concernée par les vallées péri angoumoises possède un ou plusieurs monuments historiques classés ou inscrits. Une grande partie de ces monuments sont des églises. Trois châteaux sont également présents sur les communes de La Couronne, Mouthiers-sur-Boême et Garat.

Liste des monuments historiques

COMMUNES	Monuments historiques classés ou inscrits
SOYAUX	Eglise St Mathieu Logis de Frégeneuil
DIRAC	Eglise St Martial
LA COURONNE	Eglise St Jean Baptiste Ruines de l'église abbatiale Ensemble bâtis et non bâtis de l'ancienne abbaye Château de l'Oisellerie Jardins du Château de l'oisellerie
PUYMOYEN	Eglise St Vincent Moulin du Verger : atelier et logis patronal, vannes, système hydraulique et pont
TORSAC	Eglise et peintures murales intérieures
MOUTHIERS-SUR-BOËME	Eglise St Hilaire Retranchement préhistorique du camp des anglais Croix de carrefour au hameau de GERSAC Château de la Foy façades et toitures du bâtiment principal Abri de la chair à Calvin à la Rochandry
VOEUIL-ET-GIGET	Néant
GARAT	Eglise : façade occidentale Château de La Tranchade : façades et toitures du château y compris la poterne d'entrée

La commune de SOYAUX est située sur une voie autrefois régulièrement fréquentée en direction de Périgueux. Des traces des périodes préhistoriques, celtiques, romaines et mérovingiennes attestent de l'importance de cette voie de communication.

A l'origine, SOYAUX se composait de deux hameaux : le vieux hameau et le hameau du Pétureau. Dans le vieux bourg, l'église romane du XIIème est dédiée à Saint Matthieu.

La commune de PUYMOYEN comprend de belles demeures charentaises, l'église Saint Vincent (XII-XVème siècles) dominant le bourg, et deux moulins dont le Moulin du Verger en service dès 1539. Il fut l'une des premières fabriques de papier. Le moulin se visite et permet de découvrir la fabrication du papier à la main.

Au sein des falaises de la vallée des Eaux-Clares, se trouvent des grottes et des abris sous roche qui ont servi d'habitats aux hommes de Neandertal. On y trouve de nombreuses traces : outils de silex et restes osseux d'animaux.

A VOEUIL-ET-GIGET, l'église Saint-Jean de Voeuil, restaurée au XIXème siècle, présente un intéressant chevet roman.

Sur la commune de DIRAC, sont installés de nombreux moulins à huile :

- La Boissière et la Combe de loup dans la Vallée des Eaux-Clares
- Le Moulin de la Pue , le Moulin de la Baloge. Le Moulin du Got, le Moulin de Hurtebise dans la vallée de l'Anguienne.

MOUTHIERS-SUR-BOËME doit en partie son nom au cours d'eau qui la traverse « La Boëme », Sur les bords de celui-ci, la présence de petits lavoirs témoignent des gestes oubliés. La seconde composante du nom est rattachée à une fondation religieuse qui créa un prieuré, un «Moustier» au XIème siècle. Le bourg s'est entièrement centré autour de l'église Saint-Hilaire, fondée au XIème et XIIème siècles. Cette commune est riche de traces anciennes (châteaux et logis).

LA COURONNE, située au sud d'ANGOULEME, porte aujourd'hui le nom du terrain qui fut choisi par les moines au XIIème siècle, afin de reconstruire leur abbaye. Ce terrain formait dans le marais une île arrondie appelée «la Coronnelle». L'église abbatiale construite au XVème siècle et le cloître au XVIIème siècle ne présentent plus que des ruines. L'église paroissiale Saint-Jean Baptiste du XIème et XIIème siècle représente les caractéristiques de l'architecture romane en Charente, avec sa façade à série d'arcatures, son clocher à écailles de pierres et des chapiteaux romans peints à l'intérieur (très rares). Au Château de l'Oisellerie construit au XVème et XVIème siècle, on pratiquait, à l'origine, l'élevage d'oiseaux de proie destinés à la chasse.

La commune de GARAT possède une église dédiée à Saint-Pierre-aux-Liens, caractéristique de style Roman (XIIe siècle). Deux châteaux ont été construits : La Tranchade (XVème-XVIème siècles) domine la vallée de l'Anguienne et Chemant où il existe un silo taillé dans la pierre, des tuileries et des moulins à blé.

Ainsi, les vallées péri angoumoises ont connu une occupation humaine dense, notamment au Moustérien (Homme de Neandertal) puis au Paléolithique supérieur et jusqu'à nos jours. De nombreux sites archéologiques, qui témoignent de cette occupation, sont recensés par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (D.R.A.C.) au Service Régional de l'Archéologie (S.R.A.).

Sites archéologiques inventoriés dans les vallées péri angoumoises

COMMUNES	LIEU-DIT	SITE	STRUTURE	CHRONOLOGIE	PROTECTION JURIDIQUE
DIRAC	Le Charnier de l'Ane		Voie	Médiéval	
	Bois de la Pue		Souterrain		
	Moulin de Baloge		Souterrain		
	Le Châtelard		Silo		
GARAT	La Tranchade		Château fort	XIVème siècle	
	La Taille		Silo		
LA COURONNE	La Tourette		Industrie métallurgique	Age du fer	
	Breuty	Chapelle Notre Dame de Breuty	Chapelle	Médiéval	
	La petite Tourette		Gisement	Néolithique	
Mouthiers-sur-Boëme	Fort des anglais		Habitat fortifié	Age du Bronze	Monument historique
PUYMOYEN	Château du Diable	Château du Diable	Château Fort	Moyen Âge	
		Moulin de Rochefort	Moulin à eau	Contemporain	
	Petit Chamoulard	Papeterie de Chamoulard	Moulin à eau	Moderne	
		Moulin du verger	Moulin à eau	Moderne	
	Champs des Prauds		Grottes		
	Pré Marty	Grotte René Simard	Grotte sépulcrale	Paléolithique moyen	Monument historique
	Moulin du Verger	Grotte de la papeterie	Grotte	Paléolithique moyen	inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques
	Moulin du Verger	Grotte du petit Puymoyen	Grotte sépulcrale	Paléolithique moyen	
		Abri commont	Abri sous roche	Moustérien type quina	
	Champs des Prauds		Gisement	Aurignacien	
SOYAUX		Carrières de Frégeneuil	Carrière de pierres	Médiéval	
		Carrières du Peu	Carrière de pierres	Médiéval	
		Moulin du Got	Moulin à eau		
TORSAC	La Font des Dames	La Turbine	Habitat	Gallo romain	
	Fonds de Coumards	Grotte E. Castaigne	Grotte	Paléolithique moyen	

2.11. LE PATRIMOINE NATUREL

a) Inventaire préexistant : les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique ou Floristique a été initié par le ministère de l'environnement en 1982 et a pour objectif de se doter d'un outil de reconnaissance des milieux naturels français.

Deux types de Zones sont définis :

- Zone de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- Zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les vallées calcaires péri angoumoises ont été inventoriées au titre de cette procédure d'inventaire. **Dix ZNIEFF de type I sont concernées sur le site :**

- 0016 : charmaie mixte à Chêne, Tilleul et Erable
- 0013 : prairies hygrophiles
- 0017 : pelouses arides, chênaies thermophiles, gazons calcaires, sols hydromorphes localement tourbeux avec étangs artificiels et des bois de «ravins».
- 0018 : pelouses calcicoles thermophiles, chênaies mixtes
- 0021 : pelouses calcicoles thermophiles
- 0022 : pelouses calcicoles thermophiles, chênaie mixte
- 0065 : pelouses et landes arides sur calcaires tabulaires (et argile de décalcification)
- 0073 : pelouses xérophiles calcicoles
- 544 : pelouses calcicoles.

Deux ZNIEFF de type II sont aussi présentes : 0416 et 0593.

b) Site inscrit, site classé

Le texte applicable : La Loi du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Dans le cadre du site inscrit, l'objectif est la conservation de milieux et de paysages dans leur état actuel, de villages et de bâtiments anciens et la surveillance des centres historiques.

Un arrêté du ministère de l'environnement définit le périmètre sans réglementation. Ce type de protection est faible, il est plus à considérer comme un label pour les communes concernées que comme une véritable contrainte.

Pour le site classé, l'objectif est la protection et la conservation d'un espace naturel ou bâti, quelle que soit son étendue. Cette procédure est utilisée dans le cadre de la protection d'un paysage.

La procédure de classement, instituée pour prévenir la dégradation des sites exceptionnels, s'effectue par décret, souvent en conseil d'Etat, qui définit un périmètre sans réglementation. La protection est forte et réservée essentiellement aux secteurs peu construits pour éviter d'être trop contraignante sur les secteurs bâtis.

Sur la commune de PUYMOYEN, **la vallée des Eaux-Clares est un site d'intérêt majeur**, les falaises calcaires y sont abruptes et remarquables par leurs formes et leur ampleur. **Une partie du site est classée au titre de la loi du 2 mai 1930** par arrêté ministériel en date du 19 novembre 1941, **une autre partie est inscrite depuis le 8 janvier 1976.**

3. MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE

p. 46	Végétation et flore
p. 54	Faune invertébrée
p. 57	Faune vertébrée

3. MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE

3.1. VEGETATION ET FLORE

1- Objectif et méthodologie

L'objectif est d'identifier et de localiser les communautés végétales du site considéré. En effet, la Directive n°92/43/CEE définit la majorité des habitats naturels sur la base de la végétation, cette dernière étant considérée comme un bon indicateur des conditions stationnelles (facteurs abiotiques et biotiques).

Le but de la démarche européenne est d'assurer la conservation d'un certain nombre d'habitats naturels, qualifiés d'intérêt communautaire, ces derniers étant listés en annexe I de la Directive. Il apparaît donc obligatoire de reconnaître et de cartographier ces habitats au niveau du site.

La qualification des habitats naturels fait appel à l'analyse phytosociologique, méthode d'étude des communautés végétales qui repose sur le traitement statistique de la mesure d'abondance-dominance de chaque espèce d'un relevé floristique, élaboré sur une unité de végétation homogène.

Dans la pratique, on reconnaît un groupement végétal déjà décrit par les phytosociologues grâce à la présence de certaines espèces dites caractéristiques et à l'appréciation de leur abondance relative au sein d'une unité de végétation donnée.

La phytosociologie apporte une classification rationnelle des groupements végétaux. L'unité de base est nommée association. Plusieurs associations floristiquement et écologiquement proches ont été regroupées en une alliance, les alliances étant elles-mêmes regroupées en ordres et les ordres en classes. Les habitats naturels d'intérêt communautaires au sens de la Directive n°92/43/CEE sont souvent définis au niveau de l'alliance phytosociologique.

La cartographie des habitats des vallées péri angoumoises effectuée par l'opérateur (bureau d'études OUEST AMENAGEMENT durant la saison 2000) a été établie grâce à un parcours exhaustif du terrain, à l'aide de photographies aériennes au 1/5000^{ème}. Les zones de végétation homogènes repérées sur les clichés ont été détournées et qualifiées selon un code. La reconnaissance des associations et des alliances fait souvent appel à l'expérience de l'opérateur. Parfois néanmoins, il a fallu établir de réels relevés phytosociologiques pour permettre ultérieurement de qualifier, à l'aide de la bibliographie disponible, certaines unités de végétation.

Les codifications de références font appel à deux nomenclatures européennes :

- Corine-Biotopes (version 1991) qui est un catalogue « exhaustif » des habitats existants dans l'Union européenne ;

- Eur15 (ou codification Natura 2000, version Eur15/2, octobre 1999) issue du Manuel d'Interprétation des Habitats visés par la Directive et reprise dans la Directive n°97/62/CE

Les données obtenues sur le terrain sont ensuite transcrites pour restituer une cartographie informatisée (création d'un Système d'Information Géographique grâce au logiciel MAPINFO) sur fond de plan SCAN25 de l'IGN. Cette « cartographie des habitats », annexée au présent rapport, est alors éditée au 1/10000^{ème}.

Les unités de végétation identifiées et restituées sur la carte sont :

- tous les habitats naturels d'intérêt communautaire ;
- un certain nombre d'habitats non visés par l'annexe I de la Directive mais qui représentent un intérêt écologique ou écosystémique (habitats d'espèces animales en particulier) ;
- quelques milieux qui peuvent, à l'opposé, interférer avec la conservation des habitats naturels et des espèces visés par la Directive (ex : les peupleraies plantées).

Les autres milieux (cultures, jardins, parcelles bâties...) n'ont pas été cartographiés. Les habitats considérés comme prioritaires ont été mis en exergue sur la carte.

2- Description des Habitats EUR15 des vallées péri angoumoises

Végétation des falaises et coteaux calcaires

6110 - Gazon pionnier calcicole sur dalle rocheuse et éboulis calcaires

Cette formation végétale est constituée de communautés pionnières xérophiles ouvertes sur sols calcaires. Elle est dominée par des espèces annuelles et des crassulacées de l'alliance phytosociologique de *Alyssum alyssoides* – *Sedum albi* (Oberdorfer & Müller in Müller 61) : Céraistes, *Sedum*, Saxifrage à trois doigts...

Cette flore très particulière colonise des zones d'affleurements rocheux ou d'éboulis en sommet de falaises. Ces secteurs sont de petites surfaces souvent linéaires ; la végétation y est peu recouvrante. On y observe notamment : *Saxifraga tridactylites*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Thesium humifusum*, *Linum catharticum*...

6220 - Pelouse xérophile méditerranéenne

Cet habitat est souvent juxtaposé à l'habitat précédent. Il apparaît, également en bandes étroites, en rebord de falaises ou sur quelques espaces découverts de plateau, sur des sols un peu plus riches (accumulation d'humus sur roche calcaire effritée). La végétation y est plus dense et forme des pelouses dominées par les graminées annuelles

xérophiles méso et thermo-méditerranéennes, riches en thérophytes. Ces communautés végétales appartiennent à l'alliance du *Thero-Brachypodion*.

Les espèces rencontrées sur le site sont en particulier :

Arenaria controversa, *Linum austriacum*, *Thesium divaricatum*, *Trinia glauca*, *Coronilla minima*, *Teucrium chamaedrys*...

Elles caractérisent l'association à Lin et Sabline ou *Lino-Arenarietum controversae*. Nombre d'entre elles sont des espèces d'intérêt patrimonial, déterminantes pour le département de Charente, comme la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*), le Lin d'Autriche (*Linum austriacum*), le Thésion divariqué (*Thesium divaricatum*).

6210 - Pelouse rase xérophile et pelouse méso à mésoxérophile

Ce sont des pelouses calcaires sèches à semi-sèches appartenant à la classe des *Festuco-Brometea*. Pour la région il s'agit du type atlantique de ces pelouses. On distingue les pelouses primaires sur sols maigres du *Xerobromion*, des pelouses secondaires, sur sols plus profonds, du *Mesobromion*, caractérisées par le Brome érigé (*Bromus erectus*) et leur richesse en orchidées. Leur abandon conduit aux fourrés thermophiles en passant par un stade de végétation d'ourlets thermophiles (*Trifolio-Geranietea*).

Nous avons distingué sur la carte des habitats les espaces de pelouses « intacts », c'est à dire non colonisés par les arbustes, de ceux envahis par la strate arbustive selon deux niveaux : strate arbustive occupant plus ou moins de 40 % de la surface. Ceci donne une indication sur le degré de conservation de l'habitat d'origine.

Pelouse calcicole atlantique xérophile ou *Xerobromion*

Bien répandu sur les coteaux bien exposés, le *Xerobromion* forme des pelouses plus recouvrantes que les précédentes, définies sur les calcaires crétacés charentais par l'association à Crapaudine de Guillon et à Koelérie du Valais ou *Sideritido guillonii-Koelerietum vallesianae*. La flore y est riche, caractérisée par les deux espèces précitées ainsi que *Globularia valentina*, *Helichrysum stoechas*, *Convolvulus cantabrica*, *Fumana procumbens*, *Anthericum liliago*, *Leucanthemum graminifolium*, , *Helianthemum appeninum*.... Comme pour la précédente formation cette association végétale comporte un bon nombre d'espèces d'intérêt patrimonial : Liseron cantabrique, Crapaudine de Guillon, Globulaire de Valence...

Pelouse calcicole atlantique mésophile à mésoxérophile

La couverture végétale y est plus dense profitant des sols plus profonds retenant plus d'humidité. On y trouve l'association à Lin et Sesslerie ou *Lino salsoloides-Seslerietum albicantis*.

Elle abrite plusieurs espèces d'intérêt patrimonial telles que *Genista pilosa*, et sur certains sites où l'habitat est bien conservé, de nombreuses espèces d'orchidées : Homme pendu (*Aceras anthropophorum*), Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*), Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*), Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)...

Sur d'autres sites, l'habitat est envahi par le Brachypode (*Brachypodium pinnatum*), graminée à fort pouvoir colonisateur, déterminant le **faciès à *Brachypodium pinnatum***. L'association d'origine est alors très appauvrie ne laissant que peu de place au développement d'orchidées. Cette colonisation fait suite, le plus souvent, à un abandon des pelouses autrefois pâturées de manière relativement intensive ayant pu provoquer des bouleversements édaphiques.

5110 - Fourrés et manteaux pré-forestiers : faciès à buis

Ce sont les formations arbustives, à *Buxus sempervirens*, stables et xérothermophiles des pentes rocheuses calcaires, de l'alliance du *Berberidion*. Ces fourrés secs des coteaux sont souvent accompagnés des associations d'ourlets de l'alliance du *Geranion sanguinei* et constituent le manteau pré-forestier naturel des forêts sèches riches en buis, sur calcaire.

Dominées par le Buis (*Buxus sempervirens*), on y rencontre toutefois d'autres arbustes tels que *Prunus spinosa*, *Prunus mahaleb*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus spp*, *Berberis vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*... dont certains comme l'Épine vinette (*Berberis vulgaris*) ont un intérêt patrimonial régional.

Les faciès à Buis relevés sur les coteaux des vallées péri angoumoises sont quasi monospécifiques. Ils occupent des secteurs très abrupts, voire d'éboulis, où les sols très superficiels déterminent une végétation peu susceptible d'évoluer vers la forêt, formant donc des formations para-climaciques.

8215 - Végétation des rochers et falaises calcaires

Elle occupe les fentes et infractuosités des falaises et rebords abrupts des coteaux calcaires. Elle s'observe plutôt dans les fentes mal exposées (parfois sous couvert forestier) et au niveau des suintements rocheux. Les espèces rencontrées, de l'ordre de *Potentilletalia caulescentis*, sont spécialisées à ces conditions particulières d'humidité, de sol et de lumière. Il s'agit en particulier de la Rue des murailles (*Asplenium rutamuraria*), la Capillaire des rochers (*Asplenium trichomanes*), l'Orpin des rochers (*Sedum rupestre*)...

9340 - Chênaie verte calcicole atlantique

C'est la forêt de Chênes verts (*Quercus ilex*), ou yeuseraie, relevant de l'alliance du *Quercion illicis*. Cette formation à *Quercus ilex* est uniquement présente sur les coteaux de la vallée des Eaux Claires. C'est un boisement quasi pur sur une grande surface qui constitue une variante atlantique de la chênaie verte méditerranéenne, le Chêne vert étant ici proche de sa limite nord de répartition et le cortège floristique propre à la région, les herbacées de sous bois restant rares du fait du fort pouvoir recouvrant de la chênaie.

8310 - Grottes non exploitées

Leurs entrées peuvent abriter une végétation spécialisée constituée de mousses et de couvertures d'algues mais ces habitats ne sont pas définis par analyse de la végétation. Il s'agit de grottes naturelles karstiques (assez peu nombreuses) ou de cavités artificielles correspondant aux anciennes carrières souterraines. Les cavités exploitées (carrières en activité, site de dépôt de matériel, d'activité artisanale ou industrielle...) n'en font pas partie.

Végétations aquatiques et des milieux de fonds de vallées

7210 – Cladiaie ou bas-marais alcalin à *Cladium mariscus*

Ce sont les roselières turficoles à Marisque (*Cladium mariscus*) des bords des lacs, des enfrichements ou du stade dynamique de prairies humides extensives, en contact avec la végétation du *Caricion davallianae* ou autres espèces du *Phragmition*.

Ce groupement n'est présent dans les vallées qu'à l'état relictuel formant le plus souvent de très petites communautés de quelques pieds de Marisque en bordure de plans d'eau tourbeux. Une belle formation a toutefois été relevée en tête de l'étang du Châtelard, dans la vallée de l'Anguienne. Les espèces présentes sont *Cladium mariscus*, *Lysimachia vulgaris*, *Epipactis palustris*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Hydrocotyle vulgaris*...

6431 – Mégaphorbiaie eutrophe en bordure de cours d'eau

Il s'agit de la végétation herbacée haute, nitrophile et humide (mégaphorbiaie) de bordures des cours d'eau ou de boisements humides (aulnaie-frênaie ou peupleraie sous laquelle elle peut s'installer) relevant du *Calystegion sepium* ou du *Filipendulion*. Les espèces rencontrées sont *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Urtica dioica*...

91EO - Aulnaie-Frênaie

Végétation des forêts alluviales résiduelles de l'Europe tempérée relevant de l'*Alno-Padion* ou frênaie-aulnaie des bords de rivière. Elle se développe sur des sols lourds périodiquement inondés mais bien drainés pendant les basses eaux. La strate herbacée comprend des hélophytes tels que *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Urtica dioica*... Les arbres présents sont *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*. Les groupements ici présents sont donc plutôt rattachés au *Filipendulo ulmariae-Alnetum* (ou *Alno-Macrophorbietum*). Cependant, certains faciès occupent des niveaux topographiques supérieurs ou des substrats plus drainants. Dès lors, les méso-hygrophiles deviennent absentes au profit d'espèces mésophiles. Compte-tenu des faibles surfaces concernées et du manque de typicité des groupements observés, nous les rattacherons également à l'Aulnaie-Frênaie dans une variante de haut-niveau. Ces groupements ne peuvent effectivement pas être rattachés à l'Ormaie-Frênaie, boisement alluvial des grandes vallées fluviales, qui est considéré absente dans les petites vallées du Sud-Angoumois (J. Terrisse, *comm. pers.*).

3140 - Eaux calcaires oligo-mésotrophes avec végétation pionnière à *Chara* spp.

Ce groupement pionnier des eaux très claires relativement riches en bases (pH de 6/7) et pauvres à moyennement riches en éléments nutritifs, est très localisé. Il apparaît ponctuellement dans quelques bras et petits points d'eau de la vallée des Eaux-Claires. Il est toutefois très appauvri et parfois modifié par une eutrophisation liée aux activités humaines environnantes. Il se caractérise par la présence d'algues, de la famille des Charophycées.

3150 - Eaux dormantes eutrophes et végétation aquatique flottante ou submergée

La végétation qui caractérise les masses d'eau stagnante eutrophe telles que plans d'eau ou fossés, relève de plusieurs groupements des alliances du *Potamion*, du *Lemnion* ou du *Nymphaeion*. Elle se caractérise par la présence de *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*, *Lemna minor*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*... Les herbiers sont toutefois assez réduits et souvent monospécifiques, assez peu caractéristiques.

3260 – Végétation des eaux courantes

C'est la végétation aquatique flottante ou submergée des cours d'eau relevant essentiellement du *Callitricho-Batrachion*. Les communautés de ces plantes aquatiques sont présentes sur les parties les plus rapides des cours d'eau, limitées le plus souvent à des herbiers de callitriches (*Callitriche* sp.).

3- Espèces patrimoniales

Un certain nombre d'espèces végétales patrimoniales a pu être repéré lors de nos parcours de terrain ou a été récemment signalé par différents botanistes (données SBCO, Charente Nature, Soc. Franç. d'orchidophilie) au sein du site et à proximité. Certaines sont protégées aux niveaux national ou régional mais aucune, cependant, n'est d'intérêt communautaire (elles ne figurent pas en annexe II ou IV de la Directive).

Le tableau suivant recense ces espèces d'intérêt patrimonial et rappelle leur statut :

- PN : protection nationale (Arrêté du 20/01/1982)
- PR : protection régionale (Arrêté du 19/04/1988)
- LRN : Livre Rouge de la Flore menacée de France (MNHN/MATE)
- LRR : liste rouge de la flore menacée en Poitou-Charentes (SBCO)
- D16 : espèce déterminante en Charente (LPO).

ESPECE	COMMUNE ou VALLEE	PN	PR	LRN	LRR	D16
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Puymoyen, La Couronne, Soyaux				X	
<i>Anthericum liliago</i>	Puymoyen, La Couronne, Soyaux				X	
<i>Arenaria controversa</i>	Puymoyen, La Couronne, Soyaux	X			X	X
<i>Artemisia alba camphorata</i>	Soyaux, La Couronne, Puymoyen				X	
<i>Asplenium trichomanes</i>	Vallée eaux claires					X
<i>Aster lynosiris</i>	Vallée eaux claires					X
<i>Berberis vulgaris</i>	La Couronne				X	
<i>Biscutella guillonii</i>	Soyaux			X	X	
<i>Brachypodium distachyon</i>	La Couronne		X		X	
<i>Calamintha nepeta</i>	Soyaux				X	
<i>Campanula rotundifolia</i>	Puymoyen, La Couronne, Soyaux				X	
<i>Cardamine impatiens</i>	Vallée de la Charraud					X
<i>Carex digitata</i>	Soyaux					X
<i>Carex humilis</i>	Vallée eaux claires					X
<i>Convolvulus cantabricus</i>	Soyaux, La Couronne, Puymoyen				X	
<i>Coronilla scorpioides</i>	Vallée de la Charraud				X	
<i>Crucianella angustifolia</i>	La Couronne				X	
<i>Euphorbia esula</i>	Vallée de la Charraud					X
<i>Genista pilosa</i>	Soyaux, La Couronne, Puymoyen				X	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Torsac				X	X
<i>Gladiolus italicus</i>	Soyaux				X	X
<i>Globularia valentina</i>	Puymoyen, Soyaux, La Couronne		X	X	X	
<i>Hippuris vulgaris</i>	Vallée de la Charraud				X	
<i>Laserpitium latifolium</i>	Vallée de la Charraud				X	
<i>Lathraea squamaria</i>	Vallée de l'Anguienne				X	
<i>Lathyrus sphaericus</i>	Vallée eaux claires					X
<i>Leucanthemum graminifolium</i>	La Couronne		X		X	
<i>Linum austriacum</i>	Soyaux, La Couronne, Puymoyen		X		X	
<i>Linum strictum</i>	La Couronne				X	
<i>Odontites jaubertiana</i>	Angoulême, La Couronne	X		X	X	
<i>Ononis striata</i>	les 3 vallées					X
<i>Ophrys sphegodes</i>	La Couronne	X				
<i>Potamogeton coloratus</i>	Vallée de l'Anguienne				X	
<i>Ranunculus gramineus</i>	La Couronne, Soyaux		X		X	
<i>Rhamnus alaternus</i>	Puymoyen, La Couronne					X
<i>Rhamnus saxatilis</i>	Puymoyen, Soyaux, La Couronne		X		X	
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	La Couronne				X	
<i>Ruta graveolens</i>	Soyaux				X	
<i>Sideritis hyssopifolia guillonii</i>	Soyaux, La Couronne, Puymoyen		X			
<i>Scirpus holoschoenus</i>	Vallée eaux claires, de la Charraud					X

ESPECE (suite)	COMMUNE ou VALLEE	PN	PR	LRN	LRR	D16
<i>Sorbus aria</i>	Puymoyen, La Couronne				X	
<i>Spiraea obovata</i>	La Couronne		X		X	
<i>Thelypteris palustris</i>	Anguienne, Font des 4 Francs					X
<i>Thesium divaricatum</i>	La Couronne, Puymoyen		X		X	
<i>Trinia glauca</i>	Vallées des Eaux claires et de la Charraud					X

Trois sites se distinguent également par leur relative richesse en orchidées :

- la Font des Quatre Francs, commune de Voeuil-et-Giget, qui accueille aussi bien des espèces de pelouses sèches que des taxons de milieu humides, en fond de vallées

<i>Aceras anthropophorum</i>	Homme pendu
<i>Limodorum abortivum</i>	Ophrys abeille
<i>Listera ovata</i>	Listère à feuilles ovales
<i>Ophrys sphegodes</i>	Ophrys araignée
<i>Ophrys araneola</i>	Ophrys petite araignée
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche
<i>Orchis laxiflora</i>	Orchis à fleurs lâches
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal.

- la Baisse à Barbet, commune de Puymoyen, une pelouse du *Mésobromion* accueillant :

<i>Aceras anthropophorum</i>	Homme pendu
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille
<i>Ophrys sphegodes</i>	Ophrys araignée
<i>Ophrys araneola</i>	Ophrys petite araignée
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
<i>Orchis morio</i>	Orchis bouffon
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal.

- et le Peu, commune de Soyaux, avec ses pelouses du *Xérobromion* :

<i>Aceras anthropophorum</i>	Homme pendu
<i>Listera ovata</i>	Listère à feuilles ovales
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal.

3.2. FAUNE INVERTEEBREE

1- Champ d'étude, méthodologie

Compte tenu des moyens impartis et du peu d'informations disponibles à ce sujet, les investigations concernant les invertébrés ont été très limitées. Seules quelques espèces des annexes II et IV de la Directive ont fait l'objet de recherches spécifiques, soit par enquête auprès des personnes-ressources et analyse bibliographique, soit par prospections de terrain.

Une première approche avait permis de cibler les espèces potentiellement présentes, en fonction de la localisation géographique du site et des milieux présents :

<u>Crustacés</u>	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>
<u>Mollusques</u>		<i>Vertigo moulinsiana</i>
<u>Insectes</u>	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>
	Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>
	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
	Azuré de la Sanguisorbe	<i>Maculinea teleïus</i>
	Azuré du Serpolet	<i>Maculinea arion</i>
	Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>
	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>

Un parcours de terrain a permis de localiser les habitats de reproduction et de développement de l'Agrion de Mercure sur les cours d'eau et d'avoir une première approche de la lépidoptérofaune. Il a été également posé 8 pièges attractifs dans le but de capturer le Grand Capricorne.

2- Résultats

♦ L'Ecrevisse à pattes blanches

Les seules données actuelles sont celles qui émanent du Conseil Supérieur de la Pêche. Cet organisme est en effet habilité à procéder à des pêches à but scientifique.

Une pêche à l'aide de balances appâtées a ainsi été pratiquée en septembre 2000 sur la Charraud, en amont de Torsac, secteur malheureusement hors site. Cela a permis de constater la présence effective du crustacé avec 36 individus capturés.

◆ *Vertigo moulinsiana*

Aucune donnée récente ou ancienne ne rapporte la présence de ce gastéropode au sein du site. L'espèce existe cependant dans la proche vallée de la Boème (P. Jourde, comm. pers.) et trouverait sans doute sur le site des milieux favorables (végétation assez haute sur sols calcaires saturés en eau : prairies humides, mégaphorbiaies, jonchaies, roselières, bordures d'étangs...). Elle reste cependant très discrète et...les malacologues compétents très rares.

◆ Le Grand Capricorne n'a pas été recensé ces dernières années sur l'aire d'étude ni par les naturalistes locaux, ni par l'opérateur lors de son parcours du terrain ou lors du piégeage.

◆ Le Lucane cerf-volant semble par contre bien présent sur le site et colonise aussi bien les fonds de vallées que les chênaies pubescentes en versants. Cette espèce est toutefois commune en Charente comme dans tout l'ouest de la France et s'avère très ubiquiste quant au choix de ses habitats de reproduction (tout habitat, forestier ou non, présentant des souches et de vieux arbres feuillus dépérissants).

◆ La Rosalie des Alpes semble absente du site. Ses habitats en région planitiaire, à savoir les vieilles saulaies et les frênaies alluviales, ne sont pas ici vraiment représentés, contrairement aux grandes vallées des fleuves atlantiques (Loire, Charente...). Le potentiel est donc très faible pour accueillir une population significative de ce coléoptère. Remarquons toutefois sa présence dans la vallée de la Nouère, à quelques km du site (JP Sardin, comm. pers.).

◆ Le Damier de la Succise a fait l'objet de rapides prospections au niveau de deux localités où la Succise des prés, sa plante-hôte, a été repérée. Cette approche n'a pas permis d'établir sa présence sur le site, qui reste néanmoins potentielle. Remarquons que la recherche de la forme *xeraurinia* d'*Euphydryas aurinia aurinia*, inféodée quant à elle aux pelouses calcicoles (développement sur *Scabiosa columbaria* et *Knautia arvensis*) n'a pas été initiée. Cet écotype, connu du sud-ouest de la France, est plus rare que la forme nominale. Il est également potentiellement présent sur le site.

◆ Le Fadet des Laïches est sans doute le papillon diurne le plus menacé du continent (L'Honoré, 1997). Il est en voie de disparition dans toute l'Europe communautaire. Seule les populations de Gironde et des Landes semblent un peu plus stables, en France. L'espèce est devenue extrêmement rare en Charente. Elle était autrefois signalée des environs d'Angoulême : « marais près des Eaux Claires » et « Forêt de Livernant, Mouthiers-sur-Boème » (G. Durand *in* L'Homme, 1923). Nous l'avons rapidement recherchée, sans résultat, sur le site et sur un secteur de bas-marais alcalin (comportant de beaux groupements à Molinie et Choin noirâtre) découvert en amont du site (vallée des Eaux Claires, la Prévalerie, commune de Dirac). Il conviendra cependant de poursuivre ces efforts d'investigation, y compris au niveau de cette dernière localité à fortes potentialités. Remarquons que jusque dans les années 1980, *C. oedippus* était signalé des proches tourbières de la vallée de la Boème (cf. fiche ZNIEFF).

◆ Le Cuivré des marais fréquente les prairies humides dont la hauteur de l'herbe est variable. Il peut se maintenir dans les prairies pâturées mais colonise plus volontiers de

très petites surfaces rarement fauchées ou broutées le long des fossés, des ruisseaux ou des chemins. Un contact avec l'espèce a eu lieu sur la vallée des Eaux Claires, juste en amont du site, dans un petit vallon affluent (lieu-dit « Chez Gory », commune de Torsac). D'autres habitats potentiels ont été repérés sur le site et il conviendra de rechercher plus spécifiquement cette espèce.

♦ L'Azuré du Serpolet trouve sur le site des habitats relativement étendus : pelouses sèches où croissent ses plantes-hôtes, le Serpolet (*Thymus gr. serpyllum*) et l'Origan (*Origanum vulgare*). Quoiqu'en régression et localisée en France, cette espèce semble ici encore relativement abondante. Plusieurs contacts ont eu lieu avec elle sans que nous ne l'ayons spécifiquement recherchée.

♦ L'Azuré de la Sanguisorbe est très vulnérable en Europe et semble devenue très localisée en France : à part dans le nord-est du pays, cette espèce ne présente plus que de très petites populations isolées les unes des autres. Ce lycène était autrefois connu des vallées des Eaux Claires et de la Boëme (L'Homme, 1923) et est signalé sur la fiche ZNIEFF des tourbières de la Grande Prairie (commune de Mouthiers-sur-Boëme). Nous avons pu observer deux individus de *Maculinea teleïus* en 2000, au niveau d'une prairie humide abandonnée, en limite du site (Chez Paquet, commune de Torsac). Le site de la Prévalerie dont il a été question en ce qui concerne *Coenonympha oedippus* est également susceptible de fournir un habitat adéquat à l'Azuré de la Sanguisorbe.

♦ La Laineuse du prunellier, lasiocampide peu connu, fréquente généralement les haies, lisières, fourrés et bois clairs, principalement sur calcaire et quand ces milieux sont bien exposés. Nous ne disposons d'aucune donnée ancienne ou contemporaine attestant de sa présence sur le site mais les potentialités sont grandes. Une prospection ciblée reste donc à faire, en tentant notamment de détecter des nids larvaires une quinzaine de jours après apparition des premières feuilles sur Prunellier.

♦ L'Agrion de Mercure est la seule espèce à avoir fait l'objet d'une prospection satisfaisante en 2000. L'ensemble des ruisseaux a été parcouru et les habitats de reproduction ou de développement ont été précisément localisés sur la carte jointe au présent rapport. Cette dernière comporte également les localisations des simples contacts avec cette espèce mais sans preuve de reproduction.

Rappelons que l'Agrion de Mercure n'est pas très rare, en Charente comme dans bien d'autres départements français (sauf dans le nord du pays). Il s'agit néanmoins d'une espèce sensible aux perturbations de son milieu et à la pollution des eaux.

♦ La Cordulie à corps fin : une seule donnée ponctuelle pour cette espèce en vallée de l'Anguienne (Suarez, Charente-Nature). Il est flagrant que les trois vallées considérées ne représentent pas des milieux de prédilection pour cet anisoptère du fait de leur encaissement, de la fermeture des milieux et du régime hydraulique des ruisseaux, en général trop vif. Il est donc probable que l'individu recensé provenait d'un autre site - tel que la vallée de la Charente, par exemple, où l'espèce est assez abondante - d'autant plus que la Cordulie est connue pour se déplacer beaucoup pendant les 10 premiers jours de sa vie imaginaire.

3.3. FAUNE VERTEEBREE

1- Champ d'étude, méthodologie

Les investigations concernant les vertébrés reposent essentiellement sur des enquêtes auprès des organismes et des personnes-ressources :

- informations concernant l'ichtyofaune des cours d'eau auprès de la FDPPMA et du CSP ;
- informations concernant la batrachofaune, l'herpétofaune et la mammafaune auprès des associations naturalistes compétentes (Charente-Nature et Ligue pour la Protection des Oiseaux).

Seuls les chiroptères, qui comptent de nombreuses espèces d'intérêt communautaire, ont fait l'objet de nouvelles prospections de terrain, visant principalement à apprécier les potentialités d'accueil des habitats d'hibernation. Des cavités souterraines ont effectivement été identifiées et localisées au préalable, grâce à la consultation de différents documents et avec l'aide des naturalistes de Charente-Nature. Elles ont été ensuite visitées, ce qui a permis de les caractériser, d'estimer leurs potentialités d'accueil en hiver et, pour certaines, de compléter les inventaires déjà effectués par Charente-Nature.

2- Résultats

♦ L'ichtyofaune

L'Anguienne est une rivière de 2^{ème} catégorie à dominance de cyprinidés mais possède néanmoins une petite population de truites sédentaires avec des petites frayères sur les communes d'ANGOULEME et de DIRAC. L'Anguienne est fréquentée par un seul migrateur, l'Anguille.

La **présence du Chabot** (poisson visé à l'annexe II de la directive «Habitats») y est à signaler. En revanche dans la partie canalisée, la vie aquatique est beaucoup plus pauvre.

Les Eaux Claires est une rivière classée en 1^{ère} catégorie piscicole, le peuplement piscicole est à dominance salmonicole et la rivière présente plusieurs frayères à truites. Le Chabot y est aussi présent.

La Charraud est un cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole.

La population piscicole est composée de Truites fario, Vairons, Loches, Anguilles...

Nous ne disposons d'aucune donnée concernant la Lamproie de Planer, petite espèce discrète d'intérêt communautaire. Un signalement de sa présence sur la Charraud nous a néanmoins été communiqué par un pêcheur mais cette donnée, non localisée, mérite confirmation.

♦ La batrachofaune et l'herpétofaune

Nous ne disposons d'aucune donnée certifiée non plus en ce qui concerne la présence d'amphibiens ou de reptiles de l'annexe II sur le site. Le Triton crêté et le Sonneur à ventre jaune, en particulier, semblent absents.

Le Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage aurait cependant recueilli deux Cistudes d'Europe en 1999 et 2000. Un des individus au moins semble avoir été prélevé sur la route de Voeuil, à l'entrée de Torsac. Il a ensuite été relâché en vallée de la Charraud. Il conviendra donc de poursuivre les efforts d'inventaire en faveur de cette espèce tout en restant extrêmement vigilant quant à la validation des données compte tenu du risque de confusion avec la tortue de Floride, espèce exotique fréquemment introduite sur les étangs d'agrément.

Signalons également la présence de belles populations de plusieurs espèces de l'annexe IV : Lézard vert (*Lacerta viridis*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*), Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*), Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et Rainette verte (*Hyla arborea*).

Le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) existait apparemment autrefois en vallée de l'Anguienne (il y a une vingtaine d'années selon le Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage). Il semble bel et bien avoir disparu depuis.

Il y a eu également un signalement, non localisé, de Coronelle girondine (JP Sardin, *comm. pers.*).

♦ La mammafaune

En dehors des chauves-souris, nous ne disposons d'aucune donnée concernant les mammifères inscrits en annexes II et IV de la Directive. Mentionnons néanmoins une capture de Vison d'Europe dans la proche vallée de la Boême (comme de Mouthiers-sur-Boême) en 1998.

En ce qui concerne les chauves-souris, nous reproduisons ci-après les résultats des visites des différentes cavités (les numéros d'identification des sites renvoient à la carte thématique).

1. Cavités artificielles utilisées désormais par la Société Jean-Marc Auzanneau (Halles aux Cuirs Réunies / Import-Export /cuirs et peaux bruts).

- Aucun intérêt chiroptérologique en raison de l'activité industrielle (tannerie frigorifique).

2. Cavité artificielle abandonnée, peu profonde et assez bien éclairée, appartenant à l'Entreprise Jolival (cf. cavités n° 3), laquelle considère que cette cavité est trop proche de la route pour intéresser son activité (entretien avec Monsieur Francis Michel, PDG, le 26/09/2000).

- Potentialités chiroptérologiques réelles.
- Galerie apparemment peu dérangée.
- Prospection Charente Nature du 29/01/2000 :
 - 2 Grands Rhinolophes,
 - 1 Grand Murin,
 - 7 Murins à moustaches,
 - 1 Oreillard roux.

3. Ensemble de cavités et galeries artificielles utilisées par l'Entreprise Fontaine Jolival – Michelvin et source (vins et eaux minérales) ainsi que par le frère de Monsieur Francis Michel, PDG, pour entreposer du matériel agricole et du fourrage.

- Intérêt chiroptérologique compromis par cette activité.

4. Réseau de cavités et galeries artificielles utilisé par la famille Michel pour du stockage de déchets divers ; certaines parties du réseau souterrain servent également de local de détente pour les enfants de la famille Michel.

- Intérêt chiroptérologique compromis par ces activités et utilisations de l'espace souterrain.
- Prospection Charente Nature du 12/02/2000 :
 - 4 Grands Rhinolophes,
 - 1 Grand Murin,
 - 2 Murins à moustaches,
 - 1 Murin à oreilles échancrées.

5 et 6. Réseau de cavités artificielles dans une propriété privée (entrée interdite) ; entrées grillagées ; stockage de matériel de démolition et garages ; faible profondeur apparente.

- Potentialités chiroptérologiques (quiétude apparente) ; nécessité d'une prospection plus approfondie

7. Galeries artificielles peu profondes utilisées pour le rangement de matériel agricole hors service.

- Intérêt chiroptérologique très faible, voire nul ?

8. Galerie artificielle profonde et obscure, plus ou moins régulièrement squattée et servant de remise pour du vieux matériel agricole (charrettes).

- Potentialités chiroptérologiques incontestables à condition de réduire les entrées (+ pose de grilles ?).

9. Belle galerie avec grandes salles, profonde, propre, obscure.

- Fortes potentialités chiroptérologiques.
- Prospections Charente Nature du 02/02/1999 :
 - 2 Petits Rhinolophes et
 - 3 Murins à moustaches,et du 29/01/2000 :
 - 1 Grand Rhinolophe,
 - 1 Petit Rhinolophe,
 - et 3 Murins à Moustaches.

10. Cavité artificielle assez peu profonde mais peu perturbée, tranquille et avec quelques « chambres » obscures.

- Potentialités chiroptérologiques et aménagements (fermeture partielle de parpaings) possibles.

11. Ensemble de cavités artificielles dont une partie est occupée par des tailleurs de pierre (entreprise Blanchard « les carrières du Pont Neuf ») et une autre partie (au moins 3 réseaux), constituée de galeries et chambres diverticulées assez profondes, sombres et calmes, est abandonnée.

- Bonnes potentialités chiroptérologiques.

12 et 12bis. Vaste réseau de galeries et salles, plus ou moins squatté (la cavité 12 bis en particulier, est très fréquentée et dérangée...). Une ancienne carrière à ciel ouvert est désormais utilisée pour du moto-cross en surface.

Les salles et galeries présentent de nombreuses microcavités et microfissures au plafond, propices aux chauves-souris qui doivent être parfois assez nombreuses comme l'attestent plusieurs tas de guano.

- Prospections Charente Nature du 11/01/1996 :
 - 3 Grands Murins et
 - 1 Oreillard gris,

du 30/01/1999 :

- 3 Grands Murins,
- et 6 Murins à Moustaches,

et du 20/02/2000 :

- 1 Grand Rhinolophe,
- 1 Petit Rhinolophe,
- 6 Grands Murins,
- 3 Murins à moustaches,
- et 1 Murin à oreilles échancrées.

Présence, le 26/09/2000, d'un Murin de Daubenton et d'une Barbastelle.

- Excellentes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager (fermeture par des grilles et parpaings).

13. Réseau profond de galeries artificielles obscures, propres (un peu de vieux matériel entreposé toutefois, ici et là : ferraille, bidons, moteurs usagés... : Imprimerie Garnaud et fils ?).

- Prospections Charente Nature du 03/02/1999 :
 - 7 Grands Rhinolophes,
 - 2 Petits Rhinolophes
 - et 2 Murins à moustaches.
- Excellentes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager.

14 et 15. Cavités aménagées en hangars à foin et remises agricoles.
Utilisation irrégulière comme stand de tir.

- Prospections Charente Nature du 02/01/1999 :
 - 2 Grands Rhinolophes
 - et 2 Petits Rhinolophes,
- et du 29/01/2000 :
- 1 Grand Rhinolophe.
 - Faible intérêt chiroptérologique apparent pour le moment.

16. Magnifique petite galerie naturelle, étroite et profonde, avec un boyau se rétrécissant progressivement à partir de l'entrée.

Présence de 2 Oreillardes (*Plecotus sp.*) accrochés à la voûte d'entrée le 26/09/2000.

- Excellentes potentialités chiroptérologiques : site à protéger (fermeture par des grilles).

17. Simple excavation naturelle (?) peu profonde.

- Pas d'intérêt chiroptérologique.

18. Très belle grotte naturelle, peu profonde mais de plafond assez haut et fissuré (microfentes et microcavités) ; un petit boyau bas latéral, sur la droite de l'entrée, optimise encore l'intérêt du site, même si son extrémité est ouverte et génère un petit courant d'air. Présence toutefois de nombreux déchets : dérangements et visites sans doute fréquents.

Petits tas de guano (genre petits Myotis ou Pipistrelles) ici et là.

- Très bonnes potentialités chiroptérologiques : site à protéger (grilles ?).

19. Grande salle artificielle assez ouverte et peu profonde, très squattée (traces de pique-niques, matelas, foyers, etc.) ; lumière naturelle importante.

- Faible intérêt chiroptérologique ; potentialités liées à des aménagements lourds nécessaires à la réduction des ouvertures.

20. Superbe cavité artificielle très vaste, profonde, assez peu diverticulée mais avec multiples microcavités, microfissures et fentes au plafond ; régulièrement squattée et dérangée ; Grands portails de tôle à l'abandon à l'entrée.

Présence d'un Grand Rhinolophe le 26/09/2000.

- Incontestables potentialités chiroptérologiques : site à protéger.

21. Cavité artificielle peu profonde et assez éclairée ; matériel agricole usagé et détritux divers ; aucun indice de présence de chauves-souris.

- Potentialités chiroptérologiques faibles.

22. Cavité artificielle en partie clôturée, peu profonde, reconvertie en garage (automobile et matériel).

- Potentialités chiroptérologiques faibles.

23. Très vaste ensemble profond et diverticulé, avec un réseau de grandes salles en bon état (plafond peu ou pas fissuré), apparemment peu dérangées (sans doute en raison de l'inaccessibilité du site dont les ouvertures sont envahies par les ronces et les broussailles).

- Très bonnes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager.
24. Ancienne carrière signalée par Charente Nature (lieu-dit « Peusec »).
- Sans intérêt particulier selon Charente Nature.
 - Prospection du 18/02/1999 :
 - 1 Grand Rhinolophe,
 - 1 Petit Rhinolophe
 - et 2 Murins à moustaches.
25. Cavité artificielle peu profonde, très souillée (régulièrement squattée).
- Potentiellement intéressante sur le plan chiroptérologique à condition d'aménager les entrées.
26. Très beau réseau de galeries et boyaux naturels, assez peu profonds mais à parois et plafond très fissurés et irréguliers (microcavités, trous, fentes...) ; site apparemment peu dérangé en raison de la difficulté d'accès (petit escalier abrupt et glissant).
- Excellentes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et facile à aménager (entrée étroite).
 - Présence d'une Barbastelle le 26/09/2000.
27. Très beau réseau de cavités artificielles avec salles très vastes et obscures, et plafond effondré dans plusieurs secteurs, générant ainsi des « excavations » profondes ; site régulièrement squatté et dérangé.
- Très bonnes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager.
 - Prospection Charente Nature du 22/01/1999 :
 - 1 Grand Rhinolophe,
 - 1 Murin à moustaches,
 - 1 Oreillard roux.
 - Présence d'un Grand Rhinolophe et de 3 Barbastelles le 26/09/2000.
 - Tas de guano ici et là.
28. Petit réseau naturel de galeries et boyaux étroits, avec parois et plafond microfissurés et irréguliers (trous, fentes...) ; site régulièrement dérangé.
- Excellentes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager.
 - Présence de :
 - 4 Grands Rhinolophes,
 - et d'un Myotis sp. (en vol) le 27/09/2000.

29 et 30. Réseau important de cavités artificielles (salles, galeries...), fermées pour l'une d'entre elles (portail avec cadenas), plus ou moins ouvertes pour les autres (portails cassés ou à l'abandon) ; nombreux déchets, vieux matériels ; dérangements réguliers (proximité des habitations du Sterling).

- Potentialités chiroptérologiques incontestables mais à condition d'envisager de gros travaux d'aménagement.

31. Salles et galeries artificielles (ancienne usine ?) transformées en habitation, garage et hangar avec portail.

- Potentialités chiroptérologiques difficiles à appréhender, sans doute faibles ou nulles en raison du dérangement.

32. Grand réseau artificiel transformé en ateliers (entreprise Gérard Mounier - chauffage et sanitaires).

- Intérêt chiroptérologique sans doute nul actuellement.

33. Immense réseau artificiel de salles, galeries, boyaux avec diverticules, zones d'effondrement du plafond, multiples microcavités ; site très dérangé (foyers, détritits, graffitis, gravats, débris de faïence... etc.) mais facile à fermer en raison du petit nombre d'entrées.

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques considérables : site à protéger et à aménager.
- Prospections Charente Nature du 26/01/1999 :
 - 24 Grands Rhinolophes,
 - 4 Petits Rhinolophes,
 - 1 Murin à moustaches,
- et du 18/01/2000 :
 - 25 Grands Rhinolophes,
 - 7 Petits Rhinolophes,
 - 2 Murins à moustaches.
- Présence de :
 - 3 Petits Rhinolophes,
 - d'1 Barbastelle et
 - d'un Minioptère de Schreibers le 27/02/2001.

34. Petite cavité artificielle peu profonde et relativement éclairée ; amas de détritits : bidons, gazinières usagées, etc. ; profondes zones d'effondrement du plafond à certains endroits.

- Bonnes potentialités chiroptérologiques : site facile à aménager en fermant l'entrée qui se rétrécit quelques mètres en arrière de l'ouverture principale, très large.

35. Grande cavité artificielle avec des salles hautes et peu profondes mais relativement sombres et sans courants d'air ; nombreuses zones d'effondrement du plafond (l'une d'elles est utilisée par une Chouette hulotte comme gîte diurne) ; site très dérangé et squatté plus ou moins fréquemment ; ouvertures très imposantes.

- Potentialités chiroptérologiques réelles mais entrées difficiles à aménager en raison de leur gabarit très conséquent.

36. Superbe grotte naturelle associée à une rivière souterraine ; plafond avec « marmites de géants » assez profondes ; site apparemment pas trop perturbé (quelques restes de bougies ici et là).

- Bonnes potentialités chiroptérologiques : site à protéger et à aménager (grilles ?).
- Présence de 6 Grands Rhinolophes le 27/02/2001.

37. Belles cavités artificielles, très éclairées à l'entrée, plus obscures dans le fond ; plafond avec zones profondes d'effondrement ; dérangements fréquents (foyers, graffitis, détritiques...).

- Bonnes potentialités chiroptérologiques : site à protéger (entrée facile à aménager par des grilles).
- Prospection Charente Nature du 22/01/1999 :
 - 3 Grands Rhinolophes,
 - 1 Petit Rhinolophe,
 - 1 Murin à moustaches.
- Présence de :
 - 4 Grands Rhinolophes le 27/02/2001.

38. Grandes salles artificielles, peu dérangées mais très éclairées et peu profondes ; bon état (très peu de microfissures et de microcavités au niveau des parois et des plafonds).

- Potentialités chiroptérologiques faibles.
- Prospection Charente Nature du 22/11/1999 :
 - 3 Murins à moustaches.

39. Beau réseau artificiel de cavités et de salles peu profondes mais assez sombres en raison de la largeur moyenne de l'entrée, réduite par des murs de pierres et de briques ; le réseau se trouve en fait sous la RD 674, l'entrée étant située au creux d'une excavation toute proche de la route ; site apparemment très peu dérangé.

- Bonnes potentialités chiroptérologiques : site à aménager.

40. Petite grotte naturelle dérangée par la varappe et l'escalade et très fréquentée.

- Faible intérêt chiroptérologique.

- Prospection Charente Nature du 22/01/1999 :
 - 1 Grand Rhinolophe,
 - 1 Petit Rhinolophe.
41. Cavités artificielles protégées par une barrière métallique et des fils barbelés ; entrepôt de matériel ; site peu profond et bien éclairé ; présence d'une petite salle ouverte au bord de la route.
- Potentialités chiroptérologiques faibles.
42. Petites grottes naturelles, basses et peu profondes.
- Intérêts et potentialités chiroptérologiques moyens.
 - Prospection Charente Nature du 15/02/2000 :
 - 3 Grands Rhinolophes,
 - 4 Petits Rhinolophes.
43. Grande salle artificielle très peu profonde servant à entreposer du matériel de drainage et des engins agricoles.
- Intérêt chiroptérologique faible à nul.
44. Salle très peu profonde, embroussaillée et très éclairée.
- Aucun intérêt chiroptérologique.
45. Immense et superbe réseau de salles artificielles, profondes, hautes, diverticulées, apparemment assez peu dérangées ; bon état général (plafond et parois sans fissures et trous) ; très nombreuses entrées.
- Intérêts et potentialités chiroptérologiques considérables. Site à protéger impérativement. C'est, selon Charente Nature, le site d'hivernage le plus important du secteur.
 - Prospections Charente Nature du 18/01/2000 :
 - 134 Grands Rhinolophes,
 - 1 Petit Rhinolophe,
 - 29 Murins à moustaches,
 - 4 Murins de Daubenton,
 - 2 Oreillards roux,
 - et du 12/04/2000 :
 - 140 Grands Rhinolophes,
 - 1 Petit Rhinolophe,
 - 2 Grands Murins,
 - 1 Murin à moustaches,
 - 1 Murin de Bechstein.

46. Très vastes cavités et couloirs artificiels, peut-être en liaison avec le site n° 45 (?) ; nombreuses entrées ; site peu dérangé, difficile à trouver sur le coteau (boisements et broussailles) et présentant de nombreuses analogies avec le site n° 45.

- Potentialités chiroptérologiques importantes.
- Présence de :
 - 3 Murins à moustaches
 - et d'un Petit Rhinolophe le 28/01/2001.

47. « Front de taille » surplombant la route de Dirac avec quelques renforcements très peu profonds.

- Aucun intérêt chiroptérologique.

48. Ancienne carrière (?) introuvable lors de notre prospection du 28/01/2001 (lotissement et maisons neuves).

- Lors de leur prospection du 18/01/2000, les observateurs de Charente Nature notaient :
 - 7 Grands Rhinolophes,
 - 1 Petit Rhinolophe,
 - 2 Grands Murins,
 - 8 Murins à moustaches
 - et 1 Murin de Daubenton,
- Site disparu ?

49. Cavité artificielle peu profonde mais assez obscure car située au bout d'un « couloir » qui réduit la luminosité ; belles zones d'effondrement du plafond ici et là ; entrée embroussaillée et occupée par du vieux matériel agricole ; site calme et peu fréquenté (il se situe sous le chemin privé du château de la Tranchade).

- Bonnes potentialités chiroptérologiques : site assez facile à protéger et à aménager.

50. Grandes salles artificielles hautes, froides, plus ou moins profondes, peu diverticulées, avec plafond et parois en bon état ; sites très souillés et dérangés (situés au bord de la route) ; entrées très vastes et cavités globalement assez éclairées.

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques très faibles ; aménagement difficile en raison du gabarit des entrées.

51. Belles salles hautes et obscures avec de nombreuses zones d'effondrement de la voûte ; site régulièrement squatté et dérangé (proximité du chemin carrossable du bois du Bressour).

- Intérêt chiroptérologique majeur selon Charente Nature qui indique qu' « il semblerait malheureusement que cette ancienne carrière soit située sur le trajet de la future rocade est d'Angoulême ».
- Site à protéger impérativement.

Prospections Charente Nature	14/01/95	16/01/96	18/08/96	17/01/99	19/01/00
• Grand Rhinolophe	3		1	1	
• Petit Rhinolophe		1	1	1	1
• Grand Murin	8	1		12	13
• Murin de Daubenton	1		2	2	1
• Murin à moustaches	3			14	8
• Murin à oreilles échancrées				3	
• Murin de Natterer				1	
• Oreillard gris			1		
• Oreillard sp.		1		2	
• Sérotine commune			2		

52. Cavité artificielle peu profonde, très éclairée, régulièrement dérangée (accessible du bord de la route).

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques très faibles.

53. Magnifique réseau artificiel de grandes salles succédant à un beau couloir d'entrée, profondes, obscures, un peu froides (persistance d'un courant d'air) ; site malheureusement souillé et dérangé, régulièrement squatté (accessible au bout d'un petit chemin carrossable).

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques indubitables : site à protéger et à aménager (entrées à équiper de grilles après réduction par mur de parpaings ou briques ?).
- Prospection Charente Nature du 16/02/1999 :
 - 5 Grands Rhinolophes,
 - 2 Petits Rhinolophes,
 - 1 Murin à moustaches,
 - 1 Grand Murin,
 - 1 Barbastelle.
- Présence de :
 - 2 Petits Rhinolophes,
 - 1 Murin à moustaches
 - et 1 Barbastelle le 28/01/00.

54. Grandes galeries artificielles plus ou moins fermées par un portail ; remise de vieux matériel ; site apparemment régulièrement dérangé.

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques sans doute assez faibles. Nombreux sites potentiellement intéressants sur le coteau d'en face (la Font du Cerisier) avec multiples cavités.

55. Cavités artificielles fermées et interdites au public ; entrepôt de bois de chauffage et de matériel.

56. Grotte naturelle peu profonde et très éclairée, régulièrement visitée et dérangée.

- Intérêts et potentialités chiroptérologiques très faibles ; site difficile à aménager en raison de la largeur de l'entrée.

Synthèse : cavités les plus significatives, qu'il convient de protéger en priorité

n°	richesse spécifique totale recensée	effectifs maximaux recensés	intérêt actuel estimé	potentialités globale du site évaluée
2	4	11	+++	+++
4	4	8	++	++
9	3	5	++	+++
12 et 12bis	8	13	++++	+++++
13	3	11	+++	++++
16	1	2	+	++++
18	?	?	?	+++
20	1	1	+	+++
23	?	?	?	+++
26	1	1	+	++++
27	4	4	++	++++
28	2	5	++	+++
33	5	34	++++	+++++
37	3	5	++	++
45	7	170	+++++	+++++
46	2	4	++	+++
51	9-10	37	+++++	+++++
53	5	10	+++	++++

Cotation des intérêts et potentialités : + : moyen
 ++ : assez important
 +++ : important
 ++++ : très important
 +++++ : majeur

4. ANALYSE ECOLOGIQUE

p. 71	Les habitats naturels
p. 78	Les espèces d'intérêt communautaire
p. 80	Limites des connaissances actuelles
p. 81	Relations entre les activités humaines et les habitats naturels et d'espèces

4. ANALYSE ECOLOGIQUE

I/. LES HABITATS NATURELS

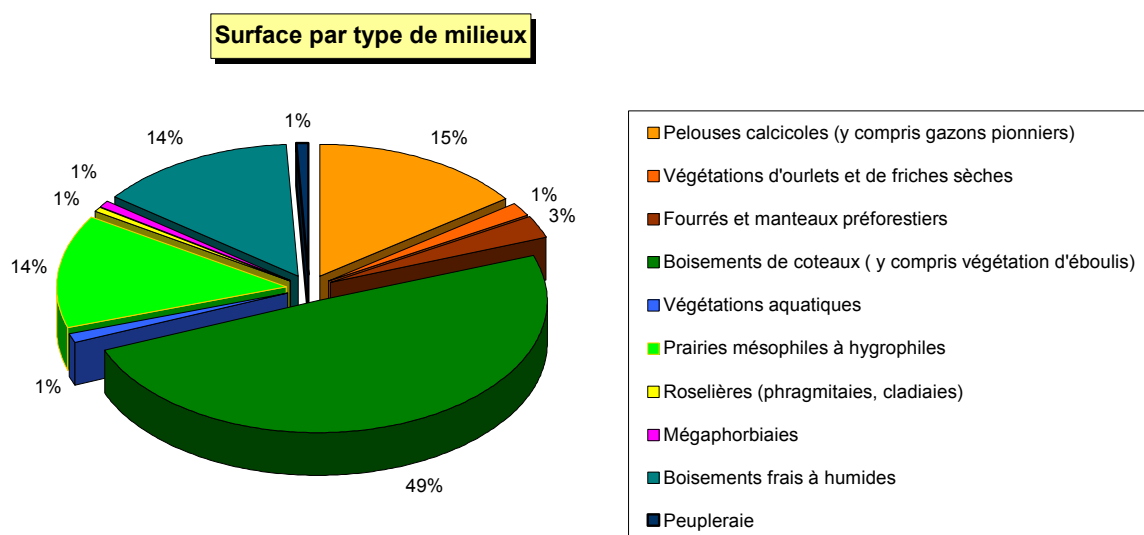
I.1.- DONNEES GENERALES

Le tableau suivant récapitule les superficies couvertes par chaque habitat cartographié. Les milieux non cartographiés (cultures, zones d'habitats ou d'activité industrielle, jardins, parcs...) représentent près de 200 ha sur le site.

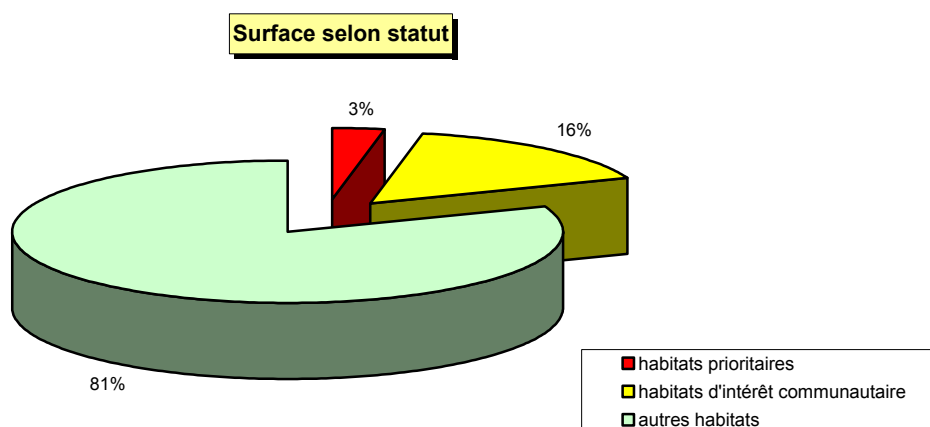
HABITAT	DEGRE D'INTERET	SURFACE (ha)
Gazon pionnier sur dalle rocheuse et éboulis calcaires	prioritaire	12,81
Pelouse xérophile méditerranéenne	prioritaire	12,19
Cladiaie (ou roselière à Marisque)	prioritaire	2,50
Aulnaie-frênaie	prioritaire	27,23
Pelouse méso à mésoxérophile	IC	27,86
Pelouse méso à mésoxérophile gagnée par la strate arbustive < 40%de la surface	IC	41,46
Pelouse méso à mésoxérophile gagnée par la strate arbustive > 40%de la surface	IC	23,78
Faciès à Brachypodium pinnatum	IC	31,36
Pelouse rase xérophile	IC	22,91
Pelouse rase xérophile gagnée par la strate arbustive < 40% de la surface	IC	26,69
Pelouse rase xérophile gagnée par la strate arbustive > 40% de la surface	IC	18,86
Fourrés et manteaux pré forestiers faciès à Buis	IC	8,75
Chênaie verte calcicole atlantique	IC	12,01
Végétation des rochers et des falaises calcaires	IC	20,4
Eaux dormantes eutrophes et végétation aquatique flottante ou submergée	IC	17,73
Eaux oligomésotrophes calcaires	IC	0,09
Végétation des eaux courantes	IC	non délimitées
Mégaphorbiaies en bordure de cours d'eau	IC	9,47
Cavités souterraines non exploitées	IC	39 unités
Végétation d'ourlets mésoxéro à xérophiles	non inscrit	3,41
Friches sèches	non inscrit	19,38
Autres fourrés et manteaux pré forestiers	non inscrit	31,30
Chênaies pubescentes	non inscrit	659,63
Plantation de conifères	non inscrit	21,81
Phragmitaie	non inscrit	2,54
Prairies hygro et mésohygrophiles	non inscrit	120,99
Prairies mésophiles à mésoxérophiles	non inscrit	84,50
Autres mégaphorbiaies humides, banales	non inscrit	6,28
Saulaie	non inscrit	8,83
Chênaie-frênaie (Chênaie mésophiles)	non inscrit	164,06
Peupleraie	non inscrit	11,44

(IC : habitat d'intérêt communautaire mais non prioritaire)

Les habitats cartographiés se répartissent en terme de surface et par type de milieu, de la façon suivante :



Sur les 1649 ha cartographiés, seuls 316,1 ha (19 %) sont couverts par des habitats naturels visés en annexe I de la Directive n° 92/43/CEE, dont 54,7 ha (3%) par des habitats prioritaires.



I.2.- ETATS DE CONSERVATION

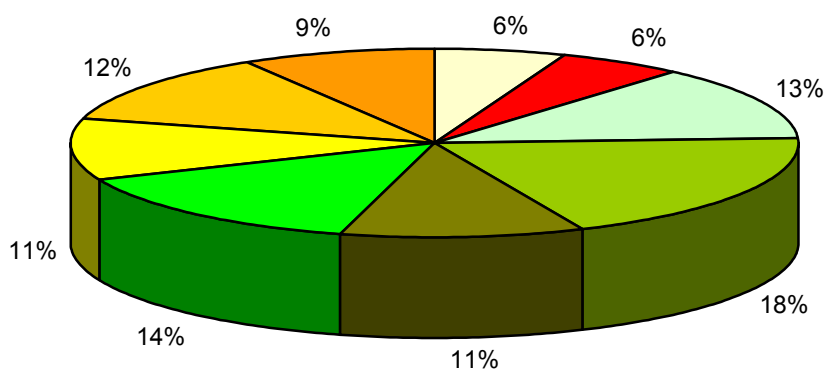
1.2.1. Les pelouses calcicoles

Elles couvrent près de 218 ha sur le site, tous types confondus, et forment donc le principal milieu concerné par la Directive.

Rappelons que quatre habitats élémentaires différents y ont été distingués (cf. « Description des habitats Eur15 ») dont deux sont prioritaires (gazon pionnier sur dalles et éboulis rocheux et pelouse xérophile méditerranéenne). Conformément à l'annexe I de la Directive Habitats, nous avons considéré que les surfaces de pelouses atlantiques qui formaient des sites importants pour les orchidées devenaient également prioritaires.

Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné auparavant, le degré d'enfrichement des pelouses de type atlantique (Xérobromion et Mésobromion) a été apprécié en relevant, pour chaque surface couverte, la proportion gagnée par les ligneux pré forestiers. Enfin, les faciès à Brachypode du Mésobromion ont également été discernés.

Ces appréciations nous permettent de rendre compte de l'état de conservation de ces habitats : Sur 124 ha environ de Mésobromion (alliance représentant 56 % de l'ensemble des surfaces de pelouses), moins de 28 ha restent bien ouverts, non envahis par le Brachypode ou par les ligneux. Cette proportion est un peu plus importante pour le Xérobromion qui présente « seulement » les 2/3 de sa surface plus ou moins colonisée. Ce type de pelouses, plus sec, résiste un peu mieux à l'envahissement par les ligneux.



- ☐ Gazon pionnier sur dalle rocheuse et éboulis calcaires
- ☐ Pelouse xérophile méditerranéenne
- ☐ Pelouse méso à mésoxérophile
- ☐ Pelouse méso à mésoxérophile gagnée par la strate arbustive < 40% de la surface
- ☐ Pelouse méso à mésoxérophile gagnée par la strate arbustive < 40% de la surface
- ☐ Faciès à Brachypodium pinnatum
- ☐ Pelouse rase xérophile
- ☐ Pelouse rase xérophile gagnée par la strate arbustive < 40% de la surface
- ☐ Pelouse rase xérophile gagnée par la strate arbustive > 40% de la surface

Quoiqu'il en soit, ce constat est assez alarmant : près des 2/3 des surfaces de pelouses, tous types confondus, sont déjà envahis à des degrés divers. Si l'on y rajoute les surfaces d'ourlets, de fourrés et de manteaux pré forestiers, voire même de la Chênaie thermophile, dont la majeure partie sans doute est aujourd'hui implantés en lieux et places des pelouses d'autrefois, on peut se rendre compte de l'importance de la réduction de ces milieux riches et originaux et, au-delà, entrevoir les conséquences, en terme fonctionnel, de cette fermeture du milieu sur l'écosystème. Remarquons par ailleurs que cette évolution spontanée n'a pas que des conséquences écologiques mais témoigne aussi de profondes modifications paysagères et socio-économiques (abandon des activités agropastorales en particulier).

Cette fermeture du milieu est un processus naturel de dynamique progressive. Il semble que dans le cas présent, cette série soit bloquée au niveau des boisements thermophiles à Chêne pubescent, sans doute du fait des conditions stationnelles (para-climax écologique) et de l'action de l'homme (para-climax anthropique). Il est possible également qu'il ne s'agisse que d'un problème de temps, les dernières « étapes » de la série évolutive étant très longues et peu perceptibles à l'échelle humaine.

Les autres facteurs de dégradation des pelouses semblent moins importants et surtout plus localisés : il s'agit essentiellement du piétinement et de l'eutrophisation des sols, phénomènes restreints aux sites à fortes pénétration humaines :

- arrivée des voies d'escalade (essentiellement en Vallée des Eaux Claires) ;
- cheminements piétons très fréquentés ;
- zones de dépôts d'ordures...

En ces zones, soit la végétation est écorchée (ou même le sol dénudé), soit elle est nettement banalisée (apparition d'espèces nitrophiles et d'espèces résistantes au piétinement).

1.2.2. La roselière à Marisque (ou Cladiaie)

Cet habitat prioritaire, comme nous l'avons dit, couvre de très petites surfaces disséminées que l'on peut qualifier de relictuelles (la cladiaie s'y étale souvent sur quelques m² seulement). Seul site accueillant ce groupement sur une superficie plus importante (1,6 ha) : la grève est de l'étang du Châtelard en vallée de l'Anguienne, commune de Dirac. L'association végétale est aussi la plus représentative en cette station. Il semble indispensable d'y entreprendre une gestion conservatoire.

Le mauvais état général de conservation de cet habitat tient essentiellement :

- au manque d'entretien, la cladiaie étant alors peu à peu colonisée par un fourré à saules ;
- à sa destruction suite à l'assèchement de certaines parcelles ou à l'implantation d'étangs d'agrément, de peupleraies...

A noter qu'une autre cladiaie subsiste dans la vallée des Eaux Claires mais en amont du site, en contrebas de la Prévalerie, sur la commune de Dirac. Cette station est actuellement gérée par l'association de chasse locale, ce qui a sans aucun doute permis le maintien de l'habitat.

1.2.3. Les boisements alluviaux

L'Aulnaie-Frênaie, sur le site, occupe le plus souvent les berges des voies d'eau et parfois des parcelles en masse. Cet habitat semble jouer ici un important rôle écologique et de protection des rives.

Cependant, dans de nombreux cas, les groupements ne semblent pas typiques et difficilement rattachables aux associations végétales décrites. S'agit-il alors de variantes (les associations types ne trouvant pas ici leur optimum) ou d'unités de végétation artificiellement appauvries ? Quoiqu'il en soit, l'Aulnaie-Frênaie, habitat prioritaire, devra faire l'objet d'une attention et d'une gestion adaptée.

1.2.4.- Végétation des falaises et des rochers calcaires.

Elle est actuellement très peu développée sur le site, essentiellement du fait de ses conditions écologiques particulières. Il est très difficile en l'état actuel des connaissances d'avancer un quelconque niveau de conservation. Remarquons que si sa flore constitutive comprend quelques éléments intéressants (ptéridophytes en particulier), elle ne semble pas d'une richesse particulière sur le site.

1.2.5.- La végétation forestière

Les seuls groupements concernés par la Directive Habitats et repérés sur le site sont :

- les Buxaies ou faciès à Buis du *Berberidion* ;
- la Chênaie verte calcicole atlantique.

Les Buxaies sont assez nombreuses sur le site mais généralement éclatées en petites formations (17 stations de 0,5 ha en moyenne) et n'occupent, à une exception près, que le coteau bien exposé de la vallée de l'Anguienne. La plus grande formation recensée couvre 1,93 ha d'un seul tenant.

Malgré ce morcellement, il apparaît que la Buxaie est en assez bon état de conservation sur le site. Ce groupement très particulier est d'ailleurs souvent très stable, la dynamique y étant au mieux très lente : il forme ce que l'on qualifie de para-climax stationnel car l'évolution y semble bloquée du fait de conditions écologiques très contraignantes (et sans doute aussi le fait que le peuplement de buis, très dense et fermé, limite énormément les germinations au sol, notamment celles d'essences de lumière tels que les Chênes).

La chênaie verte, à l'inverse, est bien groupée sur la partie aval de la vallée des Eaux Claires, en versant droit. Elle y occupe une douzaine d'hectares, pratiquement d'un seul tenant. Seule une autre station a été cartographiée sur l'autre versant (interfluve Eaux-Claires/Charraud), en surplomb de la papeterie de l'Escalier, commune de La Couronne. Cet habitat semble également en bon état de conservation et de toute façon peu sujet à une évolution spontanée (c'est un groupement considéré comme climacique).

1.2.6.- Les mégaphorbiaies

Elles occupent souvent des parcelles très humides qui ne sont plus entretenues, mais aussi parfois des bandes le long des écoulements ou le "sous-bois" des peupleraies ou des boisements alluviaux. La flore y est toujours d'affinité eutrophe, en majorité constituée d'espèces nitrophiles (voire nitratophiles) banales pour la région considérée. Compte-tenu de cette pauvreté floristique et conformément au Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne (version EUR15/2), les mégaphorbiaies recensées ne seront pas considérées comme prioritaires sur le site. De plus, celles qui occupent de façon évidente des parcelles en friche, souvent plus distantes des cours d'eau, ont été distinguées et ne sont même pas à considérer comme des habitats d'intérêt communautaire. Elles ont d'ailleurs vraisemblablement supplanté des habitats de bien plus grand intérêt écologique telles que les prairies à litière autrefois fauchées.

Les mégaphorbiaies retenues comme habitats d'intérêt communautaire (Eur15 : 6431 / Cor. 37.715) représentent 9,47 ha sur le site, couvrant de petites surfaces unitaires, essentiellement présentes en basse vallée de l'Anguienne.

1.2.7.- La végétation aquatique

Les trois habitats concernés sont très différents les uns des autres.

La végétation des eaux courantes est présente sur les trois vallées, au niveau des écoulements (essentiellement sur les "vieilles-mères", parfois dans les bras secondaires et les biefs artificiels), sous la forme de petits herbiers fragmentés. Elle semble banale (banalisée?) sur le site, essentiellement formée d'herbiers à Callitriches dont la richesse spécifique est très limitée. La localisation exacte de ces herbiers n'a pas été cartographiée du fait de leur ampleur très réduite, incompatible avec l'échelle de restitution de la carte (1/10000^{ème}). Nous nous sommes donc contentés de figurer sur la carte des habitats l'ensemble du réseau hydrographique même si les herbiers ne couvrent pas de façon continue l'ensemble du linéaire.

Quoiqu'il en soit, la végétation des eaux courantes semble en assez mauvais état de conservation. Parmi les facteurs limitant, on peut avancer :

- la fermeture du milieu par la ripisylve qui, non entretenue, crée en de maints endroits une réelle voûte végétale, ombrageant à tel point les petits ruisseaux que les herbiers en disparaissent;
- une possible pollution des eaux (phytocides) et en tout cas un envasement des lits (surtout dans la partie aval des cours d'eau, la Charraud en particulier) qui provoque une dégradation de la végétation aquatique ou tout au moins sa dérive vers des groupements banalisés.

La végétation des eaux dormantes occupe généralement de petits plans d'eau disséminés dans les 3 vallées mais semble mieux représentée sur l'Anguienne, aux alentours du Châtelard en particulier : elle couvre plus de 8 ha d'un seul tenant sur le seul étang du château. Les groupements repérés semblent pauvres et peu caractéristiques, semblant indiquer là aussi un état de conservation assez médiocre. Le fort envasement des plans d'eau, conjugué peut-être à d'autres facteurs d'altération (emploi de phytocides, eutrophisation de l'eau, affouillements provoqués par les canards et le Ragondin) peuvent être à l'origine de ce problème.

Enfin, la végétation pionnière des eaux calcaires (tapis de Characées) est très peu représentée sur le site, strictement cantonnée à de petites surfaces résiduelles au sein d'étangs. Un peuplement un peu plus important a été repéré en amont de l'aire d'étude, dans un plan d'eau récemment creusé en vallée de la Charraud (près de Chez Paquet, commune de Torsac).

Cet habitat est donc non seulement rare sur le site mais menacé de disparaître rapidement. Il s'agit cependant souvent d'une évolution spontanée de dynamique progressive, cette végétation pionnière étant supplantée par des groupements à phanérogames, d'autant plus rapidement si le milieu reçoit de la matière organique (nutriments venant de l'amont ou nourrissage du poisson, des canards... fréquent dans les étangs d'agrément).

1.2.8.- Les cavités non exploitées

Nous avons opté pour une lecture large de l'annexe I de la Directive n°92/43/CEE dans la mesure où ces habitats ne sont pas caractérisés par leur végétation mais surtout en tant que milieux importants pour la conservation des chauves-souris. De fait, sur le site considéré, les cavités artificielles (anciennes carrières souterraines) sont bien plus fréquentes que les cavités naturelles d'origine karstique.

Par contre, nous n'avons pas reporté sur la carte des habitats naturels les cavités encore exploitées (activité artisanale ou industrielle, dépôts de matériel agricole...). On se conformera au chapitre portant sur les chauves-souris pour une description succincte de la nature de chaque site.

Trente-neuf cavités souterraines non exploitées ont été repérées et figurent sur la carte des habitats naturels. Leur degré de conservation est discuté au travers de l'analyse des données chiroptérologiques.

II/. LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

II.1.- LES INSECTES

Malgré le peu de connaissances actuelles que nous avons de l'entomofaune des vallées et, en particulier, des espèces d'intérêt communautaire, nous pouvons tenter de dresser un premier bilan :

- Le seul coléoptère de l'annexe II dont la présence est actuellement certifiée sur le site est, rappelons-le, le Lucane cerf-volant. Rappelons également qu'il s'agit d'une espèce commune et peu exigeante quant à la qualité de ses habitats de reproduction et de développement. Il y a donc de fortes chances que sa population soit ici, comme en de nombreuses régions françaises, en état de conservation satisfaisant, d'autant plus que l'exploitation forestière est assez peu intensive, certaines parcelles paraissant même totalement abandonnées (nombreux arbres morts, chablis et souches pourrissantes).
- En ce qui concerne les lépidoptères, le manque d'informations est très préjudiciable. Les seuls contacts avec des espèces de l'annexe II (*Lycaena dispar* et *Maculinea teleïus*) ont eu lieu en dehors du périmètre actuel du site. Le peu d'individus observés semble indiquer des populations relictuelles, sur des habitats très menacés à court terme. Il semble donc urgent de s'intéresser de plus près à ces espèces en :
 - poursuivant l'effort de prospection à peine entamé,
 - en incluant dans le site les habitats de reproduction certifiés et en y initiant les opérations de gestion appropriée.

Ces petites populations résiduelles pourront peut-être, grâce à une gestion conservatoire, retrouver un niveau satisfaisant et par-là, devenir des "réservoirs" augmentant les chances de reconquête des habitats restaurés sur le site.

- En ce qui concerne l'Agrion de Mercure, il semble que la population soit encore en bonne santé dans la partie amont de la vallée de l'Anguienne. Les habitats de reproduction se font ensuite de plus en plus rares ou altérés à mesure que l'on progresse vers l'aval, sans doute du fait de la fermeture des lits mineurs par la ripisylve, de l'envasement, de la disparition des herbiers et d'une qualité moindre de l'eau, ces facteurs étant par ailleurs interdépendants. Nous ne connaissons pas la situation de l'espèce en amont des vallées des Eaux-Clares et de la Charraud, portions hors site. L'Agrion de Mercure sera un bon indicateur pour la gestion des berges et de la ripisylve, appréciable également en ce qui concerne le suivi de la qualité de l'eau.

II.2.- LA FAUNE VERTEBREE

En l'absence d'informations complémentaires concernant d'autres espèces, les seuls habitats certifiés de vertébrés de l'annexe II sont les cavités souterraines exploitées par **les chauves-souris** en hiver et les eaux des rivières recélant **le Chabot**.

En ce qui concerne ce poisson, nous ne disposons pas d'informations quantitatives ni de localisation de ses habitats si ceux-ci n'occupent pas l'ensemble des rivières du site.

En ce qui concerne les chiroptères, nous ne disposons malheureusement d'aucune donnée précise sur les autres types d'habitats d'hibernation (cavités d'arbres, greniers, ...) ni sur la chiroptérofaune en période d'activité.

Onze espèces ont été recensées en période d'hibernation dont **sept sont inscrites en annexe II de la Directive** : Grand et Petit Rhinolophes, Grand Murin, Murins de Bechstein et à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers, Barbastelle. En terme de richesse spécifique, le site recèle ainsi un intérêt indéniable.

Il semble cependant que le potentiel de certaines cavités ne soit pas entièrement exprimé : les effectifs sont globalement faibles, voire très faibles (sauf en ce qui concerne le Grand Rhinolophe, localement plus abondant), ce qui traduit un assez mauvais état de conservation pour ces habitats d'espèces.

Sont à incriminer en tout premier lieu les dérangements fréquents des sites et leur dégradation (détritrus divers, traces de feu...), facteurs vis à vis desquels les chauves-souris se montrent toujours très sensibles. Les conditions abiotiques (lumière, température, hygrométrie, ventilation) peuvent aussi n'être pas optimales pour certaines stations, notamment des cavités artificielles à grandes ouvertures.

Par ailleurs, la variété des milieux et la présence de zones humides et de prairies naturelles témoigneraient plutôt d'une bonne qualité des habitats de chasse (biomasse et diversité en proies vraisemblablement importantes). On peut supposer néanmoins que la valeur trophique des milieux est plutôt en diminution du fait de la fermeture du paysage (et donc de la diminution des écotones, toujours riches et productifs) et du fait de la conversion de prairies en cultures, voire de l'assèchement de quelques zones humides, localement. D'un point de vue structurel, les habitats trophiques ont sans doute également connu des évolutions parmi lesquelles la diminution du linéaire de haies en fonds des vallées et celle du linéaire de lisière sur les coteaux sont les plus probables.

Enfin, en ce qui concerne les habitats de parturition, nous ne nous avancerons à aucune analyse : qu'en est-il des petits ouvrages hydrauliques traditionnels et fissurés, des cavités d'arbres, des greniers non fréquentés...?

En définitive, la chiroptérofaune du site semble bien présenter un niveau d'intérêt significatif mais apparaît assez menacée. Il conviendra donc au minimum de porter une attention particulière à :

- la protection des sites d'hibernation les plus favorables ;
- la conservation des éléments fonctionnels du paysage tels que corridors, lisières, "clairières forestières", zones humides et prairies pâturées.

III/. LIMITES DES CONNAISSANCES ACTUELLES

Il transparaît tout au long de la présente analyse écologique que le manque de données est crucial en ce qui concerne :

- certaines espèces : lépidoptères, Ecrevisse à pattes blanches, amphibiens et reptiles, poissons d'intérêt communautaire... ;
- certains habitats d'espèces (sites de parturition des chauve-souris et site d'hibernation en dehors des cavités souterraines) ;
- et certains habitats naturels difficilement appréhendables dans le temps et les moyens impartis (végétation chasmophytique, végétation à characées...).

Les espèces dont un habitat a été repéré hors du site mais à proximité devront être en priorité recherché sur le site mais aussi suivies sur les stations connues, même si le périmètre du site n'est pas revu et ne les englobe pas à court terme.

IV/. RELATIONS ENTRE LES ACTIVITES HUMAINES ET LES HABITATS NATURELS ET D'ESPECES

Compte tenu des analyses précédentes, écologiques et socio-économiques, des schémas peuvent être dressés afin d'illustrer les relations et les influences existant entre les activités humaines d'une part, les espèces, les habitats et leur conservation d'autre part.

Ces figures récapitulent la nature des influences ressenties, positives comme négatives. Dans une certaine mesure, l'évaluation donne un niveau d'influence : très négatif ou légèrement négatif, légèrement favorable ou très positif.

Toutefois, devant notre faible niveau de connaissances actuel, il semble impossible d'afficher une véritable hiérarchisation objective de ces influences, exercice de toute façon très difficile mais qui aurait son intérêt dans le choix des priorités d'action. Ce choix, qui reste de la responsabilité du Comité de Pilotage et des acteurs, devra donc surtout être guidé en fonction de l'état de conservation des habitats et des espèces, et en fonction de leur intérêt relatif sur le site, tout en gardant à l'esprit les impératifs dictés par la Directive n°92/43/CEE elle-même (habitat ou espèce prioritaire ou non).

Nous partons du principe que le site est composé de deux grands ensembles de milieux, sur lesquels les activités humaines sont fort différentes : les coteaux et les fonds de vallées. Cette distinction est bien sûr valable pour les 3 vallées du site, ces dernières présentant de grandes similitudes sur les plans du paysage et des caractéristiques socio-économiques. Cette spatialisation ne doit pas néanmoins nous faire perdre de vue que ces deux entités sont complémentaires aussi bien sur le plan structurel que du point de vue fonctionnel et forment ainsi un réel "agro-éco-système" complexe, dont le fil conducteur peut-être le plus évident est représenté par l'eau :

- sa disponibilité détermine une bonne part des paysages végétaux mais aussi des implantations humaines (habitat traditionnel) et des activités (agriculture, élevage, artisanat et industrie),
- les flux superficiels et souterrains sont à l'origine même de la morphologie des vallées et de la présence de certains habitats (grottes karstiques, milieux tourbeux),
- la qualité de l'eau, enfin, conditionne la présence d'habitats naturels et d'espèces ainsi que certaines activités humaines tout en étant conditionnée, en retour par ces mêmes activités.

En définitive, nous nous sommes attachés à distinguer trois entités, dans un but de simplifier et donc de mieux appréhender les schémas relationnels :

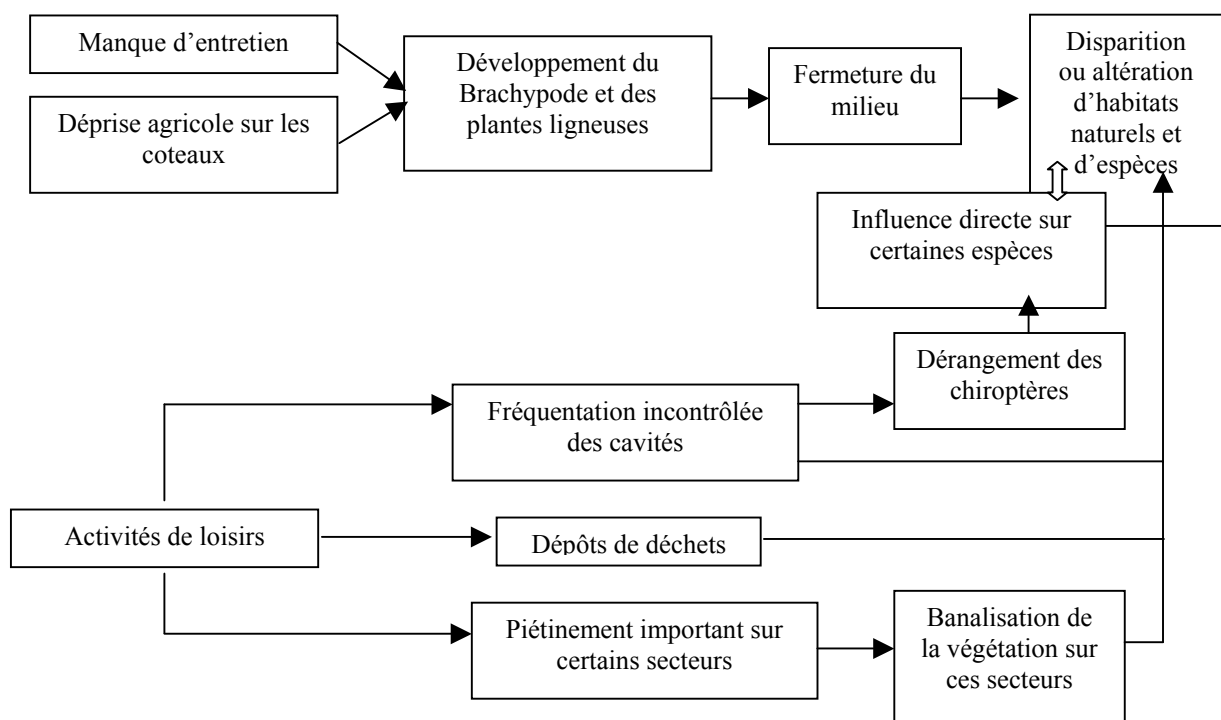
- les coteaux,
- les fonds de vallées,
- l'eau et les milieux aquatiques.

Cette démarche sera retenue pour la constitution ultérieure de groupes de travail. Nous restons toutefois conscients que ce découpage est un peu artificiel, mettant sur un même plan deux éléments spatiaux et un élément dynamique et transversal.

Les coteaux.

Les principales activités humaines sur les coteaux sont du domaine des sports et des loisirs : escalade, randonnées, promenade. L'exploitation agricole y a quasiment disparu. L'exploitation forestière y semble extensive (petites parcelles privées fournissant un bois de chauffage, parfois très difficile à exploiter). C'est aussi ici que se concentre la majorité, en nombre comme en superficie, des habitats naturels d'intérêt communautaires. Les espèces de l'annexe II y sont par contre moins fréquentes que dans les fonds de vallées et dans les milieux aquatiques.

A part quelques habitats localisés souffrant de grosses dégradations du fait de la fréquentation humaine (ex : les cavités souterraines), les habitats des coteaux sont globalement plus menacés de disparition par manque d'entretien et de gestion que par des altérations d'origine anthropique.

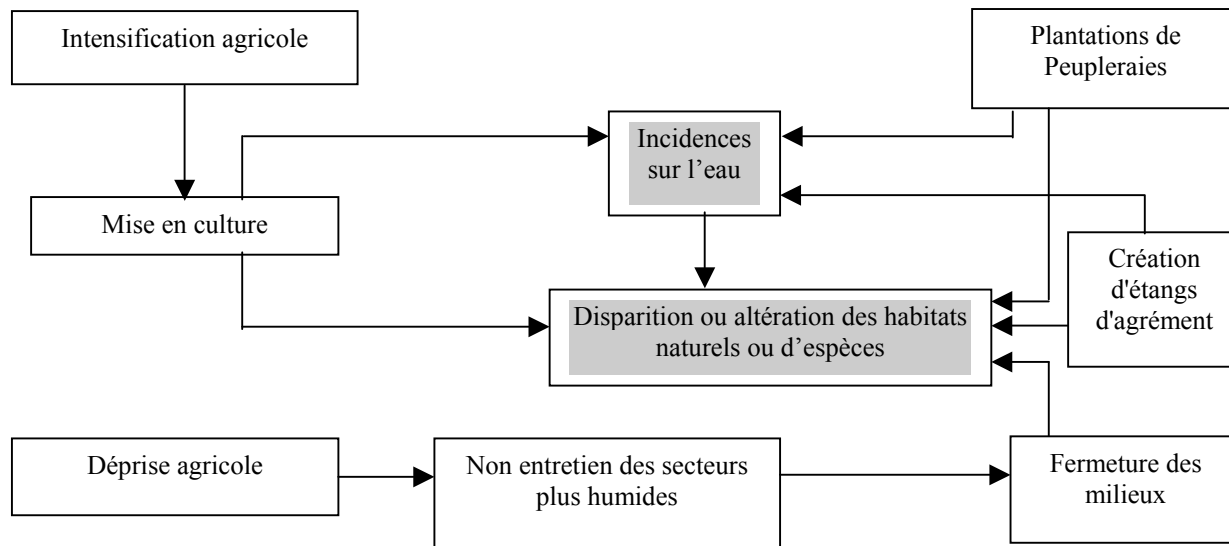


Les fonds de vallées

A l'inverse des coteaux, les activités humaines professionnelles y sont prégnantes avec en tout premier lieu les activités agricoles : cultures et élevage. Les activités récréatives (chasse, promenade) y prennent beaucoup moins d'importance et ne semblent pas engendrer d'incidences significatives sur les habitats et les espèces.

L'influence de l'agriculture, par contre, est grande : cette activité permet la conservation de certains habitats (prairies naturelles pâturées, fauche de prairies humides, entretien des haies) mais à l'inverse peut aussi en faire disparaître (conversion en culture, drainage) ou les dégrader (eutrophisation des sols, emploi de pesticides...).

La création de plans d'eau et l'implantation de peupleraies sont deux autres actions humaines qui ont une incidence sur les habitats et les espèces aussi bien dans les milieux de fonds de vallées qu'au niveau des milieux aquatiques.

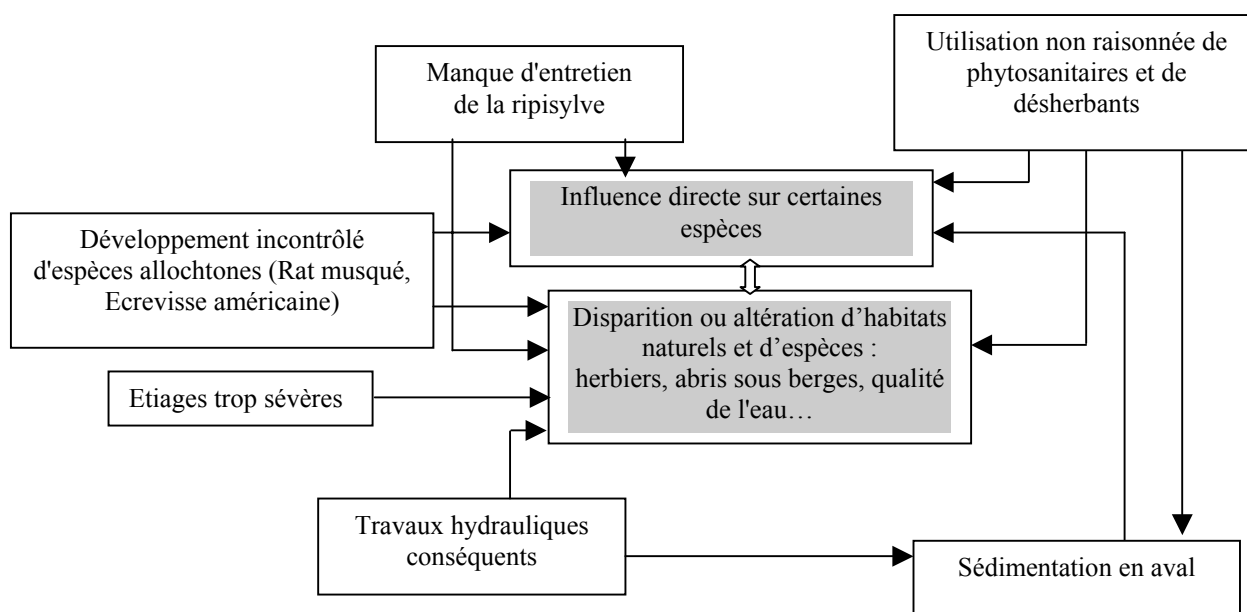


L'eau et les milieux aquatiques

A part la pêche, assez discrète en dehors des plans d'eau, aucune activité récréative ne semble concerner l'eau et les milieux aquatiques sur le site.

Les activités humaines qui se pratiquent en fonds de vallées (agriculture, populiculture...) engendrent une incidence indirecte sur ce compartiment. Les incidences directes sont plutôt à rechercher du côté des activités artisanales et industrielles (moulin en activité, pisciculture...) mais sont également liées à l'implantation humaine (eaux usées d'origine domestique). Des opérations d'entretien et de gestion existent, dans l'ensemble favorables (S.I.A.H.).

Remarquons que l'influence de l'homme sur l'eau et les milieux aquatiques a sans doute beaucoup diminué : il existait autrefois une quantité de moulin dont le fonctionnement nécessitait la gestion et l'entretien d'un ensemble complexe d'ouvrages hydrauliques (biefs, abées, vannes, seuils...). Cette évolution comporte des aspects positifs pour les milieux naturels et les espèces mais aussi des aspects négatifs : ces aménagements avaient aussi créé de nouveaux habitats et diversifié le milieu aquatique et cette activité était garante d'un certain entretien des milieux (désenvasement des biefs, gestion de la ripisylve...).



BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES CONSULTÉS

- Atelier Paysages SARL, 2000. Etude paysagère et projet d'Aménagement – Vallée des Eaux Claires. Rapport Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes, 33 pages.
- AUBERT B., 1977. Etude paysagère de la région d'Angoulême. rapport D.R.A.E. Poitou-Charentes. 30 pages + 9 cartes.
- B.R.G.M., 1970. Carte géologique de la France – "Angoulême XVII-32. BRGM éd., Orléans, 20 pages + 1 carte.
- BARDAT J., 1993, Guide d'identification simplifiée des divers types d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents en France métropolitaine. MNHN/SFF, Paris, 56 pages.
- BINK F.A.. 1996, *Lycaena dispar* Haworth, 1803. In : HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D., Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention.- Conseil de l'Europe, Nature et Environnement, n°80, Part. I – Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera : 150-156.
- BISSARDON M. & GUIBAL L., 1993, CORINE BIOTOPES Manuel – Version originale : Types d'habitats français. ENGREF/ Laboratoire RSF, 215 pages.
- CARRIERE & al., 1995, Contributions à l'inventaire de la Flore – Département de la Charente. Bulletin S.B.C.O. : 190 – 192.
- CHARENTE-NATURE, 1999. Etude écologique de la vallée des Eaux Claires. Rapport Commune de Puymoyen / Cons. d'Esp. Nat. de Poitou-Charentes, 49 pages.
- CHARENTE-NATURE, 1999. Le Patrimoine Naturel – Etat Initial. Rapport District du Grand Angoulême, 106 pages.
- Club Alpin Français, 1992, Escalade aux Eaux Claires. CAF Paris, 4^{ème} éd.
- Collectif, 1990. Poitou-Charentes. Guides Bleus, Hachette éd., Paris : 250-255.
- Commission Européenne / DG Environnement, 1999, Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne – EUR 15/2, 132 pages.
- DUTOIT T., 1996, Dynamique et gestion des pelouses calcaires de Haute-Normandie. Publications de l'Université de Rouen, Rouen, 220 pages.
- GRAND D. 1996, *Coenagion mercuriale* (Charpentier, 1840). In : HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D., Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention.- Conseil de l'Europe, Nature et Environnement, n°80, Part. II – Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida : 324-340.
- HEUCLIN G., 1995, Les pages du naturaliste : sortie du 9 avril. Revue *Charente Nature* n°123 : 12-13.

- LHOMME L., 1923, Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique – Volume I : Macrolépidoptères. Léon Lhomme éd. Paris, 800 pages.
- Ligue pour la Protection des Oiseaux, 1998, Document d'Objectifs Val de Charente & Seignes – Document de Synthèse. Rapport UE/MATE, 72 pages.
- MAUBERT P. & DUTOIT T., 1995. Connaître et gérer les pelouses calcicoles. Ministère de l'Environnement / ATEN, Blois, 65 pages.
- PEYRAUD F., 1991, Rivières du Sud-Angoumois. SIAH du bassin de la Boême, 58 pages.
- RAMEAU J.-C., 1996, Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés – Types simplement représentatifs ou remarquables sur le plan patrimonial. Tome 2/1 : complexes riverains. ENGREF/MAP, 428 pages.
- RAMEAU J.-C., 1997, Référentiel français des habitats forestiers et associés à la forêt. ENGREF/MAP, 113 pages.
- RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000, Gestion forestière et diversité biologique – Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. ENGREF / ONF / IDF, éd. IDF, Paris, 119 pages + fichier.
- SARDIN J.P., 1995, Les Oiseaux de Charente, Charente Nature éd., Angoulême, 189 pages.
- TERRISSE J., 1977-86, *Fiches ZNIEFF nn°0010, 0011, 0013, 0014, 0018, 0021, 0022, 0065, 0073, 0416-0005, 0416-0016, 0416-0017, 0544. MNHN/SFF/DIREN Poitou-Charentes.*
- TRAUB N., TABOURET P., PISSAVIN S. & PONT B., 2001, Guide pour la gestion des forêts alluviales de la moyenne vallée du Rhone. CRPF/RN de l'Ile de la Platière, 25 pages + annexes.
- VALENTIN-SMITH G. *et al.*, 1998. Guide Méthodologique des Documents d'Objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 144 pages.
- VEXLARD G. & PERE G., 1982. Vallée de la Charente Angoulême – Cognac. Etude paysagère. Rapport D.R.A.E. Poitou-Charentes, 55 pages.
- WYNHOFF I. 1996, *Maculinea teleius* (Bergstr., 1779). *In* : HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D., Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention.- Conseil de l'Europe, Nature et Environnement, n°80, Part. I – Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera : 172-179.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

Compilation des mentions floristiques relevées dans la bibliographie

ESPECE	COMMUNE	LOCALISATION	ANNEE	OSERVATEUR	SOURCE
Acer campestre	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Acer monspessulanus	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Acer monspessulanus	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Acer monspessulanus	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Acer monspessulanus	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Acer monspessulanus	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Acer monspessulanus	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Acer monspessulanus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Acer monspessulanus	Voeuil/Mouthiers	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Aceras anthropophora	Garat	Chaume du chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Aceras anthropophora	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Aceras anthropophora	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Aceras anthropophora	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Aceras anthropophora	Voeuil/Mouthiers-sur-Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Adiantum capillus veneris	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Adiantum capillus-veneris	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Adiantum capillus-veneris	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Adiantum capillus-veneris	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Adiantum capillus-veneris	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Adiantum capillus-veneris	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Adiantum capillus-veneris	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Adiantum capillus-veneris	Voeuil/Mouthiers-sur-Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Ajuga reptans	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
Allium ursinum	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Alnus glutinosa	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Alnus glutinosa	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Alnus glutinosa	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Althaea cannabina	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Althaea hircuta	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Althaea officinalis	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Althaea officinalis	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Anacamptis pyramidalis	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
anagallis tenella	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Andropogon ischaemum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Andropogon ischaemum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Anemone nemorosa	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Anemone nemorosa	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Anthericum liliago	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Anthericum liliago	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Anthericum ramosum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Anthericum ramosum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Anthericum ramosum	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Anthericum ramosum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Anthericum ramosum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Anthericum ramosum	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Anthyllis vulneraria	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Anthyllis vulneraria	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Anthyllis vulneraria	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Anthyllis vulneraria	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021

<i>Anthyllis vulneraria</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Arabis hirsuta</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Arenaria controversa</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Arenaria controversa</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Arenaria controversa</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Arenaria controversa</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Arenaria controversa</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Arenaria controversa</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Artemisia alba camphorata</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Artemisia alba camphorata</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Artemisia alba camphorata</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Artemisia alba camphorata</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Artemisia alba camphorata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Artemisia alba camphorata</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Artemisia alba camphorata</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Arum italicum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Arum italicum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Arum italicum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Arum italicum</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Arum maculatum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Arundo phragmites</i>	Voeuil	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Asperula cynanchica</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Asperula cynanchica</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Aspidium aculeatum angulare</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Asplenium trichomanes</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Asplenium trichomanes</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Aster lynosiris</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Aster lynosiris</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Aster lynosiris</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Avena pratensis</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Avena pratensis</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Avena pratensis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Avena pratensis</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Biscutella laevigata</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Biscutella laevigata</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Biscutella laevigata</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Biscutella laevigata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Biscutella laevigata</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Bombacilaena erecta?</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Brachypodium distachyon</i>	La Couronne	entre la Fontaine du Poirier et les Séverins	10/06/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Brachypodium distachyum</i>	La Couronne	à l'est de Le Pérat, terrain de foot	10/06/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Brachypodium distachyum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Brachypodium distachyum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Bromus erectus</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Bromus erectus</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Bromus erectus</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Bromus erectus</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Bromus erectus</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021

<i>Bromus erectus</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Bupleurum baldense opacum</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Bupleurum baldense opacum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Bupleurum baldense opacum</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Bupleurum falcatum</i>					
<i>Buxus sempervirens</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Buxus sempervirens</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Buxus sempervirens</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Buxus sempervirens</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Buxus sempervirens</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Calamintha acinos</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Calamintha officinalis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Calamintha officinalis repeta</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Calix cimerea atrocimerea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Camolus valerandi?</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Camolus valerandi?</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Campanula rotundifolia</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Campanula rotundifolia</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Campanula rotundifolia</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Campanula rotundifolia</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Cardamine impatiens</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Cardamine impatiens</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Cardamine impatiens</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carduncellus mitissimus</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Carduncellus mitissimus</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carduncellus minimus</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carduncellus minimus</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Carex acutiformis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carex acutiformis</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carex acutiformis</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carex digitata</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Carex digitata</i>	Mouthiers sur Bohème	le Grand Guillon, chemin en bordure de bois	20/04/94	P. JOURDE et P. GUICHON	Bull. SBCO/26:1995
<i>Carex digitata</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carex digitata</i>	Soyaux	rive gauche de la vallée de l'Anguienne	21/05/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Carex distans</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carex elata</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Carex elata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carex elegata</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carex flava lepidocarpa?+A491</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Carex glauca</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carex glauca</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Carex halleriana</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Carex halleriana</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Carex halleriana</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carex halleriana</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carex halleriana</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Carex hirta</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Carex hirta</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carex humilis</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Carex humilis</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Carex humilis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Carex humilis</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carex humilis</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Carex humilis</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Carex pamicea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carex paniculata</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Carex pseudo-cyperus</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Carex pseudo-cyperus</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Carlina vulgaris</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065

<i>Carlina vulgaris</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Carpinus betulus</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
<i>Cephalanthera rubra</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Cerastium pumilum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Cerastium pumilum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Cerastium pumilum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Cerastium pumilum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Cerastium pumilum pallens</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Chrysanthemum leucanthemum montanum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Chrysanthemum leucanthemum montanum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Chtisus sapinus capitalus ???</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Cirsium tuberosum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Cladium mariscus</i>	Mouthiers sur Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Cladium mariscus</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Cladium mariscus</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Cladium mariscus</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Comicera xylosteum</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Convolvulus cantabrica</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Convolvulus cantabrica</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Convolvulus cantabrica</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Cornus mas</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Cornus mas</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Coronilla minima</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Coronilla minima</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Coronilla minima</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Coronilla minima</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Coronilla minima</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Coronilla scorpioides</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Coronilla varia</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Coryllus avellana</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Crucianella angustifolia</i>	La Couronne	entre la Fontaine du Poirier et les Séverins	10/06/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Crucianella angustifolia</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Cyperus longus</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Cytisus supinus</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Dianthus carthusianorm</i>	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
<i>Digitalis lutea</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Digitalis lutea</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Digitalis lutea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Digitalis lutea</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Entoloma prunuloides</i>	La Couronne	Bois de la Couronne	20/10/94	R. BEGAY / A. DELAPORTE	Bull. SBCO/26:1995
<i>Epipaltis latifolia</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Equisetum limosum</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Equisetum maximum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Erica scoparia</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Erica scoparia</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Erica scoparia</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Erica scoparia</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Eryngium campestre</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Euphorbia dulcis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016

<i>Euphorbia esula</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Euphorbia exigua</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Euphorbia exigua</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Euphorbia exigua</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Euphorbia exigua</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Euphorbia exigua</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Euphorbia Platyphyllos</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Euphorbia seguieriana</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Euphorbia seguieriana</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Euphorbia verrucosa</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Euphorbia verrucosa</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Euphorbia verrucosa</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Euphorbia villosa</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Euphorbia villosa</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Euphorbia villosa</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Euphorbia villosa</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Euphrasia stricta</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Euphrasia stricta</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Euphrasia stricta</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Euphrasia stricta</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Festuca auquieri</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Festuca auquieri</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Ficaria verna</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Ficus carica</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Filipendula ulmaria</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Filipendula ulmaria</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Filipendula ulmaria</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Filipendula ulmaria</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Fraxinus excelsior</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Fraxinus excelsior</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Fremiculus vulgare?</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Fumana procumbens</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Fumana procumbens</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Fumana procumbens</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Fumana procumbens</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Fumana procumbens</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Fumana procumbens</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Fumana procumbens</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Galium asperum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Galium palustre</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Galium ulicimosum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Galium ulicimosum</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Gastridium lendigerum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Gastridium lendigerum</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Gastridium lendigerum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Genista pilosa</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Genista pilosa</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Genista pilosa</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Genista pilosa</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Genista pilosa</i>	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
<i>Genista pilosa</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Genista pilosa</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Genista pilosa</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Geranium robertianum purpureum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Geranium sanguineum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Geranium sanguineum</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Geranium sanguineum</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Geranium sanguineum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Geranium sanguineum</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Geranium sanguineum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Gladiolus italicus</i>	Soyaux	friche en bordure route du centre commercial à la combe de Bressour	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997

Globularia punctata	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
Globularia punctata	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Globularia valentina	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Globularia valentina	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Globularia valentina	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Globularia valentina	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Globularia valentina	Puymoyen	Bois de Hurtebise et coteau de Tout Vent	juil-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Globularia valentina	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Globularia valentina	Soyaux	coteau du Bois de Bressour	juil-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Globularia valentina	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Globularia valentina	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Globularia valentina	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Globularia valentina	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Globularia vulgaris	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Globularia vulgaris	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Globularia vulgaris	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Globularia vulgaris	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Globularia vulgaris	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Helianthemum apenninum	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
Helianthemum apenninum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Helianthemum apenninum	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Helianthemum apenninum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Helianthemum apenninum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Helianthemum apenninum	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Helianthemum apenninum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Helianthemum apenninum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Helichrysum stoechas	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Helichrysum stoechas	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Helichrysum stoechas	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Helichrysum stoechas	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Helichrysum stoechas	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Helichrysum stoechas	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Helichrysum stoechas	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Helleborus foetidus	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Helleborus foetidus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Helleborus foetidus	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Helvella (=Paxina) acetabulum	Angoulême	?	25/03/95	G. HEUCLIN	Bull. SBCO/27:1996
Hippuris vulgaris	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Hottonia palustris	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Hutschinsia petraea	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Hutschinsia petraea	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Hutschinsia petraea	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Hydrocotyle vulgare	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Hydrocotyle vulgare	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Hydrocotyle vulgare	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Hypericum tetrapteum	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Hypericum thelipteris	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Hypocrepis comosa	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Iberis amara	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Ilex aquifolium	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Inula conyza	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Inula conyza	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Inula montana	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Inula montana	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Inula montana	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Inula montana	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Inula montana	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021

<i>Juniperus communis</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Juniperus communis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Juniperus communis</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Koeleria vallesiana</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Koeleria vallesiana</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Koeleria vallesiana</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Koeleria vallesiana</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Koeleria vallesiana</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Lactuca perennis</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Lactuca perennis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Lactuca perennis</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Lactuca perennis</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Lactuca perennis</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Lamium galeobdolon</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Lamium galeobdolon</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Laserpittium latifolium?</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Laserpittium latifolium?</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Lathraea clandestina</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Lathraea squamaria</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Lathraea squamaria</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Lathyrus sphaericus</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Leucanthemum graminifolium</i>	La Couronne	versant dominant la RD 41 au dessus de la Fontaine du Poirier	10/06/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Linaria supina</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Linaria supina</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Linum anglicans</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Linum austriacum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Linum austriacum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Linum austriacum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Linum catharticum</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Linum catharticum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Linum salsoloides</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Linum salsoloides</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Linum salsoloides</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Linum salsoloides</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Linum salsoloides</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Linum salsoloides</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Linum strictum</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Linum strictum</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Listera ovata</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Listera ovata</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Listera ovata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Listera ovata</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Lithospermum purpurea caeruleum</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Lithospermum purpurea caeruleum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Lonicera xylosteum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Lonicera xylosteum</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Lonicera xylosteum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Lonicera xylosteum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Lonicera xylosteum</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Loroglossum hircinum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Loroglossum hircinum</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Lotus uliginosus</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Luzula foersteri</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Lythrum salicaria</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Lythrum salicaria</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Medicago minima</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Medicago minima</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Melica uniflora</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Melica uniflora</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Melica uniflora</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Melica uniflora</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Fracs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Melittis melissophyllum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Melittis melissophyllum</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Mercurialis perennis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016

<i>Mercurialis perennis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Mercurialis perennis</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Micropus erectus</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Micropus erectus</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Micropus erectus</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Minuartia tenuiflora</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Molinia caerulea</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Molinia caerulea</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Molinia caerulea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Mycelis muralis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Mycelis muralis</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Mycelis muralis</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Mygella hispanica</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Mympha alba</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Myositis scorpioides</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Nardurus tenuiflorus?</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Nuncus obtusiflorus</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Nunuperus communis</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Nunuperus communis</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Odontites jaubertiana</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Odontites lutea</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Odontites lutea</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Odontites lutea</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Odontites lutea</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Odontites rubra</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Odontites rubra</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Ononis natrix</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Ononis natrix</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Ononis natrix</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Ononis striata</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Ononis striata</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Ononis striata</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Ononis striata</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Ononis striata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Ononis striata</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Ononis striata</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Ononis striata</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Ophrys apifera</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Ophrys araneifera</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Ophrys muscifera</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Ophrys muscifera</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Ophrys scolopax</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Ophrys scolopax</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Ophrys sphegodes</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Oprchis morio</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Orchis incarnata</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Orchis incarnata</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Orchis mascula</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Orchis mascula</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Orchis mascula</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Orchis militaris</i>	Soyaux	Vallée de l'Anguienne	21/05/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Orchis morio</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Orchis purpurea</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Orchis purpurea</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Orobanche hederarum</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Parietaria officinalis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Parietaria officinalis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018

<i>Parnassia palustris</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Phalaris arundinacea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Phragmites australis</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Phragmites australis</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Phyteuma orbiculare</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Pinus sylvestris</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Pinus sylvestris</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Pinus sylvestris</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Poa bulbosa</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Polygala calcarea</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Polygala calcarea</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Polygala calcarea</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Polygala calcarea</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Polygala vulgaris</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Polygonatum odoratum</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Polypodium vulgare serratum</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Polystichum filix-mas</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Polystichum thelipteris</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Potamogeton coloratus</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Potamogeton coloratus</i>	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Potamogeton lucens</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Potamogeton natans</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
<i>Potentilla montana</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Potentilla tabaernemontani</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Primula acaulis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Primula officinalis</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Prunus mahaleb</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Prunus mahaleb</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Prunus mahaleb</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Prunus mahaleb</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Prunus mahaleb</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Prunus mahaleb</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Prunus mahaleb</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Prunus mahaleb</i>	Voeuil/Mouthiers-sur-Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
<i>Pteridium aquilinum</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Quercus ilex</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Quercus ilex</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Quercus ilex</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Quercus ilex</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Quercus ilex</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Quercus ilex</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Quercus lanuginosa</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Quercus lanuginosa</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Quercus lanuginosa</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
<i>Quercus lanuginosa</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Quercus lanuginosa</i>	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
<i>Quercus lanuginosa</i>	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
<i>Quercus lanuginosa</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Quercus lanuginosa</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Quercus pedunculata</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Quercus tozza?</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Ranunculus arvensis</i>	Soyaux	le long de la RD 408, en limite avec L'Isle d'Espagnac	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
<i>Ranunculus breyninus</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Ranunculus gramineus</i>	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
<i>Ranunculus gramineus</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Ranunculus gramineus</i>	Soyaux	Vallée de l'Anguienne, vers la Simonette	21/05/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Rhamnus alaternus</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
<i>Rhamnus alaternus</i>	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544

Rhamnus alaternus	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Rhamnus cathartica	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Rhamnus cathartica	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Rhamnus frangula	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Rhamnus frangula	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Rhamnus inferctorius	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Rhamnus saxatilis infectoria	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Rhamnus saxatilis infectoria	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Rhamnus saxatilis infectoria	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Rhamnus saxatilis infectoria	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Rhamnus saxatilis infectoria	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Rhamnus saxatilis infectoria	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Rhamnus saxatilis infectoria	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Rhamnus saxatilis infectoria	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Rhinanthus major	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Rosa Pimpinellifolia	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Rubia peregrina	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Rubia peregrina	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Rubia peregrina	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Rubia peregrina	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Rubia peregrina	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Rubia peregrina	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Rubia peregrina	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Rubia peregrina	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Ruscus aculeatus	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Ruscus aculeatus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Salix alba	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Salix atrocinerea	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Salix atrocinerea	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Salix rubra	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Samolus valerandi	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Sanguisorba minor	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sanguisorba minor	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sanguisorba officinalis	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Sanguisorba officinalis	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sanguisorba officinalis	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sanicula europaea	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Saxifraga tridactylites	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Saxifraga tridactylites	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scabiosa columbaria	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Scabiosa columbaria	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Schoenus nigricans	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	19984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Schoenus nigricans	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Schoenus nigricans	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Schoenus nigricans	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scilla autumnalis	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Scilla autumnalis	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Scilla autumnalis	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scilla autumnalis	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Scirpus holoschoenus	Mouthiers-sur-Bohème	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Scirpus holoschoenus	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scirpus holoschoenus	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Scirpus holoschoenus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Scirpus holoschoenus	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Scirpus lacustris	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Scirpus palustris	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Scleropoa rigida	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Scleropoa rigida	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scleropoa rigida	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Scolopendrium vulgare	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Scolopendrium vulgare	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Scolopendrium vulgare	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Scorzonera hirsuta	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065

Sedum album	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sedum album	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sedum album	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sedum album	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sedum album	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Sedum amopetalum	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Sedum amopetalum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sedum amopetalum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Sedum amopetalum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sedum amopetalum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sedum amopetalum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sedum ochroleucon?	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Sedum rubens	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Sedum rupestre reflexum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sedum rupestre reflexum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Sedum rupestre reflexum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sedum rupestre reflexum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sedum rupestre reflexum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sedum rupestre reflexum	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Seseli montanum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Seseli montanum	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Seseli montanum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Seseli montanum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Seseli montanum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Seseli montanum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Seseli montanum	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Sesleria albicans albicans	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Sesleria albicans albicans	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Sesleria caerulea	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sesleria caerulea	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sesleria caerulea	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sesleria caerulea	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sideritis hyssopifolia guillonii	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Sideritis hyssopifolia guillonii	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sideritis hyssopifolia guillonii	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Sideritis hyssopifolia guillonii	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Sideritis hyssopifolia guillonii	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sideritis hyssopifolia guillonii	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sideritis hyssopifolia guillonii	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Silene nutans	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Silene nutans	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sonchus arvensis	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Sorbus aria	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sorbus aria	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Sorbus aria	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sorbus domestica	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sorbus domestica	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Sorbus torminalis	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Sorbus torminalis	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Sorbus torminalis	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Sorbus torminalis	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Sorbus torminalis	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Sparganium ramosum	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Spiraea obovata	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Spiraea obovata	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Spiraea obovata	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544

Stachys recta	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Stachys recta	Voeuil Torsac	Vallée de la Charreau (entre Graves et Andole) Rive droite.Chez PAQUET	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Succisa pratensis	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Symphytum tuberosum	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Talictum flavum	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Taxus baccata	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Taxus baccata	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Taxus baccata	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Teucrium chamaedrys	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Teucrium chamaedrys	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Teucrium chamaedrys	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Teucrium chamaedrys	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Teucrium chamaedrys	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Teucrium chamaedrys	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Teucrium montanum	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Teucrium montanum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Teucrium montanum	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Teucrium montanum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Teucrium montanum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Teucrium montanum	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Teucrium montanum	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
Teucrium scordium s.l.	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Teucrium scordium s.l.	Soyaux-Puymoyen	Bord de l'anguienne, à la hauteur du bois de Bressour	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Thelypteris palustris	Soyaux-Puymoyen	Bord de l'anguienne, à la hauteur du bois de Bressour	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Thesium divaricatum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Thesium divaricatum	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Thesium divaricatum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Thesium humifusum	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Thesium humifusum	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Thesium humifusum	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Thymus serpyllum	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Tilia cordata	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Tilia platyphyllos	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Tilia platyphyllos	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Trifolium medium	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Trifolium medium	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Trifolium rubens	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Trifolium rubens	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Trifolium scabrum	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Trinia glauca	La Couronne	Chaumes de Cothiers et La Tourette	1983	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0065
Trinia glauca	La Couronne	Les Séverins	1986	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0544
Trinia glauca	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Trinia glauca	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Trinia glauca	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Tunica prolifera	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
Typha latifolia	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Utricularia major	Mouthiers-sur-Bohème	Toubières de La Grande Prairie	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0010
Valenaria officinalis	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Valeriana dioica	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Valeriana officinalis	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Valerianella dentata	Soyaux	le long de la RD 408, en limite avec L'Isle d'Espagnac	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Veronica anagallis	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Veronica chamaedrys	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Veronica prostrata scheereri	Soyaux	Coteau au lieu-dit les Rochers	juin-96	M. CARRIERE	Bull. SBCO 1997
Veronica teucrium prostrata	Soyaux/Garat/Dirac	Vallée de l'anguienne (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0017
Viburnum lantana	Garat	Chaume de chaix/Moulin Barret	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0005
Viburnum lantana	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073
Viburnum lantana	Puy-Moyen/Voeuil	Vallée des eaux claires (et coteaux)	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0018
Viburnum opulus	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
Viburnum opulus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
Viburnum opulus	Voeuil/Mouthiers sur Bohème	Ruisseau de la Font. Des quatre Francs	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0022
Viburnum tinus tinus	Soyaux	Vallée de l'Anguienne, vers la Simonette	21/05/96	J. TERRISSE	Bull. SBCO 1997

<i>Vicia lutea</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Vincetoxicum officinale</i>	Voeuil Torsac	Chez Paquet	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0021
<i>Vincetoxicum officinale</i>	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0013
<i>Viola riviniana</i>	La Couronne	"hauteurs" de la commune?	09/04/95	G. HEUCLIN	Char. Nat./123:06/95
<i>Viola sivestris</i>	Dirac	Bois au nord-est de Puyrajoux	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0016
<i>Vulpia ciliata</i>	Mouthiers-sur-Bohème	Chaume de la Perruche	1984	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0011
<i>Vuniperus communis</i>	La Couronne	Chaume est de Barbary	1976	J. TERRISSE	Fiche ZNIEFF 0073

ANNEXE 2 :

Compilation des mentions faunistiques relevées dans la bibliographie

LIBELLULES ET PAPILLONS SIGNALES

ESPECE	COMMUNE	LOCALITE	ANNEE	OBSERVATEUR	SOURCE
Anax imperator	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Brachyotyx pratense	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Calopteryx splendens	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Cercion lindenii	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coenagrion mercuriale	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coenagrion puella	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coenagrion pulchellum	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coenagrion tenellum	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coenonympha oedippus	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Cordulia aenea	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Crothemis erythraea	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Ischnura elegans	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Ladona fluva	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Lestes viridis	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Maculinea alcon albo	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Maculinea teleius burdigalensis	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Orthetrum cancellatum	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Orthetrum coerulescens	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Platycnemis acutipennis	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Platycnemis pennipes	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Pyrrhosoma nymphula	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sympecma fusca	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sympecma fusca	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sympetrum sanguineum	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sympetrum striolatum	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sympetrum fonscolombii	Mouthiers	Tourbière de La Grande Prairie	1986	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Maculinea teleius burdigalensis	Mouthiers	Les Eaux Claires et la Boème/ Marais près des Eaux Claires		L'Homme, 1923	
Coenonympha oedippus	Mouthiers	Les Eaux Claires et la Boème/ Marais près des Eaux Claires		L'Homme, 1923	

MAMMIFERES SIGNALES

ESPECE	COMMUNE	LOCALITE	ANNEE	OBSERVATEUR	SOURCE
Apodemus sylvaticus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Apodemus sylvaticus	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Apodemus sylvaticus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Apodemus sylvaticus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Apodemus sylvaticus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Apodemus sylvaticus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Apodemus sylvaticus	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Apodemus sylvaticus	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Apodemus sylvaticus	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Apodemus sylvaticus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Apodemus sylvaticus	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Apodemus sylvaticus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Arvicola sapidus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Arvicola sapidus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Arvicola sapidus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Arvicola sapidus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Capreolus capreolus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Clethrionomys glareolus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Clethrionomys glareolus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Clethrionomys glareolus	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Clethrionomys glareolus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Clethrionomys glareolus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Clethrionomys glareolus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Clethrionomys glareolus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Crocidura russula	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Crocidura russula	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005

Crocridura russula	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Crocridura russula	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Crocridura russula	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Crocridura russula	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Crocridura russula	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Crocridura russula	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Crocridura russula	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Crocridura russula	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Crocridura russula	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Crocridura russula	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Eliomys quercinus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Eliomys quercinus	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Eliomys quercinus	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Eliomys quercinus	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Eptesicus serotinus	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Erinaceus europaeus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Erinaceus europaeus	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Erinaceus europaeus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Erinaceus europaeus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Erinaceus europaeus	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Erinaceus europaeus	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau de la Font. des quatre Francs	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Erinaceus europaeus	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Erinaceus europaeus	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Erinaceus europaeus	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Erinaceus europaeus	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Erinaceus europaeus	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Erinaceus europaeus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Genetta genetta	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Genetta genetta	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Genetta genetta	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Genetta genetta	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Glis glis	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Lepus capensis	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Lepus capensis	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Lepus capensis	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Lepus capensis	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Lepus capensis	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Lepus capensis	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Lepus capensis	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1981	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Lepus capensis	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Martes foina	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Martes foina	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Martes foina	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Martes foina	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Martes foina	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Martes foina	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Martes foina	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Martes foina	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Martes foina	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Martes foina	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Martes foina	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Martes foina	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Martes foina	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Meles meles	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Meles meles	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Meles meles	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Meles meles	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Micromys minutus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Micromys minutus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Micromys minutus	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Micromys minutus	Voueil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Microtus agrestis	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Microtus agrestis	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Microtus agrestis	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Microtus agrestis	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Microtus agrestis	Voueil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Microtus agrestis	Voueil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Microtus agrestis	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Microtus agrestis	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065

		Tourette			
Microtus agrestis	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Microtus agrestis	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Microtus agrestis	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Microtus arvalis	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Microtus arvalis	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Microtus arvalis	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Microtus arvalis	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Microtus arvalis	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Microtus arvalis	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Microtus arvalis	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Microtus Arvalis	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Microtus arvalis	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Microtus arvalis	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Microtus arvalis	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Microtus minutus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Mus musculus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Mus musculus	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Mus musculus	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Mustela nivalis	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Mustela nivalis	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Mustela nivalis	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Mustela nivalis	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Mustela nivalis	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Mustela nivalis	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Mustela nivalis	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Mustela nivalis	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Mustela nivalis	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Mustela nivalis	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Mustela nivalis	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Mustela nivalis	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Mustela putorius	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Mustela putorius	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Mustela putorius	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Myocastor coypus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Myocastor coypus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Myotis daubentoni	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Myotis myotis	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Myotis myotis	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Neomys fodiens	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Neomys fodiens	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Neomys fodiens	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Neomys fodiens	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Neomys fodiens	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Neomys fodiens	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Ondatra zibethica	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Ondatra zibethica	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Ondatra zibethica	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Ondatra zibethicus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Oryctolagus cuniculus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Oryctolagus cuniculus	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Oryctolagus cuniculus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Oryctolagus cuniculus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Oryctolagus cuniculus	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Oryctolagus cuniculus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Oryctolagus cuniculus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Oryctolagus cuniculus	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Oryctolagus cuniculus	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Oryctolagus cuniculus	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Oryctolagus cuniculus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Oryctolagus cuniculus	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Pipistrellus pipistrellus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Pipistrellus kuhli	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Pipistrellus pipistrellus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Pipistrellus pipistrellus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Pitymys pyrenaicus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Pitymys pyrenaicus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Pitymys pyrenaicus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Rattus norvegicus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017

Rattus norvegicus	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Rattus norvegicus	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Rattus norvegicus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Rhinolophus ferrumequinum	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Rhinolophus ferrumequinum	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Rhinolophus ferrumequinum	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Rhinolophus ferrumequinum	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Rhinolophus ferrumequinum	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Rhinolophus hipposideros	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Rhinolophus hipposideros	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Scirus vulgaris	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Scirus vulgaris	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Scirus vulgaris	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Scirus vulgaris	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Scirus vulgaris	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Sorex coronatus	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Sorex coronatus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Sorex coronatus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Sorex coronatus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Sorex coronatus	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Sorex coronatus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Sorex minutus	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Sorex minutus	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Sorex minutus	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Sorex minutus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Sorex minutus	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Sorex minutus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Talpa europaea	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Talpa europaea	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Talpa europaea	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Talpa europaea	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Talpa europaea	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Talpa europaea	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Talpa europaea	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Talpa europaea	La Couronne	Chaumes entre Cothiers et la Tourette	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0065
Talpa europaea	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984		Fiche ZNIEFF 0022
Talpa europaea	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073
Talpa europaea	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Vulpes vulpes	Puymoyen/Voeuil	Vallée des Eaux Claires	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0018
Vulpes vulpes	Garat	Chaume de Chaix/Moulin Baret	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0005
Vulpes vulpes	Soyaux Ste Catherine	Coteau de l'anguienne	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0017
Vulpes vulpes	Dirac	Bois au nord est de Puyrajoux	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0016
Vulpes vulpes	La Couronne	Les Séverins	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0544
Vulpes vulpes	Voeuil/La Couronne	Vallée de la Charreau	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0013
Vulpes vulpes	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Vulpes vulpes	Voeuil/Torsac	Chez Paquet	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0021
Vulpes vulpes	Mouthiers	Chaumes de la Perruche	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0011
Vulpes vulpes	Voeuil/Mouthiers	Vallée du Ruisseau...	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0022
Vulpes vulpes	La Couronne	Chaumes est de Barbary	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0073

BATRACIENS SIGNALES

ESPECE	COMMUNE	LOCALITE	ANNEE	OBSERVATEUR	SOURCE
Salamandra salamandra	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Triturus helveticus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Pelodytes punctatus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Bufo calamita	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Hyla arborea	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Lacerta viridis	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Lacerta vivipara	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Coluber viridiflavus	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Natrix natrix	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010
Natrix maura	Mouthiers	Tourbières de La Grande Prairie	1984	J-P Sardin	Fiche ZNIEFF 0010