

XII ANNEXES

XII.1 - Annexe 1 : Bibliographie

BCEOM, ECONAT, 2001. Guide méthodologique. Application de l'article L414.4 du code de l'environnement. Evaluation appropriée des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000.

BIOTOPE, 2001. Liaison routière Langon-Pau. Etude du projet d'aménagement de l'itinéraire existant, étude d'environnement. CETE Sud-Ouest. 112 p.

BIOTOPE, 2001. Déviation Aire/l'Adour – évaluation des incidences. DDE des Landes. 63 p.

BKM, 1998. Etude du milieu naturel du bassin versant de l'Estampon. Compagnie d'Aménagement Rural d'Aquitaine. 45 p.

CASTANET J. & GUYETANT R., 1989. Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. *Société herpétologique de France*, Paris. 191 p.

CETE du sud Ouest , 1997 , Autoroute A 65, Dossier de concertation de l'avant-projet sommaire, 80p.

Ciron Nature, DOCOB vallée du Ciron (FR7200693). En cours.

DELACOUR J., 1990. Amphibiens et reptiles. *ARTHAUD*. 160 p.

DIREN Aquitaine. Formulaire Standard de Données.

Fédération de pêche des Landes, 2000. Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles des landes. 139 p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN. H. & COLL M., 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. *Col. Patrimoines naturels, volume 24. Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement*. 225 p.

GREGE, GERE A., 1996 , A.P.S. de la liaison autoroutière Langon – Pau, expertise milieux naturels, *Etude réalisée pour le compte du CETE du Sud Ouest*

GREGE, GERE A., 1997 , Etude de la répartition du Vison d'Europe et de la Loutre dans le cadre de l'expertise des milieux naturels de l'autoroute Langon – Pau, *Etude réalisée pour le compte du CETE Du Sud Ouest*, 16p.

JEANJEAN A.F., 1961. Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde. *Société Linnéenne de Bordeaux*. 332 p.

KERGUELEN M., 1993. Index synonymique de la flore de France. *Collection Patrimoines Naturels. volume n°8, Série Patrimoine Scientifique. Muséum National d'Histoire Naturelle, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris*. 200 p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE ,1995. Livre Rouge. Inventaire de la Faune menacée en France. p. 176 p.

MIGRADOUD, 1999. Compte rendu d'étude piscicole. Le Brousseau, le Baille, le Vergoignan. 6 p.

RAMEAU J. C., 1993. CORINE biotopes. *Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts*. 215 p.

RAMEAU J.C., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000 – Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Institut pour le Développement Forestier. Paris. 119 p. et 190 fiches.

XII.2 - Annexe 2 : liste des organismes consultés

- APPMA Le Pescit
- DIREN Aquitaine
- DIREN Midi-Pyrénées
- Conseil Général des Landes (40)
- Conseil Général de la Gironde (33)
- Conseil Supérieur de la pêche (33)
- Conseil Supérieur de la pêche (40)
- Conseil Supérieur de la pêche (64)
- Espaces Naturels d'Aquitaine
- Fédération de chasse 64
- Fédération de pêche 33
- Fédération de pêche 40
- Groupe Chiroptères Aquitaine
- Ligue de Protection des Oiseaux
- ONCFS Gironde
- ONCSF Landes
- Opérateur DOCOB Ciron
- Opérateur DOCOB Midouze
- Parc Naturel Régional Landes de Gascogne
- Parc National des Pyrénées

XII.3 - Annexe 3 : ZNIEFF, ZICO, ZPENS, APPB

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques comprises dans la bande d'étude

- ZNIEFF de type II, n° 3527: la vallée du Ciron : le long du Ciron, la forêt galerie humide crée un milieu original au sein de la pinède. Outre sa grande diversité en oiseaux, la vallée du Ciron abrite d'une part une flore et une faune rare, caractéristiques des zones humides (Osmonde royale, Vison d'Europe, Cistude d'Europe...) et d'autre part des plantes submontagnardes telles que le Hêtre ou la Cardamine impatiens, favorisées par la topographie et le microclimat de ce site. L'aire d'étude se superpose à cette Z.N.I.E.F.F de part et d'autre de Beaulac. Seule la commune Bernos-Beaulac est concernée. La vallée de la Gouaneyre, affluent du Ciron, est intégrée dans cette Z.N.I.E.F.F. La bande de 300 mètres coupe cette vallée au nord de la commune de Captieux.
- ZNIEFF de type I, n° 3527 0003: confluence du Barthos. Cette Z.N.I.E.F.F de type I est incluse dans la Z.N.I.E.F.F de type II de la vallée du Ciron. L'aire d'étude se superpose à cette zone à son extrémité ouest, Il s'agit d'un secteur humide de grand intérêt pour la faune et la flore. La bande de coupe cette Z.N.I.E.F.F au nord de la commune de Captieux.
- ZNIEFF de type II, n° 4244: les vallées de la Douze et de ses affluents : tous ces cours d'eau sont fréquentés par la Loutre. Chacun d'entre eux présente des spécificités remarquables. Ainsi, la Douze a formé par endroits des gorges assez profondes, riches en espèces végétales peu communes au niveau national. L'Estampon et la Gouaneyre sont bordés par une forêt galerie dont les diversités faunistiques et floristiques contrastent avec la monotonie de la pinède des Landes de Gascogne. La bande de 300 mètres traverse une première fois cette Z.N.I.E.F.F sur la commune de Retjons puis coupe la Douze au niveau de la commune de Roquefort et de Sarbazan.
- ZNIEFF de type II, n° 4242: la vallée du Midou et la forêt alluviale départementale d'Ognoas : le Midou ainsi que ses affluents sont des zones fréquentées par la Loutre. La forêt départementale d'Ognoas parcourue par des ruisseaux présente quelques belles futaies de chênes. La bande d'étude se superpose à cette zone sur environ 1km sur les communes de Lacquy et de Ste Foy puis la traverse au niveau de la commune de Villeneuve de Marsan.

Les sites présentés ci-après ne se situent pas au sein de la zone d'étude ni dans l'aire d'influence du projet. Ils ne sont donc pas concernés par les effets du projet :

- ZNIEFF de type I, n° 3527 0004: les gorges du Ciron : Cette Z.N.I.E.F.F de type I est incluse dans la Z.N.I.E.F.F de type II de la vallée du Ciron. L'extrémité Est de cette ZNIEFF s'arrête au niveau de Beaulac. Ces gorges calcaires uniques en Gironde favorisent un mésoclimat frais et humide qui permet le maintien d'une station de hêtres avec son cortège floristique montagnard en dehors de son aire de répartition.

- ZNIEFF de type II, n° 4223: les saligues et les gravières de l'Adour. La présence d'un substrat de graviers et l'association de boisements diversifiés à des prairies humides font toute l'originalité régionale de cette zone.
- ZNIEFF de type II, n° 4245: le champ de tir de Captieux. Ce site constitue un précieux vestige de l'ancien paysage des Landes de Gascogne. Son intérêt écologique réside dans la présence d'une avifaune riche et diversifiée avec notamment les Grues cendrées qui hivernent sur cette zone.
- ZICO AN03 champ de tir du poteau. Il s'agit de la seule ZICO recensée à l'ouest de l'aire d'étude. Elle est désignée par le code AN03. Les communes concernées sont Captieux, Lencouacq, Lucmau, Callen, Retjons, Luxey et Bourideys. Ce site d'importance internationale pour la conservation des oiseaux est constitué de landes tourbeuses à Ericacées, de prairies humides, de mares et marais et d'une forêt de chênes pédonculés et de pins. En période de migration, on peut y observer de gros rassemblements de Grues cendrées qui peuvent atteindre 20 000 oiseaux. Parmi les espèces nicheuses connues sur ce site, citons le Circaète Jean le Blanc, le Busard cendré et le Busard St Martin, l'Engoulevent d'Europe et le Pipit rousseline. Le périmètre de cette ZICO est intégré dans le périmètre de la ZPS du même nom.

Les zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles de Gironde

Des zones de préemption, délimitées par l'arrêté départemental du 5 juillet 1993, s'étendent de part et d'autres de Beaulac, sur le Ciron. Bernos-Beaulac est la seule commune de l'aire d'étude à être concernée par ce zonage.

Les zones bénéficiant d'une protection réglementaire

Il existe un seul cas de protection réglementaire à proximité de la bande d'étude, il s'agit de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (A.P.P.B.) du vallon du Cros situé sur les communes d'Arue et de Roquefort, dans le département des Landes. Il a été établi par l'arrêté préfectoral du 16 février 2001.

Son objectif est "la conservation du biotope nécessaire à l'alimentation, la reproduction, le repos et la survie de 10 espèces de chauves-souris" dont 6 sont répertoriées à l'annexe II de la Directive Habitats.

L'article 3 de l'arrêté « interdit toutes constructions et installations" sur ce site de 6 ha. "Seuls des aménagements légers mis en place dans un but de préservation des espaces naturels et des espèces protégées peuvent bénéficier d'une dérogation ».

Le projet ne concernera pas directement cette zone.

XII.4 - Annexe 4 : Relevés de l’expertise de terrain (espèces patrimoniales)

Nom Français	Nom scientifique	Statut national	Patrimonialité	Localisation
Oiseaux				
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	Protection nationale Directive Oiseaux Annexe I	Rare en Aquitaine	stations 61 et 74
Amphibiens				
Crapaud accoucheur	Alytes obstetricans	Protection nationale	Assez rare et localisé en Aquitaine	station 53

XII.5 - Annexe 5 : Liste des habitats d’intérêt communautaire et des espèces d’intérêt communautaire mentionnés dans les Formulaires Standard de Données

Légende :
(1) Superficie relative (SR): superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). B = site très important pour cet habitat (2 à 15 %); C = site important pour cet habitat (inférieur à 2 %).
(2) Population Relative (PR): taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Réseau hydrographique du Brion FR7200801

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*	91E0	30	C
Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitanis</i> et du <i>Callitrocho-Batrachion</i>	3260	25	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	25	C
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Mammifères			
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)	1356	C	

Réseau hydrographique du Beuve FR7200802

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitanis</i> et du <i>Callitrocho-Batrachion</i>	3260	60	C
Mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	6431	30	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*	91E0	10	C
Espèces animales au FSD			
Mammifères			
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)	1356	C	

Vallée du Ciron FR7200693

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	4020	7	C
Mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	6431	1	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	1	C
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	1	C
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	1	C
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	30	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*	91E0	38	C
Chênaies galico-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	20	C
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Reptile			
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220	C	
Invertébrés			
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	1060	C	
Fadet des laïches (<i>Coenonympha oedippus</i>)	1071	B	
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088	C	
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	C	
Mammifères			
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	C	
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	C	
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	1355	C	
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)	1356	C	
Poissons			
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1303	C	

Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1304	C
--------------------------------	------	---

Champ de Tir de Captieux : FR 7200723

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	4020	60	C
Dépressions sur substrats tourbeux [<i>Rhynchosporion</i>]	7150	15	C
Espèces animales au FSD	Code	PR(2)	
Mammifères			
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)		1355	C
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)		1356	C

Champ de Tir du Poteau : FR 7210078

Espèces d'oiseaux au FSD	Code	statut
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	A084	Reproduction
Busard saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	A082	Reproduction
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	A081	Hivernage. Etape migratoire
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	A080	Reproduction
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	A224	Reproduction
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	A098	Hivernage. Etape migratoire
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	A103	Etape migratoire
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	A302	Reproduction
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	A127	Hivernage. Etape migratoire
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	A073	Reproduction. Etape migratoire
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	A255	Reproduction
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	A140	Etape migratoire

Réseau hydrographique des affluents de la Midouze : FR 7200722

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Lacs eutrophes naturels avec végétation de Magnopotamion ou Hydrocharition	3150	0	C
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	4020	4	C
Dépressions sur substrats tourbeux [<i>Rhynchosporion</i>]	7150	0	C
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	0	C
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	30	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> *)	91E0	30	C
Chênaies galico-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> [<i>Quercion robori-pyrenicae</i>]	9230	30	C
Espèces animales au FSD	Code	PR(2)	
Reptile			
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	1220	C	
Invertébrés			
Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1042	C	
Mammifères			
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	C	
Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	1305	C	
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	1310	C	
Vespertilon à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	C	
Vespertilon de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)	1323	C	
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	1355	C	
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)	1356	C	
Poissons			
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	1126	C	
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1303	C	
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1304	C	

Réseau hydrographique du Midou et du Ludon : fr7200806

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitanis</i> et du <i>Callitrocho-Batrachion</i>	3260	20	C
Tourbières de transition et tremblantes	7140	2	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> *	91E0	30	C
Chênaies galico-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> [<i>Quercion robori-pyrenicae</i>]	9230	20	C
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Mammifères			
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)		1356	C

Réseau hydrographique DE l’Adour : FR 7200720

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	6431	30	C
Estuaires	1130	2	B
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	2	C
Végétation annuelle des laissées de mer	1210	1	C
Lacs eutrophes naturels avec végétation de Magnopotamion ou Hydrocharition	3150	3	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> *	91E0	27	C
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	91F0	9	C
Espèces végétales au FSD		Code	PR(2)
Angélique à fruits variés (<i>Angelica heterocarpa</i>)*		1607	B
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)		1103	B
Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)		1102	B
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)		1096	D
Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>)		1099	C
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)		1095	B
Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>)		1106	C
Mammifères			
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)		1356	C

Coteau de Castetpugeon, de Cadillon et de Lembeye : FR7200779

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brom etalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	6210	20	C
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	15	C
Landes sèches européennes	4030	10	C
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410	5	C
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Invertébrés			
Laineuse du prunellier (<i>Eriogaster catax</i>)		1074	C
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)		1083	C

Coteau de Pimbo, deGeaune, de Boueil et de Cadillon : FR7200771

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	30	C
Landes sèches européennes	4030	11	C
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brom etalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	6210	10	C
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	4020	5	C
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410	5	C
Espèces animales au FSD		Code	PR(2)
Invertébrés			
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)		1044	C
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)		1083	C
Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)		1065	C
Mammifères			
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		1304	D
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		1305	D
Barbastelle (<i>Barbastella Barbastellus</i>)		1308	D
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)		1324	D

Gave de Pau : FR7200781

Types d'habitats du FSD	Code	% couv	SR(1)
Landes sèches européennes	4030	/	C
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	4020	/	C
Mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	6431	/	C
Marais alcalins à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>	7210	/	C
Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes bordant les grands fleuves	91F0	/	C
Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	/	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	91E0	/	C
Espèces animales au FSD	Code	PR(2)	
Invertébrés			
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1041	C	
Gomphe à cercoïdes fourchus (<i>Gomphus graslinii</i>)	1046	C	
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)		C	
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)		D	
Poissons			
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1303	B	
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1304	C	
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	/	

XII.6 - Annexe 6 : Liste des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire non mentionnés dans les Formulaires Standard de Données, issus des phases de consultations, bibliographie et de terrain

Réseau hydrographique du Brion FR7200801

Espèces animales au FSD		
invertébrés		
Ecrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	C

Réseau hydrographique du Beuve FR7200802

Espèces animales au FSD		
invertébrés		
Ecrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	C

Vallée du Ciron FR7200693

Types d'habitats	Code
Rivière des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Espèces animales	Code
Poissons	
Toxostome	1126

Réseau hydrographique des affluents de la Midouze : FR 7200722

Types d'habitats	Code
Rivière des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Espèces animales	Code
Mammifères	
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303
Invertébrés	
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083

Réseau hydrographique du Midou et du Ludon : FR 7200806

Types d'habitats	Code
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Espèces animales	Code
Mammifères	
Loutre d'Europe	1355
Reptiles	
Cistude d'Europe	1220
Invertébrés	
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083
Cordulie à corps fin	1041
Poissons	
Toxostome	1126
Lamproie de planer	1303

XII.7 - Annexe 7 : Résumé non technique de l'étude

XII.7.1. - Localisation du projet

Le projet traverse les départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques dans un axe Nord-sud depuis Langon jusqu'au nord de Pau.

L'occupation du sol est représentée, dans une grande majorité, par la plantation de Pin maritime. En effet, cette culture est omniprésente sur les départements de la Gironde et des Landes. Le projet traverse donc des milieux sur substrats sableux et boisés, relativement plats en terme de paysage. Deux zones agricoles, plus ou moins bocagères sont concernées, l'une au nord au niveau de Bazas et l'autre au sud, entre Aire/Adour et l'agglomération de Pau.

En outre, les principales zones à enjeux, sur le plan environnemental, sont les cours d'eau. Sur le projet, 7 grands cours d'eau sont franchis. Il s'agit, dans un axe nord-sud, du Ciron, de la Douze, du Midou, du Ludon, de l'Adour, du Gabas et affluents du Luy de Béarn. La plupart de ces cours d'eau sont franchis par viaduc.

L'Adour n'a pas fait l'objet d'une étude approfondie en raison de la réalisation d'une étude d'incidence spécifique dans le cadre de la déviation d'Aire/Adour. Le Gabas, l'Ayguelongue et le Luy de Béarn n'ont pas été traités dans cette présente étude. En effet, ces cours d'eau ne sont pas des sites Natura 2000. Cependant, ils ont été intégrés dans l'étude spécifique Vison d'Europe dans le cadre du Plan de Restauration National.

Ainsi, cette étude se découpe en deux parties géographiques ; de Langon au nord d'Aire/Adour et de Bournos (64) jusqu'au nord de Lescar (64) (cf cartographie 1/25000).

XII.7.2. - Le projet

Les études de la liaison autoroutière Bordeaux – Pau (par Langon et via Aire-sur-L'Adour) sont menées par la DRE Aquitaine. La DRE a confié au Centre d'Etudes Techniques de l'Equipeement du Sud-Ouest la réalisation de ces études.

Les études ont été menées jusqu'en 1997 dans le cadre de la circulaire du 27 octobre 1987 relative aux modalités d'établissement et d'instruction des dossiers techniques concernant la construction et l'aménagement des autoroutes concédées.

L'étude préliminaire de l'APS a permis de définir une bande d'environ un kilomètre de largeur. Après concertation, cette bande a fait l'objet d'une approbation ministérielle le 29 mars 1996.

Les études d'état initial ont permis l'élaboration d'un dossier de concertation, support technique de la consultation, durant les mois de mai et juin, des maires et des acteurs économiques.

A l'issue de la concertation, des études techniques ont été engagées, à l'intérieur de la bande proposée à la Décision Ministérielle d'Orientation : une bande dite de 300 m.

La bande dite de 300 m, présentée à cette enquête publique, a été définitivement retenue par Décision Ministérielle d'Orientation le 7 janvier 2002. Cette dernière précise en outre que les études d'évaluation appropriée d'incidences du projet sur les sites Natura 2000 ainsi que l'étude spécifique de l'incidence du projet sur les sites abritant des habitats naturels et/ou habitats d'espèces figurant respectivement aux annexes I et II de la directive Habitats doivent être réalisées en parallèle de la consultation des concessionnaires.

L'étude d'incidence porte sur la réalisation du tracé autoroutier Bordeaux-Pau. Orienté dans un axe nord-sud, ce tracé part depuis l'A62 au niveau de Langon pour rejoindre l'A64, au nord de Pau.

XII.7.3. - Objectifs de l'étude

Cette étude présente l'évaluation des incidences sur les espèces et les habitats des pSIC nommés ci-dessous, au regard de leurs objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable. Cette évaluation répond en cela aux articles 6-3 et 6-4 de la Directive « Habitats » n° 92/43 transposée en droit français par l'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001, puis par le décret du 20 décembre 2001 (articles R214-34 à R214-39 du code environnement).

L'objet de cette étude est d'évaluer les incidences du projet de liaison Bordeaux – Pau sur onze sites Natura 2000 (Réseau hydrographique du Brion (FR7200801), Réseau hydrographique du Beuve (FR7200802), Vallée du Ciron (FR7200693), Champ de tir de Captieux (FR7200723), Champ de tir du Poteau (ZPS) (FR7210078), Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722), Réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806), Adour (FR7200724), Coteaux de Pimbo, de Geaune, de Boueilh et de Castelnau (FR7200771), Coteaux de Castetpugeon, de Cadillon et de Lembeye (FR7200779), Gave de Pau (FR7200781).

XII.7.4. - Les enjeux

La problématique majeure se concentre sur le franchissement des vallées et des cours d'eau. Dans une moindre mesure, un autre enjeu se concentre sur la traversée de boisements et de landes d'intérêt.

Au niveau des espèces, une attention particulière est portée à la libre circulation des animaux à travers la transparence des ouvrages. De nombreuses espèces sont concernées notamment celles occupant de grands territoires (Loutre, Vison d'Europe) ou localisées sur des axes bien définis (Cistude d'Europe, poissons).

XII.7.5. - Types d'incidences brutes évalués et de mesures d'atténuation proposées

Au regard des espèces et des habitats d'intérêt communautaire présents, issus du travail de l'état initial, les incidences brutes du projet sur les espèces et les habitats sont évaluées au niveau de chaque station prospectée (niveau stationnel) puis à un niveau plus global à savoir à l'échelle du site Natura 2000. De ce constat, des mesures de suppression et de réduction sont proposées afin d'atténuer les incidences du projet sur les habitats et les espèces.

EXEMPLE DE SYNTHES INCIDENCES BRUTES/MESURES D'ATTENUATION ET REEVALUATION DES INCIDENCES		
N° station	INCIDENCES BRUTES	MESURES D'ATTENUATION D'INCIDENCE
44	Destruction et altération de l'habitat naturel, de l'habitat des insectes saproxyliques, de l'habitat pour le vison et la loutre Destruction et altération l'habitat de la Lamproie de planer et l'habitat de la Cistude par l'emplacement néfaste prévisible de piles de viaduc Modification des conditions de lumière	MS 1 : optimisation du tracé MS 2 : préconisations de réalisation MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers MR 12 : Plan de suivi de chantier
	Pollution diffuse du cours d'eau	MR 1 : Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses
	Destruction possible de larves de Lamproie de Planer Dérangement des poissons	MS 2 : mise en place d'ouvrage de transparence adapté et préconisations de réalisation MR 8 : Bonnes périodes d'intervention
	Limitation de la ressource pour le Grand Capricorne Fragmentation des habitats du Grand Capricorne Coupure du couloir de déplacement du Grand Capricorne Risque de collision des insectes saproxyliques	MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers
47	Destruction et altération minime d'un habitat naturel et de l'habitat du Lucane	MS 2 : mise en place d'ouvrage de transparence adapté et préconisations de réalisation MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers
49	Destruction et altération des habitats naturels, de l'habitat de la Lamproie de planer, de l'habitat de la loutre et du vison et de l'habitat des chauves-souris par la réalisation d'un ouvrage d'art Modification des conditions de lumière Pollution diffuse du cours d'eau	MS 1 : optimisation du tracé MS 2 : mise en place d'ouvrage de transparence adapté et préconisations de réalisation MR 2 : Limitation des émissions de Matières En Suspension et de leurs incidences MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 1 : Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses MR 12 : Plan de suivi de chantier
	Emprise importante sur le cours d'eau	MS 1 : optimisation du tracé
	Dérangement des poissons	MR 8 : Bonnes périodes d'intervention
	Coupure des habitats des chauves-souris Risque de collision des chauves-souris	MR 7 : Aménagements pour limiter les collisions sur les chauves-souris
50	Destruction de l'habitat pour le vison et la loutre Effet de cloisonnement Emprise importante sur le cours d'eau	MS 1 : optimisation du tracé sur l'affluent le plus en aval MS 2 : mise en place d'ouvrage de transparence adapté et préconisations de réalisation MR 12 plan de suivi de chantier

EXEMPLE DE SYNTHES INCIDENCES BRUTES/MESURES D'ATTENUATION ET REEVALUATION DES INCIDENCES

N° station	INCIDENCES BRUTES	MESURES D'ATTENUATION D'INCIDENCE
53	Destruction et altération minime des habitats naturels, de l'habitat du Toxostome, de l'habitat de la Cistude , importante pour l'habitat du Chabot et les habitats de chasse et de déplacement pour les chauves-souris Destruction possible d'individus de Chabot et de larves de Lucane Destruction de l'habitat d'espèce des insectes saproxyliques	MS 1 : optimisation du tracé sur l'affluent le plus en aval MS 2 : préconisations de réalisation MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 5 : Attention très particulière lors d'apport de matériaux MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers MR 9 : Mesures spécifiques pour les insectes saproxyliques MR 12 : Plan de suivi de chantier
	Pollution diffuse du cours d'eau	MR 1 : Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses
	Dérangement de la Cistude et des chauves-souris	MR 8 : Bonnes périodes d'intervention
	Coupure des habitats des chauves-souris Risque de collision des chauves-souris et des insectes saproxyliques	MR 7 : Aménagements pour limiter les collisions
57	Destruction et altération minime des habitats naturels, assez importante pour l'habitat de la Lamproie de planer et du Chabot et de l'habitat d'espèce du Lucane cerf-volant Destruction de population de Lucane cerf-volant	MS 2 : mise en place d'ouvrage de transparence adapté et préconisations de réalisation MR 2 : Limitation des émissions de Matières En Suspension et de leurs incidences MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 5 : Attention très particulière lors d'apport de matériaux MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers MR 12 plan de suivi de chantier
	Pollution diffuse du cours d'eau	MR 1 : Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses
	Dérangement des poissons	MR 8 : Bonnes périodes d'intervention
	Coupure du couloir de déplacement du Lucane cerf-volant Risque de collision du Lucane cerf-volant	MR 9 : Mesures spécifiques pour les insectes saproxyliques
58	Destruction et altération minime des habitats naturels et de l'habitat du Lucane et de l'habitat pour le vison et la loutre Destruction et altération du Toxostome et de la Lamproie de planer, du Chabot et pour le corridor de déplacement de la Cistude par l'emplacement néfaste prévisible de piles de viaduc	MS 2 : préconisations de réalisation MR 2 : Limitation des émissions de Matières En Suspension et de leurs incidences MR 3 : Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux MR 5 : Attention très particulière lors d'apport de matériaux MR 6 : Replantation d'arbres et arbustes sur les berges déboisées et secteurs forestiers et bocagers
	Pollution diffuse du cours d'eau	MR 1 : Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses
	Dérangement des poissons	MR 8 : Bonnes périodes d'intervention
	Fragmentation des habitats du Lucane Coupure des habitats du Lucane Risque de collision du Lucane	MR 7 : Aménagements pour limiter les collisions MR 9 : Mesures spécifiques pour les insectes saproxyliques MR 12 plan de suivi de chantier

XII.7.6. - Conclusions sur les incidences significatives ou non du sur l'état de conservation des sites Natura 2000

Au vu de la réévaluation des incidences du projet après intégration des propositions de mesures d'atténuation, il apparaît que les incidences résiduelles du projet sont **faibles à nulles** sur l'ensemble des sites Natura 2000.

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes saproxyliques	Autres insectes	Mammifères		Poissons
					Chauve- souris	Loutre Vison	
Réseau hydrographique du Brion (FR7200801)	/	/	/	/	/	Nulle	/

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 concerné : Réseau hydrographique du Brion (FR7200801) comme **non significative pour le projet.**

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes saproxyliques	Autres insectes	Mammifères		Poisson Crustacés
					Chauve- souris	Loutre Vison	
Réseau hydrographique du Beuve (FR7200802)	Nulle	/	Nulle	/	/	Nulle	Nulle

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 Réseau hydrographique du Beuve (FR7200802) comme **non significative pour le projet.**

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes saproxyliques	Autres insectes (Fadet des laïches)	Mammifères		Poissons
					Chauves- souris	Loutre/Vi son	
Vallée du Ciron (FR7200693)	Négligeable)	Négligeable	Faible	Négligeable	/	Faible	Négligeable

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 Vallée du Ciron (FR7200693) comme **non significative pour le projet.**

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes	Autres insectes	Mammifères		Poissons
					Chauve- souris	Loutre Vison	
Champ de tir de Captieux (FR7200723)		/	/	/	/	Nulle	/

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 Champ de tir de Captieux (FR7200723) comme **non significative pour le projet.**

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes saproxyliques	Autres insectes	Mammifères		Poissons
					Chauve- souris	Loutre Vison	
Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722)	Négligeable	Négligeable	Faible	/	Négligeable	Faible	Négligeable

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR7200722) comme **non significative pour le projet.**

Site Natura 2000	Habitats	Cistude	Insectes saproxyliques	Autres insectes (Cordulie à corps fin)	Mammifères		Poissons
					Chauve- souris	Loutre Vison	
Réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806)	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	/	Faible	Négligeable

Le résultat de cette analyse nous conduit à définir l'incidence du projet de liaison autoroutière entre Langon et Pau, pour le site Natura 2000 Réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806) comme **non significative pour le projet.**

Au vu de la réévaluation des incidences du projet après intégration des propositions de mesures d'atténuation, il apparaît que les incidences résiduelles du projet, à l'échelle de l'ensemble des sites Natura 2000 concernés, n'engendreront pas d'incidences significatives sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire concernés par le projet, à cours, moyen et long terme, sur le fonctionnement écologique.

XII.8 - Glossaire

Abondance : nombre d'individus dénombrés par unité conventionnelle de mesure (distance ou durée).

Adventice : se dit d'une plante originaire d'une région située en dehors du territoire étudié, qui apparaît sporadiquement dans ce territoire, à la suite d'une introduction fortuite, et qui ne persiste généralement que peu de temps dans ses stations.

Amphibie : qui peut vivre dans l'air et dans l'eau.

Annuel(le) : se dit d'une plante dont le cycle de vie, depuis la germination de la graine jusqu'à la maturation des semences, dure moins d'un an.

Anthropique : qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme.

Association végétale : groupement type de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante, statistiquement défini, et qui sert de base aux classifications phytosociologiques.

Atlantique : plante caractéristique des régions les plus occidentales et nord-occidentales de l'Europe.

Atterrissement : apport de substrat (matière organique ou minérale...) provoquant le comblement progressif d'un plan d'eau.

Autochtone : pour un insecte, signifie qu'il a effectué son développement larvaire sur le site ou dans la localité dont il est question.

Avifaune : ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Bassin versant : ensemble de la zone géographique participant à l'approvisionnement d'un cours d'eau.

Biodiversité : notion de richesse biologique d'un lieu, souvent exprimé en nombre d'espèces animales et/ou végétales.

Bio-indicateur : espèce animale ou végétale caractéristique d'un milieu naturel donné, et informant, par sa présence ou son absence, de la qualité de conservation de ce milieu naturel.

Biotope : aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions écologiques particulières (sol, climat, etc.) servant de support physique aux organismes qui constituent la biocénose.

Bisannuel(le) : se dit d'une plante dont le développement complet s'étend sur deux années consécutives.

Calcicole : se dit d'une espèce qui végète exclusivement sur des substrats contenant du calcaire.

Calcifuge : se dit d'une plante qui normalement ne croît pas sur un substrat contenant du calcaire.

Cavernicole : se dit de certaines espèces d'oiseau recherchant des cavités (trous d'arbres, de murs,...) pour y construire leur nid.

Chablis : phénomène de chute des arbres âgés sous l'effet du vent.

Coléoptères : vaste groupe d'insectes caractérisé par les deux ailes antérieures coriaces appelées élytres. Coccinelles, carabes, hannetons, charançons etc.

Continuum écologique : dans un territoire, une association végétale formant un réseau ou une trame plus ou moins serrée.

Cortèges : groupes d'espèces en un lieu donné.

Cultivar : unité taxonomique subordonnée à l'espèce, inconnue à l'état sauvage, sélectionnée par l'homme et propagée par celui-ci parce qu'elle présente un intérêt alimentaire, ornemental, pharmaceutique...

Dégradé : se dit d'une forêt ou d'un autre groupement végétal maltraité par une exploitation ou une autre intervention abusive. Une forêt dégradée par le pâturage.

Densité : nombre d'individus par unité de surface.

Dulçaquicole : relatif aux eaux douces.

Echantillon : nombre N de relevés réalisés sur un territoire.

Echantillonnage Fréquentiel Progressif : protocole de collecte de données visant à obtenir un échantillon de relevés en « présence-absence ».

Echolocation : mode de guidage de certains animaux qui émettent des ultrasons dans le but de localiser les obstacles avec précisions. Après avoir entendu les ultrasons réfléchis, l'animal déclenche les réflexes moteurs appropriés.

Effet de bordure (= effet de lisière) : influence du milieu environnant sur les végétaux, les animaux, les sols, etc. que l'on observe à la lisière des forêts.

Endémique : se dit d'un taxon dont l'aire de répartition, à l'état spontané, est nettement plus restreinte que l'aire moyenne d'un taxon de ce rang systématique ; à la limite, un taxon endémique peut n'exister que dans un territoire de surface réduite, voire une seule station.

Enrésinement : plantation de résineux (arbres Conifères).

Entomofaune : cortège d'insectes.

Entomologie : étude des insectes (au sens large).

Eutrophe : se dit d'une eau riche en éléments utilisables par la végétation.

Exuvie : peau abandonnée par un arthropode (la cuticule) ou par un serpent au cours de la mue.

Féral(e)(aux) : se dit d'un organisme ou d'une espèce retourné à l'état sauvage, après avoir été domestiqués.

Feuillu(e) : se dit des arbres, arbustes et arbrisseaux de la classe des angiospermes qui renouvellent leur feuillage chaque année.

Formation végétale : unité de paysage caractérisée par une certaine homogénéité de la structure de ses essences végétales dominantes.

Fréquence : nombre de fois où une espèce est apparue dans un ensemble de N relevés.

Fruticée : formation végétale composée d'arbustes et d'arbrisseaux.

Futaie : peuplement forestier évolué provenant de semis naturels ou de plants.

Habitat : cadre écologique dans lequel vit un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces.

Héliophile : croissant de préférence en pleine lumière.

Héliophyte : plante croissant de préférence en pleine lumière.

Hélrophyte : forme biologique des plantes enracinées dans la vase, à partie inférieure, avec les bourgeons d'hiver, submergées et à partie supérieure aérienne.

Herbacé(e) : qui a la consistance souple et tendre de l'herbe. Opposé à ligneux ou à scarieux.

Herpétologie : étude des reptiles et (par extension) des amphibiens.

Hivernage : phénomène permettant à une espèce de survivre à la saison froide. Pour les oiseaux, celui-ci s'accompagne souvent de migrations dans une zone géographique au climat plus clément.

Hydrophyte : forme biologique des plantes aquatiques dont les organes assurant la pérennité de l'espèce passent la saison défavorable sous le plan d'eau.

Hygrophile : se dit d'un organisme qui affectionne les zones humides.

Hygrophyte : plante hygrophile.

Imago : forme définitive de l'insecte adulte et sexué.

Immature : en biologie, se dit d'un organisme vivant qui n'a pas encore atteint l'âge de la reproduction.

I.P.A. partiel : Indice Ponctuel d'Abondance spécifique par unité de temps de 20 minutes.

I.P.A.-unité : résultante de deux I.P.A. partiels.

Karst : ensemble des formes superficielles et souterraines dues à la dissolution des roches calcaires.

Lacustre : qui se rapporte aux lacs ; qui vit ou croît sur le bord ou dans les eaux du lac.

Lande : formation végétale fermée où dominent les Ericacées (famille des bruyères) et quelques espèces ligneuses sur un sol sablonneux graveleux.

Légumineuses : ancien nom donné aux papilionacées, famille de plantes à fleurs contenant les trèfles, les luzernes, les coronilles etc.

Lentique : adjectif caractérisant les milieux et les êtres vivants liés aux eaux calmes.

Lépidoptères : groupe d'insectes caractérisés par la présence d'écailles (*lepis*) sur leur 2 paires d'ailes. Deux sous-groupes : les rhopalocères ou « papillons de jours » et les hétérocères ou « papillons de nuit ».

Liane : plante ligneuse dont la tige prend appui sur un support solide.

Lit majeur : plaine inondable, lit de hautes eaux.

Lit mineur : lit apparent, lit permanent.

Lotique : adjectif caractérisant les milieux et les êtres vivants liés aux eaux courantes.

Marnage : en agriculture, amendement d'un sol par un apport de marne.

Méditerranéo-atlantique : plante méditerranéenne remontant vers le nord à la faveur des régions maritimes au climat hivernal très adouci et grâce à la présence de falaises, rochers ou dunes pouvant être très secs et chauds en été.

Mesobromion : alliance végétale thermophile dominée par les graminées en région médio-européenne.

Mésophile : se dit d'une plante ou d'une communauté végétale croissant de préférence sur un substrat présentant des caractères peu accusés, en particulier ni trop sec ni trop humide.

Microphage : animal se nourrissant d'aliments organiques de très petite taille.

Naturalisé(e) : se dit d'une plante originaire d'une région située en dehors du territoire étudié, introduite à l'origine fortuitement ou volontairement (dans ce cas, il s'agit d'une plante échappée de culture), mais se comportant actuellement comme une plante indigène. Les espèces introduites ou naturalisées depuis longtemps (un siècle au moins) sont souvent assimilées aux plantes indigènes.

Niche écologique : ensemble de conditions d'habitat, de régime alimentaire et de mœurs propres à une espèce déterminée.

Nicheur certain : espèce d'oiseau révélant les indices suivant : construction et aménagement d'un nid ou d'une cavité, adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus, découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs, juvéniles non volants, nid fréquenté inaccessible, transport de nourriture ou de sacs fécaux, nid garni (œufs et poussins).

Nicheur possible : espèce d'oiseau révélant les indices suivant : oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable, mâle chantant en période de reproduction.

Nicheur probable : espèce d'oiseau révélant les indices suivant : couple en période de reproduction, chant du mâle répété sur un même site, territoire occupé, parades nuptiales, sites de nids fréquentés, comportements et cris d'alarme, présence de plaques incubatrices sur un oiseau tenu en main.

Nitrophile : se dit d'une espèce croissant de préférence sur des substrats riches en composés azotés.

Orthoptères : groupe d'insectes caractérisés entre autres par leurs pattes postérieures développées pour le saut : criquets, sauterelles et grillons. Les orthoptéroïdes rassemblent en plus les mantes et les phasmes.

Pacage : action de faire paître les animaux

Palustre : se dit des organismes qui habite les marais. Qui se rapporte aux marais.

Pérenne : 1. En botanique, qualifie les organes d'une plante vivace (bulbes, rhizomes, etc.) qui restent vivants pendant l'hiver. 2. En botanique, qualifie une plante annuelle ou bisannuelle capable de devenir vivace.

Phénologie : étude scientifique des répercussions du temps et du climat sur les stades de la vie animale ou végétale (floraison, reproduction, etc.).

Phyto-écologie : science étudiant l'écologie des plantes par le biais des groupements végétaux.

Plasticité écologique : aptitude à supporter des variations écologiques de forte amplitude.

Point d'écoute : centre de la station où l'observateur effectue le relevé d'avifaune.

Rhopalocères : sous-groupe des « papillons de jours » parmi les lépidoptères.

Richesse : nombre d'espèces entrant dans la composition d'un peuplement.

Ripicole : se dit des animaux et des végétaux qui vivent sur le bord des cours d'eau.

Ripisylve : formation végétale qui croît sur les rives des cours d'eau.

Rudéral : croissant dans un site rudéralisé, c'est-à-dire fortement transformé par une activité humaine non ordonnée (décombres, terrains vagues,...).

Rupestre : se dit d'une espèce animale ou végétale qui vit sur les parois rocheuses et dans les zones d'éboulis.

Saprophages : se nourrissant de matière organique en décomposition.

Saumâtre : se dit d'une eau peu salée.

Sous-bois : ensemble des végétaux (plantes herbacées, broussailles, arbustes, arbrisseaux) qui poussent sous le couvert d'une forêt.

Spontané(e) : se dit d'une plante qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré.

Strate : en botanique, ensemble des végétaux qui constituent un élément de la structure verticale d'un écosystème.

Subatlantique : aire présentant des extensions plus ou moins marquées vers d'autres secteurs (plus continentaux en particulier).

Taillis : peuplement forestier dont la végétation naturelle est assurée par des rejets ou des drageons.

Taxon : entité systématique concrète d'un rang quelconque ; ex : variété, espèce, famille,...

Thermophile : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds ensoleillés.

Troglophile : se dit d'un organisme qui vit habituellement en milieu souterrain mais qui peut parfois être observé à l'extérieur.

Ubiquiste : se dit d'un organisme vivant, d'une espèce qui se rencontre dans des milieux très différents.

Xerobrometum, Xerobromion : associations végétales caractérisées par des espèces herbacées (graminées, papilionacées) xérophiles et thermophiles.

Xérophile : se dit d'une plante ou d'une communauté végétale croissant habituellement en des sites secs.

Xérophyte : plante croissant habituellement en des sites secs.

Xylophage : qui se nourrit de bois.