

PRESENTATION GENERALE DU SITE "GARONNE AVAL"	3
I- Contexte général et présentation du DOCOB Garonne aval	3
II- La Garonne de Carbonne à Lamagistère	5
III- Liste des habitats et des espèces proposés au FSD	6
INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE – DIRECTIVE HABITATS	9
I- Les habitats naturels	9
I-1- Méthodologie des inventaires et de la cartographie	9
I-2- Résultats d'inventaires	12
II- Les habitats d'espèces de la directive Habitats	18
II-1- Les chiroptères	18
II-2- Les insectes	27
II-3- La Cistude	35
II-4- Les espèces aquatiques	37
INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE - DIRECTIVE OISEAUX	65
I- Méthodologie générale et méthodologie de terrain	65
II- Résultats d'inventaires d'oiseaux	69
II.1. Les Ardéidés	69
II.2. Les Rapaces	71
II.3. Les Laridés	73
II.4. Le Martin pêcheur	75
II.5. Le combattant varié	75
II.6. Les oiseaux d'eau	75
INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	76
I- Méthodologie	76
II-1- Urbanisation – eau potable – rejets domestiques	77
II-2- L'industrie	83
II-3- L'agriculture	85
II-4- Les carrières	89
II-5- L'hydroélectricité	93
II-6- Les activités récréatives (chasse, pêche activités nautiques)	96
II-7- Diagnostic socio-économique lié aux aspects forestiers	101
III- Les acteurs	120
III-1- Acteurs et territoire	120
III-2- Liste des acteurs	121
III-3- Logiques d'acteurs et conflits d'usages	123
III-4- Les projets et impacts potentiels	124
IV- Les outils de planification et de gestion du corridor garonnais	126
IV-1- Au niveau européen et national	126
IV-2- Au niveau du bassin Adour-Garonne	126
IV-3- Au niveau régional : Contrat de Projet Etat-Région	126
IV-4- Au niveau du bassin et de la vallée de la Garonne	127
IV-5- Au niveau départemental	128
IV-6- Au niveau local	128
ANALYSE ECOLOGIQUE	129
I- Exigences écologiques des habitats et des espèces	129
I-1- Habitats naturels	129
I-2- Espèces et habitats d'espèces de la directive Habitats	131
I-3- Espèces et habitats d'espèces de la directive Oiseaux	132
II- Etat de conservation des habitats et des espèces	133
II-1- Habitats naturels	134
II-2- Espèces et habitats d'espèces de la directive Habitats	135
II-3- Espèces et habitats d'espèces de la directive Oiseaux	136
III- Analyse des facteurs ayant une influence sur l'état de conservation	137
III-1- Habitats naturels (et habitat de la Cordulie à corps fin)	137
III-2- Espèces et habitats d'espèces de la directive Habitats	139

III-3- Espèces de la directive Oiseaux.....	141
III-4- Synthèse	142
IV- Hiérarchisation des enjeux.....	144
IV-1- Habitats naturels.....	144
IV-2- Espèces et habitats d'espèces de la directive Habitats.....	146
IV-3- Espèces de la directive Oiseaux	148
ANNEXES.....	150
BIBLIOGRAPHIE	151

PRESENTATION GENERALE DU SITE "GARONNE AVAL"

I- Contexte général et présentation du DOCOB Garonne aval

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites où sont présents des habitats naturels et des espèces remarquables ou menacés sur le territoire européen. Il rassemble deux types de zones :

1. les **zones spéciales de conservation** (ZSC) désignées en application de la directive européenne Habitats de 1992. Celle-ci vise à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces qui sont en danger de disparition, en régression ou qui constituent des milieux remarquables.
2. les **zones de protection spéciale** (ZPS) désignées en application de la directive européenne Oiseaux de 1979. Celle-ci a pour objet la protection et la gestion des espèces d'oiseaux sauvages, en prenant en compte les exigences économiques et récréationnelles. Elle vise notamment à préserver, maintenir et restaurer les habitats des espèces devant faire l'objet de mesures de conservation.

Cette politique de conservation est issue du constat de régression de la population de nombreuses espèces animales et végétales et des milieux naturels qui les abritent en Europe, en particulier les zones humides.

La gestion de chaque site Natura 2000 s'appuie sur un document d'objectifs (abréviation : DOCOB), élaboré en concertation avec les acteurs locaux et approuvé par arrêté préfectoral. Document de référence pour tous les partenaires publics et privés, le DOCOB décrit les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents et liste les actions à mettre en œuvre pour assurer leur préservation.

Le site de la Garonne en Midi-Pyrénées (site n°FR7301822) est une future zone spéciale de conservation au titre de la directive Habitats. Il regroupe la Garonne de la frontière espagnole jusqu'à Lamagistère et ses principaux affluents : l'Ariège, l'Hers, le Salat, la Pique et la Neste.

Le périmètre du site correspond au lit mineur et aux berges des rivières Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Sur la Garonne, il inclut également des portions de lit majeur, correspondant le plus souvent aux contours du domaine public fluvial.

La future ZSC de la Garonne en Midi-Pyrénées recoupe deux zones de protection spéciale de la Directive Oiseaux, qui feront également l'objet d'un DOCOB :

- la vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne (ZPS FR7312010) ;
- la vallée de la Garonne de Muret à Moissac (ZPS FR7312014).

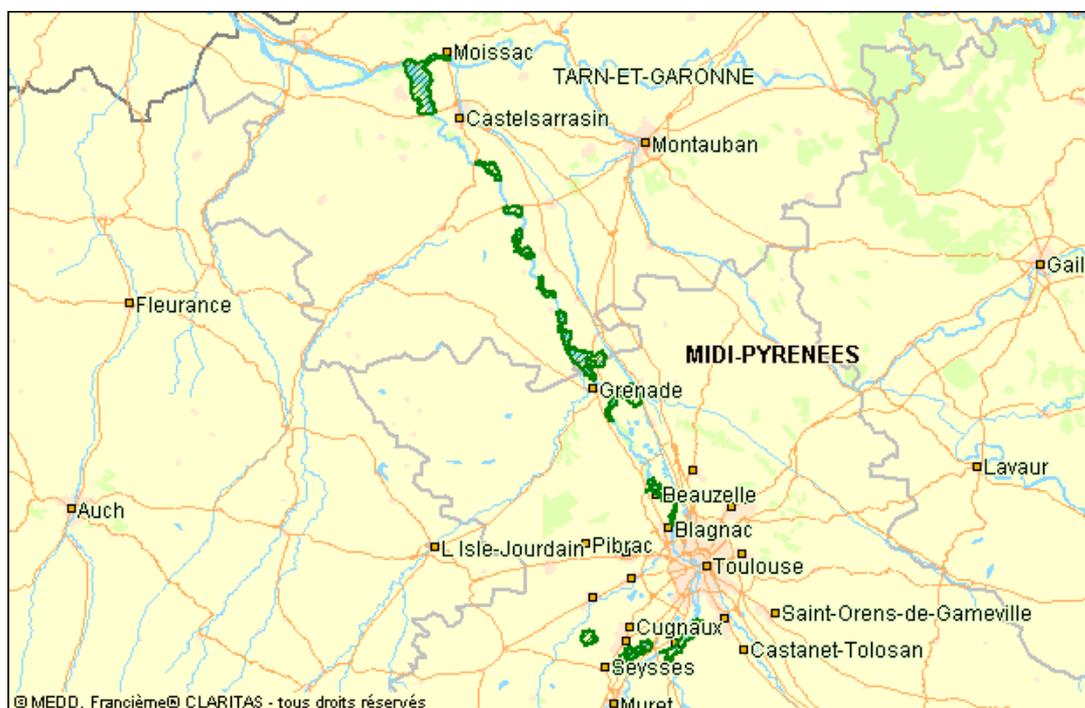
Compte tenu de sa dimension, le site de la Garonne en Midi Pyrénées a été découpé en 5 parties pour faciliter la concertation locale. Le Sméag a été désigné par l'Etat pour être l'opérateur du DOCOB sur deux secteurs : la Garonne en amont de Carbonne avec la Neste et la Pique et la Garonne de Carbonne à Lamagistère. Cette mission correspond à la vocation du syndicat mixte d'assurer la maîtrise d'ouvrage d'études et de travaux sur l'ensemble du cours du fleuve. Elle bénéficie du soutien financier de l'Europe, de l'Etat et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Pour assurer la cohérence des propositions de gestion et faciliter la concertation, l'Etat a décidé de traiter dans le même document d'objectif :

- la partie "Garonne aval" de la future ZSC, de Carbonne à Lamagistère
- la ZPS "Vallée de la Garonne de Muret à Moissac".



Site FR 7301822 : «Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste»



Site FR 7312014 : « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »

- Le présent document présente l'état des lieux avec
- l'inventaire et la description biologiques du site,
 - l'inventaire et la description des activités humaines

Sont présentées en annexe les cartes et les fiches espèces et habitats.

Les inventaires et la cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces de la directive Habitats ont été réalisés par Nature Midi-Pyrénées, et par MIGADO (Migrateurs Garonne Dordogne) pour les espèces aquatiques.

L'inventaire et la cartographie des habitats d'espèces de la directive Oiseaux ont été réalisés par Nature Midi-Pyrénées.

L'inventaire et la cartographie des activités humaines ont été réalisés par Nature Midi-Pyrénées et par MIGADO. La réalisation du diagnostic socio-économique lié aux aspects forestiers a été confiée par Nature Midi-Pyrénées au CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) de Midi-Pyrénées.

La mise en forme du présent document a été réalisée par le Sméag, à partir des rapports fournis par les prestataires et des données complémentaires disponibles au Sméag.

II- La Garonne de Carbonne à Lamagistère

La Garonne draine un bassin versant de 56 000 km² depuis les Pyrénées jusqu'à l'estuaire de la Gironde, sur un parcours de 525 km, dont 47 km dans le Val d'Aran en Espagne.

Du bassin de la Neste à celui de l'Ariège, le réseau hydrographique de la Garonne en amont de Toulouse concentre les écoulements de 150 km de la chaîne des Pyrénées. Cette disposition contribue à la formation de crues soudaines et de grande ampleur.

De Carbonne à Lamagistère, le linéaire de Garonne est de 140 km. Le bassin versant drainé par la Garonne entre ces deux points est de 26 000 km², principalement constitués de l'Ariège (4 127 km²) et du Tarn (15 700 km²) qui conflue à l'extrémité aval du site Natura 2000.

Les précipitations annuelles sur la vallée varient de 800 à 700 entre Carbonne et Toulouse, de 700 à 600 en aval.

Le régime hydrologique de la Garonne est de type pluvio-nival, avec des hautes eaux de printemps (centrées sur le mois de mai à Portet) et un étiage de fin d'été et d'automne (centré sur le mois de septembre à Portet).

Le module (débit moyen journalier) évolue d'amont en aval avec les apports des affluents :

- Carbonne : 120 m³/s
- Portet : 190 m³/s
- Verdun-sur-Garonne : 215 m³/s
- Malause : 394 m³/s

La pente de la Garonne est de 1,53 m/km entre Carbonne et Toulouse et de 0,70 m/km de Toulouse à Lamagistère. Ces pentes fortes confèrent à la Garonne une capacité de transport importante. Combinées avec la fourniture en matériaux grossiers issus des Pyrénées depuis la fin de la glaciation würmienne et les fortes crues, elle explique les fonds graveleux et la présence régulière de bancs de graviers.

De Carbonne à Toulouse, la plaine alluviale de la Garonne est étroite (250 mètres en moyenne), enfoncée dans les terrasses anciennes. Le lit possède un tracé régulier et vient buter fréquemment sur les falaises du Volvestre en rive gauche. La largeur moyenne du lit est de 120 mètres.

Après la traversée de Toulouse, la plaine s'élargit fortement, dans le tronçon appelé « la Garonne débordante ». Le lit mineur est large en moyenne de 150 mètres, dans une plaine d'inondation qui varie de 2 à 4 km de large. Les zones fréquemment inondables (« la bassure ») se développent en rive droite,

tandis qu'en rive gauche la Garonne bute sur le rebord de la première terrasse, qui forme des falaises de 15 mètres de hauteur. Ce tronçon possède la plus grande superficie de « barthes » et de « saligues » fréquemment inondables. C'est aussi le linéaire dont les berges sont enrochées quasi systématiquement dans les concavités de méandre, mais où la plaine n'est protégée par aucune digue longitudinale.

En aval du tronçon de la Garonne « hydroélectrique », la Garonne de Carbonne à Lamagistère est peu aménagée. Les obstacles à la migration piscicole sont situés à Carbonne, à Toulouse (chaussées du bras supérieur de l'île du Ramier et chaussée du Bazacle) et à la confluence du Tarn (Barrage de Malause – Golfech).

III- Liste des habitats et des espèces proposés au FSD

Espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux :

Nom commun	Nom scientifique
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>

Autres espèces d'oiseaux migratrices ne figurant par à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux:

Nom commun	Nom scientifique
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>

Habitats naturels d'intérêts communautaires :

Code NATURA2000	Nom de l'habitat naturel
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	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 (Ulmenion minoris)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p et du Bidention p.p
9180* ¹	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
6120	Pelouses calcaires de sables xériques
3260	Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
7220* ¹	Sources pétrifiantes avec formations tuffeuses (Cratoneurion)

* : Les habitats suivis d'un astérisque sont des habitats d'intérêt communautaire prioritaire

¹ : Le lot « Garonne aval » n'est pas concerné par les habitats naturels en grisé

Espèces de flore de l'annexe II de la Directive Habitat :

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'est mentionnée au FSD.

Espèces de faune de l'annexe II de la Directive Habitat :

Invertébrés

Ordre	Nom commun	Nom scientifique
Odonates	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
Coléoptères	Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>
	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Crustacés ¹	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>

¹ : Le lot « Garonne aval » n'est pas concerné par les espèces en grisé

Reptiles

Nom commun	Nom scientifique
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>

Mammifères

Nom commun	Nom scientifique
Loutre d'Europe ¹	<i>Lutra lutra</i>
Desman des Pyrénées ¹	<i>Galemys pyreanicus</i>
Chiroptères	
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>

¹ : Le lot « Garonne aval » n'est à priori pas concerné par les espèces grisées

Poissons

Nom commun	Nom scientifique
Barbeau méridional ¹	<i>Barbus meridionalis</i>
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Toxostome	<i>Chondostroma toxostoma</i>

¹ : Le lot « Garonne aval » n'est à priori pas concerné par les espèces grisées

INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE – DIRECTIVE HABITATS

I- Les habitats naturels

I-1- Méthodologie des inventaires et de la cartographie

I.1.1. Méthode d'inventaire des habitats naturels

L'ensemble de la zone Garonne aval a été cartographiée, ainsi que tous les types d'habitats (relevant de la Directive ou non). Etant donnée l'imprécision des limites des sites qui nous ont été fournies (digitalisées au 100 000ème), les prospections ont été réalisées sur un fuseau plus large, ceci afin de garder une cohérence sur l'ensemble du corridor Garonne, et d'avoir une couverture suffisamment étendue pour pouvoir affiner par la suite les contours du site.

La phase de pré-cartographie consistait en une digitalisation sur S.I.G. de polygones d'unités de végétation sur la base des orthophotos, et ceci sur la totalité du site.

Avant de commencer le travail de cartographie (renseignement des polygones via les visites de terrain) à proprement parler, nous avons réalisé des visites ciblées afin d'échantillonner les différents habitats présents sur le site. Cet échantillonnage a consisté en la réalisation de relevés phytosociologiques. Ces informations nous ont permis d'établir une typologie des habitats en lien avec le Conservatoire Botanique de Midi-Pyrénées. Cette typologie basée sur une entrée phytosociologique sigmatiste (reconnue aujourd'hui comme la plus pertinente) comporte des correspondances avec les autres typologies comme le Code CORINE Biotope et les Codes Natura 2000.

Phase de travail	Dénomination	Echelle	Détail
Pré-cartographie informatique (interprétation des orthophotos)	Echelle de saisie	1 : 10 000	Echelle de numérisation des données
Cartographie de terrain	Echelle de terrain	1 : 10 000	Echelle du support cartographique utilisé lors des prospections de terrain
Restitution papier	Echelle de restitution	1 : 10 000	Echelle indiquée sur la carte rendue

Le travail de cartographie de terrain a pu alors se dérouler pendant la saison de végétation s'étalant du printemps jusqu'à l'automne (pour les habitats tardifs). Deux ou trois années auraient été nécessaires afin de visiter la totalité du site pour la cartographie. Les inventaires n'ayant pu être menés que sur une année, nous n'avons pu réaliser la cartographie de terrain de tous les polygones. Ainsi, afin de s'adapter à ces contraintes de temps, 4 niveaux de prospections ont été définis et employés :

- Visite du polygone avec réalisation d'un relevé floristique
- Visite du polygone sans relevé floristique
- Polygone observé sur le terrain mais non visité (aux jumelles)
- Photo-interprétation du polygone

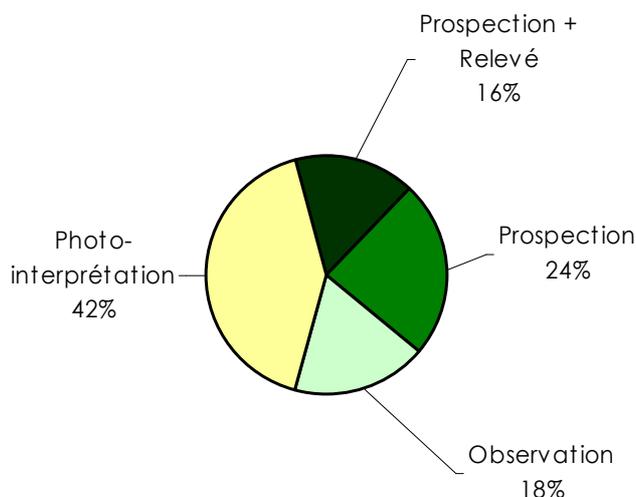
Forte



Fiabilité de l'information

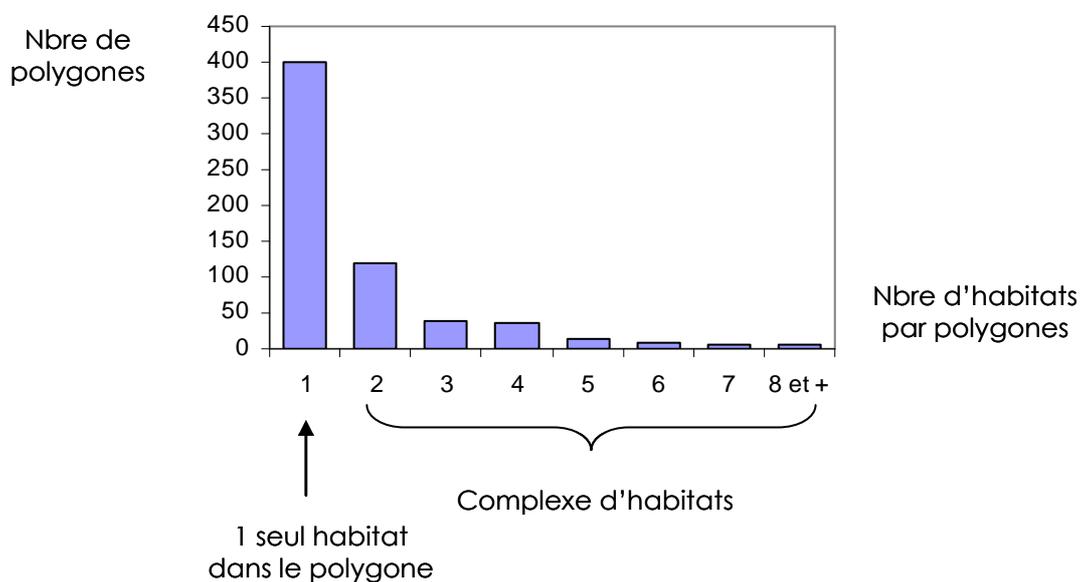
Faible

Proportion des différents niveaux de prospections pour la cartographie des habitats sur la Garonne Aval



I.1.2. Cartographie des habitats et renseignements de la fiche terrain

Pour chacun des polygones visités, une fiche de terrain est renseignée (voir Annexe). Le plus souvent, chaque polygone contient une mosaïque d'habitats (ou complexe d'habitats) plus ou moins entremêlés, et non un seul habitat.



Les habitats sont identifiés en suivant la typologie des habitats précédemment établie (voir annexe), à l'aide si besoin d'un relevé phytosociologique. Chaque habitat fait l'objet d'une évaluation de sa surface relative (en %) au sein du polygone.

De nombreux autres renseignements ont été recueillis sur la fiche de terrain : les facteurs d'influences (aménagement hydrauliques, dynamiques forestières, pollutions et dégradations des habitats, etc...). D'autre part, une liste simplifiée d'habitats favorables à l'avifaune a également été intégrée afin de profiter de ces données pour les inventaires ZPS.

La dynamique des habitats et leur état de conservation ont été renseignés dans la mesure du possible.

I.1.3. Caractérisation de l'état des habitats et évaluation de l'intérêt patrimonial

Une fois le travail de terrain achevé, nous avons analysé les résultats obtenus et évalué les différents paramètres suivant **pour chacun des habitats communautaires** :

- **Dynamique naturelle de l'habitat** : inconnue, non apparente, stable, avancée, très avancée.
- **La typicité** : bonne, moyenne, mauvaise, inconnue.
- **La représentativité** : excellente, bonne, significative (moyenne), non significative, inconnue.
- **Les facteurs de dégradation et menaces potentielles ou réelles** : ex : baisse du niveau de la nappe, pollution des eaux, etc ...
- **L'état de conservation** : excellent, bon, moyennement dégradé, fortement dégradé, inconnu.
- **Les potentialités de restauration si besoin** : possible, possible avec efforts, difficile, impossible, inconnu.

I.1.4. Contraintes et limites de l'inventaire et de la cartographie des habitats

Etant donné le fait qu'**une seule année de prospection** a pu être consacrée à l'inventaire et la cartographie des habitats sur un linéaire d'environ 140km, ceci nous a limité dans un certain nombre d'aspects :

- L'ensemble des polygones du site n'a pas été prospecté, et certains secteurs potentiellement intéressants ont de ce fait pu nous échapper.
- Une partie non négligeable des polygones sont constitués de complexes d'habitats, ce qui introduit une certaine imprécision quant à la localisation précise de ces habitats sur le terrain.
- Certains habitats, a priori potentiellement présents sur tout le site, n'ont été rencontrés qu'à une ou deux reprises.

Une des autres limites est le **caractère globalement dégradé des habitats** de la Garonne aval, ce qui a entraîné :

- Des difficultés quant à la réalisation de relevés phytosociologiques typiques pour une bonne caractérisation des habitats.
- Un manque « d'habitats de référence » en bon état de conservation afin de pouvoir établir un comparatif pour juger de l'état de conservation des habitats du même type.
- Le fort degré de fragmentation, de dégradation et d'anthropisation sur certains secteurs a rendu difficile le rattachement des habitats à la typologie établie et des difficultés d'évaluation de la dynamique de ces formations.

Enfin les difficultés de **mise en correspondance des différentes typologies** (phytosociologique, CORINE Biotope, Natura 2000) rend les rattachements des observations de terrain et leur explication au grand public parfois très complexes.

Ex : difficulté d'explication pour l'interprétation du Sambucion nigrae, état dégradé de la forêt alluviale qui est rattaché et interprété comme un ourlet avec une strate arborée et non comme une forêt...

Enfin il nous semble important d'indiquer que, compte tenu de la précision en partie restreinte de la cartographie d'habitat pour les raisons exposées plus haut, il sera nécessaire lors de la phase d'animation du DOCOB d'**affiner cette cartographie des habitats** sur les sites/secteurs où des mesures d'actions devront être prises.

I-2- Résultats d'inventaires

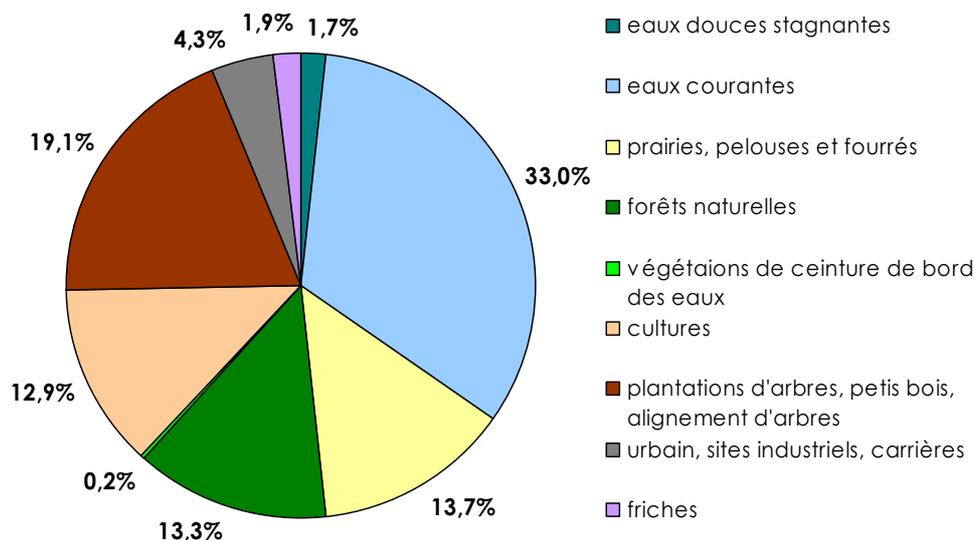
I.2.1. Bilan global des habitats sur le site Garonne aval

45 habitats (au sens large) différents ont été recensés lors de la cartographie du site.

Types d'habitats	Nbr. d'habitats différents (codes CORINE)
Habitats naturels (forêts, végétations aquatiques, pelouses, friches...)	23
Habitats non végétalisés ou de manière artificielle (parcs urbains, habitations, cultures, sites industriels, etc...)	18
Habitats aquatiques sans végétation (eau libre, eau stagnante, bancs d'alluvions)	4

TOTAL : 45

Ces habitats se répartissent sur le site de la façon suivante :



L'importance des eaux courantes est quasiment exclusivement le fait du cours de la Garonne. Les principaux habitats se répartissent de manière assez équitable (forêts, prairies et pelouses, cultures, plantations d'arbres) à l'exception des végétations aquatiques qui représente en très faible superficie du site.

I.2.2. Les habitats naturels du site

Les habitats naturels inventoriés et cartographiés sur le site sont les suivants :

CORINE	Intitulé CORINE Biotope adapté	Syntaxon phytosociologique
22.411	Communautés à lentilles d'eau des eaux stagnantes ou calmes	Lemnion minoris
22.414	Herbiers d'Utriculaires	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>
22.42	Végétations enracinées immergées des eaux stagnantes ou calmes	<i>Potamion pectinati</i>
22.431	Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles	<i>Nymphaeion albae</i>
22.432	Communautés flottantes à Callitriches et Renoncules aquatiques	<i>Ranunculion aquatilis</i>
24.4	Herbiers de Renoncules aquatiques	<i>Ranunculion fluitantis</i>
24.52	Végétations annuelles des dépôts d'alluvions	<i>Bidentetalia tripartitae</i>
31.8	Fourrés arbustifs	<i>Crataego-Prunetea</i>
34.5131	Pelouses sèches calcaires à annuelles	<i>Thrachynion dystachiae</i>
35.21	Pelouses acides à annuelles	<i>Helianthemetalia guttati</i>
37.72	Communautés des sols humides riches en azote	<i>Aegopodion + Geo-Alliarion</i>
37.7X	Formations à Avoine élevée	<i>Calystegion</i>
37.A	Communautés des sols humides riches en azote à faciès boisé	<i>Sambucion nigrae</i>
41.7	Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes	<i>Quercetalia pubescenti-sessiliflorae</i>
44.13	Saulaies arborescentes à Saule blanc	<i>Salicion albae</i>
44.4	Forêts alluviales à Chênes, Ormes et Frênes	<i>Fraxino-Ulmenion minoris</i>
44.X	Peupleraies sèches	<i>Ligustro-Populetum nigrae</i>
53.1	Roselières	<i>Phragmitetalia australis</i>
53.14	Roselières basses	<i>Glycerio-Nasturtietea officinalis</i>
53.146	Communautés hygrophiles à Oenanthe	<i>Oenanthion aquaticae</i>
53.14A	Végétation à Eleocharis palustris	<i>Eleocharitetalia palustris</i>
53.16	Roselières à Phalaris	<i>Phalaridion arundinaceae</i>
87.1	Végétation des friches	<i>Artemisietea</i>

En gras : les habitats communautaires

Il faut noter que les habitats de friches (87.1), les formations à Avoine élevée (37.7X) et les communautés des sols humides riches en azote à faciès boisé (37.A) représentent des stades dégradés d'habitats naturels initiaux ayant disparus suite à une destruction ou forte perturbation du milieu.

D'autre part, l'occupation et la dispersion sur l'ensemble du site de nombreuses **espèces envahissantes** n'est que le reflet d'**habitats relativement dégradés** et de ce fait plus propices au développement de ces espèces. Les espèces envahissantes les plus fréquentes ayant un impact important sur les habitats du site sont : la Jussie, la Rénouée du Japon, le Buddleia, l'Erable negundo, le Robinier et dans une moindre mesure le Raisin d'Amérique et la Vigne vierge.

Un certain nombre d'habitats rencontrés sur le site présentent un fort intérêt patrimonial sur le plan national ou régional mais ne sont pas d'intérêt communautaire. Il nous semble toutefois important de signaler ceux qui nous paraissent remarquables :

● **Tapis flottants de végétation à grandes feuilles (22.431) Nymphaion albae**

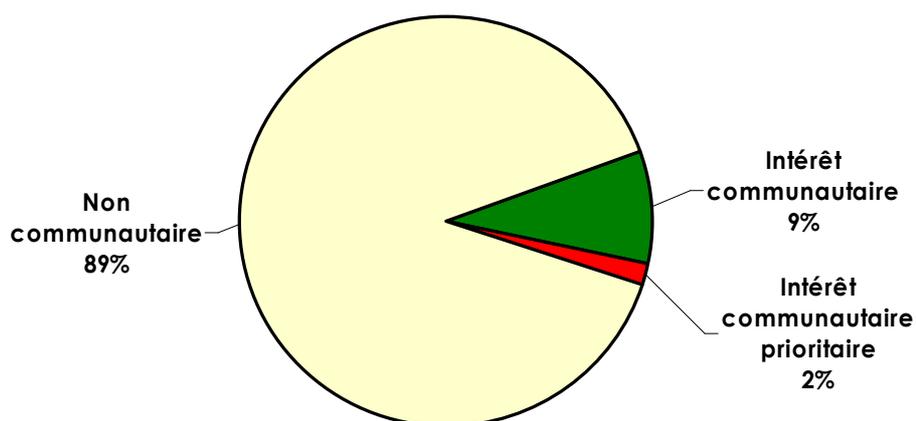
Cet habitat correspond notamment aux **végétations à Nénuphar jaune** qui poussent dans les eaux calmes ou stagnantes. Cet habitat s'est raréfié en Haute-Garonne suite à l'aménagement des cours et plans d'eaux. A ce titre, le **Nénuphar jaune** (*Nuphar lutea*) est une **espèce protégée** dans le département de la Haute-Garonne, ce qui renforce la valeur patrimoniale de cet habitat.

● **Les végétations de bords des eaux (53.1 ; 53.146 ; 53.16 ; 53.14 ; 53.14A) Phragmitetalia australis ; Oenanthion aquaticae ; Phalaridion arundinaceae ; Glycerio-Nasturtietea officinalis ; Eleocharitetalia palustris**

Ces habitats sont parmi les plus menacés et les plus dégradés à l'échelle du site. Ils correspondent aux communautés de **roselières**, de végétations amphibies et de **prairies humides**. Ces végétations sont très sensibles aux modifications hydrologiques du système, c'est pourquoi leur état de conservation et leur avenir sont menacés à court ou moyen terme. Dans ce type d'habitat, nous avons rencontré une autre **espèce protégée : le Butome en ombelle** (*Butomus umbellatus*) sur le Parc de la Confluence Garonne-Ariège.

Les habitats d'intérêt communautaire, représentent une superficie peu importante en définitive sur le site (11%), avec 2% qui présentent un caractère prioritaire

Statut des habitats recensés sur le site (en fonction de la superficie)



Ces habitats sont détaillés dans la partie suivante.

I.2.3. Les habitats communautaires du site

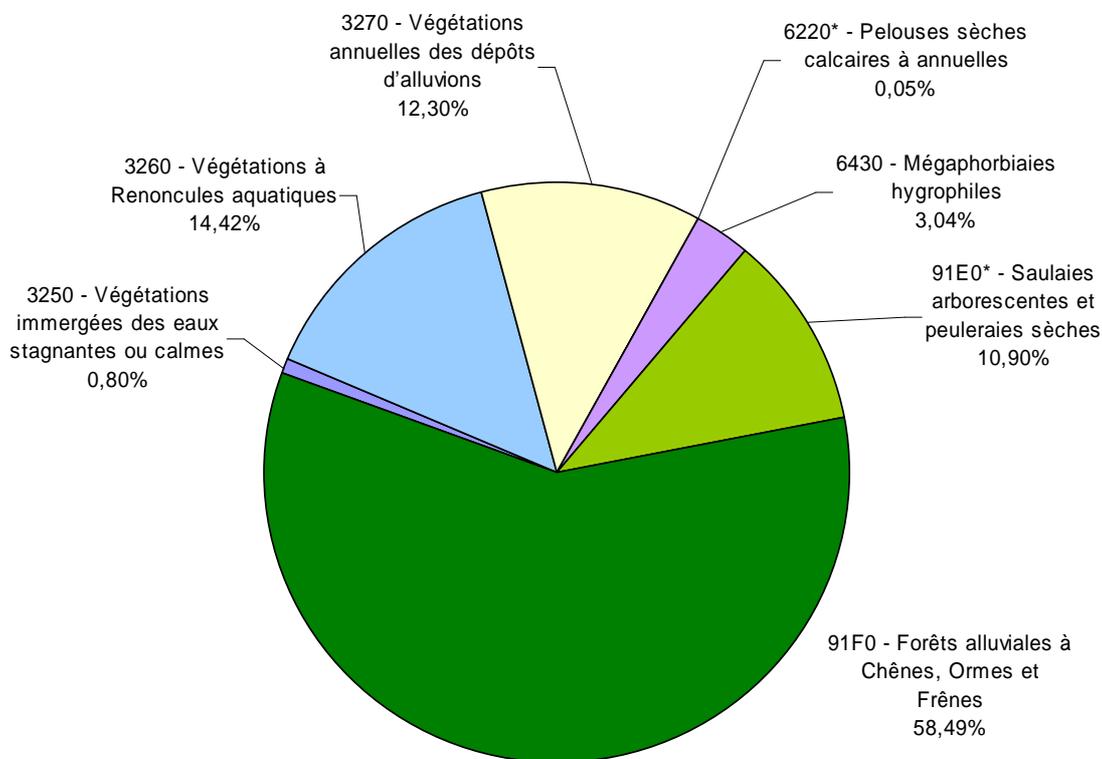
Code Natura	Intitulé Natura	Code Corine	Intitulé adapté	Syntaxon (Phytosociologie sigmatiste)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	22.411	Communautés à lentilles d'eau des eaux stagnantes ou calmes	<i>Lemnion minoris</i>
		22.414	Herbiers d'Utriculaires	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>
		22.42	Végétations immergées des eaux stagnantes ou calmes	<i>Potamion pectinati</i>
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	22.432	Végétations à Callitriches et Renoncules aquatiques	<i>Ranunculion aquatilis</i>
		24.4	Herbiers de Renoncules aquatiques	<i>Ranunculion fluitantis</i>
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri et du Bidention	24.52	Végétations annuelles des dépôts d'alluvions	<i>Bidentetalia tripartitae</i>
6220*	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	34.5131	Pelouses sèches calcaires à annuelles	<i>Thrachynion dystachiae</i>
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	37.72	Lisières des sols humides riches en azote	<i>Aegopodion podagariae</i> <i>Geo urbani-Alliarion petiolatae</i>
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	44.13	Saulaies arborescentes à Saule blanc	<i>Salicion albae</i>
		44.X	Peupleraies sèches	<i>Populion nigrae</i>
91F0	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	44.4	Forêts alluviales à Chênes, Ormes et Frênes	<i>Fraxino-Ulmenion minoris</i>

Parmi les habitats naturels cartographiés un certain nombre d'entre eux relèvent de la Directive Habitat :

* : Habitat d'intérêt communautaire à caractère prioritaire

Ainsi, 7 habitats communautaires ont été recensés et deux d'entre eux ont un caractère prioritaire.

Proportions des habitats communautaires recensés sur le site (en fonction de la superficie)



Les forêts alluviales représentent l'habitat le mieux représenté sur le site, tandis que les pelouses sèches sur calcaire ne concernent qu'une infime partie du site (quelques mètres carrés).

Les informations concernant chacun des habitats communautaires sont détaillées dans les Fiches habitats. Nous ne détaillerons donc pas ici chacun de ces habitats toutefois de manière générale, différentes formations végétales se dégagent de ces habitats :

Les formations des eaux courantes ou calmes

Ces habitats forment fréquemment des tapis dans le cours du fleuve ou à sa surface. Bien que des habitats comme les tapis de Lentilles d'eau soient relativement fréquents en France, d'autres habitats tels les Herbiers d'Utriculaires revêtent quant à eux une valeur patrimoniale importante. Les habitats aquatiques les plus oligotrophes anciennement présents le long de la Garonne (ex : *Lemna trisulca*), n'ont pu être revus et ont certainement disparus.

Les formations boisées alluviales (91FO et 91EO)

Ces formations sont composées d'essences adaptées aux conditions hydrologiques de la Garonne. On y rencontre fréquemment Saules, Peupliers, Orme lisse et Frêne oxyphile. Ces formations naturelles se sont raréfiées, et outre la valeur patrimoniale importante de ces habitats, ils jouent également un rôle majeur dans le fonctionnement hydrologique du fleuve.

Les formations des mégaphorbiaies et d'ourlet

Ces habitats sont très répandus sur l'ensemble du site mais seule une petite partie d'entre eux relève de la Directive. En effet, seules les lisières boisées avec un minimum de diversité (pas que des orties...) sont considérées comme d'intérêt communautaire.

Les formations des dépôts d'alluvions

Cet habitat original à caractère pionnier, est relativement fréquent tout le long de la Garonne. Il est probablement en extension actuellement suite à la baisse du niveau de la Garonne notamment en fin de période estivale.

Les formations des pelouses sèches sur calcaire

Cet habitat n'est présent que de façon anecdotique sur le bord de la Garonne (moins de 10 m²). De plus son origine est probablement en partie anthropique (piétinement, remaniement ?). Même s'il présente de par la Directive un caractère prioritaire, il ne nous semble pas nécessaire de se focaliser sur cet habitat.

L'évaluation de l'état de conservation et des menaces est abordée dans la partie enjeux et objectifs de gestion.