

INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE – Directive Oiseaux

I- METHODOLOGIE GENERALE ET METHODOLOGIE DE TERRAIN

I-1- Méthodologie générale

L'inventaire et le diagnostic de l'avifaune du site « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne » ont été réalisés en deux phases. Une première phase de terrain a permis de noter toutes les informations nécessaires à la réalisation du document d'objectifs pour toutes les espèces d'oiseaux observées, ceci sur l'ensemble de la ZPS. La méthodologie de terrain diffère en fonction du type d'oiseaux observés (voir paragraphe suivant).

Dans un second temps, les observations de terrain, complétées par des observations issues de divers projets ornithologiques menés récemment en Midi-Pyrénées, ont été numérisées au 1/10.000ème sur fond photographique (BDOrtho® de l'IGN).

Les travaux ont également concerné deux espèces de l'annexe 1 de la directive Oiseaux qui ne sont pas citées dans le formulaire standard des données (FSD) du site : le martin pêcheur et le pic noir.

I-2- Méthodologie de terrain – Les Ardéidés

Sur la ZPS amont, les ardéidés sont représentés par plusieurs espèces, notamment le Héron cendré, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette et la Grande Aigrette (cette dernière ne niche pas en Midi-Pyrénées, elle est présente sur la zone uniquement en hivernage). Les colonies de ces espèces sont souvent plurispécifiques pouvant rassembler les trois espèces comme sur le site de Boussens.

Les prospections ont commencé en mars afin, dans un premier temps, de contrôler les héronnières connues. En effet, à cette saison, les nids sont bien visibles du fait de l'absence de feuillage. En parallèle, la prospection s'est effectuée sur l'ensemble de la ZPS afin de pouvoir éventuellement localiser d'autres héronnières par la recherche des nids.

Dans un deuxième temps, la prospection a continué tout au long de la saison afin de rechercher les éventuelles installations de nouvelles héronnières. Les oiseaux sont souvent bruyants à l'approche des nids, ce qui permet de les localiser lorsque le feuillage est dense, n'offrant aucune visibilité. D'autre part, le comportement a aussi été privilégié, le suivi des mouvements des oiseaux entre les lieux de nourrissage et les éventuelles héronnières peuvent aider à la localisation des nids.

Ces suivis ont été effectués à plusieurs reprises d'avril à juillet, les différentes espèces de hérons ayant leur période de reproduction légèrement décalée suivant les espèces. Ainsi, le Héron cendré s'installe sur les sites de nidification très tôt en saison, souvent en mars, alors que le Bihoreau gris s'installe plutôt en avril.

Les ornithologues locaux ont participé au suivi en signalant les stationnements de hérons au comportement reproducteur (plumage nuptial, construction du nid...). Ces données ont aidé à localiser certains territoires ou sites fréquentés par ces espèces.

Lieux et dates : L'ensemble des prospections ont eu lieu de février à septembre 2007.

Tableau des périodes des prospections

Commune	Période de prospection	N. de visite
Boussens	Mars à juin	5
Gensac	Mars à août	5

Les visites (nombre et temps de prospection) par site ont été effectuées selon la connaissance ornithologique déjà acquise. La pression d'observation a été ensuite plus importante sur les zones moins connues ou moins parcourues par les naturalistes, sur l'ensemble de la superficie de la ZPS.

I-3- Méthodologie de terrain – Les Rapaces diurnes

Plusieurs espèces de rapaces sont présentes dans le couloir de la Garonne, notamment le Milan noir, l'Aigle botté, le Balbuzard pêcheur et le Faucon hobereau (ce dernier est le seul à ne pas être inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux). Ils utilisent cet espace pour la chasse de par l'abondance des proies, et pour la nidification. Certaines espèces sont uniquement de passage, elles stationnent alors quelques jours, voire quelques semaines comme le Balbuzard pêcheur par exemple. Les ripisylves ou bois riverains sont largement utilisés comme support de nid pour les rapaces forestiers nicheurs sur la zone.

Les prospections ont commencé début mars, en même temps que pour les hérons. La période concernant l'installation des oiseaux est alors déterminante afin de pouvoir localiser le site du nid dans les meilleures conditions possibles. En règle générale, ceci est valable pour de nombreux rapaces, le cantonnement, la fréquentation du site du nid et les parades commencent peu de temps après leur retour de migration. C'est donc la meilleure période pour déceler leur présence et surtout pour avoir toutes les chances de localiser le nid. La plupart des espèces rechargent le nid dès leur arrivée, ce qui peut permettre cette localisation.

Les phases de nidifications qui suivent (incubation, élevage des poussins...) rendent la prospection nettement plus difficile. Les oiseaux sont alors très discrets et rejoignent le nid le plus souvent sans être vus.

Une seconde prospection a eu lieu beaucoup plus tardivement, notamment lors de l'élevage des jeunes. A ce moment là, les apports de proies se font beaucoup plus régulièrement, les chances de pouvoir repérer le site du nid sont alors optimales.

Les espèces visées sont toutes migratrices, avec des dates de retour très différentes. Ainsi le Milan noir est de retour vers la fin février avec un pic d'arrivée vers la mi-mars. Pour l'Aigle botté, le gros de la population est présent à partir de début avril. Pour le Balbuzard pêcheur, le pic de passage se situe entre la mi-mars et la mi-avril.

Lieux et dates : Les prospections ont eu lieu sur l'ensemble de la ZPS amont et dans sa périphérie. Les prospections (nombre et temps de prospection) par site ont été effectuées principalement suivant la connaissance ornithologique déjà acquise. La pression d'observation a été plus importante sur les sites connus afin de localiser précisément le site du nid. Les rapaces possédant souvent plusieurs nids, la prospection visant la localisation précise de celui-ci recommence ainsi chaque année.

I-4- Méthodologie de terrain – Le Grand-duc d'Europe

Le Grand-duc d'Europe est une espèce rare qui possède des effectifs clairsemés sur le corridor de la Garonne. Son habitat de prédilection est le plus souvent la falaise rocheuse dominant un cours d'eau ou une vallée, selon une grande amplitude altitudinale. Espèce adaptable, le grand duc se cantonne sur de nombreux autres habitats, notamment sur les falaises terreuses des berges de la Garonne.

La connaissance du terrain, de par les suivis effectués depuis de nombreuses années, a facilité les prospections et la localisation des couples nicheurs.

Deux périodes permettent de localiser les oiseaux sur les sites de cantonnement.

La première consiste à effectuer des écoutes nocturnes, une heure après le coucher du soleil. L'hiver (janvier à mars) est l'époque des parades nuptiales, le chant est alors fréquemment émis du site de nidification. Cette méthode est la plus efficace pour d'une part, déceler leur présence et d'autre part, de localiser le site de nidification.

La deuxième méthode est d'essayer d'observer les oiseaux, notamment les jeunes. Les mois de mai et de juin sont alors très propices, les jeunes étant souvent seuls au nid, et peuvent se montrer à découvert. La longue vue est alors nécessaire pour fouiller la moindre aspérité ou replat afin trouver les indices de présence.

Les deux méthodes sont souvent complémentaires pour déceler la présence des oiseaux et ensuite comptabiliser les jeunes au nid.

I-5- Méthodologie de terrain – Le Martin pêcheur

C'est une espèce très commune et omniprésente sur le corridor garonnais, mais localisée car tributaire de la présence de son habitat. Celui-ci est constitué de pentes escarpées et meubles, de berges terreuses ou siliceuses abruptes dans lesquelles il peut creuser son terrier de nidification. Bien que préférant les eaux calmes des lacs et des étangs, il trouve sur la Garonne de nombreux secteurs (élargissement du fleuve, bras mort...) lui permettant d'attraper ses proies (petits poissons).

La prospection n'a pas été effectuée sur l'espèce, mais sur son habitat. En effet, la recherche des sites de nidification demanderait beaucoup trop de temps. Les sites de nidification trouvés l'ont été lors de prospections sur d'autres espèces. Les habitats les plus favorables (berges hautes terreuses par exemple) ont été recensés et cartographiés.

I-6- Méthodologie de terrain – Le Pic noir

Ce grand Pic sédentaire a connu dans les dernières décennies une expansion géographique importante en France en colonisant la plupart des massifs forestiers du centre et du nord de la France. Dans les années 1950, il avait un statut d'espèce franchement montagnarde et a par la suite été trouvé en forêt de plaine. Cette expansion se poursuit encore.

L'espèce a aussi été contactée dans la vallée de la Garonne en Forêt de Montech dans les années 80 (Capel, comm. pers.).

Actuellement, l'espèce continue sa colonisation. Ainsi les zones du piémont jusqu'alors inoccupées, sont petit à petit investies par le Pic noir. Les grandes forêts toulousaines (Bouconne, Montech...) abritent l'espèce depuis plusieurs années. Les sites localisés dans le périmètre de la ZPS de la Garonne sont le fruit de cette progression de l'espèce vers le nord de la région. Les secteurs les plus favorables (vieilles futaies, ripisylves en état...) sont occupés en priorité. C'est le cas des trois sites localisés sur la ZPS amont.

Lors des nombreuses prospections des différentes espèces recherchées, des écoutes ont été effectuées dans les ripisylves favorables, notamment les vieilles futaies ou celles disposant de vieux arbres. Ces écoutes ont permis de déceler la présence de plusieurs individus cantonnés. Le Pic noir est en effet très loquace au moment des parades, et son chant très reconnaissable s'entend de très loin.

I-7- Autres espèces

Les inventaires réalisés pour les espèces cités dans le FSD ont permis de constater la présence d'autres espèces. Certaines, notamment les espèces migratrices, sont des indicateurs qui participent à la caractérisation et à l'évaluation des habitats d'intérêt communautaire.

Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>
Chevalier guignette	<i>Actites hypoleucos</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>

Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>

II- RESULTATS D'INVENTAIRES D'OISEAUX

II-1- Les Ardéidés

II-1-1- Résultats des prospections

Total des couples par espèce sur les 2 sites localisés de la ZPS amont

Commune et site	Espèce	N couple par espèce en 2007
	Aigrette garzette	2
Boussens	Bihoreau gris	50
	Héron cendré	20
Gensac (Tersac)	Bihoreau gris	8
	Héron cendré	35

Total des effectifs par espèce sur la ZPS aval

Espèce	nombre de couples	nombre de héronnières
Aigrette garzette	2	1
Bihoreau gris	58	2
Héron cendré	55	2

II-1-2- Répartition et localisation dans le périmètre du site et principales menaces identifiées

Boussens :

Répartition : La colonie de hérons (3 espèces) est la plus importante de la ZPS. Elle est localisée en rive gauche, à proximité de la cimenterie sur des arbres de hauts jets (peupliers et saules).

Menaces : L'accessibilité par la berge en fait un site sensible au dérangement. Malgré cela, la zone de vasière située juste en contrebas de la héronnière n'est pas favorable aux pêcheurs. Toutefois, cet accès par la berge continue par un sentier à l'intérieur de la ripisylve, qui passe très près de la colonie de hérons.

Gensac (Tersac) :

Répartition : Cette colonie (2 espèces) est située sur la rupture de pente très verticale sur la frange d'arbres qui sépare une prairie de la Garonne.

Menaces : La situation de cette colonie, de par l'accès direct par la prairie et à très peu de distance de la route, en fait un site des plus sensibles. Il faut signaler que cette colonie était installée plus en aval juste à côté de la rivière « le Volp ». Les années passées, cette colonie a été dérangée par l'installation d'un affût à proximité de celle-ci.

Tendance par espèce

Espèce	Tendance
Aigrette garzette	Effectif stable sur le corridor garonnais avec une tendance à la baisse
Héron cendré	Augmentation notoire des effectifs
Bihoreau gris	Chute importante des effectifs sur le corridor garonnais

Chiffres indicateurs du nombre de couples par espèce en 2007 et des années précédentes

Espèce	année 2007	années précédentes
Aigrette garzette	80/100	100 (1996)
Bihoreau gris	420/500	2500 (1989)
Héron cendré	320/350	200 (1996)

II-2- Les Rapaces diurnes

II-2-1- Milan noir

Répartition : Cette espèce possède de gros effectifs en Midi-Pyrénées. L'espèce est particulièrement abondante le long des grands cours d'eau et les populations présentes le long de la Garonne depuis sa partie la plus haute, sont sans commune mesure avec les faibles densités des zones de coteaux. Vu l'abondance de l'espèce, le nombre de couples n'a pas été évalué, ni recherché, seul les bois riverains présentant un attrait écologiquement viable (vieux arbres, ripisylve en état...), ont été recensés. La présence de l'espèce a bien sûr été relevée sur ces zones, ainsi que les grandes concentrations de nids, ou tout du moins l'attractivité générée par le site.

Son omniprésence tout le long du corridor garonnais en fait une espèce très commune.

Menaces : comme pour l'ensemble des rapaces forestiers, l'altération du milieu, principalement par les travaux forestiers, est un facteur très important du maintien ou non de cette espèce sur le corridor garonnais. Les parties boisées encore en état, c'est à dire constituées de vieux peuplements sont de moins en moins nombreuses le long de la Garonne.

Tendances : le régime alimentaire très éclectique du Milan noir et sa grande tolérance vis à vis des activités humaines explique sa large répartition en Midi-Pyrénées et sa présence au cœur des grandes villes comme Toulouse. Mais ce constat de relative abondance reste vague, et nous ne sommes pas en mesure d'évaluer les effectifs reproducteurs régionaux, qui doivent, sommes toutes, être très importants.

II-2-2- Aigle botté

Répartition : La présence de l'espèce en Midi-Pyrénées est ancienne, notamment dans les coteaux boisés d'où son observation régulière tout le long du piémont pyrénéen.

Depuis 1985, on assiste à une légère expansion en plaine sur les bois de terrasse de la vallée de la Garonne, ainsi que le long du fleuve entre St-Gaudens et Toulouse (31) (Bousquet & Joachim 1986-1992). L'installation sur les bois riverains de la Garonne, notamment à l'aval de Toulouse est assez récente.

Menaces : la problématique est la même que pour le Milan noir, l'altération du milieu, principalement par les travaux forestiers et le dérangement sur les sites en période de reproduction sont les principaux facteurs qui peuvent influencer sur le maintien ou non de l'espèce.

Tendances : espèce aux effectifs difficilement quantifiables car très localisée. Toutefois, d'après les éléments de terrain, l'espèce se maintient en région Midi-Pyrénées, notamment sur le piémont pyrénéen, avec toutefois une tendance à une légère baisse des effectifs nationaux. La nidification a priori récente sur le corridor garonnais, en fait une espèce très sensible et mérite une attention et une protection particulière.

Boussens : L'espèce ne niche pas sur la zone, mais sur les coteaux situés en périphérie du plan d'eau de Boussens. Le couple utilise régulièrement ce plan d'eau pour la chasse tout au long de la période de reproduction.

II-2-3- Faucon hobereau

Répartition : ce petit faucon migrateur est assez fréquent sur les ripisylves de la Garonne, mais réparti de façon très localisée. Sa biologie particulière, puisque à l'instar des autres espèces de faucons, il ne

construit pas de nid mais utilise les anciens nids de corvidés, de corneilles principalement. Sa présence est donc tributaire de la présence de nids disponibles et de bois riverains en état.

Menaces : sa discrétion lui permet de passer inaperçu dans bien des cas. Toutefois l'espèce n'est pas à l'abri de dérangements divers et variés, comme le passage répété de promeneurs, de pêcheurs, l'ouverture de nouveaux chemins d'accès ou encore l'altération de son habitat.

Tendances : sans avoir d'estimation concrète et surtout les résultats d'une recherche systématique des sites de nidification de l'espèce, on peut dire que ce petit faucon possède des effectifs stables, voire en augmentation. En effet, l'espèce est observée de plus en plus sur le corridor garonnais, mais aussi sur de nombreux secteurs jusque là délaissés par l'espèce.

II-2-4- Balbuzard pêcheur

Répartition : le balbuzard affectionne les plans d'eau ou les élargissements des fleuves et rivières pour s'alimenter. Cette espèce est uniquement de passage sur le couloir de la Garonne. Il peut rester de quelques jours à quelques semaines suivant la richesse en proies (poissons) d'une part, et des facteurs climatologiques d'autre part. Sa présence sur la Garonne est à la fois dépendante de ces zones favorables et de la présence de proies.

Menaces : la chasse sur les cours d'eau pourrait déranger l'espèce de façon notoire sur les secteurs les plus utilisés pour la recherche de nourriture. La période du passage migratoire coïncidant avec la saison de chasse. Ces secteurs sont à la fois prisés par les chasseurs, de par le stationnement des canards sur les élargissements de la Garonne (confluence ou zone de vasière par exemple), et par le balbuzard qui recherche ces mêmes endroits pour les eaux calmes où les poissons sont beaucoup plus visibles.

Tendances : la population française (Corse comprise) se situe entre 57 et 60 couples. Cette population est en légère augmentation. La fréquentation de l'espèce sur le corridor garonnais est connue depuis de longue date et surtout régulière. Les individus observés viennent certainement à la fois des régions du centre et du pays de la Loire et bien sur des pays nordiques où l'espèce possède des effectifs plus importants.

II-3- Le Grand-duc d'Europe

Total des couples par espèce sur la ZPS (partie aval) et la périphérie

Commune et site	N couple
Carbonne	3 couples
St Julien	1 couple
Roquefort sur Garonne	1 couple

Il faut signaler que 4 couples sur cinq sont en dehors du périmètre de la ZPS : les 3 couples de Carbonne et celui de Roquefort sur Garonne. Les sites sont tous localisés à proximité immédiate de la ZPS, une extension de la zone serait à prévoir. Le couple de St Julien est quant à lui à l'intérieur du périmètre.

Carbonne, site 1:

Répartition : Un couple cantonné et reproducteur sur une falaise terreuse surplombant la Garonne.

Menaces : Aucun accès apparent du site de nidification : le site paraît inaccessible. Présence de lignes électriques présentant un risque potentiel d'électrocution.

Carbonne, site 2 :

Répartition : Un unique mâle cantonné sur une petite falaise terreuse surplombant la Garonne. Aucune preuve de nidification de l'espèce n'a encore été prouvée sur ce site.

Menaces : Aucun accès apparent du site de nidification : le site paraît inaccessible. Présence de lignes électriques présentant un risque potentiel d'électrocution.

Carbonne, site 3:

Répartition : Un couple cantonné et reproducteur sur une falaise terreuse surplombant la Garonne.

Menaces : Aucun accès apparent du site de cantonnement : le site paraît inaccessible. Présence de lignes électriques présentant un risque potentiel d'électrocution.

St Julien :

Répartition : Un individu contacté sur une falaise terreuse très favorable surplombant la Garonne. Aucune preuve de nidification de l'espèce n'a encore été trouvée sur ce site.

Menaces : Le site paraît accessible par le haut de la falaise. Présence de lignes électriques présentant un risque potentiel d'électrocution.

Roquefort sur Garonne :

Répartition : Un couple cantonné sur une ancienne carrière surplombant la Garonne. Aucune preuve de nidification de l'espèce n'a encore été prouvée sur ce site. Le couple fréquente aussi une petite falaise juste en dessous du château de Roquefort, mais sans preuve de nidification jusqu'à aujourd'hui.

Menaces : Le site de nidification avéré est inaccessible, la paroi étant abrupte et sans accès. Présence de lignes électriques dangereuses. Possibilité d'installation de voies d'escalade.

Tendances : Le Grand-duc d'Europe a renforcé ses effectifs depuis quelques décennies, surtout depuis l'abandon des produits organochlorés et suite à la protection générale des rapaces. En Midi-Pyrénées, et plus précisément sur le piémont pyrénéen, l'espèce a retrouvé une grosse partie de ses effectifs d'antan. Bien que l'espèce ait retrouvée une certaine dynamique ces dernières années, les populations de ce super prédateur n'en restent pas moins fragiles, car situées en bout de chaîne alimentaire.

II-4- Le Martin pêcheur

Menaces : La pollution des eaux et le dérangement (sports nautiques, pêche...) peuvent être néfastes pour l'espèce. Les aménagements hydrauliques (enrochements, travaux de consolidation des berges...) entraînent bien souvent la disparition définitive des sites de reproduction.

Tendances : L'espèce est qualifiée de stable en France. En Midi-Pyrénées et plus précisément sur le corridor garonnais, le Martin pêcheur semble se maintenir avec des effectifs que l'on peut qualifier de stable, mais cela devra être précisé dans les prochaines années.

II-5- Le pic noir

Résultats des prospections

Total des couples par espèce sur la ZPS (partie amont)

Commune et site	N couple
Boussens	1 couple
Cazères	1 couple
Saint Julien	1 couple

Répartition : Pour les trois couples, les cavités de nidification n'ont pas été recherchées, par contre les parties les plus favorables correspondant à son habitat de prédilection où l'espèce a été entendue, ont été notées et cartographiées.

Menaces : La problématique est la même que pour de nombreuses espèces forestières cavernicoles ou non. L'altération du milieu, principalement par les travaux forestiers et le dérangement sur les sites en période de reproduction sont les principaux facteurs qui peuvent influencer sur le maintien ou non de l'espèce.

Tendances : L'expansion de l'espèce des Pyrénées vers la plaine est en cours, ce qui pourrait avoir comme effet une augmentation des effectifs nicheurs sur le corridor garonnais, dans les prochaines années.

II-6- Les oiseaux d'eau

La Garonne pourvue de nombreux bras morts, ripisylves, îlots, plans d'eau abritent quantité d'oiseaux migrateurs, hivernants et nicheurs. Certaines zones sont plus riches que d'autres pour l'accueil des oiseaux hivernants, de passage ou migrateurs, c'est le cas des confluents qui génèrent un élargissement du fleuve permettant aux nombreuses espèces de trouver nourriture et tranquillité.

La plupart des hérons, limicoles et autres oiseaux d'eau recherchent les bord des rivières, de fleuves, des étangs et des gravières de plaine principalement là où l'eau peu profonde leur permet de chercher leur nourriture dans les vasières et berges terreuses.

Ces « plans d'eau » sont des étapes indispensables pour les oiseaux migrateurs et de passage. Ils permettent à certaines espèces, notamment les hivernants, de passer l'hiver dans de bonnes conditions et pour les migrateurs de trouver des haltes migratoires favorables.