ÉCOTONE
recherche et environnement

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DE DEUX SECTEURS

PLAN LOCAL D'URBANISME DE CINTEGABELLE

COMMUNE DE CINTEGABELLE

COMMUNE DE CINTEGABELLE

Septembre 2009

SOMMAIRE

I. Cadre de l'étude 3

1. Contexte et objectif 3
2. Site d'étude 3

II. Analyse de l'état initial 5

1. Précision méthodologique 5
2. Contexte local 7
3. Site d'étude 10
4. Définition et hiérarchisation des enjeux 31

III. Description du projet 36

1. Zone 2AUx (secteur Ouest) 36
2. Zone 2AU (secteur Est) 37

IV. Evaluation des incidences 38

1. Impacts biologiques généraux d'un aménagement 38
2. Incidences notables 39
3. Hiérarchisation des incidences 43

V. Recommandations et préconisation des mesures 44

1. Objectifs de limitation des impacts 44
2. Mesures réductrices d'impacts 44

VI. Bibliographie 47

I. Cadre de l'étude

1. Contexte et objectif

Par délibération du 29 septembre 2005, le Conseil municipal de la commune de Cintegabelle a prescrit l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Celui-ci a été arrêté par le Conseil municipal le 18 décembre 2008 et envoyé pour avis aux Personnes Publiques Associés (PPA). L'avis du PPA a été rendu, indiquant que la commune se doit de réaliser des études complémentaires.

En effet, compte tenu du patrimoine de la commune de Cintegabelle, et de la volonté communale de réaliser un document de planification en osmose avec un développement durable, il apparaît nécessaire d'étudier les incidences possibles du PLU sur la préservation des milieux naturels. Ainsi, cette étude vise à analyser, dans le but de les minimiser, les incidences du PLU sur l'environnement, et plus particulièrement sur deux secteurs couverts par un site d'intérêt communautaire au titre de la Directive « *Faune-Flore-Habitats* » (Natura 2000).

L'étude se décompose en trois phases :

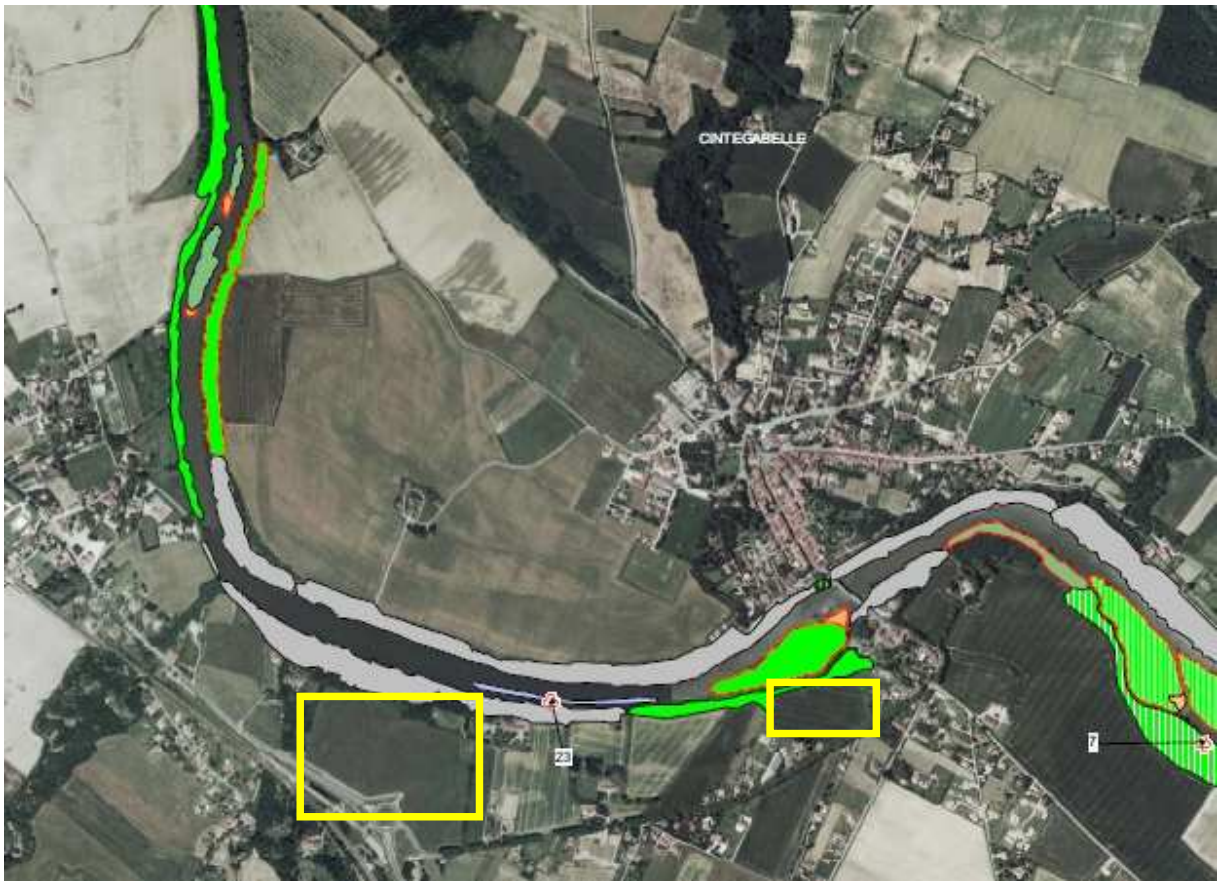
- **L'état initial et la détermination des enjeux,**
- **L'analyse du projet communal et de ses impacts,**
- **La proposition de mesures réductrices ou compensatoires d'impact.**

2. Site d'étude

Les deux secteurs concernent une zone 2 AUx (avec pour destination future imaginée une zone d'activité, de 8 ha au départ et réduite aujourd'hui à 5 ha) et une zone 2 AU (de 2.6 ha, avec pour destination future des habitations).

Ces secteurs se situent à proximité du **Site d'Importance Communautaire (SIC) « *FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* ».**

Cartographie des zones d'études *(Source : DOCOB du Site d'Importance Communautaire FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste).*



Code couleur	Code Corine Biotope	Code Natura	Nom de l'habitat
	24.21		Banc de graviers sans végétation
	44.3	91E0	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens
	ce contour rouge symbolise la présence d'un habitat d'intérêt communautaire masqué dans le cas d'une mosaïque		

Parcelles étudiées

II. Analyse de l'état initial

1. Précision méthodologique

L'état initial des périmètres d'étude est basé sur un travail de :

- **Synthèse bibliographique** et **enquêtes** auprès de personnes ressources ;
- **Inventaires de terrain** sur le site d'étude et en périphérie immédiate, pour venir compléter et/ou approfondir les informations bibliographiques ;
- **Cartographie**.

Equipe de travail

L'équipe qui a travaillé sur la présente étude est constituée de :

- **Sylvie COUSSE**, chef de projets ;
- **Fabien HAAS**, chargé d'études, en charge des synthèses (bibliographie, enquête, terrain) et de la rédaction du document ;
- **Mathieu ORTH**, chargé d'études, en charge des prospections et des expertises naturalistes.
- **François LOIRET**, naturaliste confirmé, pour validation de la présence potentielle ou avérée des espèces citées.

Synthèse bibliographique et enquête auprès de personnes-ressources

Le travail de synthèse bibliographique a été mené dans un premier temps au niveau global (communal voir extra-communal) puis au niveau local (périmètre d'étude) afin de collecter des informations sur la faune, la flore et les habitats naturels potentiels ou présents, ainsi que sur leur dynamique, leurs écologies et leurs sensibilités vis-à-vis de l'aménagement. Cette synthèse a permis de faire ressortir les grandes caractéristiques écologiques locales des espèces, ainsi que l'état des populations périphériques. Elle a aussi permis de dresser l'état initial des habitats, des espèces et des espaces remarquables présents.

Cette synthèse s'est effectuée notamment par la consultation de plusieurs ouvrages relatifs au patrimoine naturel régional, départemental ou local (Atlas de répartition des oiseaux nicheurs en Midi-Pyrénées ; Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées ; Document d'Objectif du SIC *FR7301822* Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ; Plan de gestion des ramiers environnants ; ouvrages spécialisées *etc.*) et du Plan Local d'Urbanisme de Cintegabelle. Différentes informations ont également été recueillies sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Midi-Pyrénées.

M. Jean Joachim, de l'Association Ornithologique du Midi et des Pyrénées (AROMP), a été consulté au sujet de l'avifaune et des odonates. Mme Emmanuelle Hembert, de l'association Nature Midi-Pyrénées, a également été rencontrée afin d'identifier les mammifères potentiellement présents.

Prospections de terrain

Le but des relevés flore et habitat était de vérifier les habitats naturels présents sur le site ainsi que de rechercher les espèces végétales patrimoniales. A noter qu'une cartographie des habitats existe dans le DOCOB du site *FR7301822* Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste.

Les prospections floristiques se sont principalement concentrées sur le périmètre d'étude proposé. Deux relevés de terrain ont été réalisés aux mois d'août et septembre 2009. Ils ont permis d'identifier certaines espèces végétales ainsi que les habitats en place selon leurs espèces caractéristiques.

Les prospections faunistiques ont été réalisées sur la zone d'étude et en périphérie immédiate du secteur de projet. Les inventaires ont été réalisés en août et septembre 2009, ce qui ne permet pas de couvrir au mieux les périodes optimales d'observation des espèces. Durant ces sessions d'investigation, les observations ont été réalisées par transects ou points fixes d'observation pour l'avifaune, par transects pour les espèces de mammifères, amphibiens et reptiles.

Limites de la méthode utilisée

La période des inventaires a été limitée et en période estivale, ce qui n'a pas permis de couvrir l'ensemble du cycle annuel de la faune et de la flore. Ainsi, par exemple, la fréquentation du site par l'avifaune hivernante, migratrice et nicheuse, lors des passages postnuptiaux particulièrement, ou son utilisation par certains amphibiens ou insectes, n'a pas pu être évaluée.

2. Contexte local

Zones de protection réglementaire ou d'inventaires

La commune de Cintegabelle abrite plusieurs espaces naturels, protégés ou non, présentant un intérêt écologique patrimonial pour la flore et la faune.

Espaces protégés

Un site Natura 2000 est présent autour du site d'étude. Il s'agit du Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « *FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* ». Ce SIC présente un grand intérêt pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le Saumon en particulier, qui fait l'objet d'alevinages réguliers).

Les espèces listées dans la directive et présentes sur le site FR 7301822 dans sa globalité sont :

- pour les mammifères : le Desman des Pyrénées, la Loutre d'Europe, la Barbastelle, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Minioptère de Schreibers, le Petit Murin, le Petit Rhinolophe, le Rhinolophe Euryale, le Vespertilion de Bechstein, le Vespertilion à oreilles échancrées,
- pour les amphibiens et reptiles : la Cistude d'Europe,
- pour les poissons : le Barbeau méridional, la Bouvière, le Chabot, la Grande Alose, la Lamproie de Planer, la Lamproie marine, le Saumon atlantique et le Toxostome,
- pour les invertébrés : la Cordulie à corps fin (libellule), l'Ecrevisse à pieds blancs, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site FR 7301822 sont :

- les lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*,
- les rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*,
- les rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.,
- les pelouses calcaires de sables xériques,
- les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin,
- les prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- les sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*),
- les forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- les forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*).

Deux Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) sont également présents sur la commune. Il s'agit de l'APPB « *Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons*

migrateurs sur la Garonne, l'Ariege, l'Hers Vif et le Salat » et de l'APPB « *Tronçons du cours de l'Ariège : de l'usine de Labarre à la prise de Pebernat et de la restitution de Pebernat à la limite du Departement* ».

Espaces inventoriés

Sur la commune de Cintegabelle, quatre Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été identifiées pour leur intérêt écologique.

- **ZNIEFF de type I « *Terrasse de la Gardette*» (Code : 730010270)**
  - Intérêt floristique: station méditerranéenne avec notamment la présence de *Asphodelus fistulosus*; en bordure de la terrasse, plantes adventices ou messicoles telle que *Adonis autumnalis* particulièrement abondante ici (alors qu'elle se raréfie de plus en plus ailleurs).
  - Intérêt faunistique, notamment ornithologique (petite colonie sporadique de 1 à 3 couples nicheurs de guêpiers d'Europe) et mammalogique (Blaireau européen et Ecureuil roux en ripisylve).
  - Une partie du talus de cette terrasse s'est effondrée en 1988 (suite aux intempéries).
  - Menaces d'érosion et d'affouillement de la terrasse par l'Ariège.

- **ZNIEFF de type I « *Terrasse de Picorel*» (Code : 730010269)**
  - Intérêt floristique : station méditerranéenne avec cortège caractéristique du Chêne vert et du Chêne pubescent.
  - Intérêt faunistique, notamment ornithologique (1 ou 2 couples sporadiques de guêpiers d'Europe) et mammalogique (Blaireau européen et Ecureuil roux en ripisylve).

- **ZNIEFF de type I « *Terrasse et bois de Bebeillac*» (Code : 730010271)**
  - Intérêt floristique : présence de plantes palustres montagnardes amenées par l'Hers, telles que *Caltha palustris*, *Viola* sp., *Carex remota*.
  - Intérêt faunistique, notamment ornithologique (site de nidification du Hibou moyen-duc, du Faucon hobereau, du Milan noir, du Pic épeichette, du Loriot, de la Mésange nonnette) et mammalogique (présence du Putois, du Blaireau européen, de l'Ecureuil roux, du Chevreuil, du Sanglier).

- **ZNIEFF de type II « *Terrasses de l'Ariege*» (Code : 730010266)**
  - Intérêt écologique, biogéographique et floristique : axe de pénétration de la flore méditerranéenne (plus marquée ici que dans les terrasses de la Garonne), avec notamment le cortège du Chêne vert (*Quercus ilex* avec de beaux individus, *Pistacia*

terebintus, *Arbutus unedo*, *Jasminum fruticans*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Rhamnus alaternus*), abondance et diversité d'orchidées, plantes adventices ou messicoles de plus en plus rares.

- Grand intérêt faunistique, notamment ornithologique (plusieurs petites colonies de 1 à 3 couples nicheurs de guêpiers d'Europe, espèce rare en Midi-Pyrénées) et mammalogique (bonne densité de Blaireau européen et d'écureuils roux).

Conclusion

A proximité directe du site d'étude, les secteurs identifiés ou protégés sont le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « *FR*7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste 2000 » et l'APPB « *Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariege, l'Hers Vif et le Salat* ». Ce dernier est principalement axé sur la faune piscicole.

Des ZNIEFF, plus éloignées du site d'étude, sont indiquées sur le territoire communal, soulignant la richesse de son patrimoine naturel.

3. Site d'étude

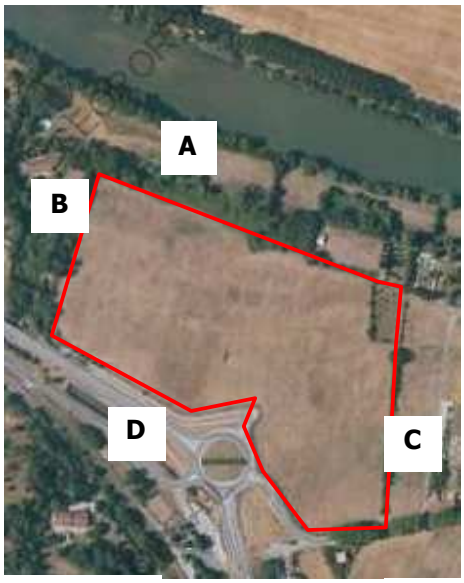
Habitats naturels et flore

Secteur 2 AUx (le plus à l'Ouest)

Le secteur est représenté par une surface agricole bordée de deux ripisylves (celle de l'Ariège au Nord et celle du ruisseau la Jade à l'Ouest). A noter (essentiellement au niveau du ruisseau de Jade) la présence de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) auquel s'associe les frênes (*Fraxinus excelsior* et *Fraxinus angustifolia*) vers l'intérieur de la berge, le Saule (*Salix* sp.) et le Peuplier (*Populus* sp.). La ripisylve de l'Ariège présente un aspect un peu plus buissonnant avec la présence notamment de Yèlbe (*Sambucus ebulus*) et de Ronce (*Rubus* sp.*)*

Au Sud, la parcelle s'ouvre sur une infrastructure routière (RD 20 au Sud-Est et un rond point de la N 20 un peu plus à l'Ouest), tandis qu'à l'Est une habitation la sépare d'une seconde parcelle agricole. A noter également la présence de haies et une lignée de platanes.

Secteur d'étude *(Source : Géoportail)*



B = Ripisylve de la Jade

A = Ripisylve de l'Ariège

C = Habitation et haies

A = Ripisylve de l'Ariège

B = Ripisylve de la Jade

D = Vue sur la RD 20 et RN 20

A proximité du secteur d'étude (au Nord), le lit de la rivière est composé de bancs de graviers ou de sables sans végétation. Les bancs de graviers sont des formations courantes du lit mineur d'une rivière telle que l'Ariège. Ils sont fortement soumis à la dynamique des cours d'eau et aucune végétation ne trouve de conditions adéquates à son implantation (Code Corine Biotope 24.21). Toutefois, les débits des cours d'eau étant relativement réguliers au sein du périmètre d'étude, cet habitat peut potentiellement ou périodiquement accueillir une végétation annuelle (Code Corine Biotope 24.22). **Il ne s'agit pas d'un habitat d'intérêt communautaire.**

Secteur 2 AU (le plus à l'Est)

Le secteur est également représenté par une surface agricole mais bordée cette fois uniquement par la ripisylve de l'Ariège (au Nord). Le front Est de la parcelle s'ouvre sur des logements collectifs et le front Sud sur une infrastructure routière (RD 25), avec la présence d'une lignée de platanes.

Secteur d'étude *(Source : Géoportail)*

A = Vue sur la RD 25

B = Vue sur l'Ouest de la parcelle

C = Vue sur les logements et les platanes

D = Ripisylve de l'Ariège

A ce niveau, l'Ariège présente un bras mort et des petits îlots. De ce fait, la ripisylve est quantitativement et qualitativement plus importante. Du fait de leur caractère encore relativement préservé et sauvage, les bras morts, îlots, plages de graviers, vasières, roselières, ripisylves, bois inondables ou ramiers, représentent un ensemble d'un intérêt biologique et écologique tout à fait remarquable, avec une grande richesse et diversité faunistique.

Ces milieux constituent autant de sites de reproduction, d'alimentation et de repos pour une grande diversité d'oiseaux aquatiques nicheurs, hivernants, estivants, de passage.

La strate arborescente est dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) auquel s'associent les frênes (*Fraxinus excelsior* et *Fraxinus angustifolia*) vers l'intérieur de la berge. La strate arbustive se compose de saules, d'aubépines (*Crataegus monogyna*) et de fusains (*Euonymus europeus*). Le tapis herbacé est constitué d'espèces des mégaphorbiaies et parfois de grandes laîches (*Carex* sp.).

Ces forêts à bois durs (avec présence possible d'espèces à bois tendre comme les saules) sont généralement directement en bordure des cours d'eau, mais elles peuvent être installées en retrait par rapport aux boisements à bois tendres (Code Corinne Biotope 44.13). Etant dépendant de la proximité du cours d'eau, cet habitat forme une ripisylve de faible largeur. Dans le lit majeur, cette formation laisse généralement la place à une chênaie.

Cet habitat est représenté sur l'ensemble du corridor fluvial traversant le périmètre d'étude. De manière générale, l'aulnaie-frênaie est une formation stable et mâture en condition rivulaire. **Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire (Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens : Code 44.3).**

Cette ripisylve s'intègre dans un complexe d'habitats variés offrant de multiples niches écologiques aux espèces végétales et animales. Classé comme prioritaire, ce type d'habitat est résiduel : il a en effet fortement régressé du fait des pratiques anthropiques (déforestations en faveur d'utilisations fourragères, aménagements hydrauliques et contrôle des crues). Il joue pourtant un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. **L'intérêt patrimonial est donc élevé.**

Ci-après les espèces présentes dans les forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens présentes à l'échelle du SIC.

Alliaria petiolata	
Alnus glutinosa	A
Angelica sylvestris	A
Anthriscus sylvestris	
Anthriscus sp.	A
Arrhenatherum elatius	
Arum italicum	
Athyrium filix femina	A
Bellis perennis	
Brachypodium sylvaticum	A
Bromus sterilis	
Brunella vulgaris	A
Buddleja davidii	E
Cardamine amara	
Cardamine raphanifolia	
Carex remota	
Carex pendula	A
Carex pseudocyperus	
Carpinus betulus	
Clematis vitalba	
Cornus sanguinea	A
Crataegus monogyna	
Dactylis glomerata	A
Deschampsia cespitosa	A
Equisetum arvense L.	A
Eupatorium cannabinum L.	A
Fallopia japonica	
Filipendula ulmaria	A
Franxinus excelsior x angustifolia	A
Fraxinus angustifolia	A
Galium aparine	A
Galium palustris	
Geranium robertianum	A
Glechoma hederacea	
Hedera helix	A
Hordeum murinum	A
Impatiens glandulifera	E
Iris pseudacorus	A
Juncus effusus	
Juncus glaucus	A
Knautia sylvatica	A
Lathraea clandestina	
Lemna sp.	
Lonicera periclymenum	
Lycopus europaeus L.	A

ESPECE	Autochtone/Exotique
Mentha aquatica L.	A
Mentha longifolia	A
Myosotis scorpioides	
Petasites pyrenaicus (officinalis?)	A
Phalaris arundinacea L.	A
Picris hieracioides	A
Poa trivialis	
Populus alba	
Populus nigra	A
Pulmonaria angustifolia	
Pulmonaria affinis	
Ranunculus acris	
Ranunculus repens L.	A
Robinia pseudoacacia L.	E
Rosa sp.	
Rubus sp.	
Rubus fructicosus	A
Ruscus aculeatus	
Salix alba L. subsp. alba	A
Salix fragilis	
Sambucus nigra	
Scrophularia aquatica L.	A
Scrophularia auriculata	
Scutellaria galericulata	
Solanum dulcamara L.	A
Sorbus aucuparia	
Stachys sylvatica	A
Stellaria holostea	
Tamus communis	
Teesdalia sp.	
Tusilago farfara	A
Ulmus minor	A
Urtica dioica L.	A
Veronica filiformis	
Vicia sp.	A
Vinca minor	
Viola sp.	A

(Source : DOCOB du Site d'Importance Communautaire FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste).

Plantes envahissantes

A noter la présence du **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia),* espèce envahissante qui se situe à proximité immédiate du site d'étude. Sa croissance rapide, sa capacité de multiplication végétative importante (rejets de souche et drageonnage), sa production abondante de graines toxiques, sa capacité à fixer l'azote atmosphérique et la toxicité de son bois et de ses feuilles en font une espèce pionnière compétitive capable de modifier profondément les phytocénoses[1]locales.

Le **Buddleia de David** (*Buddleja davidii*) est également recensé dans la ripisylve à proximité du site d'étude. En France, cette espèce colonise très facilement les terrains secs, les friches, les talus, les bâtiments en ruine, les abords des voies ferrées et des autoroutes, les berges des rivières, les plages de graviers. Elle se rencontre sur de nombreux types de sols mais préfère cependant les sols drainés pauvres en matière organique.

De même, la **Renouée du Japon** (*Fallopia japonica*) est également présente dans la ripisylve à proximité du site d'étude. Considérée comme une plante très décorative, elle a longtemps été introduite dans beaucoup de jardins et vendue par des jardineries. Dépourvue de prédateurs locaux et de compétiteurs, elle s'est avérée très envahissante et donc défavorable à la biodiversité. Sa progression se fait au détriment de la flore locale mais aussi de la diversité en vertébrés et surtout d'invertébrés (abondance totale diminuée en moyenne d'environ 40% sur les cours d'eau inventoriés, avec un nombre de groupes d'invertébrés diminué de 20 à 30%). Ceci expliquerait que, comme d'autres plantes envahissantes, la Renouée fasse reculer les populations d'amphibiens, reptiles, et oiseaux, ainsi que de nombreux mammifères des habitats ripicoles, car ces derniers dépendent directement ou indirectement des espèces herbacées autochtones et/ou des invertébrés associés pour leur survie. Son mode de propagation se réalise par transport de fragments de rhizomes.

[1] Association de végétaux dans un biotope. Le biotope est un ensemble d'éléments caractérisant un milieu physico-chimique déterminé et uniforme qui héberge une flore et une faune spécifiques (la biocénose).

Faune (hors avifaune)

Coléoptères

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom scientifique)	Statut international		Statut européen	Statut national		Statut régional
		Annexe II convention de Berne	Liste rouge UICN	Annexe DHFF	Protection nationale	Liste rouge en France	ZNIEFF
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus* L., 1758			II			×
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo* L., 1758	×	vulnérable	II et IV	×	rare	×

Le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) et le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) sont signalés sur l'intégralité du site Natura 2000. Ces deux espèces sont très présentes en Midi-Pyrénées ; elles ont été considérées comme potentiellement présentes au niveau de la ripisylve. A noter que l'ensemble des vieux chênes est susceptible d'accueillir ces espèces sur le secteur d'étude. Le Lucane cerf-volant, un coléoptère saproxylique, a un statut de protection (au niveau international). Cette espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la mer Caspienne et au Proche-Orient. Elle est bien présente dans toute la France, comme dans le Sud-Ouest, là où les chênes sont également abondants. Elle n'est pas menacée en France, mais semble en déclin au Nord de son aire de répartition, particulièrement aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède. En zone agricole, l'élimination des haies arborées et des bosquets (disparition d'habitats, régression des corridors écologiques) pourrait favoriser un déclin local des populations. Le Grand Capricorne est une espèce totalement protégée au niveau national (arrêté du 22-VII-1993) et mentionnée dans les textes européens (annexe II de la Convention de Berne et annexe IV de la Directive Habitats Faune-Flore). L'espèce, très menacée en Europe du Nord, est commune dans la moitié Sud de la France.

Odonates

Aucune espèce d'odonate potentiellement présente au sein du périmètre d'étude n'est protégée, excepté la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*). C'est une espèce du Sud-Ouest de l'Europe, peu fréquente, mais parfois abondante. En France, elle est assez disséminée au Nord de la Loire, plus fréquente dans le Sud. Protégée en France, la Cordulie à corps fin reste mal connue car très discrète. Assez disséminée, elle doit toutefois être sensible à la dégradation physique des cours d'eau (calibrage, « *nettoyage des ripisylves* »...) et aux pollutions. Cette espèce se retrouve surtout en eau courante (notamment dans les parties calmes des grandes rivières aux rives plus ou moins boisées) et parfois en eau stagnante en dessous de 800 m d'altitude. La présence d'une lisière arborée lui est nécessaire car les larves vivent surtout dans les débris végétaux s'accumulant entre les racines d'arbres immergées à l'aplomb des rives, où elles chassent à l'affut.

Liste des espèces d'Odonates potentiellement présentes (Source : plan de gestion des ramiers du SICOVAL réalisé par ECOTONE)

Espèces (noms vernaculaires)	Espèces (noms scientifiques)
Aeschne bleue	*Aeshna cyanea*
Aeschne isocèle	*Aeshna isosceles*
Anax empereur	*Anax imperator*
Anax napolitain	*Anax perthenope*
Aeschne paisible	*Boyeria irene*
Caloptéryx hémorroïdal	*Calopteryx haemorrhoidalis*
Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo*
Caloptéryx occitan	*Calopteryx xanthostoma*
Libellule écarlate	*Crocothemis erythraea*
	Gomphus similimus
	Ischnura elegans
Leste sauvage	*Lestes barbarus*
Leste vert	*Lestes viridis*
Libellule déprimée	*Libellula depressa*
Libellule fauve	*Libellula fulva*
Libellule à quatre points	*Libellula quadrimaculata*
Gomphe à forceps	*Onychogomphus forcipatus*
	Onychogomphus forcipatus forcipatus
Gomphe à crochets	*Onychogomphus uncatus*
l'Orthétrum à stylets blancs	*Orthetrum albistylum*
	Orthetrum brunneum
	Orthetrum cancellatum
	Orthetrum coerulescens
	Platycnemis acutipennis
	Platycnemis pennipes
	Platycnemis latipes
Petite Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica*
Sympétrum à nervures rouges	*Sympetrum fonscolombii*
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*
Sympétrum fascié	*Sympetrum striolatum*
Sympétrum vulgaire	*Sympetrum vulgatum*
Libellule purpurine	*Trithemis annulata*

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom scientifique)	Statut international		Statut européen	Statut national		Statut régional
		Annexe II convention de Berne	Liste rouge UICN	Annexe DHFF	Protection nationale	Liste rouge en France	ZNIEFF
Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	×	vulnérable	II et IV	×	vulnérable	×

Odonate d'intérêt patrimonial potentiellement présent sur le site d'étude (Source : Jean Joachim).

Reptiles

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom scientifique)	Statut international		Statut européen	Statut national		Statut régional
		Annexe II convention de Berne	Liste rouge UICN	Annexe DHFF	Protection nationale	Liste rouge en France	ZNIEFF
Couleuvre à collier	*Natrix natrix*				×	A surveiller	
Couleuvre verte-et-jaune	*Coluber viridiflavus*	×		IV	×	A surveiller	
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*				×	A surveiller	
Lézard vert	*Lacerta bilineata*	×		IV	×	A surveiller	
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	×		IV	×	A surveiller	

Reptiles potentiellement présents sur le site d'étude (Source : Plan de gestion des ramiers du SICOVAL réalisé par ECOTONE)

Les espèces de ce tableau sont des espèces qui sont potentiellement présentes sur le site d'étude, hormis le Lézard des murailles qui a été signalé lors des investigations de terrain.

La **Couleuvre à collier** *(Natrix natrix)* est une espèce eurasiatique dont l'aire de répartition s'étend d'Ouest en Est de la Grande Bretagne jusqu'en l'Asie centrale, et du Sud au Nord de l'Afrique du Nord jusqu'à la Scandinavie. Cette espèce est relativement commune en France, mais est protégée.

La **Couleuvre verte et jaune** *(Hierophis viridiflavus)* est une espèce de serpent de la famille des colubridae qui se rencontre principalement au Nord de la Méditerranée ainsi qu'un peu plus à l'intérieur des terres (France, Italie, Sud de la Suisse, Espagne, zone de l'ancienne Yougoslavie, Grèce, ainsi que quelques îles comme Malte ou Chypre). Elle ne semble pas menacée en France et paraît même en expansion dans le Nord du pays.

La **Couleuvre vipérine** *(Natric maura)* est une espèce strictement méditerranéeo-atlantique en Europe, principalement franco-ibérique. Essentiellement piscivore, ce serpent semi-aquatique est tributaire de la présence d'eau courante ou stagnante. Il est menacé en Midi-Pyrénées du fait de la raréfaction de ses proies (dégradation de la qualité des eaux) et des actes de destruction directe. Sur son aire régionale de répartition, il reste cependant assez commun en dessous de 1 000 m et se raréfie jusqu'à 1 500 m, sa limite altitudinale.

Le **Lézard vert** (*Lacerta bilineata*) est très largement distribué en France et ne manque que dans certains départements du Nord-Est, du Nord et du Nord-Ouest. Il ne paraît pas menacé en France, mais il est néanmoins en régression dans certains départements. Il est largement répandu en Midi-Pyrénées, mais il est localement rare dans les zones de cultures (disparition de ses proies et de son habitat : désherbage, suppression des haies, usage de pesticides).

Bien qu'inscrit en annexe IV de la Directive « *Habitats* », le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) est très largement distribué et commun en France, où il ne fait défaut que dans certaines zones de l'extrême Nord et du Midi méditerranéen. Il est très commun en Midi-Pyrénées. Il a été signalé lors des visites de terrain.

Amphibiens

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom scientifique)	Statut international		Statut européen	Statut national		Statut régional
		Annexe II convention de Berne	Liste rouge UICN	Annexe DHFF	Protection nationale	Liste rouge en France	ZNIEFF
Crapaud accoucheur	*Alytes obstetricans*	×		IV	×	Indéterminé	
Crapaud calamite	*Bufo calamita*	×		IV	×	A surveiller	
Crapaud commun	*Bufo bufo*				×	A surveiller	
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*				×	Vulnérable	
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	×		IV	×	A surveiller	
Grenouille verte	*Rana*				×	A surveiller	
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	×		IV	×	A surveiller	
Salamandre commune	*Salamandra salamandra*				×	A surveiller	
Triton palmé	*Triturus helveticus*				×	A surveiller	

Amphibiens potentiellement présents sur le site d'étude (Source : Plan de gestion des ramiers du SICOVAL réalisé par ECOTONE)

Le **Crapaud accoucheur** *(Alytes obsteticans)* est une espèce ouest-méditerranéenne, dont l'aire de répartition intéresse principalement l'Espagne, le Portugal et la France. Il se rencontre également en Belgique, aux Pays-Bas, au Luxembourg et en Allemagne. Il est très largement distribué et généralement commun en France. Il accuse cependant de fortes diminutions d'effectifs en bordure Nord-Est de son aire de répartition. En Midi-Pyrénées, cette espèce semble se raréfier en contexte agricole intensif. Les populations de la plaine centrale sont assez isolées et leur statut relativement précaire.

Le **Crapaud calamite** (*Bufo calamita*) est une espèce d'Europe occidentale répandue du Sud de la Péninsule ibérique au Sud de la Suède. Ce crapaud est largement distribué en France, où il est plus commun dans le Sud. Il est toutefois menacé en Belgique, au Luxembourg et dans le Nord et l'Est de la France. Une tendance à la régression est notée dans les autres régions françaises, en dehors de la zone méditerranéenne.

Relativement adaptable à des variabilités des conditions écologiques des milieux qu'il fréquente et aux bouleversements anthropiques, il apparaît cependant moins menacé que certains amphibiens liés à des milieux plus stables.

L'aire de répartition du **Crapaud commun** (*Bufo bufo)* est très étendue : du Maghreb au Nord de la Finlande, de la Grande-Bretagne à l'Est de la Russie. Cette espèce est largement distribuée et généralement commune en France, tant en plaine qu'en basse ou moyenne montagne.

Le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*) est une espèce à aire de répartition peu étendue : Portugal, Espagne, France et extrême Nord-Ouest de l'Italie. Il peut être localement commun mais il est apparemment rare ou absent dans de nombreux secteurs et reste vulnérable en France. Il est par ailleurs menacé dans de nombreuses régions françaises et en Europe.

La **Grenouille agile** (*Rana dalmatina*) se rencontre des péninsules italique et balkanique jusqu'au Sud de la Suède, du Pays basque au Nord de la Turquie. En France, c'est une espèce de basse altitude largement distribuée, à l'exception des régions du pourtour méditerranéen, de l'Est et du Nord-Est. En Midi-Pyrénées, elle semble liée à des paysages relativement boisés et devient donc très localisée dans les zones de grandes cultures. Très vraisemblablement, cette grenouille est vulnérable à l'intensification des pratiques agricoles (diminution des haies et bosquets, modification de la qualité écologique des sites de ponte).

Les **grenouilles vertes** (*Rana*) se rencontrent majoritairement en Midi-Pyrénées. Leur répartition et leur statut sont à préciser dans notre région.

L'aire de répartition de la **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*) est scindée en trois : Maghreb et îles Canaries, Sud de l'Espagne et Portugal, Nord-Est de l'Espagne et Sud de la France. Dans notre pays, elle occupe les régions du Midi méditerranéen et du quart Sud-Est, de façon quasi-continue, et ne semble pas menacée. Comme le Crapaud calamite, cette espèce fréquente des milieux variés et présente en outre un caractère pionnier. Elle semble donc moins menacée que d'autres en Midi-Pyrénées.

Largement répandue en France et en région Midi-Pyrénées, voire localement commune, la **Salamandre commune** (*Salamandra salamandra)* apparaît peu menacée tant que sont préservées les zones boisées ou faiblement cultivées auxquelles elle est liée.

L'aire de répartition du **Triton palmé** *(Triturus helveticus)* est relativement peu étendue, centrée sur la France. Il est commun dans notre pays, excepté de l'extrême Sud-Est. Il est très répandu en Midi-Pyrénées, mais semble accuser un déclin, au moins localement, sur certains sites de reproduction.

Mammifères

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom scientifique)	Statut international			Statut européen	Statut national		Statut régional
		Annexe convention de Bonn	Annexe convention de Berne	Liste rouge UICN	Annexe DHFF	Protection nationale	Liste rouge en France	ZNIEFF
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	II			IV	×	A surveiller	×
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistellus kuhlii*	II	II		IV	×	A surveiller	×
Murin de Bechstein	*Myotis becusteini*	II	II	vulnérable	II et IV	×	vulnérable	×
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	II	II		IV	×	A surveiller	×

Mammifères potentiellement présents sur le site d'étude (Source : Plan de gestion des ramiers du SICOVAL réalisé par ECOTONE)

Les espèces de ce tableau sont des espèces qui sont potentiellement présentes sur le site d'étude (gîtes dans les arbres des ripisylves et chasse au-dessus de l'Ariège, des boisements et des terrains agricoles).

La **Pipistrelle commune** *(Pipistrellus pipistrellus)* est la plus petite espèce parmi les chauves-souris européennes. Elle est très commune en France.

La **Pipistrelle de Kuhl** *(Pipistrellus kuhlii)* présente en Europe une aire de distribution essentiellement méditerranéenne mais qui déborde largement le Midi de la France vers l'Ouest et le Nord.

Le **Murin de Bechstein** (Myottis bechsteini) semble être marqué par une nette préférence pour les forêts de feuillus, relativement âgées (une centaine d'années), en présence de zones humides. Il est présent dans presque toute l'Europe.

Le **Murin de Natterer** (Myotis natterer) est présent sur l'ensemble du territoire national. Par contre, l'état de ses populations est mal connu et il semble peu abondant sur l'ensemble de son aire de répartition.

Le **Chevreuil** (*Capreolus capreolus*) et le **Sanglier** (*Sus scrofa*), tous deux ne disposant pas de protections particulières, ainsi que **l'Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), peuvent être présents sur le site d'étude. Ce dernier est protégé au niveau national et est inscrit dans la Lliste rouge UICN comme « *espèce quasi menacée* ». Le **Ragondin**, considéré comme espèce nuisible (son invasion est un phénomène récurrent dans le département) est également présent. Des crottes ont étés identifiées lors des investigations.

D'autres espèces telles que le **Renard roux** (*Vulpex vulpex*), le **Blaireau européen** (*Meles meles*) qui est soumis à l'annexe III de la convention de Berne, le **Lapin de Garenne** (*Oryctolagus cuniculus*), la **Taupe d'Europe** (*Talpa europaea*), le **Hérisson d'Europe** (*Erniaceus europaeus*), la **Musaraigne musette** (*Crocidura russula*), le **Mulot sylvestre** (*Apodemus sylvaticus)* et le **Campagnol des champs** (*Microtus arvalis*) sont également potentiellement présents sur le site. A noter que le **Lièvre d'Europe** (*Lepus*

europaeus) a été observé lors de la phase terrain. Des traces du **Rat musqué** (*Ondatra zibethicus)* et du **Rat surmulot** *(Rattus norvegicus)* ont également étaient recensées.

De même, l'analyse des fèces laisse présumer la présence de la **Martre** *(martes martes)* ou de la **Fouine** *(Martes foina)* dans la rivière (hors zone d'étude). De nombreuses protections existent pour ces espèces (Annexe V de la Directive Habitats-Faune-Flore, Annexe III de la Convention de Berne).

Enfin, le DOCOB indique que la **Loutre** (*Lutra lutra*) a été identifiée au Sud de la commune au niveau de la confluence de l'Ariège et l'Hers. Cette espèce est soumise à différents statuts de protection (Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faine-Flore, Annexe II de la Convention de Berne, Article 2 de la protection nationale des mammifères) mais surtout cette espèce est classée « *menacée d'extinctions* ». Elle pourrait potentiellement fréquenter le cours d'eau et la ripisylve au niveau des périmètres d'étude. Des traces laissent présumer sa présence à proximité du site d'étude (toutefois au niveau de la rivière et non sur le site d'étude).

Photo réalisée par Mathieu Orth (ECOTONE) le 29 Septembre 2009 : trace de Loutre dans la rivière à proximité immédiate des zones d'étude.

Avifaune

L'ensemble des espèces observées sur le site d'étude est indiqué dans le tableau ci-dessous. La majorité des espèces contactées lors des investigations de terrain est « *banale* » (espèces communes). Toutefois, certaines présentent un intérêt patrimonial plus marqué (surlignées dans le tableau) et sont présentées ci-après.

Lorsque la présence a été avérée lors des phases d'investigations la présence « *certaine* » est notifiée. La présence « *potentielle* » provient des données issues de l'Atlas régional des oiseaux nicheurs.

Espèce (nom vernaculaire)	Espèce (nom scientifique)				Statut de protection			Statut de conservation		
		Présence	Ripisylve /cours d'eau	Espaces Agricoles	Conventions internationales	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge française	Statut régional [2]	ZNIEFF
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*	Potentielle			Bo.II		Art.A et 4bis		L	D
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	Potentielle	N	A	Be.II		Art.1		AC	
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	Potentielle	N	A	Be.II		Art.1 et 5		C	
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	Potentielle		N	Be.II		Art.1		AC	
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	Certaine	N	A	Bo.II	An.I	Art.1		AC	
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	Certaine	N		Be.II et Bo.II		Art.1		AC	
Bruant proyer	*Miliaria calandra*	Potentielle		N	Be.III		Art.1 et 5	NT	AC	
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	Potentielle		N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Busard cendré	*Circus pygargus*	Potentielle		A	Bo.II	An.I	Art.1	VU	L	D
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Potentielle		A	Bo.II	An.I	Art.1		AC	D
Buse variable	*Buteo buteo*	Potentielle		A	Be.II et Bo.II		Art.1 et 5		C	
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	Certaine	N	A	Be.III et Bo.II	An.II/1 et III/2			C	
Caille des blés	*Coturnix coturnix*	Potentielle		N	Be.III	An.II	Art.5		AC	
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Potentielle		N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Circaete Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	Potentielle		A	Bo.II	An.I	Art.1		L	D
Cisticole des Joncs	*Cisticola juncidis*	Potentielle		N	Be.III		Art.1 et 5		AC	
Corneille noire	*Corvus corone*	Potentielle	N	A		An.II/2			C	
Coucou gris	*Cuculus canorus*	Potentielle	N		Be.III		Art.1 et 5		C	
Effraie des clochers	*Tyto alba*	Potentielle		A					C	
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	Potentielle	N	A	Bo.II		Art.1 et 4bis		C	
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	Potentielle	N	A		An.II/2			C	
Faisan de colchide	*Phasianus colchicus*	Potentielle		N	Be.III	An.II/1 et III/2			AC	
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Certaine		A	Be.II et Bo.II		Art.1 et 5		C	
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*	Potentielle	N	A	Bo.II		Art.1		L	
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Potentielle	N	N	Be.II et Bo.II		Art.1 et 5		C	
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	Potentielle		N	Be.II et Bo.II		Art.1 et 5	NT	C	
Foulque macroule	*Fulica atra*	Potentielle			Be.III		Art.5		C	D

[2] Source : Nature Midi-Pyrénées, 2007. Oiseaux de Midi-Pyrénées : liste, statut et observations. 11pp.

Espèce (nom vernaculaire)	Espèce (nom scientifique)	Présence	Ripisylves/cours d'eau	Espaces agricoles	Statut de protection			Statut de conservation		
					Conventions internationales	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge française	Statut régional	ZNIEFF
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	Potentielle	N		Be.III	An.II/2	Art.5		C	
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	Potentielle	N	A		An.II/2			C	
Goéland leucophée	*Larus michahellis*	Potentielle			Be.III		Art.1 et 5	NT	AC	
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	Certaine	A		Be.III		Art.1, 2 et 5		C	
Grimpereau des jardins	*Cethia brachydactyla*	Certaine	N		Be.II		Art.1 et 5		C	
Grive draine	*Turdus viscivorus*	Potentielle	N	A	Be.III		Art.5		C	
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	Potentielle	N	A	Be.III	An.II/2	Art.5		C	
Héron cendré	*Ardea cinerea*	Certaine	N	A	Be.III		Art.1 et 5		C	D
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbica*	Certaine	A	A	Be.II		Art.1		C	
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Certaine	A	A	Be.II		Art.1 et 5		C	
Huppe fasciée	*Upupa epops*	Potentielle		A	Be.II		Art.1 et 5		AC	
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	Potentielle	N	N	Be.II et Bo.II		Art.1 et 5		C	
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	Potentielle	N		Be.II		Art.1		C	
Martinet noir	*Apus apus*	Potentielle		A	Be.III		Art.1 et 5		C	
Martin pêcheur	*Alcedo atthis*	Certaine	N		Be.II	An.I	Art.1		AC	
Merle noir	*Turdus merula*	Certaine	N	N	Be.III	An.II/2	Art.5		C	
Mésange bleue	*Parus caeruleus*	Potentielle	N	N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Mésange charbonnière	*Parus major*	Certaine	N	N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Milan noir	*Milvus migrans*	Potentielle	N	A	Be.II et Bo.II	An.I	Art.1 et 5		C	
Moineau domestique	*Parus domesticus*	Certaine		A			Art.2 et 5		C	
Moineau friquet	*Passer montanus*	Potentielle		N	Be.III		Art.1 et 5		AC	
Moineau soulcie	*Petronia petronia*	Potentielle		A	Be.II		Art.1		L	D
Perdrix rouge	*Alectoris rufa*	Potentielle		N	Be.III	An.II/1 et III/2			AC	
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	Certaine	N		Be.II		Art.1 et 5		C	
Pic vert	*Picus veridis*	Potentielle	N		Be.II		Art.1 et 5		C	
Pie bavarde	*Pica pica*	Certaine		N		An.II/2			C	
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Certaine	N	N		An.II/1 et III/2			C	
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Potentielle	N	A	Be.III		Art.1 et 5		C	
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Potentielle	N		Be.II et Bo.II		Art.1 et 5		C	
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	Potentielle	N		Be.II		Art.1 et 5		C	

Espèce (nom vernaculaire)	Espèce (nom scientifique)	Présence	Ripisylves/cours d'eau	Espaces agricoles	Statut de protection			Statut de conservation		
					Conventions internationales	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge française	Statut régional	ZNIEFF
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	Potentielle	N	A	Be.II		Art.1 et 5		C	
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	Certaine		A	Be.II		Art.1 et 5		C	
Serin cini	*Serinus serinus*	Potentielle		N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	Potentielle	N	N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Tarier pâtre	*Saxicola torquata*	Potentielle		N	Be.II		Art.1 et 5		C	
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	Potentielle	N	A	Be.III	An.II/2	Art.5		C	
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	Certaine		N	Be.III	An.II/2	Art.5		C	
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Potentielle	N		Be.II		Art.1 et 5		C	
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	Potentielle		N	Be.II		Art.1 et 5		C	

Tableau – Avifaune du site d'étude

Utilisation potentiel des milieux

N = nicheur potentiel (les nicheurs potentiels utilisent aussi le milieu comme zone d'alimentation)

A = utilisation potentielle comme zone d'alimentation

Conventions internationales

Be.II ou Be.III : Annexe II ou III de la Convention de Berne

Bo.II : Annexe II de la Convention de Bonn

Directive « Oiseaux »

An.I et An.II : Annexe I et II de la Directive « *Oiseaux* »

Liste Rouge Nationale

CR : En danger critique d'extinction

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi-menacé

Statut régional

C : Commun

AC : Assez commun

L : Localisé

R : Rare

ZNIEFF

D : Espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées

Avifaune nicheuse

Espèces présentes sur le site :

La **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) est bien représentée sur le territoire national et en Midi-Pyrénées. Elle reste néanmoins en déclin à l'échelle européenne. Cette espèce ne niche pas sur le site mais est susceptible de venir s'alimenter sur ces secteurs. Deux individus ont étés vus en migration active au-dessus des sites d'études.

Les effectifs du **Héron cendré** *(Ardea cinerea)* sont en augmentation en France depuis les années 1970. Cette espèce est déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

Le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) est en déclin en Europe et reste à surveiller en France.

Espèces potentiellement présentes sur le site :

Rapace forestier exclusif, l'**Autour des palombes** *(Accipiter gentilis)* habite les grands massifs forestiers d'une bonne partie de la France, de la Belgique, du Luxembourg et de la Suisse. Sa répartition est encore assez hétérogène et exclut un grand quart Nord-Ouest où il est très rare. Les zones les plus peuplées sont les régions les plus boisées. Cette espèce est déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées. Cette espèce ne niche pas sur le site mais est susceptible de venir s'alimenter sur ces secteurs.

Comme toutes les espèces affiliées aux espaces agricoles, le **Bruant proyer** (*Miliaria calandra*) est en nette régression au niveau national, voire européen, du fait de l'intensification des pratiques agricoles et de la modification de ses habitats (arasement des haies et des bosquets, utilisation croissante de produits phytosanitaires, etc.).

Le **Busard cendré** (*Cyrcus pypargus*) est en régression au niveau de l'Europe et *a priori* en France.

Le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) est une espèce peu commune (en termes d'effectifs) mais présente sur l'ensemble de la France. Il est en régression au niveau de l'Europe et *a priori* en France. Cette espèce ne niche pas sur le site mais est susceptible de venir s'alimenter sur ces secteurs.

Après la forte diminution des effectifs et la régression de l'aire de distribution du **Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*) entre 1950 et 1970, cette espèce semble se stabiliser au niveau national. Elle reste rare en France, souvent localisée. L'espèce semble toutefois bien se porter en Midi-Pyrénées. Cette espèce ne niche pas sur le site mais est susceptible de venir s'alimenter sur ces secteurs.

Le **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo)* se rencontre partout en France, mais sa répartition est très hétérogène. Sa population nationale a été la plus faible dans les années 1960-1970. Elle semble se redresser depuis, pour dépasser les 10 000 couples en 2004.

L'aire de répartition de la **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*) couvre l'Afrique du Nord, une partie de l'Asie et presque toute l'Europe, à l'exception des régions les plus septentrionales. Cette espèce présente des fluctuations importantes d'effectifs, mais la tendance générale est à la régression depuis 2000 (-41% entre

1989 et 2007 [3]). La dégradation de ses habitats en est la cause principale (arasement des haies, diminution des friches, intensification des pratiques agricoles, etc.).

Le **Foulque macroule** (*Fulica atra*) vit et niche dans les berges de cours d'eau et dans presque tous les types de zones humides (hors tourbières acides). Il est présent en Asie, Europe, Afrique du Nord, Océanie et Amérique du Nord. Cette espèce est déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

Le **Goéland leucophée** (*Larus michahellis*) se retrouve sur l'ensemble des îles et côtes du bassin méditerranéen mais également sur le littoral atlantique du Maroc à la Bretagne. Cette espèce se retrouve également dans les terres ; elle est quasi-menacée à l'échelle nationale. Cette espèce ne niche pas sur le site mais est susceptible de venir s'alimenter sur ces secteurs.

Le **Moineau soulcie** *(Petronia petronia)* est sédentaire en Midi-Pyrénées. Cette espèce est toutefois localisée dans la région et déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

Après avoir augmenté entre 1970 et 1980, la population de **Milan noir** (*Milvus migrans*) est en forte régression en Europe, notamment dans la partie Est. Il est par contre bien présent en France, où ses effectifs semblent stables, et en Midi-Pyrénées. Il reste néanmoins une espèce protégée et sensible (des diminutions sont enregistrées localement).

Avifaune migratrice

L'Ariège est connue pour être un axe migratoire pour l'avifaune. Cependant la période de prospection n'a pas permis de couvrir l'ensemble du cycle annuel de la faune et notamment de l'avifaune migratrice.

A noter toutefois le recensement du **Pipit des Arbres** (*Anthus trivialis)* en stationnement lors d'une des visites de terrain.

[3] Jiguet, 2008.

4. Définition et hiérarchisation des enjeux

Les deux sites d'études étant écologiquement similaires et spatialement proches, les enjeux sont considérés pour les deux secteurs d'une manière identique.

A l'échelle du site d'étude, les enjeux en lien avec le projet peuvent être définis comme suit :

- La présence de ripisylves, de haies (pour le site 2Aux) et de platanes favorables à une riche flore et faune (gîtes, ressources alimentaires, sites de repos et de reproduction, *etc.*) à proximité immédiate de la zone d'étude ;
- La présence d'espaces agricoles pouvant être exploités comme zone de reproduction, de développement et surtout de terrain de chasse par la faune et la flore (avifaune liée aux espaces agricoles …).

Enjeu : Présence de ripisylves, haies et platanes favorables à une riche flore et faune

La ripisylve est la forêt riveraine d'un cours d'eau ; elle peut correspondre à un corridor très large comme à un liseré étroit et se compose d'essences variées à bois tendres (saules, aulnes, peupliers...) et à bois durs (frênes, érables, chênes...). Sa composition et sa morphologie sont liées aux inondations plus ou moins fréquentes. A l'interface entre milieux aquatiques et terrestres, la ripisylve dispose d'une dynamique propre et forme une mosaïque végétale d'une grande richesse floristique.

Sur le site d'étude, la ripisylve de l'Ariège est classée en Site d'Intérêt Communautaire (réseau Natura 2000) et bénéficie donc d'un statut de protection. Il en est de même pour les nombreuses espèces patrimoniales qui la fréquentent (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Cordulie à corps fin ainsi que de nombreux reptiles, amphibiens, mammifères et oiseaux…). Il est donc important de prendre en compte ces espaces comme zone à enjeux.

A noter, par ailleurs, que de nombreuses espèces qui fréquentent ces ripisylves (Cordulie à corps fin, chiroptères, Héron cendré…) sont déterminantes pour l'identification des ZNIEFF de la région Midi-Pyrénées, démontrant ainsi l'importance locale de ces espèces.

Par ailleurs, les rôles d'une ripisylve sont multiples :

- Rôles écologiques

- **Amélioration de la qualité des eaux** : par leur système racinaire, les ripisylves jouent le rôle de filtre : les eaux de nappe se trouvent naturellement épurées par piégeage biologique des apports en nitrates et

phosphates. Par l'ombre qu'elle engendre, la ripisylve joue un rôle dans la prévention du réchauffement des eaux et permet de réguler le phénomène d'eutrophisation.

- **Diversification des habitats aquatiques et rôle de corridor biologique :** par son couvert végétal, son système racinaire (caches) et la production de débris ligneux (source de nourriture, création de micro-environnements…), la ripisylve est un facteur de diversification de l'habitat aquatique. Par effet corridor, le déplacement de certaines espèces est favorisé par la ripisylve. La faune y trouve quantité d'abris et de nourriture au sein des nombreux habitats (atterrissements, annexes hydrauliques, bras mort, arbres morts…).

- Rôles socio-économiques

- **Stabilisation du lit et protection contre les crues :** la végétation permet la protection physique du sol grâce à la fixation par des réseaux racinaires particulièrement développés et efficaces chez certaines espèces. En augmentant les forces de rugosité du lit, la végétation diminue les vitesses moyennes et la force d'érosion du courant et ralentit la propagation des crues. La strate arbustive (saules) forme un tapis protecteur par plaquage des tiges aériennes. La strate arborée provoque le blocage des bois flottants par effet peigne.

- **Potentialités paysagères :** la ripisylve est un élément essentiel contribuant à l'attractivité et à la qualité du paysage fluvial. La qualité du paysage riverain participe aussi à la qualité du cadre de vie dans les zones urbanisées.

La présence de haies et des platanes est également écologiquement importante. Les platanes favorisent par exemple la présence du Moineau Friquet.

Enjeu : Présence d'espaces agricoles exploitables pour les espèces

Les terrains agricoles peuvent être exploités par la faune et la flore : zones de reproduction, d'alimentation, de développement, *etc*. Plusieurs oiseaux peuvent y trouver ainsi des conditions favorables pour leur reproduction (Bruant proyer, Fauvette grisette …) ou leur alimentation (Busard cendré, Circaète Jean-le-Blanc…). Les chiroptères et d'autres mammifères exploitent également ces milieux comme terrain de chasse.

La faune et la flore recensées dans ces milieux agricoles, de manière potentielle ou certaine, sont pour certaines en nette régression à l'échelle régionale (Busard cendré, Lézard vert…), nationale (Busard cendré…), voire européenne (Milan noir…).

Conclusion

Enjeu « *habitat* »	**Enjeu « *espèce* » associé**	**Niveau de priorité** (à l'échelle du site d'étude)
Présence de ripisylves, haies, platanes favorables à une riche flore et faune	- Nidification potentielle : Faucon hobereau, Héron cendré, Martin pêcheur, Milan noir… - Reproduction et développement potentiels d'autres espèces : chiroptères, Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Cordulie à corps fin… - Fonction d'habitats terrestres d'amphibiens - Fonction de corridors écologiques et de zone d'alimentation : chiroptères et autres mammifères, odonates, reptiles, amphibiens, oiseaux	Enjeu fort (tampon 10m) Enjeu moyen (tampon 20m)
Présence d'espaces agricoles exploités par les espèces	- Nidification potentielle : Bruant proyer, Fauvette grisette - Fonction de zone d'alimentation : avifaune, chiroptères, autres mammifères, reptiles…	Enjeu faible

Tableau – Enjeux à l'échelle du site d'étude vis-à-vis du patrimoine naturel

Afin de spatialiser les enjeux, deux zones tampons sont réalisées autour des ripisyles (également pour les platanes et haies pour le secteur 1). Il est important de limiter les dérangements que peuvent occasionner les activités anthropiques sur ces milieux mais également limiter la pollution. C'est pourquoi une zone tampon de 10 m a été choisie (légèrement plus large que les bandes enherbées imposées aux agriculteurs) pour délimiter les enjeux forts et une seconde zone, un peu plus grande, pour spatialiser les enjeux moindres. A noter que l'ensemble du territoire comporte des enjeux ; toutefois, pour la majorité du territoire, ceux-ci sont faibles.

Evaluation environnementale de deux secteurs - PLU Cintegabelle-

Zones à enjeux sur le secteur Ouest

Enjeux faibles Enjeux moyens Enjeux forts

Source : Géoportail

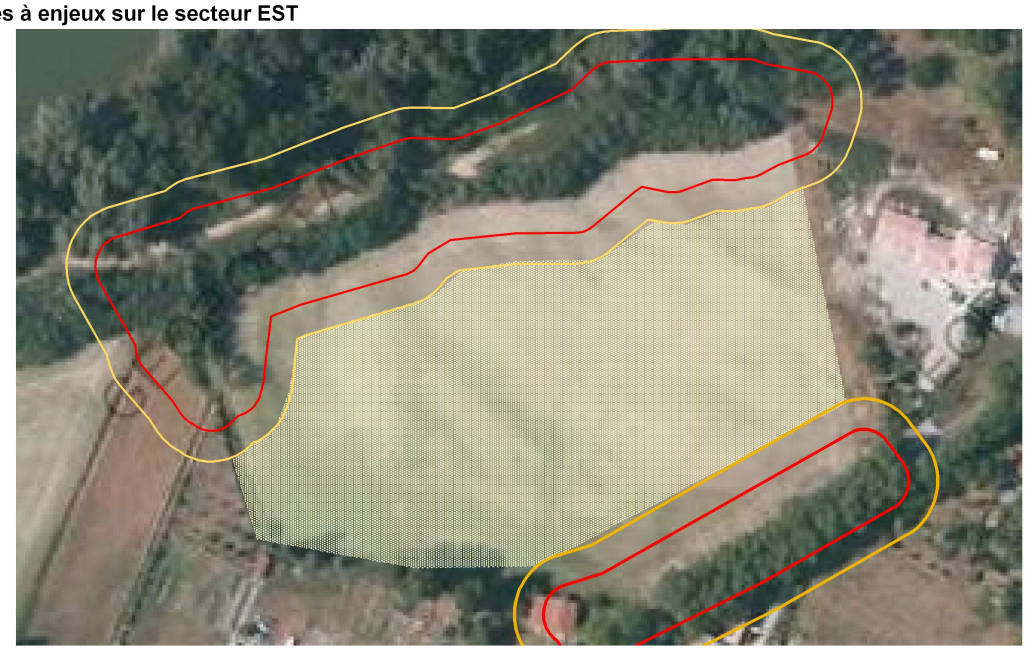
0 60
mètres

ÉCOTONE
recherche et environnement

Enjeux forts = Tampon de 10 m autour des ripisylves, haies et platanes

Enjeux moyens = Tampon de 20 m autour des ripisylves, haies et platanes

Zones à enjeux sur le secteur EST



Enjeux forts (tampon de 10 m)

Enjeux moyens (tampon de 20m)

Enjeux faibles

Source : Géoportail

0 30

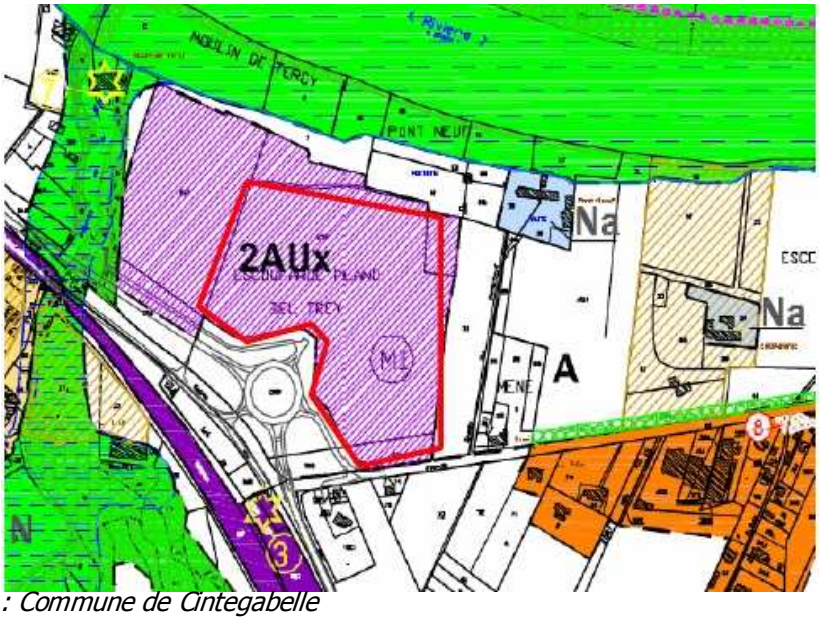
mètres

ÉCOTONE
recherche et environnement

III. Description du projet

Le PLU ouvre certaines zones en classement AU favorisant ainsi l'urbanisation de terrains. Parmi ce reclassement, deux zones se situent à proximité immédiate d'un Site d'Intérêt Communautaire.

1. Zone 2AUx (secteur Ouest)



Source : Commune de Cintegabelle

L'emprise initiale de la zone 2AUX dans le PLU, arrêtée le 18 décembre 2008, est sur fond violet. Cette zone est à COS = 0. La destination future **imaginée** est une zone d'activité (commerces, services). La superficie est d'environ 8 hectares La commune s'oriente vers une réduction de cette zone dans la limite dessinée en rouge. Cette nouvelle zone aura une surface d'environ 5 ha.

2. Zone 2AU (secteur Est)

Source : Commune de Cintegabelle

La Zone est à COS = 0 ; la destination sera à usage principal d'habitations (hypothèse de logements collectifs). La zone 2AU présente une superficie de l'ordre de 2,6 ha.

IV. Evaluation des incidences

1. Impacts biologiques généraux d'un aménagement

Ces impacts sont de plusieurs ordres.

La destruction d'habitats et/ou de populations par le futur projet, le chantier et les aménagements annexes.

Pour les espèces végétales, la destruction de populations peut être compensée par des phénomènes ultérieurs de recolonisation ; mais, dans ce dernier cas, les peuplements ainsi obtenus peuvent s'avérer différents (en composition, en diversité et en structure génétique) si les conditions du milieu ont été modifiées. Les possibilités de recolonisation dépendent également des peuplements végétaux situés aux alentours, de leur distance par rapport au milieu dégradé, et des capacités de recolonisation des espèces les composant.

Certaines espèces animales peuvent perdre des biotopes nécessaires à leur survie (zones humides pour les amphibiens), des zones répondant à un besoin biologique particulier (zones refuge, dortoir, d'alimentation, *etc.*) ou des lieux indispensables à un moment précis de leur cycle annuel (lieux de reproduction, d'hivernage, d'élevage des jeunes, *etc.*). Cet impact doit être relativisé en fonction de la représentativité des habitats et des populations concernés dans les environs. En effet, la destruction d'une station d'une espèce végétale protégée, par exemple, sera d'autant plus préjudiciable que cette espèce est très peu présente aux alentours.

La fragmentation des habitats et des populations par le futur projet et les travaux d'aménagement annexes.

Les recherches en biologie de la conservation et en écologie du paysage montrent l'importance de connexions, dites « *corridors* », entre habitats et populations. La création d'isolats peut être à l'origine, dans le cas des petites populations, de dépressions démographiques et d'un appauvrissement génétique. Ces effets, bien qu'existant aussi pour les populations végétales, s'appréhendent toutefois plus facilement pour les populations animales.

La fragmentation constitue une **entrave aux échanges d'individus entre populations indispensables à leur maintien sur le long terme.** En effet, des extinctions locales sont possibles, voire fréquentes, et leur recolonisation à partir d'une population voisine doit rester faisable. Des connections dites « *corridors* » entre habitats et populations doivent être maintenues (Franklin et Soulé 1981, Soulé 1987).

Les effets biologiques sur la faune doivent considérer :

- Les déplacements vitaux des individus, incluant l'accès aux ressources essentielles ;
- Les échanges d'individus entre populations d'une même espèce pour pallier d'éventuels problèmes démographiques ou génétiques (quelques individus par génération suffisent) ;

- Les déplacements permettant l'expansion géographique de la population et/ou de l'espèce (à noter que leur ampleur dépend des capacités de déplacement/ de dispersion des espèces).

La dégradation des milieux, conséquence des impacts précédents.

La modification des territoires peut-être préjudiciable au maintien de certaines espèces végétales comme animales, de même que les dérangements induits lors des travaux ou de l'utilisation du site : pollutions lumineuses, bruit, *etc*.

Ces différents facteurs agissent en synergie et contribuent au constat actuel d'érosion de la biodiversité :

- La réduction et la dégradation des habitats favorisent la surexploitation des espèces prélevées, en réduisant leurs effectifs et leurs défenses ;
- La dégradation des écosystèmes réduit leur résistance aux invasions d'espèces exotiques ;
- La fragmentation des habitats, qui accompagne généralement leur réduction, diminue la capacité des populations à s'adapter aux changements climatiques régionaux en entravant leurs déplacements vers d'autres sites au climat plus favorable.

Ainsi, **la dynamique** des écosystèmes doit impérativement être prise en compte : les potentialités des espèces (par exemple à coloniser les espaces dont ils sont absents) et des habitats doivent être considérées, en gardant présent à l'esprit l'impact des changements globaux. Cette dynamique doit impérativement inclure « *la nature ordinaire* », et prendre en compte le long terme et les réseaux d'aménagements.

2. Incidences notables

Artificialisation des milieux

Le projet implique l'aménagement d'une zone d'activité et de différentes habitations. Ainsi, la majorité des sites étudiés sera urbanisée. A noter toutefois que la surface préalablement définie pour la zone d'activité a été réduite d'environ 3 ha.

Risque lors de la gestion des milieux artificialisés

Les nouveaux espaces pourront avoir des conséquences de part la gestion des milieux herbacés, du fleurissement mais aussi de la voirie et du bâti.

La tonte, par exemple, a un impact négatif sur la flore : elle élimine les plantes annuelles, empêche les autres espèces de se reproduire en coupant les inflorescences et limite les espèces présentes aux plantes vivaces. Une tonte rase coupant plus d'1/3 de la feuille des graminées fragilise les plantes. Elle les empêche également de développer leur système racinaire et favorise l'installation d'autres espèces indésirables et de maladies. Elle a également un impact sur la faune. Elle détruit les animaux vivant au sol dans la végétation au

moment de la tonte par broyage des herbes, elle aboutit à un milieu homogène, sans fleur et ras, peu propice au refuge, à la reproduction et à l'alimentation de la plupart des espèces. Le non ramassage des produits de la tonte conduit à un enrichissement du sol, ce qui favorise les espèces nitrophiles, augmente le nombre d'interventions nécessaires et altère la biodiversité.

Il existe par ailleurs un risque, pour les espèces horticoles (hybrides) proches des espèces autochtones, de conduite à une pollution génétique *via* le fleurissement des nouvelles zones urbanisées. Il y a également un risque pour les espèces ornementales introduites de devenir invasives. Les espèces horticoles sont sélectionnées et on souvent perdu la capacité de produire du nectar. Elles n'ont donc que peu d'intérêt pour le nourrissage de la faune, notamment des insectes, et aucun intérêt pour leur reproduction car ce ne sont par leurs plantes hôtes.

La gestion trop sévère de la voierie et du bâti a un impact négatif sur la faune, notamment sur les prédateurs d'espèces indésirables (chauves-souris et Hirondelle contre les moustiques, Fouine contre les pigeons, Chouette contre les rongeurs…)

Risque de prolifération d'espèces invasives

Les espèces invasives sont des espèces (animales ou végétales) exotiques envahissantes du fait de leur extraction de leur milieu d'origine, où elles sont naturellement régulées par des consommateurs, des parasites… Hors de ce contexte, elles deviennent invasives et concurrencent fortement les espèces autochtones qui, elles, sont régulées localement. Elles entraînent des modifications des paysages et du fonctionnement des écosystèmes et peuvent être cause de transmission de pathogènes ou encore de pollution génétique.

Les espèces invasives végétales ont en général :

- Une multiplication importante,
- Des organes souterrains puissants et résistants,
- Un mode de propagation efficace,
- Une appétence réduite pour les ravageurs,
- La production de toxines repoussant les autres plantes,
- Un fort potentiel de recouvrement et un enracinement profond,
- Un caractère colonisateur.

A noter que le développement de ces espèces, très compétitrices (et déjà présentes dans les ripisylves des zones d'études), peut conduire à la disparition d'espèces autochtones.

Dérangement de la faune en période de reproduction (notamment pour les espèces fréquentant les ripisylves)

En phase de travaux, des incidences ponctuelles pourraient être notées en période de reproduction pour la faune présente. Celle-ci pourrait en effet être dérangée par le bruit et l'activité humaine plus importants, induisant de moindres chances de reproduction, voire l'abandon du site par certaines espèces sensibles.

Le dérangement peut cependant être atténué grâce à la réalisation des travaux hors période de reproduction (en automne par exemple).

Destruction d'espaces agricoles exploités par la faune et la flore

Le projet implique la destruction de zones agricoles remplissant plusieurs fonctions pour la faune et la flore présentes : développement, reproduction, alimentation et terrain de chasse.

Aucune espèce particulière ou rare n'a été recensée dans les espaces agricoles sur le site d'étude (hormis deux bondrées apivores en migration) ; les espèces présentes sont assez communes et se retrouvent sur les terrains en périphérie.

Ces milieux sont relativement bien représentés alentour et pourront remplir les fonctions exercées par ceux du site d'étude. Les perturbations, voire la destruction de certains milieux, entraîneront donc un déplacement localisé des espèces animales et végétales actuelles vers les zones adjacentes. Elles entraîneront aussi localement la diminution des habitats favorables et des surfaces exploitables par la faune et la flore.

Risque de pollution

De nombreuses espèces présentes dans la ripisylve sont considérées comme patrimoniales. Ainsi, il est important de considérer les pollutions que peuvent engendrer les différents aménagements du site d'étude sur ces milieux localisés en périphérie immédiate. Les pollutions peuvent être issues de plusieurs sources :

- Eaux de ruissellement : lors de pluie intense, différents produits tombés ou jetés sur le sol (herbicide, huiles de vidange, acides de batteries, métaux lourds - piles, échappements -) et autres produits chimiques peuvent se propager selon les pentes vers les ripisylves. Ces différents produits peuvent également s'infiltrer.
- Les déchets : la proximité de zones fréquentées par l'Homme peut provoquer une croissance de déchet dans les zones d'intérêts écologiques telles que la ripisylve.

Lors du désherbage, l'utilisation du glyphosate est fréquente. Cette molécule n'est pas biodégradable est l'imperméabilisation des sols accentue le phénomène de drainage. A noter qu'une partie seulement va sur la plante cible, le reste entre dans la chaine alimentaire atteint des espèces non ciblées, ruisselle ou pénètre dans le sol :

- Ils ont des effets directs sur la flore mais aussi sur la faune par contact direct, de façon indirecte par voie de chaîne alimentaire ou à travers l'eau. Les effets de ces molécules sont très variés et sont notamment la cause de troubles touchant la reproduction,
- Ils empêchent le développement des insectes sur les plantes hôtes,
- Ils détruisent les végétaux aquatiques par leur présence dans les eaux,
- Ils détruisent la faune du sol. La destruction de l'activité biologique du sol limite son aération et la décomposition de la matière organique, limitant ainsi sa fertilité et conduisant à son tassement.

A noter que les plantes spontanées deviennent de plus en plus résistantes aux herbicides. De plus, le système racinaire et la matière organique restent en place, ce qui favorise le retour des végétaux. En conséquence, plus on traite et plus on doit traiter.

Conclusions :

Au final, le projet aura comme incidences :

- Artificialisation des milieux,
- Risque lors de la gestion des milieux artificialisés,
- Risque de prolifération d'espèces invasives,
- Dérangement de la faune en période de reproduction (notamment pour les espèces fréquentant les ripisylves),
- Destruction d'espaces agricoles exploités par la faune et la flore,
- Risque de pollution.

	Impact direct	**Impact indirect**
Impact temporaire	- Dérangement de la faune en période de reproduction	
Impact permanent	- Artificialisation des milieux - Destruction d'espaces agricoles exploités par la faune et la flore	- Risque lors de la gestion des milieux artificialisés - Risque de la prolifération d'espèces invasives - Risque de pollution

Les impacts temporaires correspondent aux impacts se déroulant en phase de travaux et qui ne seront plus effectifs ensuite.

Les impacts permanents sont ceux ayant des incidences à long terme, toujours observables après la phase de travaux.

3. Hiérarchisation des incidences

Le dérangement de la faune ne sera que temporaire et peut être limité si les travaux sont réalisés en dehors de la période de reproduction.

La quasi-totalité des espaces agricoles sera détruite par l'artificialisation des milieux. Ceux-ci accueillent cependant une faune et une flore commune et d'autres espaces situés à proximité pourront répondre aux besoins biologiques des espèces.

Les différents risques de pollutions et de proliférations des espèces invasives seront la conséquence du mode de gestion (herbacée, voirie…) préconisé. Toutefois, celui-ci peut devenir difficilement maîtrisable si la gestion n'est pas compétence de la commune.

INCIDENCES		RAPPEL DES ENJEUX ASSOCIES	
Incidences	**Niveau d'incidences**	**Enjeux**	**Niveau d'enjeu**
Dérangement de la faune en période de reproduction	Faible	Tous les enjeux	Fort
Destruction d'espaces agricoles exploités par la faune et la flore	Moyen	Présence d'espaces agricoles exploitables pour les espèces	Faible
Artificialisation des milieux	Fort	Tous les enjeux	Fort
Risque lors de la gestion des milieux artificialisés	Moyen	Présence de ripisylves favorables à une riche flore et faune	Fort
Risque de prolifération d'espèces invasives	Moyen	Présence de ripisylves favorables à une riche flore et faune	Fort
Risque de pollution	Moyen	Présence de ripisylves favorables à une riche flore et faune	Fort

Tableau - Hiérarchisation des incidences

V. Recommandations et préconisation des mesures

1. Objectifs de limitation des impacts

Plusieurs objectifs peuvent être soulignés :

- Limiter les impacts de l'artificialisation des terres agricoles sur la ripisylve, les haies et les platanes ;
- Favoriser de bonnes pratiques de gestion ;
- Limiter les pollutions urbaines ;
- Limiter le dérangement de la faune lors des périodes sensibles ;
- Limiter la prolifération des invasives.

2. Mesures réductrices d'impacts

En phase projet

Une zone tampon (10 mètres minimum) autour des ripisylves, haies et platanes, pourrait dans la mesure du possible être projetée. Cette zone pourrait être constituée de petites prairies fauchées idéalement en août/septembre.

Ces espaces ont diverses fonctions, complémentaires :

- Maintien de la biodiversité : mosaïque de milieux ouverts et de milieux fermés ;

- Lutte contre l'érosion des berges et des sols ;

- Réduction de la pollution de l'eau ; en « *pompant* » une partie des nitrates et du phosphore solubilisés par les eaux de ruissellement, ils limitent les apports dans le cours d'eau (et dans le plafond de la nappe phréatique) de pesticides et engrais ou d'eaux ;

- Corridors biologiques ; fauchées, ils jouent un rôle majeur de protection des berges et un certain rôle de substitut à certains corridors naturels (berges + cours d'eau et leurs écotones), si ils ne sont pas pollués ni trop isolés d'autres éléments naturels du paysage, par exemple pour des micro-mammifères ;

- Amélioration de la qualité du paysage et de la qualité de vie ;

- Lutte intégrée : ces bandes n'étant pas traitées par des pesticides, elles jouent le rôle d'habitat-refuge pour des espèces auxiliaires de l'agriculture (mieux encore si elles sont associées à un réseau de haies).

Une réflexion dès la conception des aménagements et du mobilier urbain pourra être réalisée : installer des plaques en béton ou en plastiques au pied des panneaux et des glissières pour limiter la pousse d'adventices et ainsi les interventions de désherbage…

Par ailleurs, il est nécessaire de ne pas introduire d'espèces invasives, de favoriser les plantes vivaces aux dépends des plantes annuelles, de choisir des plantes peu gourmandes en eau ou rustiques qui demandent un entretien moindre (Cyclamen, Clématite, Lierre…). La liste des espèces invasives à éviter pourra être fournie avec les appels d'offres (marchés publics) concernant les plantations, fleurissements…

En phase travaux

La phase chantier est la plus destructrice dans le sens où elle modifie l'occupation du sol, souvent de manière irréversible.

Afin de limiter le dérangement de la faune de la ripisylve, les travaux devront prendre en compte les caractéristiques écologiques des espèces recensées et être réalisés, dans la mesure du possible, en dehors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes, qui s'étalent globalement de mars à juillet. Cette mesure augmentera les chances de succès de reproduction des individus présents et limitera l'abandon du site par certaines espèces, au moins temporairement.

En phase d'exploitation du site

Lors du désherbage des zones imperméables, les actions suivantes pourront être réalisées :

- Eviter le désherbage chimique dans les zones imperméables,
- Interdire le traitement des caniveaux, bouches d'égouts…,
- Tolérer la présence de végétaux (beaucoup ne posent pas de problèmes),
- Ne pas arroser après un traitement,
- Consulter la météo pour les traitements (éviter les précipitations dans les deux ou trois jours suivant les traitements, les vents à plus de 20 km/h et les grosses chaleurs),
- Bien gérer les déchets phytosanitaires (déchets),
- Réapprendre au riverain à tolérer la végétation spontanée (le piétinement d'un trottoir contribue à son entretien en créant le cheminement),
- Utiliser au maximum d'autres techniques de désherbage que chimique (thermique, mécanique),
- Ne pas désherber chimiquement les murs, ne pas les nettoyer au nettoyeur haute pression (les lichens et mousses de portent pas atteinte au mur et certaines espèces sont peu communes, voir rares et méconnues), ne supprimer que les espèces dégradant le mur (arbustes, éventuellement le Lierre).

Si une prairie est préservée le long de la ripisylve :

- Faucher plutôt que tondre ou broyer (moins destructeur pour la faune car il n'existe alors qu'un seul point de coupe),
- Faucher en août/septembre,

- Modérer la vitesse des engins autoportés pour laisser le temps aux insectes de se déplacer,
- Effectuer une fauche centrifuge pour permettre aux animaux de fuir vers l'extérieur,
- Faucher au minimum à 10 centimètres du sol (dans l'idéal à 20 cm), sinon il y a destruction de la faune se trouvant au pied des plantes. De plus, une fauche haute permet une meilleure durabilité des zones herbacées en favorisant le développement du système racinaire en profondeur et en limitant la fragilisation des feuilles des graminées.
- Utiliser des débroussailleuses à double lame pour la gestion de l'herbe au pied des arbres (évite d'abîmer les troncs),
- Faucher si possible en trois fois, ne jamais tout faucher ou tondre en même temps : les animaux, notamment insectes, qui sont dans les plantes en phase larvaire peuvent ainsi terminer leur cycle,
- Maintenir des zones refuges (20 % de la surface ou du linéaire) pour les espèces passant l'hiver dans les plantes,
- Faucher le matin à la fraiche quand les insectes sont en bas de tiges ou en pleine chaleur lorsqu'ils sont en activité,
- Ramasser et exporter la matière organique : cela maintient l'oligotrophie du milieu, évite les plantes nitrophiles, favorise les plantes annuelles et notamment les plantes rares. Les produits peuvent être valorisés en paillage, pour les parterres en compost ou à destination d'un éleveur.

VI. Bibliographie

Ouvrages consultés :

- PLU de la commune de Cintegabelle,
- DOCOB du Site d'Importance Communautaire (SIC) FR7301822 *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste*,
- Plan de gestion des ramiers du SICOVAL, réalisé par ECOTONE,
- Atlas de répartition des oiseaux nicheurs en Midi-Pyrénées,
- Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées,
- « *Favoriser la nature en ville* », Natuparif, 84p.

Personnes ressources :

- M. Jean Joachim, de l'Association Ornithologique du Midi et des Pyrénées (AROMP),
- Mme Emmanuelle Hembert, de l'association Nature Midi-Pyrénées.

Sites Internet consultés :

- DIREN Midi-Pyrénées,
- Inventaire National du Patrimoine Naturel.