

Fabienne BALUSSOU

## • Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures à l'égard du milieu naturel sont les suivantes :

- Des mesures d'évitement : calage du projet afin d'éviter les zones sensibles ; avant les travaux, repérage sur le terrain et piquetage des zones sensibles situées à proximité immédiate de l'emprise ; Balisage d'un itinéraire fixe de déplacement des engins, Localisation des installations de chantier et des zones de stockage de matériaux en dehors des zones sensibles, Suivi des travaux par un écologue et sensibilisation des entreprises intervenant tout au long du chantier.
- Des mesures de réduction en phase travaux : choix des périodes de travaux afin de minimiser les effets sur les individus ; mesures pour réduire les risques d'envol de poussières et de sédiments ; Mesures pour limiter la prolifération des espèces végétales invasives, Récupération et stockage de la terre végétale, Repérage des arbres hôtes favorables aux espèces patrimoniales, pose d'un filet de protection temporaire et déplacement manuel d'individus (pêches de sauvegarde), Précautions à l'égard du Sonneur à ventre jaune, Installation d'une clôture de protection permanente, Réduction des risques de pollution accidentelle des milieux aquatiques pendant les travaux.
- Des mesures de réduction en phase exploitation : Création de tremplins verts pour les franchissements supérieurs, Plantation de haies, Implantation d'arbres de haut jet.

## • Impacts résiduels

Les mesures d'évitement ainsi que les mesures de réduction des impacts, y compris en phase de travaux, permettront de réduire très sensiblement les impacts sur la flore et la faune :

- Les impacts sur la flore patrimoniale peuvent être considérés comme nuls ;
- Quelques impacts résiduels significatifs sur la faune subsistent toutefois.
  - Suppression d'environ 1000 m de haies, habitat favorable à plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs sensibles tels que la Pie-grièche écorcheur ou l'Alouette lulu,
  - Suppression d'habitats terrestres d'amphibiens (repos),
  - Suppression d'habitats de reptiles (repos et reproduction),
  - Fragmentation de corridors biologiques (au droit des créations de voies de raccordement).

## • Mesures compensatoires

- Des mesures compensatoires : création de gîtes artificiels pour amphibiens et reptiles, plantation de haies.
- Des mesures d'accompagnement : Restauration de la continuité écologique sur le franchissement du ruisseau de Plaisance

Du point de vue réglementaire, le projet nécessite :

- Une demande dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats et spécimens de flore et faune protégés,
- Une demande d'autorisation de défrichement.

Types d'impacts	Niveau d'impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction et d'accompagnement	Impact résiduel	Mesures compensatoires
<b>Les impacts temporaires (phase chantier)</b>				
<b>Risque de mortalité d'individus</b>				
Avifaune nicheuse sur le site (cortèges des milieux boisés et haies, milieux ouverts, prairies : toutes les espèces patrimoniales), amphibiens en reproduction ou hivernant dans les boisements et friches et en phase de migration, reptiles fréquentant le site et ses abords, insectes fréquentant l'emprise du projet et ses abords, chiroptères dans gîtes arboricoles, Poissons et mammifères semi-aquatiques.	Varie de faible à fort en fonction des périodes de travaux, des milieux et habitats concernés. <b>NB. : il existe un risque en phase de travaux et en période de reproduction, que des Sonneurs s'installent sur les emprises chantier (2 à 5 individus au maximum), ce qui représente un impact potentiellement fort au regard de la rareté et du niveau d'enjeu de cette espèce.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de chantier par un écologue</li> <li>- Repérage des arbres hôtes favorables aux espèces patrimoniales (chiroptères et coléoptères)</li> <li>- Pose d'un filet de protection temporaire et Déplacement manuel d'individus (amphibiens)</li> <li>- Calage des travaux en dehors des périodes sensibles (reproduction, léthargie hivernale)</li> <li>- Réduction des risques de pollution accidentelle des milieux aquatiques pendant les travaux</li> <li>- Pêches de sauvegarde</li> </ul>	Très faible	/
<b>Risque de dégradation d'habitat d'espèces animales patrimoniales proche de l'emprise du projet</b>				
Poissons et mammifères semi-aquatiques, amphibiens (Alyte accoucheur, Salamandre tachetée, Triton marbré), reptiles fréquentant le site et ses abords (Lézard des murailles, Lézard vert occidental), insectes fréquentant l'emprise du projet et ses abords (Lucane cerf-volant).	Fort (Sonneur à ventre jaune), Moyen (Alyte accoucheur), Triton marbré, Lézard des murailles, Lézard vert occidental, Lucane cerf-volant), très faible (Salamandre tachetée)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de chantier par un écologue</li> <li>- Repérage et mise en défens des zones sensibles avant le démarrage des travaux</li> </ul>	Très faible	
<b>Risque de dérangement des espèces sensibles</b>				
Mammifères terrestres et semi-aquatique, chiroptères, oiseaux (cortège des boisements, milieux ouverts), reptiles.	Faible à très fort en fonction de la période de travaux (notamment en période de reproduction).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de chantier par un écologue</li> <li>- Calage des dates de travaux les plus impactants en dehors des périodes sensibles (période de reproduction)</li> </ul>	Très faible	
<b>Risque de pollution des eaux</b>				
Amphibiens, odonates, mammifères semi-aquatiques	Faible à fort.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de chantier par un écologue</li> <li>- Mesures de réduction des risques de pollution accidentelle des milieux aquatiques pendant les travaux</li> </ul>	Très faible	
<b>Risque de coupure de corridor écologique</b>				
Mammifères terrestres, chiroptères, reptiles, amphibiens	Faible à fort en fonction des secteurs et des espèces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation d'arbres de haut jet</li> <li>- Plantation de haies</li> <li>- Restauration de la continuité écologique sur le ruisseau de Plaisance au droit de son franchissement avec la RD 704</li> </ul>	Faible	
<b>Les impacts permanents directs</b>				
<b>Emprise sur les habitats d'espèces animales</b>				
<b>Mammifères terrestres</b>				
Emprise sur les habitats d'espèces animales	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition du projet pour éviter les zones sensibles</li> <li>- Communication auprès des entreprises</li> <li>- Balisage d'un itinéraire fixe de déplacement des engins</li> <li>- Localisation des installations de chantier et des zones de stockage de matériaux en dehors des zones sensibles</li> </ul>	Très faible	Plantation de haies

Types d'impacts	Niveau d'impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction et d'accompagnement	Impact résiduel	Mesures compensatoires
<b>Mammifères semi-aquatiques</b>				
Emprise sur les habitats d'espèces animales	Négligeable	- <i>Evitement des zones aquatiques et humides</i> - <i>Prévention des risques de pollution vers les milieux aquatiques</i>	Nul	
<b>Chiroptères</b>				
Emprise sur les gîtes de reproduction et de repos arboricoles	Moyen à fort :	- <i>Repérage des arbres hôtes favorables aux chiroptères, protocole d'abattage spécifiques en cas d'impossibilité d'évitement des arbres gîtes confirmés</i>	Moyen au total, une surface de 1,65 ha de milieux boisés à gîtes potentiels est impactée par le projet + arbres isolés.	Plantation de haies
Emprise sur les habitats de reproduction et d'hivernage anthropiques	Nul	/	Nul	
- Emprise sur les territoires de chasse / corridors de déplacement	Moyen à fort		Moyen sur les corridors de déplacement au niveau des nouvelles voies de desserte de « En Faye » et de Boissac	
<b>Oiseaux nicheurs (pas d'enjeu particulier pour les migrateurs et hivernants)</b>				
Emprise sur les habitats de reproduction	Faible (tous), Moyen (un couple de Pie grièche écorcheur, et un couple de Bruant jaune, - 2,5 ha d'habitats favorables au cortège d'oiseaux des milieux boisés ; - 2,6 ha d'habitats favorables au cortège d'oiseaux des milieux bocagers.		Très faible (tous), Faible	Plantation de haies
Fragmentation du domaine vital, rupture de corridors et risques de collision	Moyen : Busard SM, Milan Noir, Epervier, Faucon crécerelle ; Fort (Bondrée apivore)		Faible	Plantation de haies
<b>Amphibiens</b>				
Emprise sur les habitats de reproduction connus des amphibiens	Nul (tous)		Nul	Création de gîtes artificiels pour amphibiens, plantation de haies multistrates
Emprise sur les habitats terrestres	Seront impactés : -2,5 ha d'habitats terrestres de type boisés ; -2,6 ha d'habitats terrestres de type bocagers. Moyen (Alyte, Sonneur vj, Salamandre, Triton marbré, Triton palmé, Grenouille agile, Rainette verte), Faible (Crapaud épineux)	- <i>Evitement des zones aquatiques et humides</i> - <i>Prévention des risques de pollution vers les milieux aquatiques</i>	Moyen (Aa, Svj, St, Tm, Tp, Ga, Rv), Faible (Ce)	
<b>Reptiles</b>				
Emprise sur les habitats	Faible (Lézard des murailles), Moyen (Lézard vert, Couleuvre verte et jaune)		Faible (Lm), Moyen (Lvo, Cvj)	Création de gîtes artificiels pour reptiles, plantation de haies
<b>Insectes</b>				
Lépidoptères	Très faible		Très faible	/
Odonates	Nul	- <i>Evitement des zones aquatiques et humides</i> - <i>Prévention des risques de pollution vers les milieux aquatiques</i>	Nul	

Types d'impacts	Niveau d'impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction et d'accompagnement	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Coléoptères	Moyen	- Repérage des arbres hôtes favorables au Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne	Très faible	
Poissons	Moyen à fort	- Evitement des zones aquatiques et humides - Restauration de la continuité écologique sur le franchissement du ruisseau de Plaisance - Prévention des risques de pollution vers les milieux aquatiques	Positif	/
<b>Les impacts permanents indirects</b>				
<i>Effet de dérangement</i>				
Mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères arboricoles, cortège d'oiseaux des milieux boisés et ouverts, reptiles.	Faible à très faible	/	Très faible	/
<i>Fragmentation du domaine vital et risque de collision</i>				
Les mammifères terrestres	Moyen pour la fragmentation du domaine vital Fort pour la rupture de corridors et le risque de collision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'une clôture de protection pour la petite faune</li> <li>- Création de trempis verts pour les franchissements supérieurs</li> <li>- Plantation de haies pour diminuer la fragmentation du domaine vital et le risque de collision</li> <li>- Implantation d'arbres de haut jet</li> <li>- Restauration de la continuité écologique sur le ruisseau de Plaisance au droit de son franchissement avec la RD 704</li> </ul>	Faible	- Plantation de haies
Les mammifères semi-aquatiques	Faible pour la fragmentation du domaine vital Fort pour la rupture de corridors et le risque de collision		Très faible à positif pour les mammifères semi-aquatiques	
Les chiroptères	Faible sur les territoires de chasse Moyen sur les corridors écologiques au niveau des nouvelles voies de desserte de « En Faye » et Boissac		Très faible	
Les oiseaux (rapaces)	Moy (Bondrée apivore, Buse variable, Faucon crécerelle, Busard SM, Epervier d'Europe, Milan noir) faible (Chouette hulotte, Effraie des clochers, Chevêche Athéna)		Très faible	
Les amphibiens	Fort (Sonneur vj), Moyen (Crapaud épineux, Rainette verte arboricole, Grenouille agile), Faible (Alyte accoucheur, Triton marbré) ; Très faible (Salamandre tachetée et le Triton palmé)		Très faible	
Les reptiles	Moyen (Couleuvre verte et jaune), faible (Lézard des murailles, Lézard vert occidental, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Vipère aspic), très faible (Of)		Très faible	
Les insectes	Moyen (Lucane cerf-volant), faible (Grand Capricorne, Caloptérix occitan, Leste sauvage)		Moyen (Lcv), faible (Gc, Am, Co, Ls)	
Les poissons	Moyen à fort		Positif	