

Maître d'ouvrage :



ArianeGroup – Site de Saint-Médard-en-Jalles

Rétablissement de la continuité écologique

Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre de la Loi Sur l'Eau

Diagnostic écologique et étude d'incidence Natura 2000

Maître d'oeuvre :



6 rue Madeleine Brès
33185 LE HAILLAN

05.56.17.40.50
ingenierie@ameau-be.fr
www.ameau-be.fr



SOMMAIRE

1	Contexte du projet et aspects methodologiques	4
1.1	Description du projet	4
1.2	Références règlementaire et objectifs de l'étude	7
1.2.1	Références réglementaires	7
1.2.2	Objectifs de l'étude	8
1.3	Aspects méthodologiques	14
1.3.1	Terminologie employée	14
1.3.2	Aires d'études	17
1.3.3	Méthodes d'acquisition des données	18
1.3.4	Synthèse des méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées	21
1.3.5	Restitution, traitement et d'analyse des données	23
2	État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune	28
2.1	Contexte écologique du projet	28
2.1.1	Généralités	28
2.1.2	Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet	29
2.1.3	Synthèse du contexte écologique du projet	34
2.2	Habitats naturels et flore	34
2.2.1	Habitats	34
2.2.2	Flore	44
2.2.3	Délimitation des zones humides	53
2.3	Faune	61
2.3.1	Insectes	61
2.3.2	Crustacés	70
2.3.3	Poissons	73
2.3.4	Amphibiens	81
2.3.5	Reptiles	93
2.3.6	Oiseaux	103
2.3.7	Mammifères (hors chiroptères)	119
2.3.8	Chiroptères	128
2.4	Continuités et fonctionnalités écologiques	144
2.4.1	Position de l'aire d'étude éloignée dans le fonctionnement écologique régional	144
2.4.2	Fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	147
2.5	Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée	149
3	Evaluation des incidences au titre de Natura 2000	154
3.1	Evaluation des possibilités d'incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000	154
3.2	Présentation des sites Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences	154

3.2.1	Description générale	154
3.2.2	Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés	155
3.2.3	Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés	155
3.3	Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences	156
3.3.1	Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences	156
3.3.2	Espèces retenues pour l'évaluation des incidences	158
3.4	Mesures d'évitement et de réduction mises en place	168
3.4.1	Liste des mesures d'évitement et de réduction	168
3.4.2	Présentation détaillée des mesures d'évitement	168
3.4.3	Présentation détaillée des mesures de réduction	174
3.5	Évaluation des incidences sur les habitats et espèces retenues	204
3.5.1	Analyse des incidences sur le site FR7200805	204
3.6	Évaluation des incidences cumulées	206
3.6.1	Description sommaire des projets intégrés à l'analyse	206
3.7	Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000	208

1 CONTEXTE DU PROJET ET ASPECTS METHODOLOGIQUES

1.1 Description du projet

Pour ses besoins industriels et de défense incendie, l'établissement d'ArianeGroup de Saint-Médard-en-Jalles dispose d'une station de pompage autorisée par l'arrêté préfectoral initial n°13764 du 25 novembre 1994 dont la dernière modification a été réalisée le 22 janvier 2021 (Annexe 1) et fixe les seuils suivants :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Code national de la masse d'eau (compatible SANDRE)	Prélèvement maximal annuel (m³/an)	Débit maximal (m³)	
				Horaire	Journalier
Eau de surface	Jalle de Blanquefort	FRFR51	700 000	750	10 000
Réseau public (eau potable)	Saint Médard en Jalles	-	40 000	100	1000

Figure 1 Volume de pompage autorisé

Le débit normal correspond à 10 % du débit moyen et le débit de crise correspond à 40 % du QMNA5. Afin d'assurer une ligne d'eau suffisante pour le bon fonctionnement de la station de pompage, ArianeGroup dispose de deux barrages :

- L'ouvrage aval, appelé dans ce dossier « Ouvrage Vauban », date des premiers moulins à poudre de la poudrerie royale. Celui-ci est identifiable sur les cartes de Cassini et est réputé fondé en titre. Le plan de l'ouvrage est disponible en annexe 2 et ses alentours en annexe 3.
- L'ouvrage amont, dit « Ouvrage Palplanche » a été réalisé dans les années 1970 pour pallier les étiages sévères de la Jalle. Le plan de l'ouvrage est disponible en annexe 4.

Ces deux ouvrages sont en partie dégradés et ne permettent pas d'assurer la continuité écologique sur la Jalle. Selon l'arrêté préfectoral du 22 janvier 2021, ArianeGroup doit rétablir la continuité écologique au droit de ces ouvrages. Le présent projet vise à aménager les ouvrages pour restaurer la continuité écologique tout en conservant la ligne d'eau au droit du pompage.

Aujourd'hui ces ouvrages montrent des signes de détérioration importante et nécessitent des interventions de réparation lors de l'étiage 2026 comme le montre le courrier du bureau d'étude TEXP Ingénierie (annexe 5).



Figure 2 : Photographies de l'ouvrage Palplanche montrant une dégradation





Figure 3 : Photographie montrant la dégradation de l'ouvrage Vauban

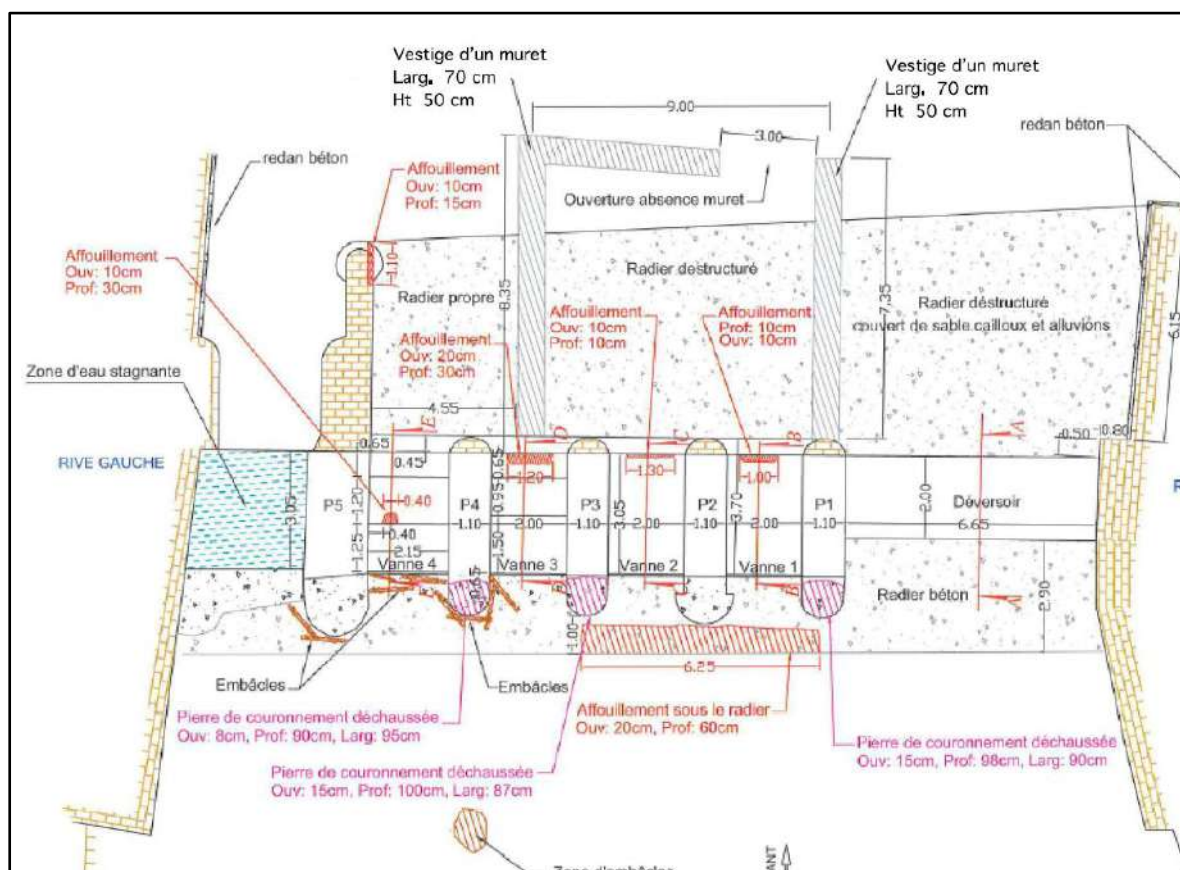


Figure 4 : Repérage des désordres sur l'ouvrage Vauban.



L'ouvrage de Palplanche a fait l'objet d'une démolition-reconstruction complète en 2026, engagée en urgence afin de prévenir le risque de rupture des deux ouvrages, dont l'état structurel était fortement dégradé. Cette intervention, autorisée par l'arrêté préfectoral n°2026/02/24-507, est présentée dans le présent dossier en intégrant les observations et prescriptions formulées dans l'arrêté.

Comme le montre les photographies ci-après :



Figure 5 : Photographie de l'ouvrage palplanche terminé

L'implantation d'un ouvrage de sécurisation de la ligne d'eau à l'intérieur du périmètre grillagée du site est nécessaire afin de garantir la sûreté des équipements de manœuvre en garantissant les points suivants :

- Ouvrages de manœuvre protégé par une clôture avec vidéosurveillance
- Possibilité d'accès rapide aux équipes d'exploitations
- Possibilité de mettre en place une ronde des équipes de sûreté passant par l'ouvrage.

Le maintien d'un pompage en Jalle est indispensable car il n'existe pas de ressources de substitutions potentielles. En effet, les alternatives suivantes ont été écartées :

- **Réseau d'eau potable** : outre l'utilisation de l'eau potable pour une utilisation d'une eau de telle qualité, le réseau d'eau potable de Bordeaux métropole n'a pas la capacité de fournir de tels débits sans impact sur les usagers.
- **Forage sur le site** : le site étant historiquement pollué, tout forage sur le site en vue de l'exploitation des eaux souterraines est interdit par arrêté préfectoral.



La Jalle constitue la seule ressource possible pour la production d'eau industrielle sur le site. C'est pourquoi la ligne d'eau doit être sécuriser à minima pour un ouvrage.

Le présent projet vise à aménager les ouvrages pour restaurer la continuité écologique tout en conservant la ligne d'eau au droit du pompage.

1.2 Références réglementaire et objectifs de l'étude

1.2.1 Références réglementaires

Le tableau ci-après présente les rubriques de la nomenclature de la Loi Sur l'Eau (article R.214-1 du code de l'environnement) concernées par le projet.

Rubrique	Positionnement du projet	
	Avant le projet	Après le projet
3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D). Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Autorisation Les ouvrages présentent des chutes importantes soumis à autorisation	Non concerné Projet non concerné car l'ouvrage est une succession de chutes de 10 cm L'ouvrage Palplanche reconstruit (OHP) présente une chute de 10 cm.
3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	Autorisation La rivière de contournement captant une grande partie du débit et étant sur une longueur de 170 m peut être considéré comme le nouveau cours d'eau principale.	
3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	Non concerné	



3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	<u>Déclaration</u> La rivière de contournement sera enrochée sur l'intégralité de son linéaire soit 170 m.
3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	<u>Non Concerné</u> Les travaux de la rivière de contournement auront lieu sur le lit majeur actuel.
3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	<u>Déclaration</u> La partie amont de la rivière de contournement est en remblaie car le cours d'eau actuel est perché. La surface sous-traitée est de 1 500 m².
3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	<u>Déclaration</u> La rivière de contournement est placée sur une forêt humide pour un impact de 1 630 m².

Figure 6 : Cadre réglementaire

1.2.2 Objectifs de l'étude

1.2.2.1 Objectifs de l'évaluation d'incidences Natura 2000

Les objectifs de l'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000 sont :

- D'apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des habitats ou des espèces à l'origine de la désignation du (ou des) site(s) Natura 2000 concerné(s) ;
- D'apprécier les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation



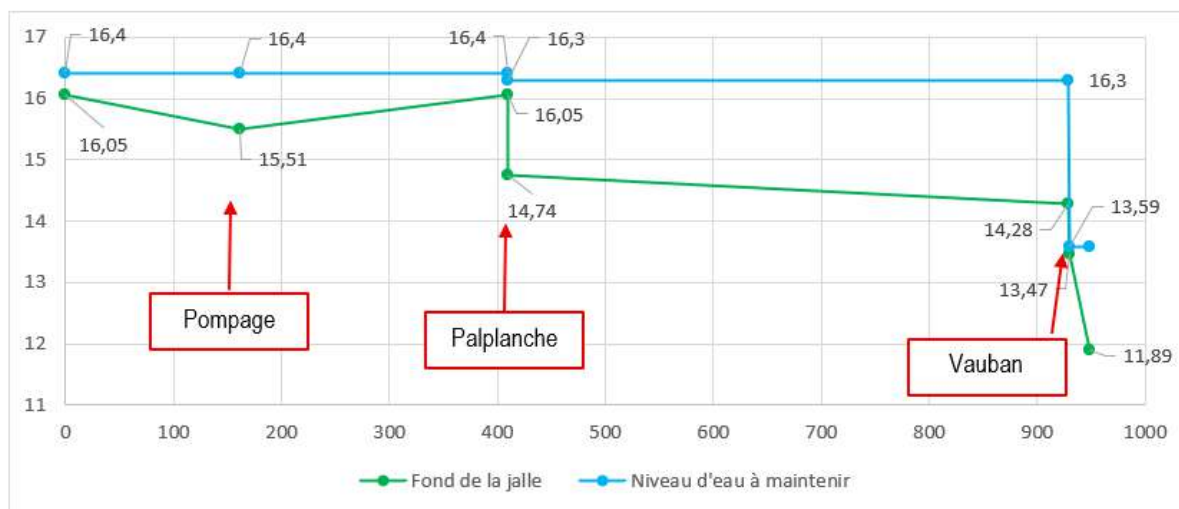
des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du (des) site(s) ;

- D'apprécier les incidences cumulées du projet avec d'autres projets vis-à-vis du ou des sites Natura 2000 concernés ;
- De définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement ;
- Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ;
- Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ;
- Le cas échéant, mesures de compensation des effets résiduels significatifs dommageables (= insuffisamment réduits) ;
- Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique.

Les différents paragraphes ci-après détaillent les enjeux et objectifs pris en compte dans le choix de la solution définitive.

1.2.2.2 Maintenance de la ligne d'eau

Le système de production d'eau industrielle du site de Saint-Médard est **indispensable** au bon fonctionnement du site (production et sécurité incendie). Ainsi, les barrages doivent assurer un niveau d'eau de **16,40 m NGF** avec une redondance, pour pallier les défaillances possibles des ouvrages (pannes, entretien, erreurs de manipulation, actes de malveillance...). Lorsque l'un des ouvrages a l'intégralité de ses vannes ouvertes, l'autre doit pouvoir assurer la ligne d'eau. Les différents aménagements devront garantir le profil en long suivant :



Le bon fonctionnement de l'unité de traitement a été constaté lors de l'été 2025 avec un niveau de 16,30 m NGF.

1.2.2.3 Objectifs de rétablissement de la continuité écologique

On prendra donc pour critère de dimensionnement une hauteur d'eau minimale de **15 cm** avec une vitesse maximale de **1,5 m/s**. Il faut également noter que l'ensemble des espèces cibles ne disposent pas de capacité de saut. Ainsi, les jets devront être impérativement **de surface** (voir schéma ci-après).



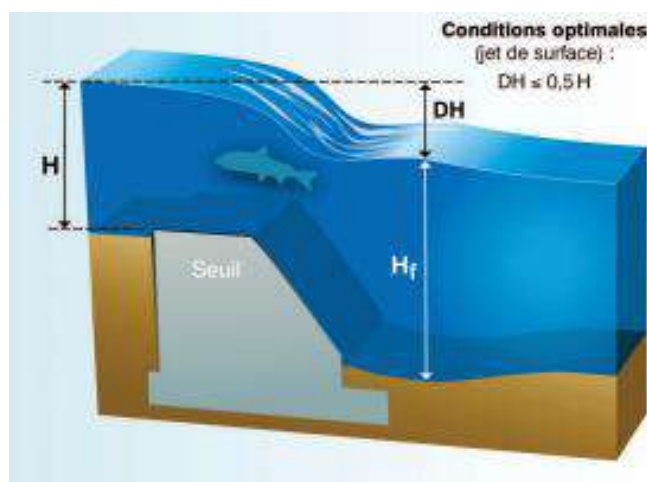


Figure 7 Conditions pour la présence de jet de surface (source : Diagnostic ICE - ONEMA)

Les équipements devront permettre le franchissement des ouvrages par les espèces cibles avec des débits allant du QMNA5 à 3 fois le module.

1.2.2.4 Sureté des ouvrages

Le site d'ArianeGroup de Saint-Médard est classé SEVESO « Seuil Haut » et présente un risque. Les ouvrages permettant le maintien de la ligne d'eau doivent être sécurisés vis-à-vis d'éventuelles malveillances.

1.2.2.5 Gestion des sédiments

La présence d'ouvrages sur la Jalle favorise la sédimentation dans le lit mineur de la Jalle. Il est nécessaire d'éviter des dépôts de sédiments en grandes quantités pouvant impacter le fonctionnement des ouvrages en aval ainsi que les potentiels habitats pouvant être observés sur la Jalle.

1.2.2.6 Zones humides

Le rehaussement de la ligne d'eau sur le périmètre d'ArianeGroup a favorisé depuis plusieurs siècles l'apparition de zones humides le long de Jalle. Le projet devra limiter une potentielle baisse de la ligne d'eau sur tout le périmètre d'étude pour éviter tout drainage de ces zones favorables à la biodiversité.



La cartographie LIDAR ci-après montre la présence d'une vallée où le développement de d'une forêt humide est favoriser la saturation de sols engendrée notamment pour l'ouvrage Vauban.

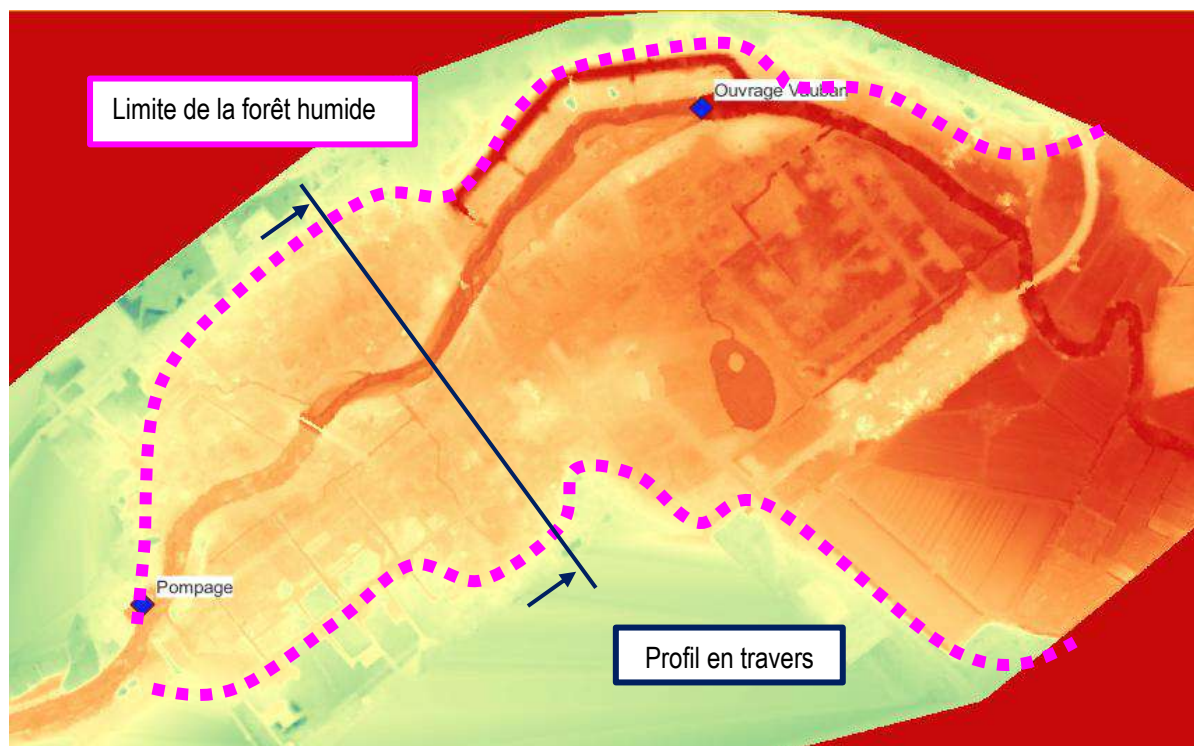


Figure 8 : Vue LIDAR de la zone montrant la présence d'un large vallée favorisant la forêt humide

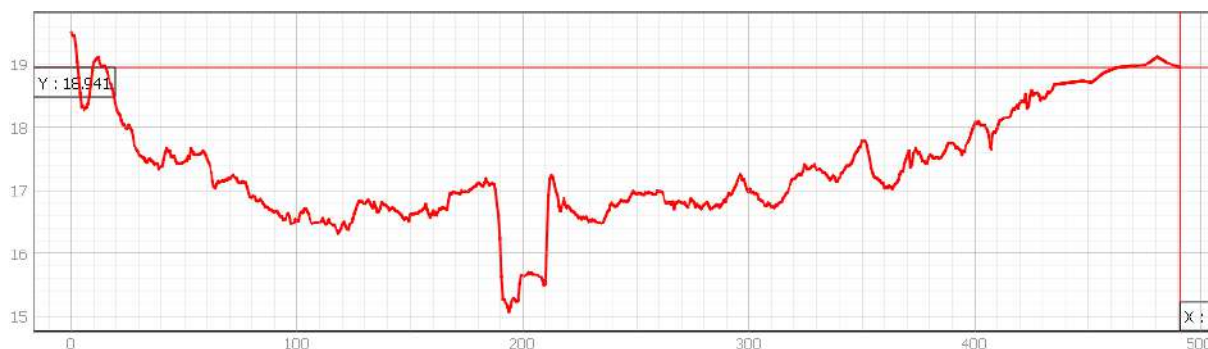


Figure 9 : Profil en travers de la vallée

Sur cette espace, la jalle peut déborder pour des crues biannuelles. Ce champs d'expansion de crue contribue à la limitation des crues en amont et en aval du sol. Ce fonctionnement devra donc être converser par le projet.

Les ouvrages projetés devront limiter l'impact direct sur les zones humides.

1.2.2.7 Impact sur les chiroptères

Plusieurs arbres ont été identifiés comme favorables à la nidification des chiroptères. Les projets devront limiter l'impact sur ces arbres.

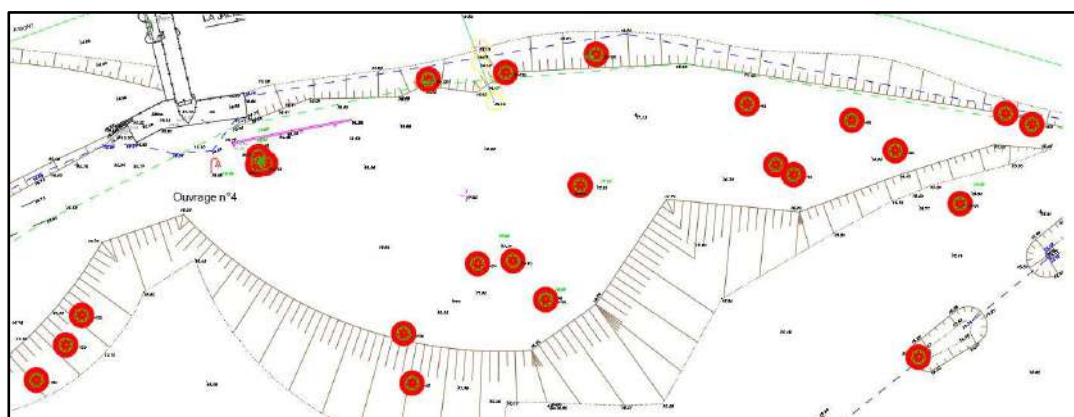




1.2.2.8 Impact sur l'avifaune

Le périmètre d'études est composé en grande partie d'habitats boisés. Tout impact sur ces habitats nécessitera une compensation. Néanmoins il convient de minimiser au maximum les impacts du projet.

On veillera notamment à éviter tout impact sur les arbres remarquables du site, particulièrement au droit de l'ouvrage Vauban. La carte ci-après montre l'emplacement des arbres remarquables proches de l'ouvrage Vauban à conserver.



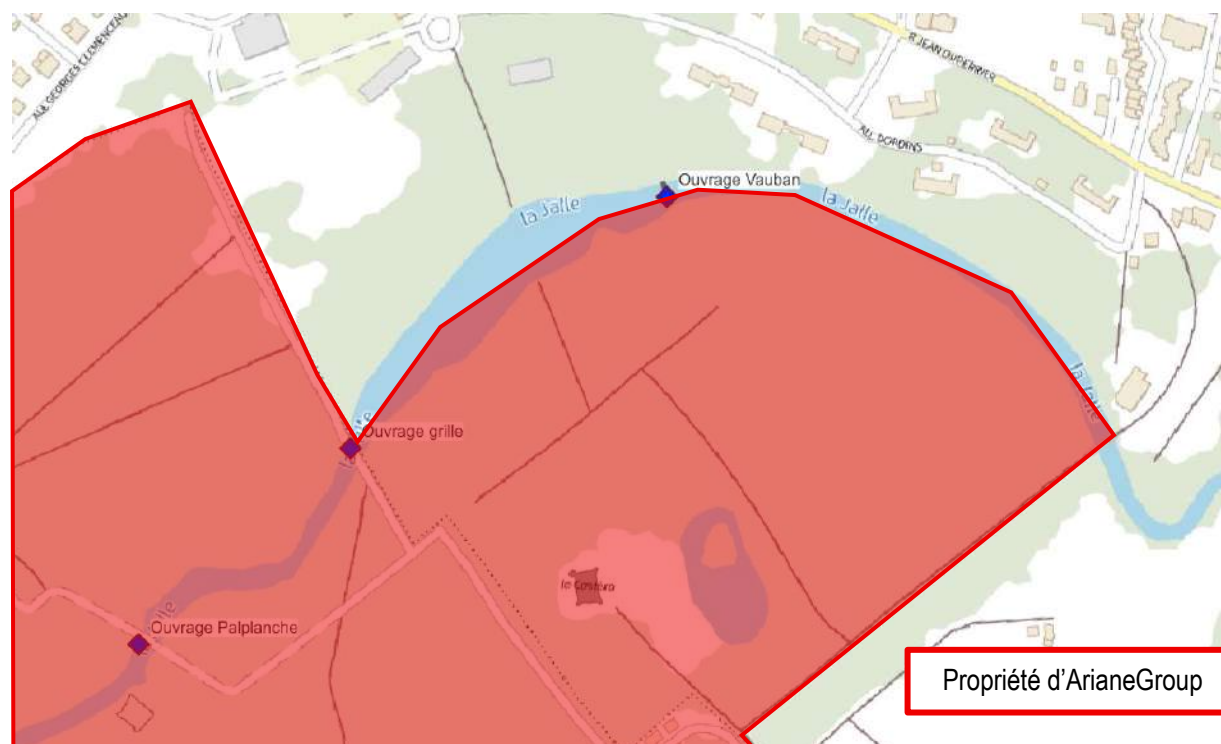
Les photographies ci-après montre certains des arbres remarquables identifiés proches de l'ouvrage Vauban. :



Figure 10 Photographie des arbres remarquables proches du l'ouvrage Vauban

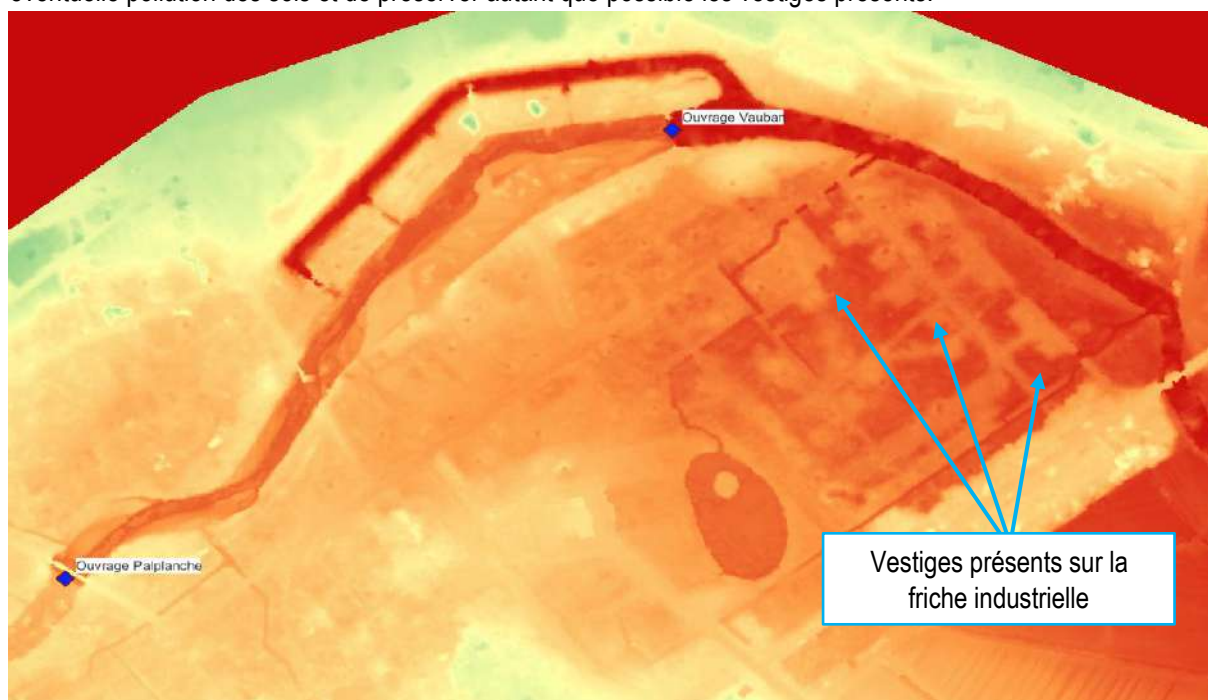
1.2.2.9 Foncier disponible

ArianeGroup est propriétaire en dehors du site industrielle des parcelles situées en rive droite. La carte ci-après localise la propriété foncière proche des ouvrages hydrauliques :



Il faut noter que la parcelle située en rive droite correspond à une ancienne friche industrielle datant de la Seconde Guerre mondiale. Cette zone peut donc présenter un risque de pollution des sols.

L'extrait LiDAR met en évidence plusieurs vestiges encore présents sur le site, liés à cette ancienne activité industrielle : plateformes d'anciens bâtiments, fossés, voiries et autres aménagements. Ces éléments constituent une contrainte forte pour le projet, car ils peuvent limiter les possibilités d'intervention sur la parcelle. Ainsi, il conviendra de réduire au maximum les terrassements dans cette zone afin de limiter les risques liés à une éventuelle pollution des sols et de préserver autant que possible les vestiges présents.



1.2.2.10 Enjeux patrimonial

Le périmètre de l'ouvrage Vauban se trouve dans la zone de l'ancienne poudrerie royale. Le barrage Vauban est l'un des derniers vestiges du passé sur le site. Dans le cadre de la valorisation du site et de la Jalle, ArianeGroup a cédé des parcelles en rive gauche en aval du site clôturé. L'ouvrage Vauban doit être conservé permettant d'entrer dans un programme de mise en valeur du site.

1.3 Aspects méthodologiques

1.3.1 Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Cortège d'espèces** : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes. Selon les sites, une espèce peut être rattachée à un cortège différent.
- **Création** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions
- **Effet** : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique** : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une



donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation de l'aire d'étude rapprochée, la représentativité de la population utilisant l'aire d'étude rapprochée à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation de l'aire d'étude rapprochée par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation de l'aire d'étude rapprochée... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.

- **Équilibres biologiques** : équilibres naturels qui s'établissent à la fois au niveau des interactions entre les organismes qui peuplent un milieu et entre les organismes et ce milieu. La conservation des équilibres biologiques est indispensable au maintien de la stabilité des écosystèmes.
- **Espèces considérées comme présentes/absentes** : il peut arriver qu'il ne soit pas possible d'écarter la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude rapprochée, soit du fait d'inventaires spécifiques non réalisés ou insuffisants, soit du fait de leurs mœurs discrètes et des difficultés de détection des individus. On parle alors en général « d'espèces potentielles ». Toutefois, l'approche de BIOTOPE vise à remplacer ce terme dans l'argumentation au profit « d'espèces considérées comme présentes » ou « d'espèces considérées comme absentes ». L'objectif n'est pas de chercher à apporter une vérité absolue, dans les faits, inatteignable. Il s'agit de formuler des conclusions vraisemblables sur la base d'une réflexion solide, dans le but de formuler ensuite les recommandations opérationnelles qui s'imposent.
- Une ou plusieurs espèces non observées peuvent alors être « considérées comme présentes » sur la base d'un faisceau d'indices tangibles (bibliographie, observations proches mais hors aires d'études, milieux en présence, discrétion de l'espèce, caractère ubiquiste ou non, capacités de détection, enjeu écologique, sensibilité au projet, etc.) et traitées comme telles dans la séquence ERC, en particulier dans l'évaluation de la perte de biodiversité et du risque suffisamment caractérisé. Selon la même logique, certaines espèces non observées peuvent être « considérées comme absentes », exclues de fait de la séquence ERC et associées à une perte de biodiversité nulle et un risque insuffisamment caractérisé.
- **Fonction écologique** : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques et/ou biologiques.
- **Habitat, habitat naturel, végétation et habitat d'espèce** : le terme « habitat » est celui choisi dans ce document pour désigner les différentes unités d'un territoire géographique, qu'il s'agisse d'habitats discernables par une structure végétale ou non. Par souci de simplification, le terme « habitat naturel » est couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques pour caractériser les végétations. Or, certains « habitats naturels » le sont peu, on parle alors parfois d'habitats « semi-naturels », voire pas du tout et il s'agit alors d'habitats totalement artificiels. L'utilisation du terme « habitat naturel » porte de fait souvent à confusion.
- C'est pourquoi, dans tout le document, on parlera « d'habitats » au sens large, tout en distinguant dans le détail :

Les végétations comprenant :

- Les habitats avec une végétation plus ou moins naturelle mais rattachable à une typologie phytosociologique : ils seront nommés sur la base des référentiels régionaux (quand il y en a) ou autres publications de référence (cahiers d'habitats par exemple) ;
- Les habitats avec végétation très artificielle (cultures, parcs, jardins, plantations de ligneux...) non rattachable à une typologie phytosociologique : ils seront nommés sur la base de la typologie Eunis (Louvel et al., 2015) ;



- Les habitats sans végétation comprenant :
- Les habitats non artificiels ou d'aspect naturel (rochers, parois rocheuses, bancs de sables ou de galets, vasières, plages, grottes, mares...) : ils seront nommés sur la base de la typologie Eunis ;
- Les habitats clairement artificiels (routes, voies ferrées, bâtis...) : ils seront nommés sur la base de la typologie Eunis.
- Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).
- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.
- **Impact résiduel** : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- **Implication réglementaire** : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, réglementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Incidence** : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- **Intérêt communautaire (d')** : se dit des habitats ou des espèces inscrits respectivement aux annexes I ou II de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore » mais aussi des espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE, dite directive « Oiseaux ».

Parmi les habitats d'intérêt communautaire, certains ont été identifiés comme prioritaires par la directive, considérés comme étant en danger de disparition et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière. Leur code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque *.

Notable : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considérerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.

Patrimonial (espèce, habitat) : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.

Pertes de biodiversité : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.

Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce) : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.

Réhabilitation : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaître des fonctions disparues mais sans toutefois pouvoir retrouver les fonctions « originelles », le niveau d'altération étant trop important.

Remarquable (espèce, habitat) : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau



de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude rapprochée (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude rapprochée inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population...) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».

Les éléments remarquables intègrent tout « ce que l'on remarque », c'est-à-dire tous les éléments que l'on prend en compte dans les expertises écologiques. Ainsi, les expertises de terrain visent à relever :

Les espèces protégées ou réglementées (intérêt communautaire) ;

Les espèces inscrites sur les listes rouges ;

Les espèces déterminantes ZNIEFF mais uniquement dans le cas où les listes ont été établies selon des méthodologies permettant de mettre en valeur des espèces réellement intéressantes, ce qui est très variable selon les régions ;

Les espèces exotiques envahissantes.

Restauration : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à remettre à niveau ou retrouver des fonctions altérées.

Risque : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.

Sensibilité : aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.

Significatif : terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). [...] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le FSD, soit dans le Docob. Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).

1.3.2 Aires d'études

Cf. Carte : « Localisation des aires d'étude »

Le projet se situe au sein du site industriel d'ArianeGroupe au sud de la commune de Saint-Médard en Jalle, dans le département du Gironde, en région Nouvelle Aquitaine.

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (cf. tableau ci-dessous).

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Emprise initiale du projet	Pre-emprise du projet transmise par le client au démarrage de la mission, ayant servi de base pour dimensionner l'effort de terrain et définir l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit des pistes existantes menant aux deux barrages, ainsi que les emprises des deux barrages qui seront réhabilités et la rive droite de la Jalle ou une clôture sera déposée.
Aire d'étude rapprochée Elle intègre l'emprise initiale du projet	Aire d'étude des effets directs ou indirects de projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre la zone d'implantation des variantes du projet. Sur celle-ci, un état initial complet des milieux naturels est réalisé, en particulier : • Un inventaire des espèces animales et végétales ; • Une cartographie des habitats ; • Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale • Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires. L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain. L'aire d'étude rapprochée correspond à une zone tampon autour de la Jalle qui prend en compte les pré-emprises du projet et les milieux



Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet)
Elle intègre l'aire d'étude rapprochée

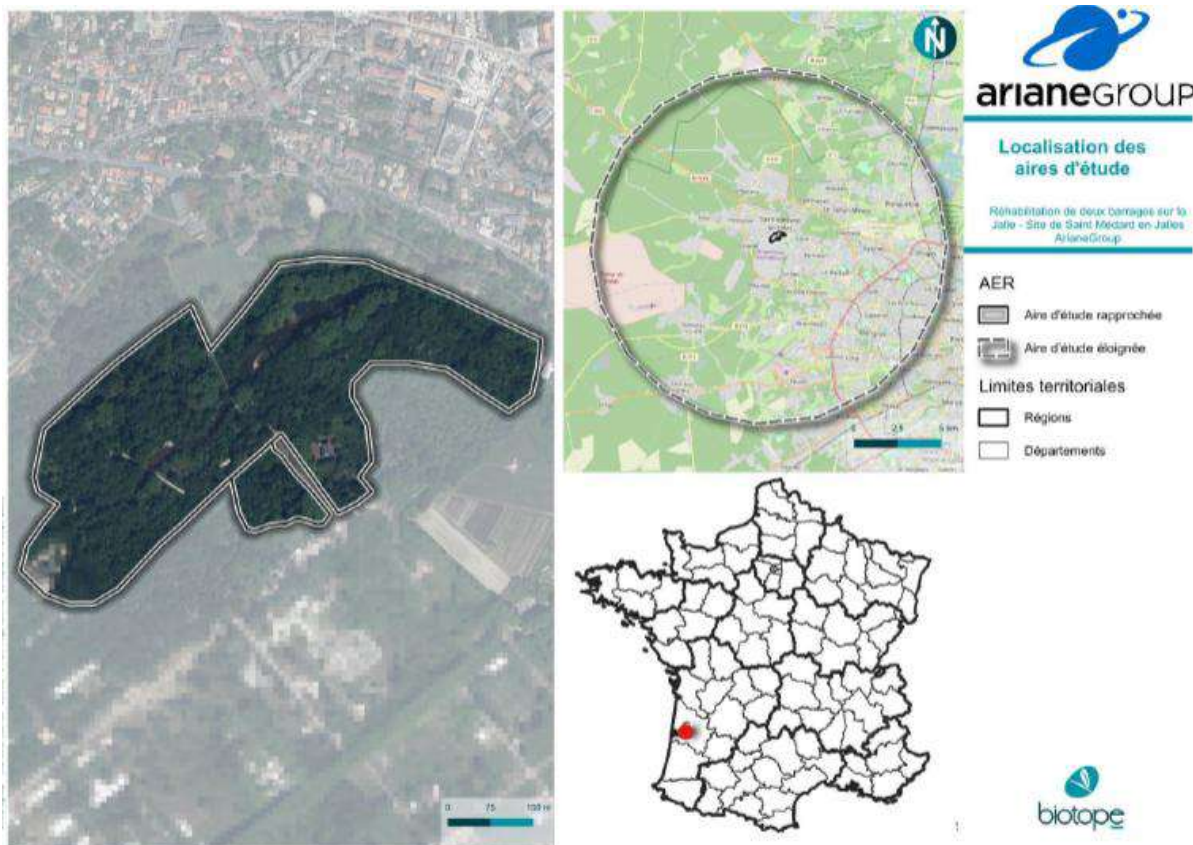
naturels périphériques. Une zone tampon suffisamment large a donc été définie pour analyser au mieux les enjeux écologiques présents et pour positionner à terme l'emprise définitive du projet sur les zones de moindre enjeu.

L'aire d'étude a été agrandie par rapport au dernier dossier (2022) pour prendre en compte des éléments du chantier (base vie/cheminement) Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation.

Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets.

L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources.

Cette aire d'étude correspond à un tampon de 10 km autour de l'aire d'étude rapprochée.



Carte 1 : Localisation des aires d'études

1.3.3 Méthodes d'acquisition des données

1.3.3.1 Acteurs ressources consultés

Différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission (cf. tableau suivant).

Organisme consulté	Nom du contact	Date et nature des échanges	Nature des informations recueillies
OAFS	OAFS (site internet)	Consultation des données sur plateforme publique. Mars 2020 et Juillet 2020	Données faune à l'échelle des communes concernées par le projet.
CBNSA	OBV (site internet)	Consultation des données sur plateforme publique. Mars 2020 et juillet 2020	Données flore à l'échelle des communes concernées par le projet.
LPO	Faune Aquitaine (site internet)	Consultation de données sur plateforme publique. Mars 2020 et Juillet 2020	Données faune à l'échelle des communes concernées par le projet.
RANA	RANA (site internet)	Consultation de données sur plateforme publique janvier 2026	Données faune à l'échelle des communes concernées par le projet.

Observatoire-FAUNA	Observatoire-FAUNA (site internet)	Consultation de données sur plateforme publique janvier 2026	Données faune à l'échelle des communes concernées par le projet.
--------------------	------------------------------------	--	--

1.3.3.2 Recueil bibliographique

Les références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude font l'objet d'un chapitre dédié en fin de rapport, avant les annexes.

Dans les différents chapitres de l'état initial, des analyses bibliographiques sont présentées pour chacun des groupes traités. Elles valorisent les différentes sources de données disponibles et pertinentes (rapports, thèses, articles, bases de données...) ainsi que les informations obtenues spécifiquement dans le cadre de cette étude auprès des différentes personnes ou structures ressources consultées.

Nom du document et référence bibliographique	Principaux enjeux synthétisés
DOCOB état initial du site Natura 2000 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (ZPS et ZSC) (Berdetti, 2015)	- Aire d'étude rapprochée incluse au sein des ZSC et ZPS. - Rapaces dont l'Aigle royal, l'Aigle de Bonelli, le Busard cendré, le Faucon crécerellette, le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin et le Grand-Duc d'Europe, - Passereaux patrimoniaux dont la Pie-grièche à tête rousse, la Pie-grièche méridionale, la Fauvette pitchou (bastion majeur dans le département avec plus de 1500 couples), le Bruant ortolan, le Pipit rousseline, l'Engoulevent d'Europe, la Fauvette à lunettes et récemment le Cochevis de Thékla. - Mares temporaires méditerranéennes [3170], Matorrals arborescents à Juniperus spp. [5210] et Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea [6220] - Chiroptères cavernicoles (Minioptère de Schreibers, Petit Murin, Murin de Capaccini, Grand et Petit Rhinolophe) essentiellement.
Dossier de demande de dérogation « Espèces protégées » de la déviation ouest de Saint-Etienne (Ecosphère, 2022)	- Aire d'étude rapprochée intersectant le fuseau d'étude de la déviation ouest de Saint-Etienne sur environ 12 ha. - Présence d'une espèce végétale protégée : Marsilea quadrifolia. - Présence de 8 espèces d'amphibiens dont le Sonneur à ventre jaune - Présence de 25 espèces d'oiseaux dont le Petit-Duc scops et la Huppe fasciée.

1.3.3.3 Prospections de terrain et effort d'inventaire

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement, le contenu de l'étude d'impact, et donc l'effort d'inventaire, est « **proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine** ».

d'étude rapprochée. Le nombre et les périodes de passage ont été adaptés au contexte naturel de l'aire d'étude rapprochée et aux enjeux écologiques pressentis.

le cadre de la mission.

Les délais des inventaires peuvent sembler quelque peu obsolètes au regard des nouvelles exigences du CNPN (webinaire DREAL 2025). Cependant, les inventaires 2025/2026 s'appuient sur les demandes de reprise du 5 décembre 2024 des services de l'Etat (DDTM). Ces derniers concernent les taxons suivants : amphibiens, Cistude d'Europe.

À chaque passage, les observations opportunistes concernant des groupes non ciblés initialement sont notées pour être intégrées dans la synthèse des données.

Dates des inventaires	Commentaires
Inventaires des habitats naturels et de la flore (2 passages dédiés)	
24/04/2020	Prospections ciblées sur les espèces pré-vernales et les habitats naturels
05/06/2020	Prospections ciblées sur les espèces vernales et les habitats naturels
26/02/2026	Prospections ciblées sur les habitats naturels
Inventaires des zones humides (1 passage dédié)	
24/04/2020	Inventaires des habitats et de la flore. Bonnes conditions.
24/04/2020	Sondages pédologiques. Bonnes conditions.
Inventaires des insectes (2 passages dédiés)	
05/05/2020	Ensoleillé, vent faible, 15 à 20°C
03/07/2020	Temps couvert sans précipitations, vent faible, 20 à 25°C
Inventaires des poissons, crustacés (1 passage dédié)	
24/04/2020	Recherche nocturne des crustacés
03/06/2020	Inventaires des faciès d'écoulements et habitats aquatiques (frayères potentielles)
Inventaires des amphibiens (2 passages dédiés)	
24/04/2020	Temps couvert avec quelques averses, vent faible, 15 à 20°C
26/02/2026	Recherches visuelle et auditive aux abords des habitats aquatiques. Recherches d'individus et de pontes. Bonnes conditions météorologiques : température 10°C, vent faible et aucune précipitation.
Inventaires des reptiles (2 passages dédiés)	
05/05/2020	Ensoleillé, vent faible, 15 à 20°C
01/08/2025	Recherche visuelle des habitats de ponte favorables pour la Cistude d'Europe. Bonnes conditions météorologiques : Ciel partiellement couvert, vent faible, et aucune précipitation. Température entre 20-25°C.
Inventaires des oiseaux (3 passages dédiés)	
24/04/2020	Ensoleillé, vent faible, 15 à 20°C
02/06/2020	Ensoleillé, vent faible, 15 à 20°C
14/01/2022	Avifaune hivernante : Brouillard, absence de vent, 0 à 5 °C.
Inventaires des mammifères terrestres (1 passage dédié)	



03/07/2020

Temps couvert sans précipitations, vent faible, 20 à 25°C

Inventaires des chauves-souris (1 passage dédié)

02/06/2020

Enregistrement nocturne SM2bat.

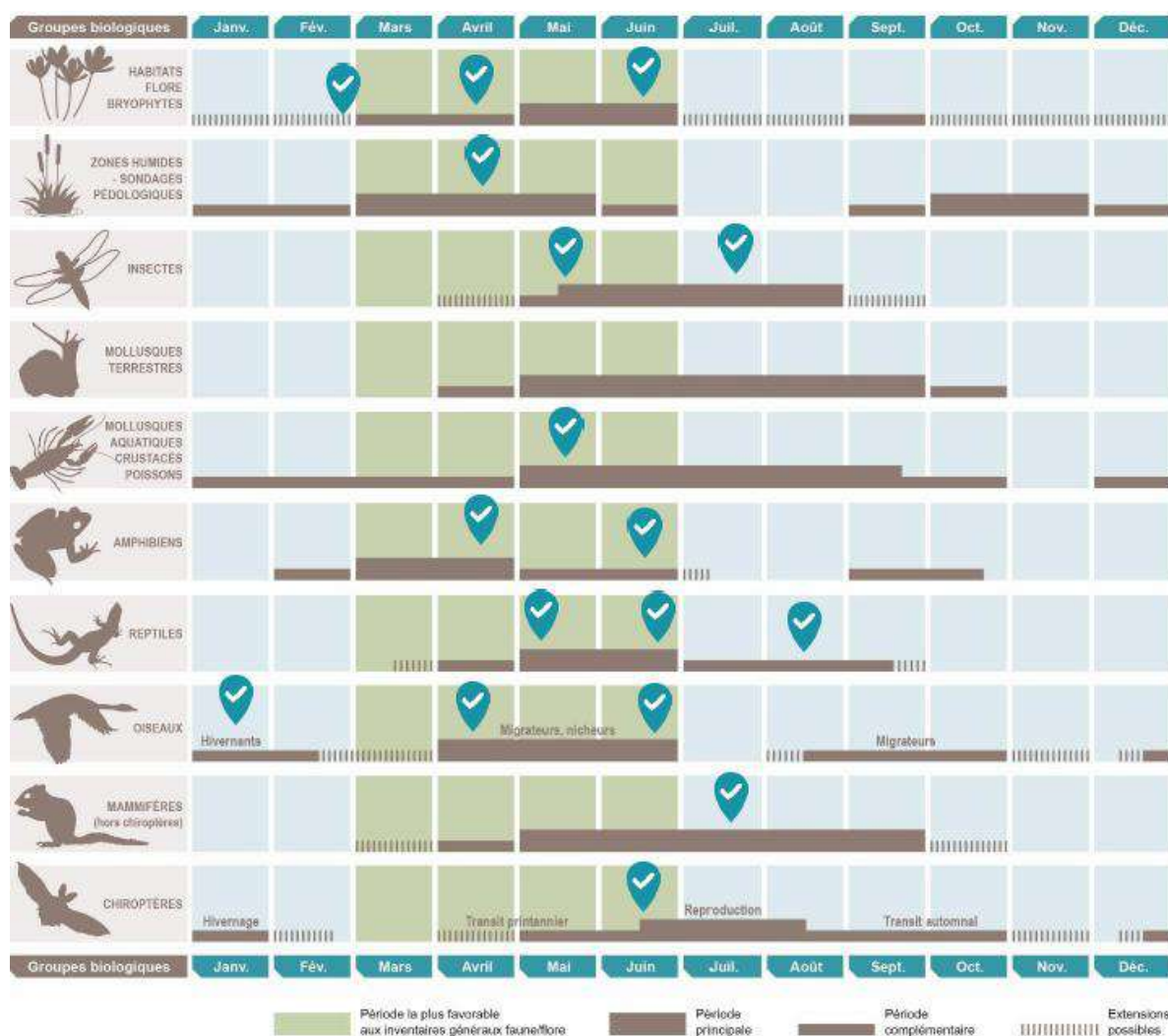
Etat initial parcelle compensatoires (2 passages dédiés)

14/01/2022

Brouillard, absence de vent, 0 à 5 °C.

22/09/2022

Temps couvert, pluie éparses absence de vent, 20 °C



1.3.4 Synthèse des méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

Synthèse des méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Le tableau suivant présente une synthèse des méthodes d'inventaires mises en œuvre dans le cadre de cette étude.

Les méthodes d'inventaire de la faune et de la flore sur l'aire d'étude rapprochée ont été adaptées pour tenir compte des exigences écologiques propres à chaque groupe et permettre l'inventaire le plus représentatif et robuste possible.



Les méthodologies détaillées sont présentées en annexe de ce rapport pour chacun des groupes étudiés.

Généralités Thématique	Description sommaire
Méthodes utilisées pour l'étude des habitats naturels et de la flore	Habitats : relevés simples d'espèces végétales pour l'établissement d'un cortège permettant le rattachement aux habitats naturels, semi-naturels ou artificiels listés dans les référentiels utilisés (Corine Biotope, EUNIS, Prodrome des Végétations de France, Natura 2000). Flore : expertises ciblées sur les périodes pré-vernale et printanière. Liste d'espèces sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée couplée à des pointages au GPS et comptage d'effectifs pour les stations d'espèces floristiques remarquables.
Méthodes utilisées pour l'étude des crustacés et poissons	Pour les crustacés inventaire mutualisé avec les prospections nocturnes pour les amphibiens. Pour les poissons identifications des faciès et zones de frayères potentielles. Observation opportuniste d'individus.
Méthodes utilisées pour l'étude des insectes	Inventaire à vue et capture au filet avec relâché immédiat sur place pour les espèces à détermination complexe. Expertises ciblées sur les papillons de jour, les libellules et demoiselles, les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles) et les coléoptères saproxylophages (se nourrissant de bois mort).
Méthodes utilisées pour l'étude des amphibiens	Repérage diurne des milieux aquatiques favorables. Recherche nocturne par écoute des chants au niveau des milieux aquatiques favorables à la reproduction au sein de l'aire d'étude rapprochée.
Méthodes utilisées pour les reptiles	Inventaire à vue des individus en phase de thermorégulation ou en soulevant les différentes caches (planches, tôles, bâches...), soigneusement remises en place.
Méthodes utilisées pour les oiseaux	Inventaire à vue et par points d'écoute diurnes et nocturnes de 5mn en période de nidification. Inventaire à vue (points fixes d'observation et transects pédestres) et recherche des stationnements en période de migration postnuptiale et d'hivernage
Méthodes utilisées pour l'étude des mammifères terrestres	Inventaire à vue des individus et recherche d'indices de présence (terriers, excréments, poils, etc.) Pose de 2 pièges photographiques.
Méthodes utilisées pour l'étude des chiroptères	Pose de 3 enregistreurs automatiques SM2Bat pour un total de 3 nuits d'enregistrements.

Difficultés scientifiques et techniques rencontrées sur l'aire d'étude

Compte tenu du contexte industriel de l'aire d'étude rapprochée, des autorisations et des protocoles d'accès au site ont été nécessaires avant de pouvoir réaliser les expertises de terrain.

Étude des chiroptères : aucun transect réalisé au PETERSSON D240X n'a été réalisé au regard de la nature du projet (réhabilitation de barrages) seule la cartographie des éléments naturels ou anthropiques pouvant servir de gîtes aux espèces et une liste d'espèces est nécessaire pour l'étude réglementaire. Le projet n'est pas de nature à créer des ruptures de continuité de transit pour ce groupe. Seuls des enregistrements SM2 ont été réalisés.



Les inventaires naturalistes ont été réalisés dans le cadre du diagnostic écologique de 2020-2021 pour le dossier de dérogation de 2022. Les travaux d'urgence pour l'ouvrage Palplanche et le délai demandé de la dépose du dossier n'ont pas permis une mise à jour complètes des inventaires naturalistes. Cependant, les passages complémentaires reptiles et amphibiens ont été réalisés en 2025/2026 et se basent sur les demandes de compléments des services de l'Etat et de mettre à jour les taxons à enjeux autour de la Jalle. Un passage flore a également été effectué pour mettre à jour les habitats naturels au sein de l'aire d'étude rapprochée.

1.3.5 Restitution, traitement et d'analyse des données

1.3.5.1 Restitution de l'état initial

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune est restitué par groupe biologique (habitats, flore, insectes, reptiles...) et s'appuie d'une part sur la bibliographie récente disponible, d'autre part sur une analyse des caractéristiques et des potentialités d'accueil des milieux naturels et surtout sur les observations et les relevés réalisés dans le cadre des inventaires de terrain sur l'aire d'étude rapprochée.

Cet état initial décrit la situation écologique observée durant la période de prospection et ne peut donc pas inclure d'éventuelles évolutions ultérieures d'occupation ou d'usage du sol, ou de dynamiques de populations d'espèces, engendrant l'apparition, la disparition ou la modification d'habitats naturels, de populations d'espèces ou d'habitats d'espèces.

Ces chapitres contiennent pour chaque groupe étudié un tableau de synthèse des statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Ces tableaux traitent uniquement des espèces remarquables, de manière individuelle ou collective via la notion de « cortège d'espèces ».

Note importante : Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Outre un tableau de synthèse, chaque chapitre par groupe biologique présente des cartographies restituant :

- Pour les habitats : la localisation des polygones d'habitats, qu'il s'agisse de végétations (plus ou moins naturelles (rattachables à une typologie phytosociologique) ou très artificielles (cultures, parcs, jardins, plantations...)) ou d'habitats sans végétation (non artificiels ou d'aspects naturels (rochers, parois, bancs de sables ou galets, plages...) ou clairement artificiels (routes, bâtis...)) ;
- Pour la flore : la localisation des observations d'espèces remarquables (espèces protégées, espèces patrimoniales, espèces exotiques envahissantes...) ;
- Pour la faune : non seulement la localisation des observations d'espèces remarquables mais aussi la localisation des habitats des espèces et/ou des cortèges d'espèces en précisant au moins l'utilisation de l'habitat par l'espèce ou le cortège (repos, reproduction, alimentation, hivernage...) voire aussi la nature de l'habitat (prairies, haies, cours d'eau...).

1.3.5.2 Évaluation des enjeux écologiques

Cf. Annexe III : « Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces »

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat ou encore un cumul de ces différents éléments.

Un enjeu écologique est une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques.

Les documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe III :).



Les listes de protection ne sont pas indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

- Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes : tout d'abord l'évaluation d'un enjeu spécifique et ensuite sa déclinaison en un enjeu contextualisé. Cette évaluation est construite principalement sur les listes rouges des espèces et écosystèmes menacés, lesquelles sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque végétation, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces et à terme des végétations, dont les évaluations sont réalisées progressivement par les conservatoires botaniques.

1.3.5.3 Enjeu spécifique

Ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Par défaut, une espèce exotique, un habitat caractérisé par une espèce exotique envahissante (robiniaies, massifs de renouées asiatiques...) ou un habitat totalement artificiel se verront attribuer un enjeu spécifique nul.

- Cas des habitats

Dans le cas des habitats, l'évaluation des enjeux spécifiques se base sur le logigramme suivant :

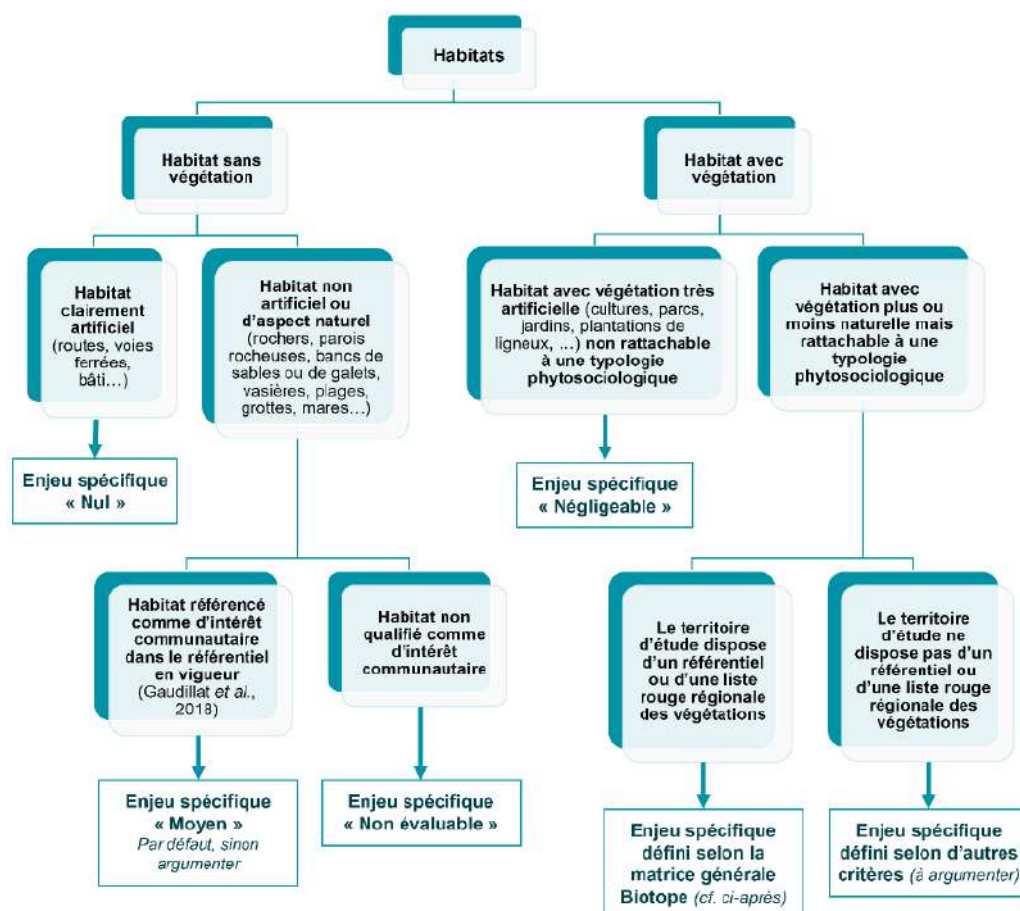


Figure 49 : Schéma d'évaluation de l'enjeu spécifique des habitats (© BIOTOPE)

Dans le cas de végétations disposant d'une liste rouge, l'enjeu spécifique est défini selon six niveaux décrits dans le tableau suivant :

Tableau 14 : Niveaux d'enjeu spécifique « Habitats »

Lien avec les statuts de menace dans le cas des végétations disposant d'une liste rouge	Niveau d'enjeu
CR	Majeur
EN	Très fort
VU	Fort
NT	Moyen
LC	Faible
-	Négligeable

(CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure)

- Cas des espèces

Pour l'évaluation des taxons, l'enjeu spécifique est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges - définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :

Tableau 15 : Méthode d'évaluation et niveaux d'enjeu spécifique « Espèces »

		Liste rouge régionale					Niveaux d'enjeu spécifique
		LC	NT	VU	EN	CR	
Liste rouge nationale	LC						
	NT						
	VU						
	EN						
	CR						
							Majeur
							Très fort
							Fort
							Moyen
							Faible

(CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure)

- Cas particuliers :

Concernant les oiseaux en période internuptiale, l'enjeu spécifique est le résultat du croisement des listes rouges définies d'une part à l'échelle européenne et d'autre part à l'échelle nationale. En effet, les listes rouges régionales relatives à l'avifaune de passage ou hivernante, lorsqu'elles existent, attribuent un statut de menace « DD : données insuffisantes » ou « NA : non applicable » ce qui rend le diagramme précédent difficilement exploitable. Les oiseaux migrateurs et hivernants présents en France ayant dans leur grande majorité une origine européenne, le statut de menace européen apparaît aussi comme le plus adapté afin de prendre en compte le statut de conservation des populations concernées. Il est important de préciser que ces statuts européens ont été évalués principalement sur la base de données de reproduction, mais dans un petit nombre de cas, les données hivernales ont également pu être utilisées (cas des oiseaux d'eau ou de certaines espèces ne se reproduisant pas - régulièrement - en Europe),



mais l'évaluation finale a été réalisée en fonction de la saison pour laquelle les données disponibles étaient de meilleure qualité (BirdLife International, 2021). Il s'agit donc d'un statut unique évaluant les menaces sur les populations à l'échelle continentale aux périodes les plus pertinentes. En période de reproduction, l'évaluation affinée des statuts de menace aux échelles nationales et régionales prend plus de sens et les statuts européens apparaissent moins pertinents.

1.3.5.4 Enjeu contextualisé

L'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de BIOTOPE ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce ou de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats et espèces. L'enjeu contextualisé se veut être le reflet de la place de l'habitat ou de l'utilisation de l'aire d'étude par l'espèce. Pour ce faire, il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat / taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude rapprochée pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat / la population d'espèce sur l'aire d'étude rapprochée...

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment selon la matrice « espèces » s'en rajoutent deux autres :

- Enjeu négligeable : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat.
- Enjeu nul : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats artificiels.

Tableau 16 : Niveaux d'enjeu contextualisé

Majeur
Très fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul

1.3.5.5 Représentation cartographique des enjeux

Dans le cadre de l'état initial, des cartographies des enjeux écologiques sont réalisées par groupe faune-flore :

- Pour les habitats, cette cartographie est le reflet strict de l'enjeu écologique contextualisé attribué individuellement à chaque habitat ;
- Pour la flore et chaque groupe faunistique, la cartographie des enjeux écologiques n'est pas une traduction stricte des enjeux écologiques attribués aux espèces individuellement : la cartographie des enjeux traduit l'intérêt fonctionnel des milieux de l'aire d'étude rapprochée pour le groupe taxonomique considéré ; autrement dit l'intérêt



pour l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique des espèces ou cortèges d'espèces considéré(e)s, et rend ainsi compte de l'intérêt et de l'utilisation des milieux par les espèces.

En conclusion, une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée. Chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer un niveau d'enjeu écologique sur la base :

- Du niveau d'enjeu contextualisé de l'habitat ;
- Du niveau d'enjeu contextualisé de la ou des espèces végétales ou animales exploitant l'habitat ;
- De la fonctionnalité de l'habitat pour cette ou ces espèces ;
- De la position de l'habitat au sein du réseau écologique local.

Dans le cas général, lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu. Plusieurs espèces exploitant un même habitat peuvent, dans certains cas, conduire à augmenter le niveau d'enjeu de l'habitat.

1.3.5.6 Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables

Les impacts sont considérés comme notables lorsque les destructions ou les altérations d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettent en question leur état de conservation, et constituent donc des pertes de biodiversité.

En premier lieu, il convient de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures d'évitement/réduction mises en place, afin de juger du caractère notable ou non de l'impact résiduel sur les habitats et/ou espèces concernées. Deux cas sont envisagés :

- En cas d'impact résiduel nul ou négligeable, l'impact est évalué comme non notable.
- En cas d'absence de mesure ou d'efficacité partielle, l'analyse se poursuit sur la base des critères ci-dessous :
- Le niveau d'enjeu écologique contextualisé ;
- Le niveau d'artificialisation de l'habitat concerné ;
- L'insertion de l'habitat concerné au sein d'une trame fonctionnelle ;
- L'intérêt de l'habitat pour le maintien dans un état de conservation favorable d'une population d'espèce.

Les impacts résiduels non notables concluent sur la mise en place de mesures environnementales suffisantes au maintien des espèces ou habitats concernés en bon état de conservation. Aucune compensation n'est attendue.

Les impacts résiduels notables traduisent une insuffisance des mesures environnementales à garantir le maintien d'espèces ou d'habitats en bon état de conservation. Dans ce cas, une stratégie compensatoire doit être proposée.

1.3.5.7 Méthode d'évaluation des impacts cumulés

Une analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus a été menée. Il s'agit d'étudier les impacts qui peuvent s'ajouter les uns aux autres (interactions possibles) en prenant en compte :

- Les projets existants, « qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés »,



- Les projets approuvés « qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés », ce qui comprend, « en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact » :
- « ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public » ;
- « ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public ».

Le Code de l'environnement prend par ailleurs le soin d'indiquer que « sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

L'analyse réalisée à partir des incidences résiduelles du projet sur son environnement s'inscrit dans ce cadre réglementaire.

Une recherche des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec le projet de Réhabilitation de deux ouvrages hydrauliques été réalisée par BIOTOPE. Cette recherche a été menée :

- Pour les projets existants dans un périmètre de 5 km autour du projet et sur une période de 10 ans grâce :
- A l'analyse de l'évolution de l'artificialisation du territoire qui rend compte du développement des projets d'aménagement existants ;
- A une recherche des projets d'envergure potentiellement impactants pour l'environnement tels que les ICPE ayant obtenu une autorisation sur cette période, mais également les projets de même typologie qui sont déjà construits.
- Pour les projets approuvés ou en cours d'instruction dans un rayon de 5 km autour du projet et sur trois ans. Au-delà de 3 ans, il est possible de considérer que les projets sont en cours de réalisation ou d'ores et déjà en place, et sont donc identifiés dans les projets existants.

2 ÉTAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

2.1 Contexte écologique du projet

2.1.1 Généralités

L'aire d'étude rapprochée se trouve au sud de la commune de Saint-Médard en Jalle sur le site industriel d'ArianeGroup.

Malgré le caractère anthropisé de ce site, plusieurs espaces sont délaissés et non occupés par les activités industrielles. Ces derniers constituent dès lors des espaces de quiétudes pour la faune et la flore. C'est le cas sur l'aire d'étude rapprochée localisée sur la partie nord du site industriel, secteur du site le moins perturbé par les activités anthropiques. Cette dernière est traversée par la Jalle, les milieux terrestres associés à ce cours d'eau sont pour la plupart humides de type boisement rivulaire ou prairie humide.



Malgré la présence d'une clôture sur l'ensemble du périmètre du site industriel, l'aire d'étude rapprochée reste connectée aux milieux naturels extérieurs via la Jalle.

L'aire d'étude rapprochée est incluse dans le site Natura 2000 du réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines et elle est connectée via le cours d'eau plus en aval au Marais de Bruges. Elle fait donc partie d'un ensemble d'espaces écologiques remarquables.



La Jalles



Boisement rivulaire

Habitats aquatiques et humides sur l'aire d'étude rapprochée



Prairie méso-hygrophile



Prairie méso-hygrophile

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée

2.1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

- ➔ Cf. Carte : « Zonages réglementaires du patrimoine naturel »
- ➔ Cf. Carte : « Zonages d'inventaires et autres zonages du patrimoine naturel »

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué auprès des services administratifs de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) [Nouvelle Aquitaine].

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales...



- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs naturels régionaux) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces naturels sensibles, sites des Conservatoires des espaces naturels, sites du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, sites compensatoires référencés sur GéoMCE...).

Les tableaux suivants présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée, permettant ainsi de préciser le niveau d'interaction du zonage avec l'aire d'étude rapprochée ;
- Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

5 zonages réglementaires du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- Une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux » ;
- 2 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore ».
- Une réserve naturelle nationale ;
- Un arrêté de protection biotope.

6 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 7 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont 2 de type II et 5 de type I ;
- Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;

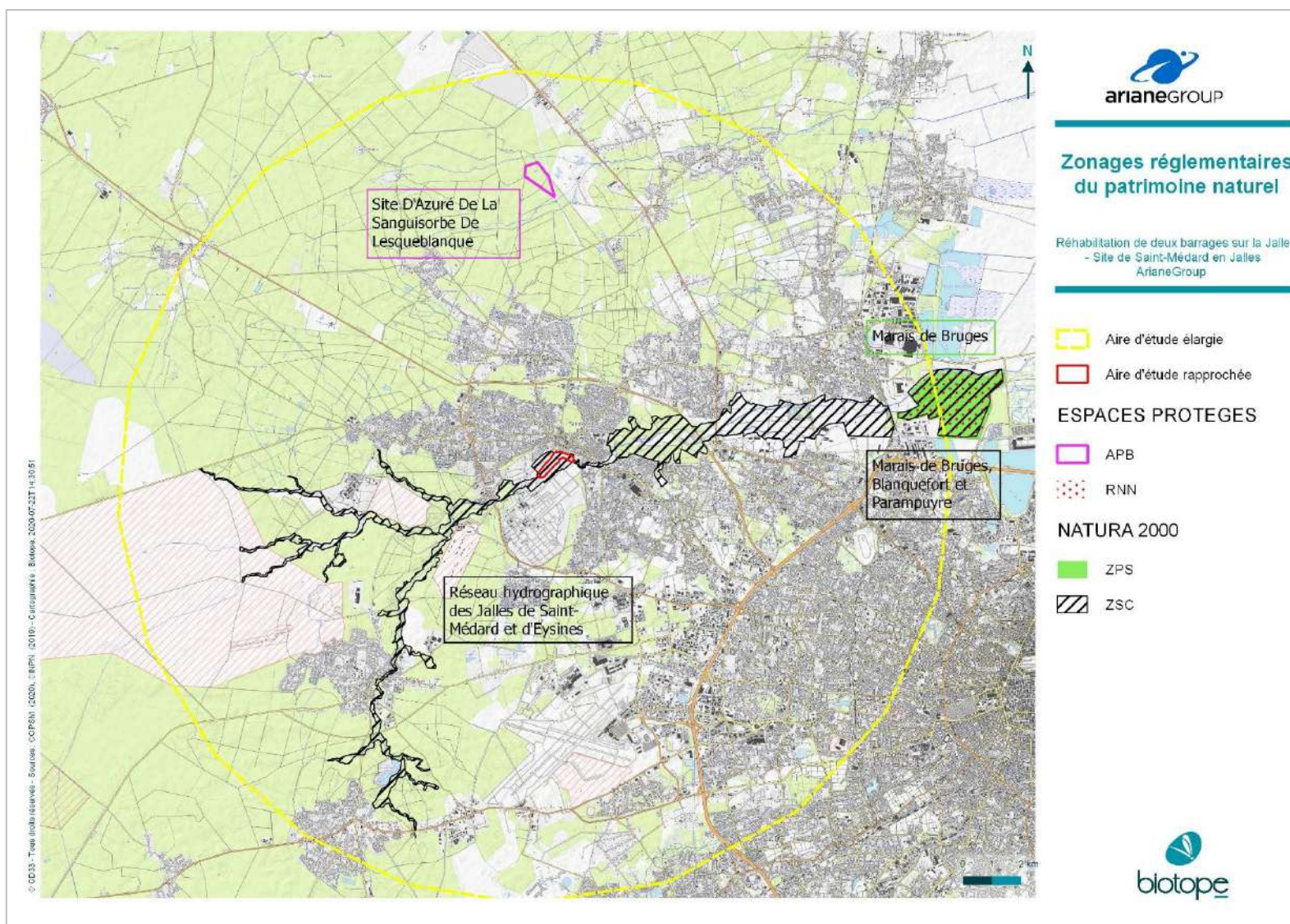
Aucun autre zonage du patrimoine naturel n'est concerné par l'aire d'étude éloignée :

Type de zonage	Code	Intitulé	Localisation/distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires			
ZSC	FR7200805	Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	Intercepté
ZSC	FR7200687	Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre	7900 m
ZPS	FR7210029	Marais de Bruges	7878 m
RNN	FR3600064	Marais de Bruges	7878 m
APB	FR3800891	Site D'Azuré De La Sanguisorbe De Lesqueblanque	9800 m
ZICO	156	GARONNE : MARAIS DE BORDEAUX	6820 m
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF1	720001963	BOIS DE SAINT-AUBIN-DE-MEDOC ET DE LOUENS	3355 m

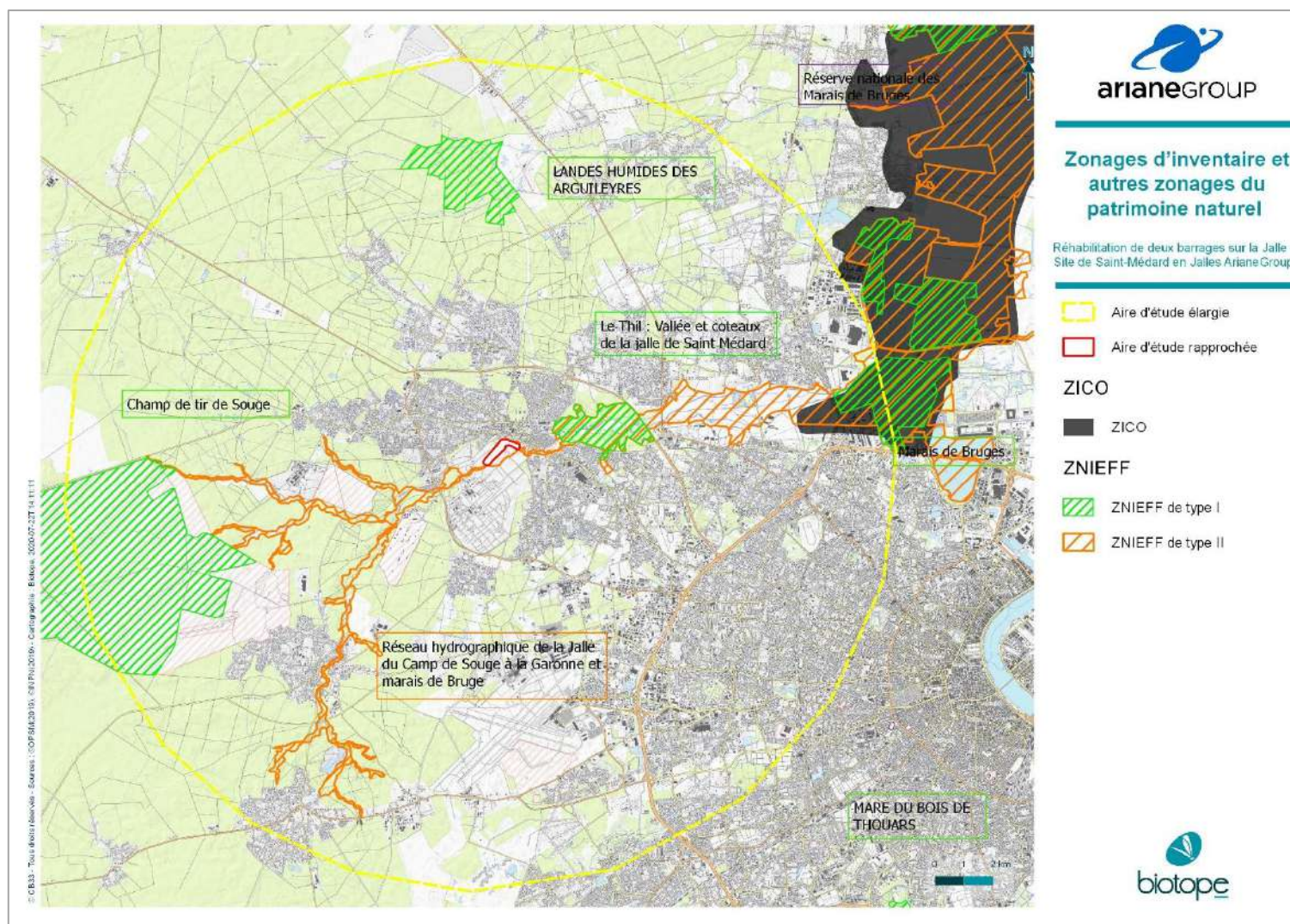


ZNIEFF1	720002379	CHAMP DE TIR DE SOUGE	7019 m
ZNIEFF1	720002384	LAC DE BORDEAUX	9798 m
ZNIEFF1	720002383	RESERVE NATURELLE DES MARAIS DE BRUGES	7888 m
ZNIEFF2	720002382	MARAIS DU MÉDOC DE BRUGES À MACAU	7752 m
ZNIEFF 2	720030039	Réseau hydrographique de la Jalle, du Camp de Souge à la Garonne, et Marais de Bruges	Intercepté
ZNIEFF 1	720030040	Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard	850 m





Carte 1 : Zonage réglementaire du patrimoine naturel



Carte 2 : Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

2.1.3 Synthèse du contexte écologique du projet

L'aire d'étude rapprochée bien que se situant dans un site industriel clos, cette dernière est peu impactée par les activités anthropiques. En effet, la majorité de l'aire d'étude est occupée par des milieux aquatiques (Jalle), et des milieux ouverts et fermés humides. Les milieux artificialisés sont représentés par les pistes d'accès et un bâtiment à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée. Les milieux naturels terrestres sont dégradés par la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes. Plusieurs indices témoignent d'une action de l'homme passée sur les milieux (fossés, remblais, dépressions non naturelle, puits...)

D'autre part, 5 zonages réglementaires sont situés dans l'aire d'étude éloignée : 1 Zone de Protection spéciale (ZPS), 2 Zones Spéciales de Conservation (ZSC), 1 réserve naturelle nationale, 1 arrêté protection biotope. 8 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également concernés par l'aire d'étude éloignée : 5 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 2 de type II et une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

L'aire d'étude rapprochée est donc en interaction avec le site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » et les espèces et habitats à l'origine de sa désignation. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 a été réalisée

2.2 Habitats naturels et flore

2.2.1 Habitats

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. Carte : « Habitats »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux habitats »

2.2.1.1 Analyse bibliographique

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit au sein du réseau hydrographique de la Jalle, dont la richesse écologique a conduit à son classement en tant que site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines ». Dans ce cadre, une cartographie des grands types de milieux a été réalisée et intégrée dans le document d'objectifs du site (source : DOCOB). On y retrouve ainsi des grands types de milieux comme des cours d'eau, des boisements de feuillus, des friches arborées à feuillus dominants, des friches et landes herbacées.

En complément de cette cartographie des grands types de milieux, des cartographies des habitats d'intérêt communautaire ont été réalisées et intégrées dans le DOCOB.

À la lecture de ce document, il apparaît qu'un habitat d'intérêt communautaire soit présent au sein de l'aire d'étude : « Herbiers des cours d'eau eutrophes, neutres à basiques (code Natura 2000 3260) », localisés de manière dispersée le long du cours d'eau de la Jalle.

Par ailleurs, l'habitat d'intérêt communautaire notifié dans la bibliographie tirée du DOCOB, : « Herbiers des cours d'eau eutrophes, neutres à basiques (code Natura 2000 3260) », n'a pas été observé lors des inventaires écologiques. Ces inventaires ont été essentiellement effectués à pied, ce qui ne permet pas de déterminer les espèces hydrophytes de façon précise à distance et donc de les rattacher à un syntaxon

Sur le reste de l'aire d'étude rapprochée, il n'existe aucune information concernant les milieux naturels, aucun inventaire n'ayant été réalisé précédemment.

2.2.1.2 Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs grands types de milieux y sont recensés :

- Habitats aquatiques et humides ;
- Habitats ouverts, semi-ouverts ;
- Habitats forestiers ;
- Habitats artificialisés.

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit au sein du réseau hydrographique de la Jalle, principalement occupée par des boisements riverains. Ce cours d'eau s'écoule du sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée vers le nord-est. Il est bordé par des boisements plus ou moins denses, par secteurs marécageux et des prairies humides. La part des habitats humides est relativement importante au sein de cette aire d'étude rapprochée.

2.2.1.3 Statuts et enjeux écologiques des habitats

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié, les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude rapprochée et les enjeux écologiques spécifiques et contextualisés



Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotope	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	État de conservation Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
Habitats aquatiques et humides							
Eaux courantes Cet habitat correspond au cours d'eau de la Jalle, qui traverse l'aire d'étude rapprochée du sud-ouest au nord-est. On note majoritairement une absence de végétation aquatique dans la colonne d'eau, sauf sur un secteur, où le courant est moins important permettant le développement d'herbiers aquatiques.	Aucun rattachement phytosociologique	24	C2	NC	p.(A)	Non évaluable / 3,336 ha / 13,00 %	Faible
Eaux douces stagnantes Il s'agit d'un plan d'eau situé dans le parc du château.	Aucun rattachement phytosociologique	22	C1	NC	p.	Non évaluable / 0,071 ha / 0,28 %	Faible
Fossés Ces habitats, d'origines anthropiques, se localisent au sein de milieux ouverts ou en bordure de boisement. On retrouve ponctuellement au sein de certains fossés des populations plus ou moins importantes de Callitriches.	Aucun rattachement phytosociologique	89.22	J5.41	NC	NC	Non évaluable / 548 m	Faible
Prairies hygrophiles des sols plus ou moins engorgés en surface Cette prairie humide se développe entre la Jalle et une Aulnaie marécageuse.	<i>Agrostietea stoloniferae</i>	37	E3	NC	H.	Moyen / 0,236 ha / 0,92 %	Faible
Habitats ouverts, semi-ouverts							
Prairies de fauche de basse altitude Il s'agit d'une formation végétale de type prairie de taille haute à basse structurée par des graminées et des espèces hémicryptophytes mésophiles.	Aucun rattachement phytosociologique	38.2	E2.2	NC	p.	Non évaluable / 0,613 ha / 2,39 %	Faible
Lisières annuelles vernaies à subcontinentales Il s'agit d'une formation végétale structurée par des espèces annuelles se développant sur des substrats eutrophes comme la Cardamine hérissée (<i>Cardamine hirsuta</i>) ou le Lamier pourpre (<i>Lamium purpureum</i>).	<i>Bromo sterilis</i> - <i>Cardaminetalia hirsutae</i>	-	E1.6	NC	NC	Moyen / 0,391 ha / 1,52 %	Faible



Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	État de conservation Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
Prairies mésiques non gérées Cette communauté dégradée se développe à proximité d'un bâtiment. On y trouve un cortège d'espèces prairiales et de friches à tendance acidiphile.	Aucun rattachement phytosociologique	-	E2.7	NC	NC	Non évaluable / 0,269 ha / 1,05 %	Faible
Habitats forestiers							
Chênaies fraîches à hygrophiles calcicoles à acidiclinales Ces boisements sont structurés par des espèces arborescentes représentées par des chênes (<i>Quercus div. sp.</i>) ou par diverses espèces exotiques. La strate herbacée est structurée par des hémicryptophytes tels que la Primevère commune (<i>Primula vulgaris</i>) et la Ficaire fausse-renoncule (<i>Ficaria verna</i>) accompagnées d'arbustes.	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	41.22	G1.A1	NC	p.	Moyen à Mauvais / 1,905 ha / 3,05 %	Faible
Forêts riveraines à <i>Fraxinus</i> et <i>Alnus</i> , sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux Cet habitat est d'intérêt communautaire prioritaire. Il s'agit d'un boisement humide qui se développe sur sol hydromorphes. L'Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) domine dans ces formations parfois accompagné du Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>). Le sous-bois se compose d'espèces se développant sur des sols eutrophes et/ou hygrophiles représentées par la Laïche à épis pendants (<i>Carex pendula</i>), l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>), l'Alliaire officinale (<i>Alliaria petiolata</i>), la Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>). On note également la présence dans certains secteurs d'espèces exotiques envahissantes (l'Érable négundo, le Robinier faux-acacia et le Cerisier tardif).	<i>Alnion incanae</i>	44.3	G1.21	91E0*	Oui	Moyen à Mauvais / 16,579 ha / 64,65 %	Fort
Habitats anthropisés							



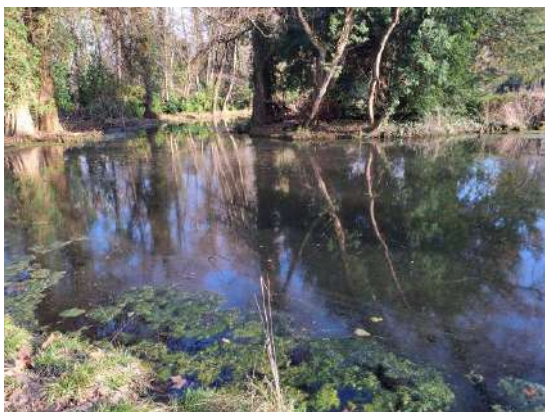
Libellé de l'habitat naturel, Description et état de conservation	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotores	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	État de conservation Surface / linéaire / % de recouvrement sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
Bâtiments Cet habitat correspond à un bâtiment industriel non exploité et à un ancien château abandonné.	Aucun rattachement phytosociologique	86	J1	NC	NC(I)	Non évaluable / 0,199 ha / 0,78 %	Nul
Routes et chemins Il correspond à l'ensemble de la voirie de l'aire d'étude rapprochée.	Aucun rattachement phytosociologique		J4.2	-	NC(I)	Non évaluable / 1,093 ha / 4,26 %	Nul
Lagunes industrielles et bassins ornementaux Il s'agit d'un ancien bassin artificiel aujourd'hui abandonné.	Aucun rattachement phytosociologique	89.23	J5.31	NC	NC(I)	Non évaluable / 0,007 ha / 0,03 %	Nul
Plantation de bambous Il s'agit d'une plantation artificielle d'une espèce exotique de bambous.	Aucun rattachement phytosociologique	85.3	I2.2	NC	NC	Non évaluable / 0,165 ha / 0,64 %	Nul



Légende :

- Libellé de l'habitat : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement du référentiel régional (Culat (coord), 2021 ; Culat et al., 2016) ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel et al., 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.
- Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement...), selon le catalogue de la végétation de Nouvelle-Aquitaine (Lafon et al., 2024) et autres publications du prodrome des végétations de France 2 (voir sources en bibliographie).
- Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).
- Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).
- Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.
- Zones humides 2008 : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes ou selon le Prodrome des Végétations de France. Cette approche ne tient pas compte des critères pédologiques : « H. » => Humide ; « p. » => pro parte / "p.(A)" => pro parte mais zone en eau permanente sans végétation ; « NC » => non-caractéristique / "NC(I)" => non-caractéristique mais inondable car imperméabilisé / "NC(A)" => non-caractéristique mais végétation aquatique implantée en zone en eau permanente.
- LRR : Liste Rouge Régionale : statut de menace de l'habitat au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine (LAFON et LE FOULER, 2019) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : Liste Rouge Régionale : statut de menace de l'habitat en région Aquitaine (LAFON et al., 2015) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : habitats naturels déterminants pour la modernisation des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (LAFON et al., 2023) : DZ : Déterminant ZNIEFF.
- Dét. ZNIEFF : végétations déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (LAFON et al. 2023) : DZ : Déterminant ZNIEFF.
- Niveau de rareté : rareté de l'habitat au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine (LAFON et LE FOULER, 2019) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.
- Niveau de rareté : rareté de l'habitat en région Aquitaine (LAFON et al., 2015) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.





Eaux douces stagnantes



Fossés



*Prairies hygrophiles des sols plus ou moins engorgés
en surface*

Habitats aquatiques et humides sur l'aire d'étude rapprochée © Biotope



Prairies de fauche de basse altitude



Prairies mésiques non gérées

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles © Biotope





Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux



Chênaies fraîches à hygrophiles calcicoles à acidiclives

Habitats forestiers sur l'aire d'étude rapprochée © Biotope



Plantation de bambous

Habitats anthropisés sur l'aire d'étude rapprochée © Biotope



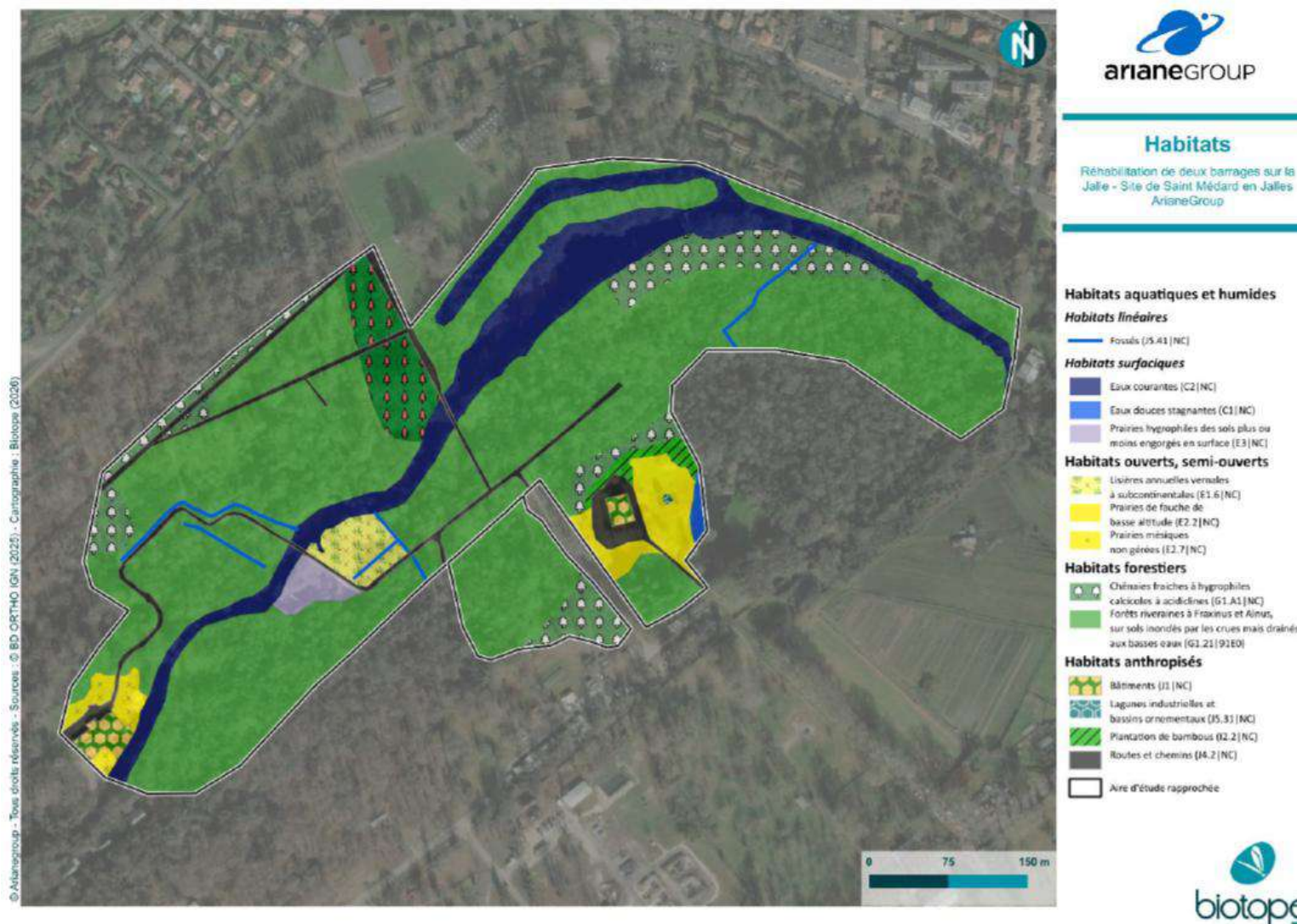


Figure 11 : Carte des habitats



Figure 12 : Enjeux contextualisés associés aux habitats

2.2.1.4 Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

13 types d'habitats naturels ou modifiés ont pu être identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Celle-ci est principalement constituée de boisements alluviaux.

Un habitat naturel se rattache à un habitat d'intérêt communautaire : Forêts riveraines à *Fraxinus* et *Alnus*, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux (91E0*). Ces dernières recouvrent presque 65 % de l'aire d'étude rapprochée avec un état de conservation bon à moyen.

Par ailleurs, l'habitat d'intérêt communautaire notifié dans la bibliographie tirée du DOCOB, : « Herbiers des cours d'eau eutrophes, neutres à basiques (code Natura 2000 3260) », n'a pas été observé lors des inventaires écologiques. Ces inventaires ont été essentiellement effectués à pied, ce qui ne permet pas de déterminer les espèces hydrophytes de façon précise à distance et donc de les rattacher à un syntaxon.

Il faut aussi noter la présence d'habitats caractéristiques des zones humides sur cette même aire d'étude rapprochée (forêt riveraines, prairies humides).

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu écologique considéré comme fort pour les habitats naturels. L'habitat d'intérêt communautaire représente l'enjeu écologique le plus fort.

2.2.2 Flore

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Cf. Annexe IV : « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées »

Cf. Carte : « Espèces végétales exotiques envahissantes »

Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux espèces végétales »

2.2.2.1 Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (Conservatoire botanique national notamment) ont permis de recenser les plantes déjà connues dans les environs de l'aire d'étude rapprochée, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales (espèces menacées et inscrites en liste rouge régionale). Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts	Dernière observation	Commentaire
Agrostide de Castille (<i>Agrostis castellana</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Aubin-de-Médoc (CBNSA - 09/06/2017)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Amarante de Bouchon (<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Mérignac (Ecosphère - 17/08/2016 - 23/08/2018)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Orchis à fleurs lâches (<i>Anacamptis laxiflora</i>)	PDG/NT/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles, le Haillan et Mérignac (Ecosphère et Biotopie -13/05/2015 - 24/04/2018)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Thorella (<i>Caropsis verticillato-inundata</i>)	AII/PN/NT/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (CBNSA - 10/08/2017)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Muguet (<i>Convallaria majalis</i>)	PDG/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (APEXE, CBNSA, Société Linnéenne de Bordeaux - 10/04/2017)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente



Rossolis intermédiaire (<i>Drosera intermedia</i>)	PN/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (APEXE, CBNSA, Société Linnéenne de Bordeaux - 26/07/2018)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Rossolis à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>)	PN/NT/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (APEXE - 07/05/2013)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Gentiane des marais (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	PDG/NT/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Aubin-de-Médoc (CBNSA - 22/09/2017)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Jacinthe sauvage (<i>Hyacinthoides non-scripta</i>)	PDG/ZNIEFF	Observations douteuses sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (CBNSA - 22/09/2017)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Millepertuis fausse gentiane (<i>Hypericum gentianoides</i>)	PRA	Espèce connue sur la commune de Saint-Aubin-de-Médoc (CBNSA - 22/09/2017)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Millepertuis des montagnes (<i>Hypericum montanum</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Martignas (GEREA, Société Linnéenne de Bordeaux - 04/05/2018)	Non observée en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>)	PRA/ ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan (APEXE, CBNSA - 17/06/2019)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>)	PRA/ ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan (APEXE, CBNSA - 17/06/2019)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Néottie nid d'oiseau Neottia nidus-avis	PDG/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (Société Linnéenne de Bordeaux 24/05/2008)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Tabouret des Alpes (<i>Noccaea caerulescens</i>)	PR/NT/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (Société Linnéenne de Bordeaux - 31/12/2005)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Oenanthe à feuilles de Silaüs (<i>Oenanthe silaifolia</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (CBNSA - 25/04/2017)	Non observé en 2020 malgré des prospections adaptées, considérée comme absente
Ophrys de la passion (<i>Ophrys passionis</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (CBNSA - 30/04/2019)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente
Utriculaire citrine (<i>Utricularia australis</i>)	PRA/ZNIEFF	Espèce connue sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Martignas (CBNSA, APEXE, Société Linnéenne de Bordeaux - 22/08/2018)	Pas de milieux favorables dans l'aire d'étude, considérée comme absente



Légende :

- PN : Protection Nationale (Arrêté du 20 janvier 1982).
- PR : Protection Régionale en Aquitaine (Arrêté du 8 mars 2002. Article 1).
- PD : Protection Départementale en Gironde (Arrêté du 8 mars 2002. Article 3).
- PD : Protection Départementale en Landes (Arrêté du 8 mars 2002. Article 4).
- DZ REG : Déterminant ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (Abadie et al., 2019)
- DZ DPT : Déterminant ZNIEFF en Gironde 33 (Abadie et al., 2019)
- LRR (liste rouge régionale) : liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (CBNSA, 2018). CR : danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

D'après la bibliographie, plusieurs espèces végétales patrimoniales sont présentes localement. En revanche, les habitats de l'aire d'étude rapprochée ne leur sont pas pour la plupart favorables et pour les autres, les différentes investigations ciblées n'ont pas permis de les mettre en évidence. Ces espèces sont donc considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

2.2.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, 138 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 4). Au regard de la pression d'inventaire, ce chiffre est moyen. Cela peut s'expliquer par une grande surface en boisement.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi les 138 espèces végétales recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 0 espèces végétales protégées ;
- 1 espèces végétales patrimoniales ;
- 8 espèces végétales exotiques à caractère envahissant.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est moyenne compte tenu du contexte très boisé. En effet, les boisements présents ne présentent pas une grande diversité d'espèces. Une grande partie des espèces viennent des milieux ouverts moins présents dans l'aire d'étude.





Cynoglosse officinale (Cynoglossum officinale)

Flore remarquable sur l'aire d'étude rapprochée.



Cerisier tardif (Prunus serotina)



Érable negundo (Acer negundo) en bord de Jalle

Espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude rapprochée

2.2.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.



Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Cynoglosse officinale <i>Cynoglossum officinale</i>	-	-	LC	VU	-	R	Moyen	En Gironde, cette espèce est observée majoritairement dans les rocailles, bois et arrières-dunes calcaires. Au sein de l'aire d'étude rapprochée, environ 10 pieds ont été observés en lisière de boisement. D'après la flore de Gironde et les données disponibles sur l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (CBNSA), cette espèce est très localisée et rare en Gironde.	Moyen
Espèces exotiques envahissantes									
8 espèces végétales d'origine exotique ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée : Erable negundo (<i>Acer negundo</i>) ; Vergerette (<i>Erigerons p.</i>) ; Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>) ; Raisin d'Amérique (<i>Phytolacca americana</i>) ; Laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>) ; Cerisier tardif (<i>Prunus serotina</i>) ; Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) ; Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Parmi elles, le Robinier faux-acacia, le Cerisier tardif, l'Érable négundo, la Renouée du Japon, le Laurier cerise, présentent un caractère envahissant et se substituent à la végétation originelle de la région Aquitaine ; elles sont alors qualifiées d'envahissantes « avérées ». Ce sont les plus problématiques d'entre elles (Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0, CBNSA).									Nul





Carte 6 : Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées



Carte 7 : Espèces végétales exotiques envahissantes

2.2.2.4 Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

138 espèces floristiques ont pu être identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- 1 espèce avec un enjeu écologique moyen : Cynoglosse officinale
- 8 espèces exotiques dont 5 à caractère envahissant « avérées ».
- Aucune espèce observée dans l'aire d'étude rapprochée n'est protégée.

Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, on note la présence d'une espèce à enjeu moyen, le Cynoglosse officinale.

La présence d'espèces végétales exotiques envahissantes est également très importante dans certains secteurs, notamment dans certaines parties boisées avec d'importants recouvrements de Robinier faux-acacia, d'Érable négundo ou encore de Cerisier tardif.



2.2.3 Délimitation des zones humides

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Relevés pédologiques réalisés dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Délimitation des zones humides selon le critère végétation »
- Cf. Carte : « Sondages pédologiques »
- Cf. Carte : « Délimitation des zones humides selon le critère sol »
- Cf. Carte : « Zones humides identifiées sur les critères végétation et sol »

2.2.3.1 Analyse bibliographique

En vue d'ensemble, l'aire d'étude rapprochée traversée par la Jalle est très propice à la découverte de zones humides des zones riveraines du cours d'eau.

Aucune zone humide identifiée dans zones humides effectives sur le bassin Adour Garonne sur l'aire d'étude rapprochée.

Aucun inventaire précis de terrain (relevé flore ou pédologie) n'est connu ou n'a été porté à notre connaissance sur l'aire d'étude rapprochée.

2.2.3.2 Analyse des critères de délimitation

2.2.3.2.1 Analyse du critère « végétation »

2.2.3.2.1.1 Habitats

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides¹ ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

En complément, ont été différenciés :

- Les zones aquatiques pro parte/p. (p.(A)) : Zones en eau permanentes sans végétation sortant du cadre réglementaire des zones humides (article R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- Les zones aquatiques non caractéristiques (NC(A)) : Végétation aquatique implantée en zone en eau permanente présentant des espèces non indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- Les zones imperméabilisées non caractéristiques (NC(I)) où toute analyse de la végétation est impossible au même titre que la réalisation de sondages pédologiques ;
- Les secteurs inaccessibles n'ayant pu être étudiés dans le cadre de cette mission.

L'analyse synthétique de la flore et la cartographie des habitats (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) qui en découlent ont permis de recenser dans l'aire d'étude rapprochée les typologies d'habitats décrites dans le tableau qui suit :

Tableau 1 : Synthèse des typologies d'habitats relevées selon la réglementation

Typologie d'habitat	Superficie concernée ()	% aire d'étude rapprochée	Compléments d'analyses nécessaires
Humide (H)	16,815	66	-
Pro parte / p.	2,589	10	Nécessité de réalisation de sondages pédologiques
Pro parte / p. aquatique (p.(A)) Zone en eau permanente sans végétation	3,336	13	Insondable, absence de zones humides selon le cadre réglementaire : Conformément à l'article R.211-108 du Code de l'environnement, la définition des zones humides n'est pas applicable aux cours d'eau, plans d'eau et canaux.
Non caractéristique (NC)	1,607	6	Nécessité de réalisation de sondages pédologiques
Non caractéristique aquatique (NC(A))	0	0	Insondable – Nécessité d'analyser la flore caractéristique

¹ Concerne "les habitats ne pouvant être considérés comme systématiquement ou entièrement caractéristiques de zones humides" (annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008). Cette catégorie intègre également des habitats d'origine anthropique comme les cultures, les prairies semées, etc...



Végétation aquatique implantée en zone en eau permanente			
Non caractéristique imperméabilisé (NC(I)) Zones imperméabilisées (route, chemin, parking, zone bâtie)	1,299	5	Insondable. Absence de zones humides, pas de compléments nécessaires.
Inaccessible	0	0	Conservé en enveloppe d'alerte – Nécessité d'inventaires complémentaires après obtention des autorisations d'accès.
TOTAL	25,646	100	

Pour connaître plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée ».

À la suite de l'analyse du critère « végétation » (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), les habitats humides (H) atteignent un recouvrement cumulé de 66 % de l'aire d'étude rapprochée, les habitats potentiellement humides (pro parte/p.) 23 %, et les habitats non caractéristiques 11 %. Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristiques.



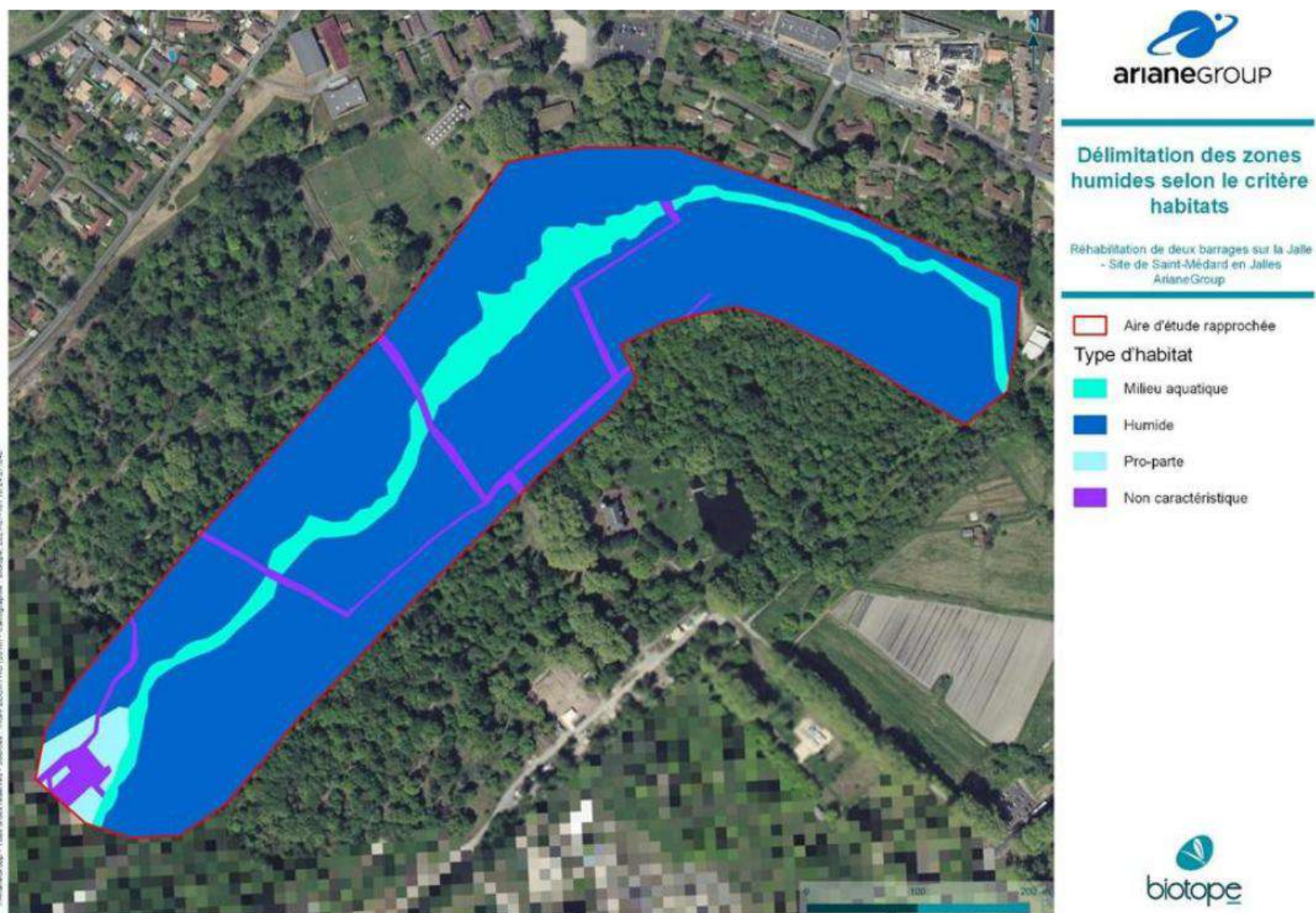
Prairies hygrophiles des sols plus ou moins engorgés en surface



Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux

Habitats humides sur l'aire d'étude rapprochée





Carte 8 : Délimitation des zones humides selon le critère végétation

2.2.3.2.1.2 Flore hygrophile

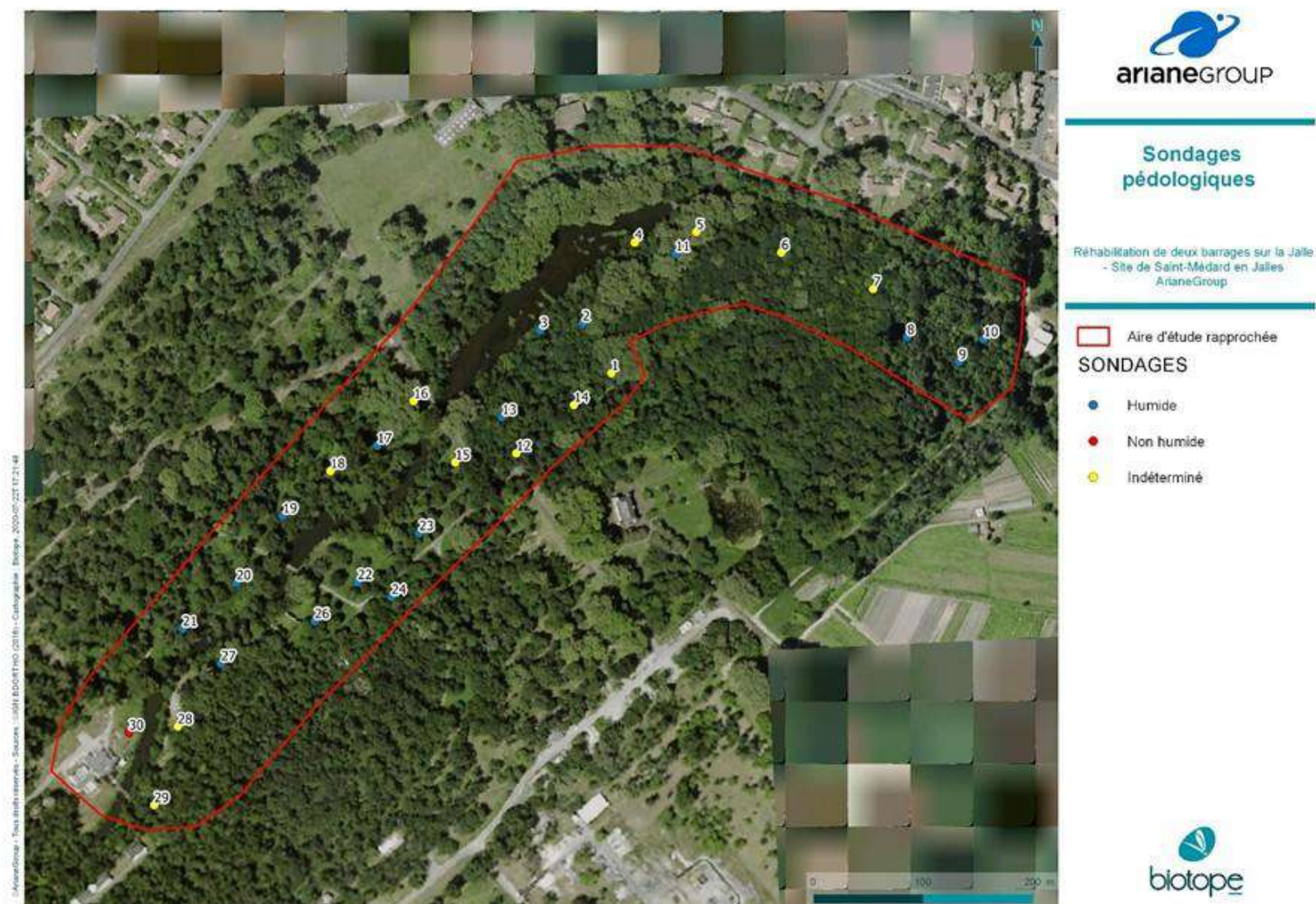
L'approche de BIOTOPE pour la délimitation des zones humides se base très majoritairement sur les critères « végétation » et « sol ». Le critère « flore hygrophile » est plus chronophage et les situations où le critère « flore hygrophile » rendrait compte de la présence de zone humide sans que la végétation le soit sont très limitées. Ce critère n'est pas utilisé, sauf en cas de besoin dans de rares cas, non survenus ici.

2.2.3.2.2 Analyse du critère « sol » (sondages pédologiques)

30 sondages pédologiques ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée. À noter que les sondages ont été réalisés avant l'interprétation des habitats pour des questions logistiques liées à l'accès au site et au respect des périodes favorables à l'interprétation des traits rédoxiques. En ce sens, l'intégralité des habitats a été sondée. Les résultats des sondages pédologiques sont disponibles en annexe.

30 sondages ont été effectués au sein de l'aire d'étude :

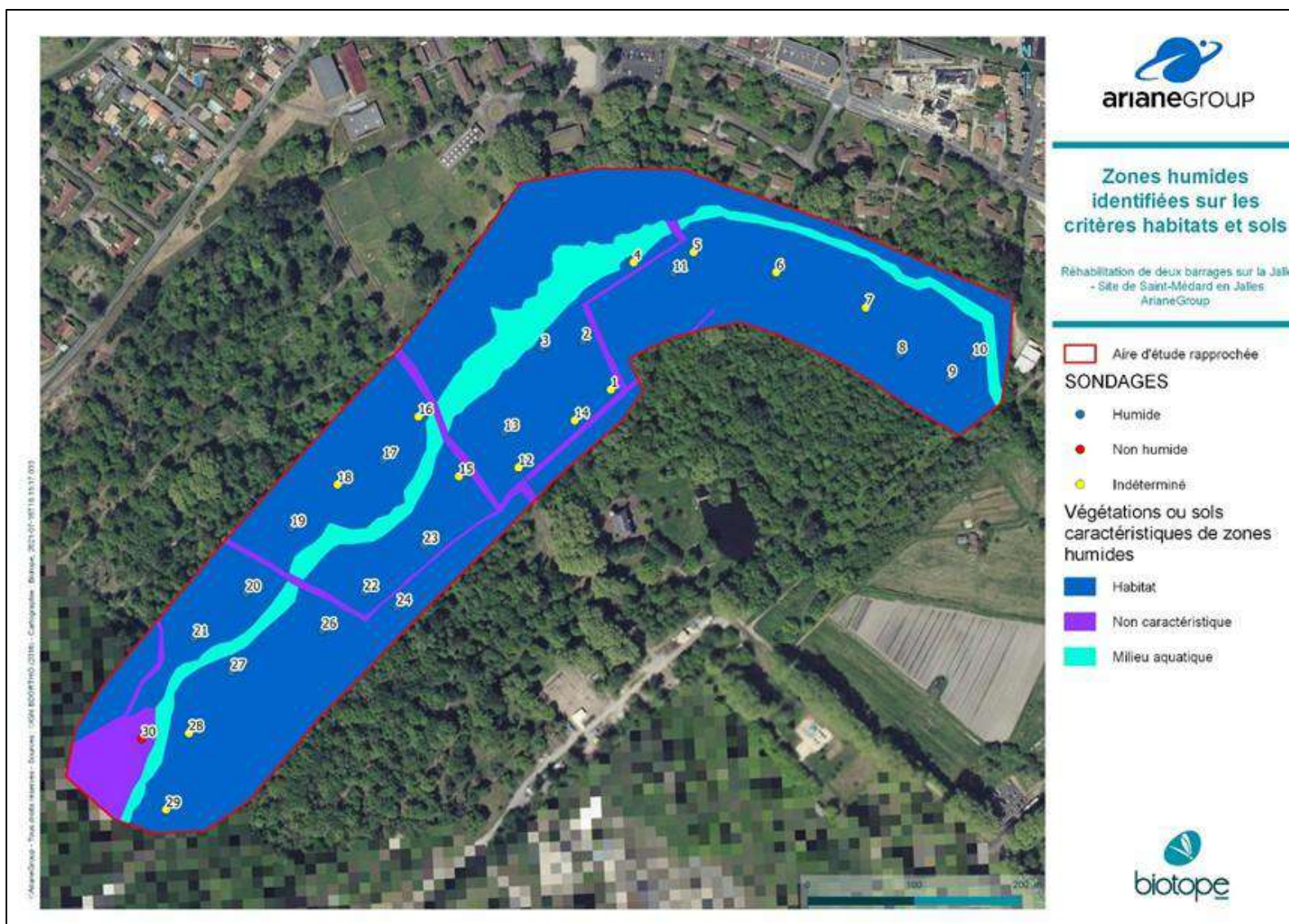
- 16 peuvent être classés humides au titre de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Ces sondages présentent des traces d'hydromorphie au-dessus de 50 cm et s'intensifient en profondeur.
 - 12 sont classés comme non déterminés avec des refus de tarière et/ou la présence de sables non interprétable.
 - 1 sondage est classé comme non humide, car ne présentant pas de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol.
-



2.2.3.2.3 Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

Suite à l'ensemble des différentes analyses présents dans le dossier de 2021 (habitats, flore, sol), 14,75 ha de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.





Zones humides identifiées sur les critères habitats et sols

2.3 Faune

2.3.1 Insectes

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Insectes patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux insectes »

2.3.1.1 Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic faune/flore réalisé sur le secteur d'étude en 2020, il n'existe pas à notre connaissance de publications s'étant intéressées à l'entomofaune sur cette zone ces cinq dernières années.

À défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Saint-Médard-en-Jalles sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune Aquitaine.

71 espèces de Lépidoptères sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015). Parmi ces espèces 38 sont considérées comme présentes (liste en complète Annexe 4) au regard des habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée et seront retenues pour la suite de l'analyse.

41 espèces d'Odonates sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015). Parmi ces espèces, seul 23 sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée et seront retenues pour la suite de l'analyse (liste en complète Annexe 4).

41 espèces d'Orthoptères sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015). Parmi ces espèces, 27 espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée et seront retenues pour la suite de l'analyse (liste en complète Annexe 4).

2 espèces de coléoptères saproxylophages sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015) : Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) et Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Ces deux espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée et elles seront donc prises en compte dans la suite de l'analyse.

2.3.1.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.1.2.1 Espèces

92 espèces d'insectes (39 lépidoptères, 29 orthoptères, 22 odonates et 2 coléoptères) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

35 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain dont 16 lépidoptères, 13 espèces d'odonates, 1 espèce de coléoptères saproxylophage, et 5 espèces d'orthoptères :

57 espèces dont 24 espèces de lépidoptères, 9 espèces d'odonates, 24 espèces d'orthoptères et une espèce de coléoptère saproxylophage non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces

La richesse entomologique est considérée comme faible sur l'aire d'étude rapprochée. En effet, cette dernière est liée à la faible diversité d'habitats (principalement des habitats boisés ainsi qu'à la qualité de ces derniers).



Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)



Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Insectes remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.1.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à différents cortèges selon les groupes d'insectes considérés. On retiendra sur ce site les cortèges suivants :

- Cortège des lépidoptères caractéristiques des lisières forestières et clairières ensoleillées, avec notamment le Grand nègre des bois (*Minois dryas*) ou le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*) ;
- Cortège des lépidoptères communs des milieux herbacés plus ou moins humides, avec notamment l'Argus bleu (*Polyommatus icarus*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) ou encore l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*) ;
- Cortège des odonates typiques des eaux courantes bien oxygénées et bien végétalisées, avec notamment le Calopteryx éclatant (*Calopteryx splendens*), l'Aesche paisible (*Boyeria irene*) ou encore le Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*) ;
- Cortège des odonates typiques des eaux stagnantes, avec notamment l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*), la Petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) ou encore l'Agrion de Vander Linden (*Erythronia lindenii*) ;
- Cortèges des orthoptères communs des substrats peu végétalisés, avec notamment l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*), l'Oedipode grenadine (*Acrotylus insubricus*), le Criquet noir-ébène (*Omocestus rufipes*) ;
- Cortège des orthoptères typiques des habitats herbacés humides et de ripisylve, avec notamment le Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*) ;
- Cortège des coléoptères saproxylophages : le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

Intérêt fonctionnel des milieux

La plupart des espèces présentes dans les cortèges cités effectuent l'intégralité de leur cycle biologique au sein d'habitats spécifiques, dont la plupart sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les orthoptères et les lépidoptères se reproduisent à la faveur des cortèges floristiques présents au niveau des strates herbacées des boisements, ou au sein des prairies herbacées humides ou non. Ces habitats sont également favorables pour l'alimentation de certaines espèces d'odonates, essentiellement certains anisoptères, qui s'écartent plus ou moins fréquemment des cours d'eaux pour chasser.

Les odonates exploitent quant à elles les habitats aquatiques pour réaliser la quasi-totalité de leur cycle biologique (reproduction, croissance larvaire et métamorphose). Les zones d'eaux courantes que constituent la Jalle, couplées aux renforcements dans les berges ou les fossés en eaux faisant office de zones d'eaux lenthiques favorisent la présence de différentes espèces typiques des eaux courantes et calmes.

Concernant les coléoptères saproxylophages protégés ou d'intérêt communautaire (Grand Capricorne et Lucane cerf-volant), ceux-ci exploitent les feuillus matures dans lesquels les larves creusent des galeries par lesquelles les individus adultes émergent.



Lisière forestière et fourrés favorables pour les lépidoptères et orthoptères des cortèges associés.



La Jalle traversant l'aire d'étude rapprochée, exemple d'habitat aquatique lentique favorable pour le cycle biologique et/ou l'alimentation des odonates.



Berges sablonneuses bien ensoleillée, exemple d'habitat ouvert favorables pour les orthoptères et odonates des cortèges associés.



Lisière forestière et prairie herbacée, exemple d'habitat favorable pour le transit et/ou l'alimentation de l'ensemble des espèces d'insectes terrestres, ainsi que pour l'alimentation des odonates.



Arbres morts en lisière de boisements, exemple d'habitat boisés favorables pour les coléoptères saprophages.

Habitats d'espèces/cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 2 : Statuts et enjeux écologiques des insectes remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Coléoptères									
Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Ann. II, IV	Art.2	LC	-	DZsc	NE	Moyen	Espèce caractéristique des vieux boisements de chênes. Espèce localement bien présente dans la plupart des boisements de chênes, des alignements et des arbres isolés. Au moins deux arbres détectés au sein de l'aire d'étude rapprochée dans les boisements alluviaux et présentant des galeries d'émergence. Les boisements de l'aire d'étude rapprochée sont cependant majoritairement composés de Frênes, d'Aulne et de Platanes avec quelques Chênes éparses. Ces boisements sont relativement peu attractifs pour cette espèce.	Moyen

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012) ; chapitre libellules de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) ; chapitre éphémères de France métropolitaine (UICN France, MNHN & OPIE, 2018) ; chapitre araignées de France métropolitaine (UICN France, MNHN & OFB, 2023) ; RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable // Orthoptères, Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographique (Sardet & Defaut, 2004) : P1 : Priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes ; P2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction ; P3 : priorité 3 : espèces menacées, à surveiller ; P4 : priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances ; ? : manque d'informations².
- LRR Aquitaine : Liste rouge régionale des papillons de jour (OAFS, 2019) / Liste rouge régionale des odonates (OAFS, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; NE : non évaluée.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition ; DZc : espèce complémentaire de ZNIEFF. Liste des Odonates déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2010-2012) / Liste de Coléoptères saproxyliques déterminants d'Aquitaine (CSRPN, 2009).
- Niveau de rareté : rareté estimée à l'échelle régionale (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évalué / pour les espèces de Coléoptères saproxyliques, Indice Patrimonial IP : 4 = très rare ; 3 = rare et sporadique ; 2 = assez rare, en faible densité mais largement distribué ou localisé ; 1 = commune (Bouget et al. 2019).

² Les statuts de menace des orthoptères au niveau national ne suivent pas la méthodologie UICN ce qui ne permet pas le croisement LRN x LRR pour l'évaluation de l'enjeu spécifique selon la méthodologie présentée au chapitre 1.3.5.2. Pour arriver à utiliser la matrice pour ce groupe là aussi, nous considérons le statut « P1 : Priorité 1 » comme équivalent à « En danger critique – CR », le statut « P2 : priorité 2 » comme équivalent à « En danger – EN » le statut « P3 : priorité 3 » comme équivalent selon les situations à « Vulnérable – VU » ou « Quasi-menacé – NT » et le statut « P4 : priorité 4 » comme équivalent à « Préoccupation mineure – LC ».



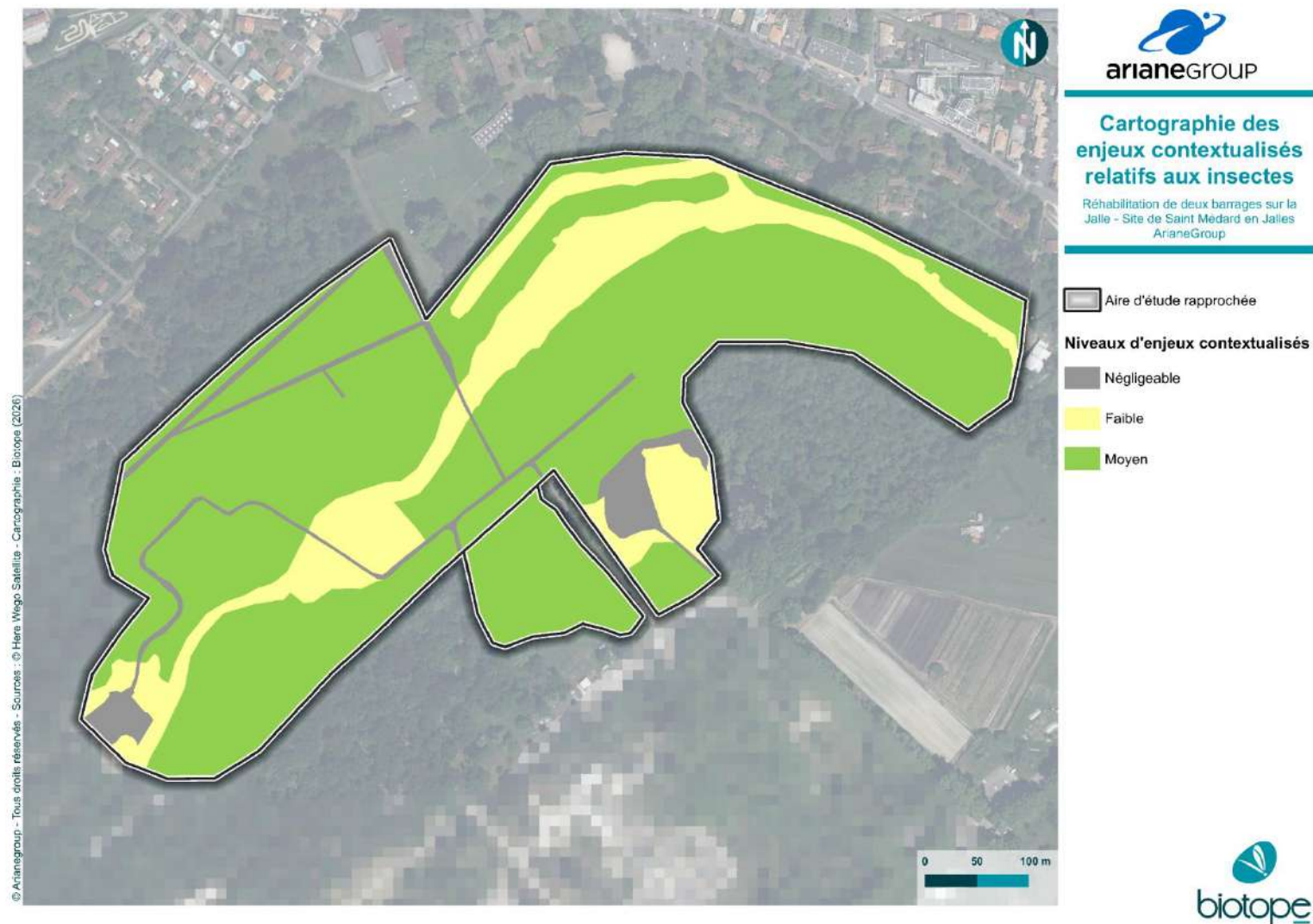
Habitats d'espèces d'insectes protégées et/ou patrimoniales

Réhabilitation de deux barrages sur la
Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup



 Aire d'étude rapprochée**Espèces observées** Gomphe vulgaire (Le) Grand Capricorne (Le)**Habitats naturels** Habitat humide favorable pour l'alimentation et le transit de l'entomofaune (lépidoptères et odonates notamment) Boisements favorables pour le cycle biologique complet des coléoptères saprophages, ainsi que pour le transit et l'alimentation des cortèges de lépidoptères et d'odonates associés Habitats aquatiques favorables pour la reproduction et l'alimentation des odonates Habitats ouverts et semi-ouverts favorables pour le transit et l'alimentation des orthoptères, des lépidoptères ainsi que des odonates

Carte 3 : Insectes patrimoniaux et/ou protégés



Carte 4 : Enjeux contextualisés associés aux insectes

2.3.1.4 *Bilan concernant les insectes et enjeux associés*

92 espèces d'insectes sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles une seule est protégée au niveau national et deux sont d'intérêt communautaire.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les feuillus mûres et notamment les feuillus mûres favorables aux Grand Capricorne et au Lucane cerf-volant, ainsi que la Jalle qui constitue un habitat favorable au Gomphe vulgaire.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible et localement moyen pour les insectes.

2.3.2 Crustacés

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Crustacés patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux crustacés »

2.3.2.1 Analyse bibliographique

Une espèce exotique envahissante est mentionnée comme présente dans le réseau hydrographie de la Jalle dans (ARTELIA, 2019, Etude de définition de la restauration hydromorphologique de la Jalle de Blanquefort et ses affluents, Etude Stratégique, 326 p) : l'Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*.

2.3.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.2.2.1 Espèces

1 espèce de crustacé est connue dans l'aire d'étude rapprochée :

- 1 espèce a été observée lors des inventaires de terrain :
 - Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*

Les enjeux astacologiques sont nuls en l'absence d'espèce patrimoniale sur l'aire d'étude rapprochée.

2.3.2.3 Intérêt fonctionnel des milieux

Aucun secteur au sein de l'aire d'étude rapprochée n'est fonctionnel pour des espèces patrimoniales et/ou protégées de crustacés. Seule la Jalle et ses berges constituent un habitat fonctionnel pour la réalisation du cycle biologique complet d'une espèce exotique.



Berges de la Jalle en aval du Vauban, habitat aquatique favorable pour les crustacés.

Habitats d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.2.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 3 : Statuts et enjeux écologiques des crustacés remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Eléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét.	Niveau de rareté			
Espèces exotiques envahissantes									
Une espèce d'origine exotique et à caractère envahissant a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée : Ecrevisse de Louisiane (<i>Procambarus clarkii</i>).									Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 1 : espèces inscrites à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 1983 modifié relatif à la protection des écrevisses autochtones, protégeant les milieux particuliers des espèces.
- LRN : Liste rouge des espèces menacées en France, crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.





2.3.2.5 *Bilan concernant les crustacés et enjeux associés*

Aucune espèce patrimoniale n'est connue sur le secteur, les habitats ne sont pas favorables, de plus une espèce exotique envahissante a été contactée.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme nul pour les crustacés.

2.3.3 Poissons

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Poissons patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux poissons »

2.3.3.1 Analyse bibliographique

D'après la bibliographie (ARTELIA, 2019, Etude de définition de la restauration hydromorphologique de la Jalle de Blanquefort et ses affluents, Etude Stratégique, 326 p), le rapport basé, sur des données de pêche de la FDAAPPMA 33 en 2012-2013 et 2016, indique un peuplement piscicole diversifié sur le bassin versant avec 29 espèces piscicoles identifiées dont certaines à forte valeur patrimoniale :

- Migrateurs amphihalins : Anguille européenne, Lamproies marine et fluviatile.
- Autres espèces : Vandoise commune/Vandoise rostrée, Chabot sur la partie amont de la Jalle et affluents, Lamproie de planer, Brochet.

Au regard de la présence d'un ouvrage infranchissable par de nombreux poissons sur l'aire d'étude rapprochée nous retiendrons uniquement les espèces identifiées dans le rapport sur la partie amont de la Jalle « contexte Jalle de Blanquefort 1 » dans lequel est incluse notre aire d'étude rapprochée. La station de pêche « Aval du pont de la RD211 » étant à moins de 800 m de l'aire d'étude rapprochée.

Ainsi 8 espèces ont été identifiées lors des pêches électriques de la FDAAPPMA 33 : l'Anguille, le Brochet, le Chabot, le Goujon, Juvénile de Lamproie, Loche Franche, Vairon, la Lamproie de planer, la Gambusie et l'Épinochette. Ces espèces sont considérées comme présentes sur le tronçon de la Jalle de l'aire d'étude rapprochée.

2.3.3.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.3.2.1 Espèces

11 espèces de poissons sont connues dans l'aire d'étude rapprochée :

- 4 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
 - Gardon *Rutilus rutilus*
 - Chevesne *Squalius cephalus*
 - Perche commune *Perca fluviatilis*
 - Gambusie *Gambusia affinis*
- 7 espèces non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
 - L'Anguille *Anguilla anguilla*,
 - le Brochet *Esox lucius*,
 - le Chabot *Cottus gobio*,
 - le Goujon *Gobio gobio*,
 - Loche Franche *Barbatula barbatula*,
 - Vairon *Phoxinus phoxinus*,
 - Lamproie de planer *Lampetra planeri*,
 - l'Épinochette *Pungitius pungitius*.

Parmi les 11 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de 2 espèces protégées.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse de l'ichtyofaune est représentative du contexte hydrologique de l'aire d'étude rapprochée. Le cours d'eau présente divers habitats diversifiés favorables pour plusieurs espèces, néanmoins, la présence du barrage Vauban en aval limite le transit des individus et la remontée d'espèces amphihalines.



Brochet (Esox lucius)



Anguille européenne (Anguilla anguilla)



Lamproie de Planer (Lampetra planeri)

Poissons remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.3.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à différents cortèges selon les groupes d'insectes considérés. On retiendra sur ce site les cortèges suivants :

- Cortège des petits cours d'eau courante avec par exemple le Chabot commun (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ;
- Cortège des zones d'eaux lenticules avec par exemple l'Epinochette (*Pungitius pungitius*) ou le Brochet (*Esox lucius*).

2.3.3.3 Intérêt fonctionnel des milieux

Au regard des habitats aquatiques présents au sein de l'aire d'étude rapprochée, l'ichtyofaune exploite principalement deux grands types de milieux :

- La colonne d'eau courante : la Jalle constitue un habitat de reproduction, de transit et/ou d'alimentation pour les différentes espèces d'eaux vives. Certaines espèces exploitent préférentiellement la zone benthique pour s'enfouir, comme la Lamproie de Planer, tandis que d'autres exploitent plutôt les couches aquatiques supérieures pour s'alimenter, comme la Perche ou le Gardon.
- Les zones lenticules et faiblement courantes, qui peuvent se limiter à des atterrissements en bordure de la Jalle. Ces habitats permettent à la fois au cortège spécifique de s'y alimenter et de s'y reproduire, mais reste exploité ponctuellement par l'ensemble des espèces piscicoles de la zone.

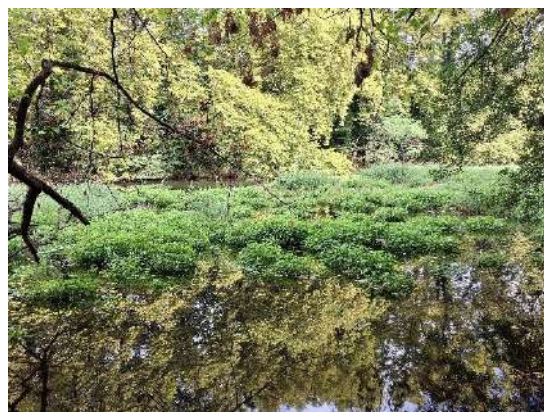
Les enjeux écologiques se concentrent donc sur la Jalle elle-même, que ce soit au niveau des zones d'herbiers présentes en amont du Vauban, au niveau des berges riches en frondaisons et divers micro-habitats (racines ou

souches immergées, berges creusées par le courant, ...) ou encore au niveau des zones lenthiques situées ponctuellement sur les bordures du lit d'écoulement de la Jalle. L'ensemble de ces habitats permettent à différentes espèces, pour certaines patrimoniales et protégées, de s'y reproduire et/ou d'y transiter. Le « poisson fourrage » servant de nourriture aux prédateurs comme l'Anguille ou le Brochet y trouve également une zone de quiétude à l'abri des prédateurs présents dans le chenal central. La présence d'une ripisylve affleurante est également à noter sur certains secteurs, notamment en amont du Palplanche et entre cet ouvrage et le Vauban.

A noter toutefois que les deux ouvrages, le Vauban et la Palplanche, constituent des obstacles anthropiques (ou à minima, des sources de ralentissement) au déplacement ou à la migration de l'ichtyofaune.



Chenal central de la Jalle, exemple d'habitat aquatique courant favorable pour le cortège piscicole associé.



Zone d'herbiers lenthique, exemple d'habitat aquatique favorable pour la reproduction du Brochet notamment.

Habitats d'espèces/cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.3.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

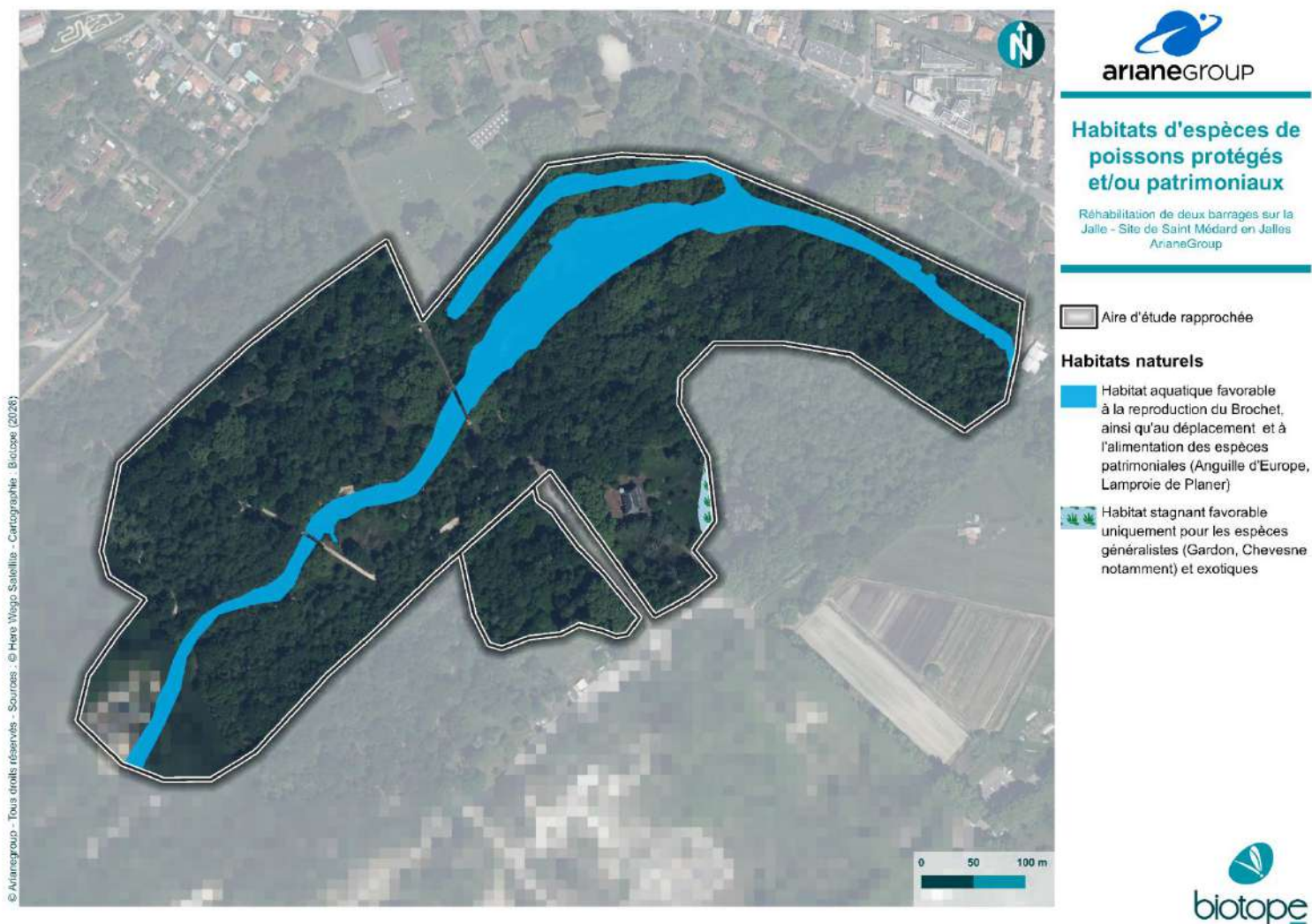
Tableau 4 : Statuts et enjeux écologiques des poissons remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Anguille d'Europe <i>Anguilla anguilla</i>	-	-	CR	CR	DZ	-	Fort	Espèce migratrice amphihaline thalassotoque (reproduction en mer et croissance en eau douce) qui colonise tous les milieux aquatiques accessibles jusqu'aux têtes de bassin. La section de la Jalle de l'aire d'étude rapprochée constitue un habitat de transit et de croissance pour l'espèce. Le barrage Vauban constitue un obstacle partiel à la montaison et dévalaison des individus en migration. Espèce non observée lors des inventaires de terrain, mais inventoriée par la FDAAPPMA 33 en 2016 sur une station 800 m en amont au niveau du pont de la RD211.	Fort
Brochet <i>Esox lucius</i>	-	Art.1	LC	VU	DZc	-	Fort	Espèce caractéristique des eaux stagnantes et faiblement courantes. Les habitats de reproduction sont constitués par une végétation temporairement immergée (prairies inondables, etc.) servant de support pour la ponte. La reproduction et la croissance des juvéniles s'étalent de fin janvier à mai. Ces habitats sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée juste à l'amont du barrage Vauban. La présence de ce dernier crée une pièce d'eau stagnante avec des hauts fonds et herbiers favorables à la reproduction de l'espèce. Sur le reste du tronçon, l'espèce peut transiter et s'alimenter. A noter que le barrage Vauban constitue un obstacle au franchissement pour l'espèce. Espèce non observée lors des inventaires de terrain, mais inventoriée par la FDAAPPMA 33 en 2016 sur une station 800 m en amont au niveau du pont de la RD211.	Fort
Lamproie de planer <i>Lampetra planeri</i>	An. II	Art. 1	NT	LC	DZ	-	Moyen	Espèce caractéristique des ruisseaux et des têtes de bassin. Espèce caractéristique des petits cours d'eau et des ruisseaux, elle a besoin pour	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								assurer sa reproduction d'une granulométrie sablo-graveleuse pour construire son nid et d'une eau fraîche. Les larves (ammocètes) se développent au sein de dépôts sableux riches en matières organiques. L'espèce peut transiter et s'alimenter sur la cour d'eau de l'aire d'étude rapprochée. Le secteur est peu favorable à la reproduction, cette dernière a probablement lieu plus en amont hors de l'aire d'étude rapprochée sur les petits affluents de la Jalle. Espèce non observée lors des inventaires de terrain, mais inventoriée par la FDAAPPMA 33 en 2016 sur une station 800 m en amont au niveau du pont de la RD211.	
Espèces exotiques envahissantes									
Une espèce d'origine exotique à caractère envahissant a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée : Gambusie (<i>Gambusia affinis</i>).									Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 1 : espèces inscrites à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 8 décembre 1988 fixant les listes des poissons protégés : protection des œufs et des milieux particuliers, notamment les lieux de reproduction désignés par arrêté préfectoral.
- LRE : Liste rouge des espèces menacées en Europe ; EX : éteint au niveau mondial ; RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRN : Liste rouge des espèces menacées en France, poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFI & AFB, 2019) : EX : éteint au niveau mondial ; RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition ; DZc : espèce complémentaire de ZNIEFF.



Carte 5 : Poissons patrimoniaux et/ou protégés



Carte 6 : Enjeux contextualisés associés aux poissons



2.3.3.5 Bilan concernant les poissons et enjeux associés

11 espèces de poissons sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 4 remarquables. La Jalle constitue un enjeu sur son ensemble tous les habitats peuvent être utilisés par les espèces patrimoniales. Parmi ces espèces, 2 sont protégées.

2.3.4 Amphibiens

- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Méthodes d'inventaires »
- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Amphibiens patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux amphibiens »

2.3.4.1 Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic faune/flore réalisé sur le secteur d'étude en 2020 et des passages complémentaires réalisés en 2025 et 2026, il n'existe pas à notre connaissance de publications s'étant intéressées à l'herpétofaune sur cette zone ces cinq dernières années.

À défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Saint-Médard-en-Jalles sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Faune Aquitaine, FAUNA et RA-NA.

Neuf espèces et un complexe d'espèces d'amphibiens sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015) : Crapaud calamite (*Bufo calamita*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Rainette ibérique (*Hyla molleri*), Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), Complexe des grenouilles vertes (*Pelophylax* sp.), Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), Triton marbré (*Triturus marmoratus*), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*).

La Rainette ibérique et l'Alytes accoucheur ne sont pas mentionnés à proximité de l'aire d'étude rapprochée et au regard des habitats présents et des observations effectuées sur l'aire d'étude rapprochée ces espèces sont considérées comme absentes. Toutes les autres espèces peuvent côtoyer l'aire d'étude rapprochée au regard des habitats présents notamment en estivage et en hivernage, ces espèces sont donc considérées comme présentes.

2.3.4.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.4.2.1 Espèces

Six espèces et un complexe d'espèces d'amphibiens sont présents dans l'aire d'étude rapprochée :

- Quatre espèces et un complexe d'espèces ont été observés lors des inventaires de terrain :
 - Complexe des grenouilles vertes *Pelophylax* sp.
 - Crapaud épineux *Bufo spinosus*
 - Grenouille agile *Rana dalmatina*
 - Triton palmé *Lissotriton helveticus*
 - Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*
- Deux espèces non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
 - Rainette méridionale *Hyla meridionalis*
 - Triton marbré *Triturus marmoratus*

Parmi les 7 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, toutes sont protégées.

La richesse batrachologique est considérée comme représentative des habitats présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Divers habitats de reproduction et de repos (hivernage et/ou estivage) sont présents et sont favorables pour les différentes espèces présentes. Toutefois la disponibilité en habitats de reproduction est limitée en raison de la présence d'Écrevisses de Louisiane et de Gambusies, espèces exotiques prédatrices des œufs, larves et/ou jeunes individus.



Complexe des grenouille verte (*Pelophylax* sp.)



Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)



Grenouille agile (*Rana dalmatina*)



Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)



Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)



Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)



Triton marbré (*Triturus marmoratus*)

Amphibiens remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.4.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à 2 cortèges :

- Cortège des milieux pionniers et/ou anthropisés avec le Triton palmé, le Crapaud épineux ;
- Cortège des milieux lenthiques à faiblement courants avec notamment la Rainette méridionale, le Triton marbré, la Salamandre tachetée, le Crapaud épineux, les Grenouilles vertes et le Triton palmé.

2.3.4.3 Intérêt fonctionnel des milieux

L'aire d'étude rapprochée est favorable pour l'accomplissement de l'intégralité ou une partie du cycle biologique de certaines espèces d'amphibiens.

On retrouve d'une part des habitats aquatiques favorables pour la reproduction de différents cortèges, représentés essentiellement par la Jalle, les fossés/mégaphorbiaies en eaux et les zones d'eaux calmes temporaires ou non, présentes sur les bordures du cours d'eau. Cet habitat aquatique permet à la fois aux espèces les moins spécifiques de s'y reproduire (Triton palmé, Crapaud épineux, Grenouilles vertes) et reste favorable pour les espèces nécessitant des zones d'eaux calmes (Rainette méridionale, Grenouille agile). De part et d'autre de la Jalle, les débordements et inondations créent des milieux aquatiques stagnants favorables également pour la reproduction des amphibiens (Grenouille agile, Triton palmé, Salamandre tachetée, ...). Enfin, au niveau du château Lafont, les zones d'eaux stagnantes (étang notamment) sont colonisées par des espèces exotiques (Gambusies, Ecrevisse) qui limitent grandement les potentialités d'accueil pour les amphibiens. Certaines espèces peu exigeantes y ont toutefois été observées (Crapaud épineux et Grenouilles vertes).

D'autre part, l'ensemble des formations forestières présentes sur les berges de la Jalle, ainsi que leurs micro-habitats, sont des secteurs favorables pour le repos (hivernage et estivage) de l'ensemble des espèces, exceptées les Grenouilles vertes (qui hivernent sous l'eau enfouies dans le substrat, contrairement, à l'ensemble des autres espèces).

Enfin, les habitats ouverts constituent des zones de reproduction favorables pour les espèces généralistes (Crapaud épineux, Rainette méridionale, Triton palmé) pourvu que celles-ci soient inondées. Les conditions météorologiques du début d'année 2026 ont permis à ces espèces d'être contactées en reproduction au sein des milieux ouverts inondés (exceptée la Rainette méridionale).

Des habitats terrestres connectent les zones de reproduction aux zones de repos sur l'ensemble des bords de la Jalle.



Zone d'eau calme dans les berges de la Jalle, exemple d'habitat aquatique stagnant favorable pour la reproduction du cortège d'amphibiens associé.



La Jalle, en aval de l'ouvrage Palplanche, exemple d'habitat aquatique favorable pour le cycle biologique complet des Grenouilles vertes, ainsi que la reproduction du Crapaud épineux.



Fossé en eau, exemple d'habitat aquatique stagnant favorable pour la reproduction de la Salamandre tachetée, de la Grenouille agile, du Triton palmé ou Crapaud épineux.



Boisement humide feuillu, exemple d'habitat forestier favorable pour le repos (hivernage et estivage) de l'ensemble des espèces d'amphibiens, exceptées les Grenouilles vertes.



Marre en lisière forestière, exemple d'habitat aquatique stagnant favorable pour la reproduction de la Salamandre tachetée, de la Grenouille agile, du Triton palmé ou Crapaud épineux.



Prairie inondée, exemple d'habitat aquatique stagnant favorable pour la reproduction de la Salamandre tachetée, de la Rainette méridionale, du Triton palmé ou du Crapaud épineux.

Habitats d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.4.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 5 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	C	Fort	Espèce caractéristique des milieux aquatiques évolués et riches en végétation aquatique. L'espèce n'est pas observée sur l'aire d'étude rapprochée toutefois elle est connue sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles (FAUNA, 2024) et peut potentiellement se rencontrer dans la plupart des milieux terrestres situés dans l'aire d'étude rapprochée notamment les vieux boisements de feuillus qui constituent un habitat d'hivernage privilégié pour l'espèce.	Fort
Complexe des Grenouilles vertes <i>Pelophylax sp.</i>	An. IV ou V	Art. 3 ou Art. 2 ou Art. 5	NT	DD	-	-	Moyen	Complexe d'espèces caractéristique d'une large gamme de milieux aquatiques (fossés, gravières, rivières, ornières, berges des cours d'eau, ...). Ce complexe d'espèces est observé en faibles effectifs le long de la Jalle dans l'herbier aquatique situé entre le Barrage palplanche et le barrage Vauban. Ce complexe est caractéristique d'une large gamme d'habitats, par conséquent tous les habitats aquatiques sur l'aire d'étude rapprochée (fossés, retenue d'eau forestière, berges de la Jalle) peuvent constituer un habitat favorable pour la reproduction. L'espèce effectue l'intégralité de son cycle biologique au sein des habitats aquatiques suffisamment profond, lui permettant de s'enfouir dans le substrat, notamment au niveau de la Jalle.	Moyen
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	-	Art. 2	LC	LC	-	CC	Moyen	Espèce ubiquiste capable de se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques stagnant : mares, étangs, fossés, ornières et flaques. Au moins six individus ont été observés/contactés au sein de l'aire d'étude rapprochée, notamment au niveau des fossés en eaux et des de la Jalle à hauteur de l'ouvrage Vauban. En 2026, l'inventaire complémentaire a	Moyen



Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								permis d'observer un individu adulte dans une mare forestière ainsi qu'une cinquantaine de pontes. L'espèce se reproduit au sein des habitats aquatiques stagnants et effectue son hivernage et son estivage dans les boisements de feuillus présents en périphérie.	
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	CC	Moyen	Espèce forestière qui se reproduit dans une grande variété de milieux aquatiques : mares, ruisseaux ou ruisselets, ornières, fossés, flaques. La Salamandre tachetée est présente partout sur l'ensemble de la région Ex-Aquitaine. Un individu (stade larvaire) a été observé au sein de l'aire d'étude rapprochée, dans une zone forestière inondée sur la rive gauche de la Jalle. La Salamandre tachetée exploite l'ensemble des habitats aquatiques présents en contexte forestiers, aussi bien pour sa reproduction (mares temporaires, ornières, fossés en eaux) que son hivernage/estivage.	Moyen
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	-	Art. 3	-	LC	-	C	Moyen	Espèce ubiquiste capable de se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques : mares, étangs, fossés et cours d'eau lents, mais plutôt en dessous des 2000 m d'altitude. Plus d'une trentaine d'individus ont été observés en 2020, un individu adulte en transit en 2025 ainsi qu'une vingtaine d'individus adultes en 2026 au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le Crapaud épineux se reproduit au sein de l'ensemble des habitats aquatiques stagnants ou lenthiques, y compris ceux colonisés par l'ichtyofaune et les espèces exotiques. Le Crapaud épineux se montre généralement comme l'amphibien le plus tolérant vis-à-vis de la présence de ces prédateurs.	Moyen
Autres espèces d'amphibiens protégées au titre des articles 2 et 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021.							Faible	Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>), Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>).	Faible

Légende :

- An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV et/ou V de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- Art. 4 : espèces inscrites l'article 4 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : interdiction de la mutilation des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite ; NE : non évalué.
- LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évalué.



Habitats d'espèces d'amphibiens protégés et/ou patrimoniaux

Réhabilitation de deux barrages sur la
Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup



Aire d'étude rapprochée **Habitats naturels****Espèces observées**

Crapaud épineux



Grenouille agile



Salamandre tachetée



Triton palmé



Grenouilles vertes



Habitat aquatique favorable pour la reproduction des espèces généralistes : Triton palmé, Grenouille agile, Crapaud épineux

Habitat aquatique favorable pour la reproduction des espèces peu exigeantes (Crapaud épineux, Triton palmé, Grenouilles vertes)



Habitat aquatique favorable pour le cycle biologique complet des Grenouilles vertes, ainsi que pour la reproduction des espèces peu exigeantes (Crapaud épineux, Triton palmé)



Habitat forestier, favorable localement pour la reproduction de la Grenouille agile, du Triton palmé et du Crapaud épineux ; ainsi que pour le repos (hivernage/estivage) de l'ensemble des espèces exceptées les Grenouilles vertes



Habitat ouverts inondés, favorables pour la reproduction du Triton palmé, de la Salamandre tachetée, du Crapaud épineux et de la Rainette méridionale

Carte 7 : Amphibiens patrimoniaux et/ou protégés



Carte 8 : Enjeux contextualisés associés aux amphibiens

2.3.4.5 Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

7 espèces et un complexe d'espèces sont présents sur l'aire d'étude rapprochée, parmi elles 3 sont patrimoniales. Toutes les espèces sont protégées.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les boisements de feuillus favorables à l'hivernage et à l'estivage des amphibiens, ainsi que l'ensemble des habitats de reproduction identifiés (fossés et mégaphorbiaies en eaux et la Jalle et ses berges. Des retenues d'eaux forestières ponctuelles sont également susceptibles de constituer des habitats de reproduction favorables pour les espèces ubiquistes (Triton palmé, Crapaud épineux) et forestières (Salamandre tachetée, Triton marbré).

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement moyen pour les amphibiens. A noter que la présence d'espèces exotiques (Ecrevisse de Louisiane et Gambusie) peut limiter le succès de reproduction des amphibiens au sein des secteurs concernés.

2.3.5 Reptiles

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Reptiles patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux reptiles »

2.3.5.1 Analyse bibliographique

En dehors du diagnostic faune/flore réalisé sur le secteur d'étude en 2020 et des passages complémentaires réalisés en 2025, il n'existe pas à notre connaissance de publications s'étant intéressées à l'herpétofaune sur cette zone ces cinq dernières années.

À défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Saint-Médard-en-Jalles sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Faune Aquitaine, FAUNA et RA-NA.

Cinq espèces de reptiles sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015) : Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*), Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Toutes ces espèces peuvent côtoyer l'aire d'étude rapprochée au regard des habitats de l'aire d'étude rapprochée notamment, ces espèces sont donc considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée.

Une espèce est mentionnée sur des communes voisines, la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*). Au regard de la discrétion de cette espèce et des habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée, elle est considérée comme présente.

2.3.5.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.5.2.1 Espèces

Six espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- Trois espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
 - Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*
 - Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*
 - Lézard des murailles *Podarcis muralis*
- Trois espèces non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
 - Cistude d'Europe *Emys orbicularis*
 - Couleuvre vipérine *Natrix maura*
 - Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*

Parmi les six espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, toutes sont protégées.

La richesse herpétologique est représentative du contexte boisé et humide de l'aire d'étude rapprochée. En effet, elle est liée à la diversité relativement réduite d'habitats (aire d'étude rapprochée très majoritairement composée de boisement de feuillus et traversée par la Jalle), mais elle offre tout de même des habitats favorables aux espèces boisées ainsi qu'aux espèces plus ubiquistes. De plus, les micro-habitats présents au sein des habitats forestiers sont favorables pour le repos (hivernage/estivage) des reptiles.



Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)



Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)



Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)



Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)

Reptiles remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.5.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à trois cortèges :

- Cortège des milieux aquatiques avec la Couleuvre helvétique, la Couleuvre vipérine et la Cistude d'Europe ;
- Cortège des milieux semi-ouverts avec la Couleuvre verte et jaune et le Lézard à deux raies ;
- Cortège des milieux anthropisés avec le Lézard des murailles.

2.3.5.3 Intérêt fonctionnel des milieux

Majoritairement constituée de boisements humides, les habitats favorables pour l'accomplissement du cycle biologique des reptiles se concentrent sur deux habitats différents. D'une part, la Jalle et ses berges sablonneuses

constituent un habitat favorable pour le déplacement et l'alimentation des espèces aquatiques (Cistude d'Europe, Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine) ainsi que pour la ponte de la Cistude d'Europe (multiples bancs de sables ensoleillés et accessibles pour l'espèce).

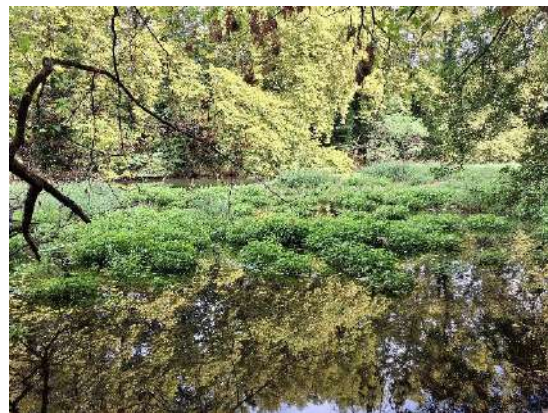
D'autre part, l'ensemble des lisières, fourrés et habitats ouverts et semi-ouverts constituent des habitats favorables pour l'alimentation du Lézard à deux raies et de la Couleuvre verte-et-jaune.

Enfin, les habitats anthropisés (bord de piste en béton, bâtiments industriels) constituent des habitats respectivement favorables pour le déplacement et la reproduction du Lézard des murailles.

La présence des boisements adjacents, au regard des micro-habitats qui peuvent y être présents (litière en décomposition, souches d'arbres, tas de bois, ...) constituent des habitats de repos (estivage/hivernage) favorables pour l'ensemble des espèces terrestres.



Berge de la Jalle sablonneuse meuble, exemple d'habitat favorable pour la ponte de la Cistude d'Europe.



Zone lenthique de la Jalle, exemple d'habitat favorable pour le transit et/ou l'alimentation des espèces aquatiques.



Bord de piste anthropique, exemple de micro-habitat favorable pour la thermorégulation et l'alimentation des espèces terrestres.



Piste anthropique, exemple d'habitat favorable pour le transit et/ou l'alimentation des espèces terrestres.

Habitats d'espèces/cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.5.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 6 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	An. II/IV	Art. 2	LC	NT	DZ	AC	Fort	Espèce caractéristique des milieux aquatiques riches en poissons et comportant des milieux ouverts et bien exposés à proximité. Aucun individu n'a été observé lors des inventaires, toutefois cette espèce est bien présente sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles et elle est mentionnée dans la fiche ZNIEFF du réseau hydrographique de la Jalle, du camp de la Souge à la Garonne et des marais de Bruges. Les berges de la Jalle offrent localement de nombreuses zones d'insolation (arbres morts) et de pontes (berges ensoleillées et sablonneuses) pour cette espèce.	Fort
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	-	Art. 2	NT	VU	DZ	C	Fort	Espèce caractéristique des milieux aquatiques. L'espèce n'est pas observée sur l'aire d'étude rapprochée, toutefois elle est mentionnée sur la commune de Mérignac (Faune Aquitaine, 2024) et la Jalle offrent des habitats très favorables pour cette espèce. L'ensemble des milieux aquatiques et humides de l'aire d'étude rapprochée (Jalle, fossés, mégaphorbiaie) forment des habitats favorables pour le transit et l'alimentation de cette espèce. De plus, l'ensemble des boisements humides adjacents offrent à la Couleuvre vipérine des habitats favorables pour son repos (hivernage/estivage).	Fort
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	-	Art. 2	LC	LC	-	TC	Moyen	Espèce généraliste observée dans une grande diversité d'habitats, et ce jusqu'à plus de 2000m dans les Alpes et les Pyrénées. La Couleuvre helvétique montre cependant une affinité particulière pour les milieux aquatiques (roselières, bords d'étang, rivières, tourbières) puisqu'elle consomme essentiellement des amphibiens. La Couleuvre helvétique dépose sa ponte dans la litière épaisse en décomposition. Un individu a été observé durant les inventaires menés en 2020, en aval de l'ouvrage Vauban. La Couleuvre helvétique exploite l'ensemble des habitats	Moyen

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								aquatiques pour son transit et/ou son alimentation, ainsi que l'ensemble des milieux semi-ouverts et forestiers pour son repos (hivernage/estivage).	
Autres espèces de reptiles protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021.							Faible	Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>), Lézard à deux raies (<i>Lacerta biblineata</i>) et Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>).	Faible

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NAa : non applicable car introduite ; NE : non évalué.
- LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Le Moigne & Jailloux, 2013) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évalué.



arianeGROUP

Habitats d'espèces de reptiles protégés et/ou patrimoniaux

Réhabilitation de deux barrages sur la
Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup



© ArianeGroup - Tous droits réservés - Sources : © Hera Wigo Satellite - Cartographie : Biotopie (2026)





Aire d'étude rapprochée

Espèces observées

Lézard des murailles



Couleuvre helvétique (La)



Couleuvre verte et jaune (La)



Lézard des murailles (Le)

Habitats naturels

Habitats favorable pour la ponte de la Cistude d'Europe



Habitat aquatique favorable pour le transit et/ou l'alimentation de la Couleuvre vipérine et de la Couleuvre helvétique



Habitat anthropique favorable pour le cycle biologique complet du Lézard des murailles



Habitat anthropique favorable pour le transit et/ou l'alimentation du Lézard des murailles



Habitat aquatique favorable pour le transit et/ou l'alimentation des espèces aquatiques (Cistude d'Europe, Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine)



Habitat forestier favorable pour le repos (hivernage/estivage) des espèces terrestres



Habitat forestier favorable pour le repos (hivernage/estivage) des reptiles ; et favorable localement pour la ponte de la Cistude d'Europe en berge de la Jalles



Habitat ouverts et semi-ouverts favorables pour la ponte de la Cistude d'Europe



Habitat ouverts et semi-ouverts favorables pour le transit et/ou l'alimentation de l'ensemble des espèces terrestres

Carte 9 : Reptiles patrimoniaux et/ou protégés



Carte 10 : Enjeux contextualisés associés aux reptiles

2.3.5.5 Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

Six espèces sont présentes sur l'aire d'étude rapprochée, parmi elles 3 sont patrimoniales. Toutes les espèces sont protégées à l'échelle nationale.

Des habitats favorables pour la ponte de la Cistude d'Europe ont été repérés, bien qu'aucun individu n'y a été observé, la Jalle constitue un important habitat linéaire favorable pour le déplacement, l'alimentation et localement la ponte de la Cistude.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un enjeu globalement moyen pour les reptiles, mais localement fort pour la Cistude d'Europe.

2.3.6 Oiseaux

- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Méthodes d'inventaires »
- Cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Oiseaux patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux oiseaux »

2.3.6.1 Analyse bibliographique

À défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Saint-Médard-en-Jalles sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Faune Aquitaine et FAUNA.

141 espèces sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2016). Cette liste d'espèce est représentative des habitats présents à l'échelle de la commune de Saint-Médard-en-Jalles, et n'est donc pas représentative des espèces et cortèges exploitant les habitats de l'aire d'étude rapprochée.

2.3.6.2 Oiseaux en période de reproduction

2.3.6.2.1 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.6.2.1.1 Espèces

36 espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée :

- 36 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :

Parmi les 36 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de 27 espèces protégées ;

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse avifaunistique en période nuptiale est considérée comme représentative du contexte boisé de l'aire d'étude rapprochée. Cette dernière est enclavée dans un contexte urbain plus global, et les espèces rencontrées subsistent le long de la Jalle à la faveur des boisements encore présents. De plus, une très faible superficie d'habitats ouverts et semi-ouverts limite grandement l'attrait de l'aire d'étude rapprochée pour l'avifaune caractéristique de ces habitats.



Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)



Serin cini (*Serinus serinus*)



Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)



Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)



Milan noir (*Milvus migrans*)



Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)



Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)



Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)

Oiseaux remarquables sur l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction

2.3.6.2.1.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à trois cortèges :

- Cortège des milieux boisés avec par exemple le Pic épeiche ou le Verdier d'Europe ;
- Cortège des milieux humides et aquatiques avec par exemple le Héron cendré ou le Canard colvert ;
- Cortège des milieux semi-ouverts, nettement moins représenté et constitué essentiellement d'espèces en alimentation au sein de l'aire d'étude rapprochée, avec par exemple le Bruant zizi et l'Hypolaïs polyglotte.

2.3.6.2.2 Intérêt fonctionnel des milieux

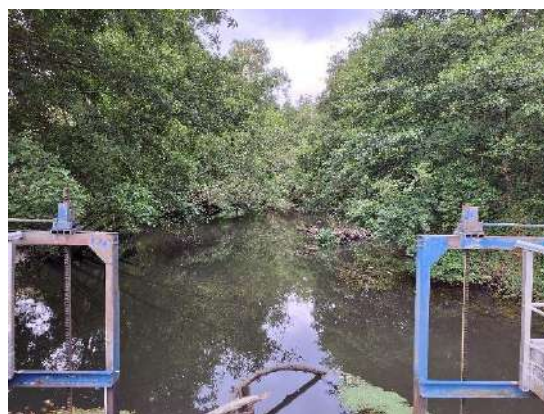
L'aire d'étude rapprochée est occupée dans sa grande majorité par des zones de boisements, qui sont favorables pour les espèces forestières ainsi que les espèces caractéristiques des milieux semi-ouverts pour leur alimentation plus ponctuellement. La Jalle ainsi que ses berges et les habitats humides adjacents sont quant à eux favorables pour les espèces inféodées aux habitats aquatiques. Cependant, ces espèces nécessitent généralement des habitats spécifiques pour leur nidification. La disposition des habitats naturels tels que présents au sein de l'aire d'étude rapprochée ne permet pas à ces espèces de nicher. Elles exploitent toutefois l'ensemble du corridor aquatique pour leur transit, leur alimentation et leur repos.

En l'absence de prairies herbacées et de haies buissonnantes, le cortège d'espèces caractéristiques des habitats semi-ouverts reste restreints aux espèces les plus généralistes, de même que pour le cortège d'espèces caractéristiques des milieux anthropiques. En effet, l'absence de structures anthropiques de grande taille limite les potentialités d'accueil pour les hirondelles et les martinets notamment. D'autant plus que ces espèces sont généralement tributaires de la présence d'habitats ouverts ou semi-ouverts pour leur alimentation.

Enfin, il convient de préciser qu'il existe une certaine interaction entre les habitats. Les différentes espèces ne restent pas cloisonnées au sein de leurs milieux de prédilection et fréquentent plus ou moins ponctuellement les autres milieux. Par exemple, les oiseaux nichant dans les boisements ou les haies vont (plus ou moins fréquemment selon les espèces) se nourrir dans les cultures, les prairies ou les friches adjacentes.



Boisement riverain mixte, exemple d'habitat boisé favorable pour la reproduction des espèces forestières, ainsi que pour l'alimentation des espèces du cortège des milieux semi-ouverts.



La Jalle en amont de l'ouvrage Palplanche, exemple d'habitat aquatique favorable pour le transit et l'alimentation des espèces aquatiques.



Lisière forestière et parcelle en friche, exemple d'habitat ouvert favorable pour l'alimentation et le transit de l'ensemble des espèces.

Habitats des cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.6.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 7 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 28 espèces dont 21 protégées									
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	-	Art. 3	LC	VU	-	CC	Fort	Le Serin cini est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, appréciant un bon ensoleillement. Il recherche des habitats diversifiés, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et des milieux plus ouverts riches en herbacées où il peut se nourrir. Le Serin cini a été observé à plusieurs reprises lors des inventaires menés en 2020 par Biotope. L'espèce exploite l'ensemble des boisements pour sa reproduction, avec un cantonnement repéré au niveau de la ruine située proche de la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée (à proximité de l'ouvrage Palplanche).	Fort
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	-	Art. 3	LC	NT	-	CC	Moyen	Le Gobemouche gris est une espèce forestière qui niche dans des cavités au sein des boisements mais s'accommode également des parcs urbains et des nichoirs artificiels. L'espèce a été observé à deux reprises lors des inventaires menés en 2020 par Biotope. Le gobemouche gris exploite l'ensemble des boisements de feuillus ou mixtes présents au sein de l'aire d'étude rapprochée pour sa reproduction.	Moyen
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	An.I	Art. 3	LC	LC	-	CC	Faible	Le Milan noir nidifie dans des boisements ou sur un arbre isolé et souvent à proximité des cours d'eau. L'espèce niche de manière isolée ou en colonie. De nombreux contacts d'individus en période de reproduction ont été notés lors des inventaires menés par Biotope en 2020, avec notamment des comportements de parades nuptiales entre plusieurs individus. Le Milan noir est susceptible d'exploiter l'ensemble des boisements favorables à sa nidification au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Autres espèces protégées du cortège des milieux boisés (18 espèces)							Faible	20 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Buse variable (<i>Buteo buteo</i>), Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>), Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>), Loriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>), Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>), Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>),	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								Mésange huppée (<i>Lophophanes cristatus</i>), Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>), Pic vert (<i>Picus viridis</i>), Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>), Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>), Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>), Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>), Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>), Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>), Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>).	
Autres espèces non protégées du cortège des milieux boisés (7 espèces)							Négligeable	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>), Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>), Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>), Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>), Pie bavarde (<i>Pica pica</i>), Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>), Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>).	Négligeable
Cortège des milieux aquatiques et humides : 4 espèces dont 3 protégées									
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	An. I	Art. 3	LC	VU	DZsc	CC	Fort	Le Martin-pêcheur d'Europe est cavernicole et niche dans un terrier qu'il creuse dans la berge. Une fois autonomes, les jeunes sont chassés et le couple reste fidèle à son territoire de reproduction et de chasse durant toute l'année. De nombreux contacts d'individus adultes ont été réalisés en période de reproduction au sein de la Jalle lors des inventaires menés en 2020 par Biotope. L'espèce exploite l'ensemble du cours d'eau pour son déplacement et son alimentation, et les berges présentes en aval de l'ouvrage Vauban sont susceptibles d'accueillir des individus en reproduction.	Fort
Autres espèces protégées du cortège des milieux aquatiques (2 espèces)							Faible	2 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>), Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>).	Faible
Autre espèce non protégée du cortège des milieux aquatiques (1 espèce)							Négligeable	Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>).	Négligeable
Cortège des milieux semi-ouverts : 4 espèces dont 3 protégées									
Autres espèces protégées du cortège des milieux semi-ouverts (3 espèces)							Faible	ZZ espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bruant zizi	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								(<i>Emberiza cirius</i>), Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>), Rossignol philomène (<i>Luscinia megarhynchos</i>).	
Autres espèces non protégées du cortège des milieux semi-ouverts (1 espèce)							Négligeable	Merle noir (<i>Turdus merula</i>).	Négligeable

Légende :

- An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »
- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 4 : espèces inscrites à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus.
- LRE : liste rouge européenne des oiseaux (BirdLife International, 2021) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : non évalué.
- LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis ; NE : non évalué.
- DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en Ex-Aquitaine. Liste des espèces d'oiseaux à statut reproducteur et des oiseaux hivernants proposées comme « déterminantes » en région Aquitaine (CSRPN du 7 juin 2006) : D-cond : déterminante de ZNIEFF sous condition ; D-cort : déterminante de ZNIEFF en cortège.
- Niveau de rareté : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.



arianeGROUP

Habitats d'espèces d'oiseaux protégés et/ou patrimoniaux

Réhabilitation de deux barrages sur la
Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup

© ArianeGroup - Tous droits réservés - Sources : © Hera Wigo Satellite - Cartographie : Biotope (2026)





Aire d'étude rapprochée

Habitats naturels**Espèces observées**

Gobemouche gris



Martin-pêcheur d'Europe



Milan noir



Pic épeiche



Pigeon colombin



Serin cini

 Habitat d'alimentation favorable pour l'ensemble des cortèges avifaunistiques Habitat aquatique favorable pour le transit et l'alimentation des oiseaux aquatiques Habitat boisé favorable pour la reproduction des oiseaux forestiers Habitat forestier dégradé favorable uniquement pour le transit et l'alimentation des oiseaux forestiers peu exigeants Habitats ouverts et semi-ouverts favorables pour la reproduction des oiseaux du cortège associé

Carte 11 : Oiseaux nicheurs patrimoniaux et/ou protégés



Carte 12 : Enjeux contextualisés associés aux oiseaux en période de reproduction

2.3.6.3 Oiseaux migrants et/ou en hivernage

2.3.6.3.1 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

36 espèces d'oiseaux sont présentes ou considérées comme telles en période internuptiale dans l'aire d'étude rapprochée :

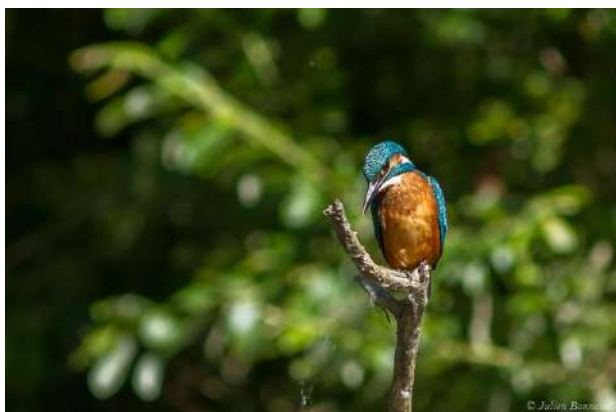
- 36 espèces observées lors des inventaires de terrain (Cf. Annexe IV) ;

L'ensemble des espèces mentionnées dans la bibliographie ne sont pas considérées présentes en période internuptiale au sein des habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée pour les raisons suivantes :

- Aucun site de halte migratoire ne peut être privilégié par les espèces migratrices au sein de l'aire d'étude rapprochée, en l'absence de zones ouvertes de grande superficie ou d'étendue aquatique (lacs, étangs, lagunes) ;
- La faible superficie de l'aire d'étude rapprochée ainsi que la faible diversité d'habitats (les boisements étant largement dominants) limitent grandement les potentialités d'accueil de l'avifaune migratrice et/ou hivernante.

Parmi les 36 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de 24 espèces protégées. Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse avifaunistique en période internuptiale peut être considérée comme faible. En effet, bien que l'aire d'étude rapprochée soit localisée sur un axe important de migration des oiseaux, les habitats présents au sein de l'aire d'étude rapprochée ne constituent cependant pas des sites de haltes migratoire ni d'hivernage privilégiés par ces espèces. La richesse avifaunistique présente sur l'aire d'étude rapprochée est principalement composée d'espèces sédentaires (28 espèces parmi les 36 recensées), bien que certaines espèces migratrices puissent ponctuellement s'alimenter dans certains habitats boisés notamment.



Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)



Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)

Oiseaux remarquables sur l'aire d'étude rapprochée en période internuptiale

2.3.6.3.2 Intérêt fonctionnel des milieux

Les milieux naturels exploités par l'avifaune en période internuptiale dénote très peu de ceux exploités par l'avifaune nicheuse. Les boisements humides, lisières forestières et ripisylves sont exploités par l'ensemble des espèces des cortèges boisés et semi-ouverts pour leur alimentation.

Les espèces du cortège des milieux aquatiques et humides, notamment représentées par le Martin-pêcheur d'Europe, exploitent les mêmes habitats qu'en période de nidification, à la différence que ces espèces occupent généralement un territoire plus étendu en période internuptiale.

En l'absence d'habitats ouverts (prairies de fauche, monocultures) et aquatiques (lacs, étangs, lagunes) suffisamment vastes, l'aire d'étude rapprochée offre des potentialités d'accueil limitées pour l'avifaune migratrice et/ou hivernante.

Seul représentant du cortège des oiseaux des milieux anthropiques, le Rougequeue est davantage présent au sein des habitats ouverts et semi-ouverts pour son alimentation.

2.3.6.3.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.



Tableau 8 : Statuts et enjeux écologiques des oiseaux remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée en période intermuptiale

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Cortège des milieux boisés : 23 espèces									
Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	-	Art. 3	LC	NAd	-	CC	Fort	Dans la région, le Verdier d'Europe est sédentaire. En hiver, la population régionale est renforcée par un contingent d'oiseaux en provenance d'Europe du Nord. Durant cette période, le Verdier d'Europe se rassemble en bande et fréquente les mêmes milieux qu'en période de reproduction. Le niveau d'enjeu contextualisé peut être abaissé car les bandes de Verdiers d'Europe adopte un comportement erratique dépendant de la disponibilité des ressources alimentaires.	Moyen
Autres espèces protégées du cortège des milieux boisés (17 espèces)							Faible	17 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>), Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>), Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>), Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>), Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>), Milan noir (<i>Milvus migrans</i>), Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>), Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>), Pic vert (<i>Picus viridis</i>), Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>), Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>), Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>), Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>), Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>), Tarin des aulnes (<i>Spinus spinus</i>), Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>).	Faible
Autres espèces non protégées du cortège des milieux boisés (5 espèces)							Négligeable	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>), Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>), Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>), Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>), Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>).	Négligeable
Cortège des milieux aquatiques et humides : 4 espèces									

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	An. I	Art. 3	LC	NAc	DZsc	CC	Fort	Le Martin-pêcheur d'Europe effectue l'intégralité de son cycle biologique dans la région. L'espèce est particulièrement sensible aux modifications de son habitat notamment pour pouvoir s'alimenter. Dans la mesure où le Martin-pêcheur occupe un territoire plus étendu en période internuptiale à la faveur des disponibilités alimentaires et des niveaux d'eau corrects, le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce à cette période peut être abaissé.	Moyen
Autres espèces protégées du cortège des milieux aquatiques (2 espèces)							Faible	2 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Grand cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>).	Faible
Autre espèce non protégée du cortège des milieux aquatiques (1 espèce)							Négligeable	Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>).	Négligeable
Cortège des milieux semi-ouverts : 3 espèces									
Espèce protégée du cortège des milieux semi-ouverts (1 espèce)							Faible	1 espèce protégée au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bruant zizi (<i>Emberiza cirrus</i>)	Faible
Autres espèces non protégées du cortège des milieux semi-ouverts (2 espèces)							Négligeable	Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>), Merle noir (<i>Turdus merula</i>).	Négligeable
Cortège des milieux anthropiques : 1 espèce									
Espèce protégée du cortège des milieux anthropiques (1 espèce)							Faible	1 espèce protégée au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>).	Faible

Légende :

- An. I : espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »
- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- LRE : LRE : liste rouge européenne des oiseaux (BirdLife International, 2021) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : non évalué.

- LRN : liste rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicable, car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis ; NE : non évalué.
- DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en Ex-Aquitaine. Liste des espèces d'oiseaux à statut reproducteur et des oiseaux hivernants proposées comme « déterminantes » en région Aquitaine (CSRPN du 7 juin 2006) : D-cond : déterminante de ZNIEFF sous condition ; D-cort : déterminante de ZNIEFF en cortège.
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (v3.2 – 2020 – Observatoire FAUNA) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

2.3.6.4 Bilan concernant les oiseaux et enjeux associés

Trente-six espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction, parmi lesquelles vingt-sept sont protégées à l'échelle nationale.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent la Jalle et ses berges favorables à la reproduction du Martin-pêcheur d'Europe, ainsi que l'ensemble des boisements de feuillus favorables à la reproduction du cortège des oiseaux des milieux boisés (Serin cini, Gobemouche gris, et Milan noir notamment)

Trente-six espèces d'oiseaux sont présentes en période internuptiale au sein de l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles vingt-quatre sont protégées à l'échelle nationale

Les principaux secteurs à enjeux pour ces cortèges concernent les mêmes habitats que ceux exploités par les espèces nicheuses, à la différence que ces habitats représentent des habitats d'alimentation et de repos pour les espèces présentes en période internuptiale.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme moyen pour l'avifaune, à localement fort pour les espèces nicheuses telles que le Martin-pêcheur d'Europe et le Serin cini.

2.3.7 Mammifères (hors chiroptères)

- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Méthodes d'inventaires »
- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Mammifères (hors chiroptères) patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux mammifères (hors chiroptères) »

2.3.7.1 Analyse bibliographique

À défaut d'études connues, récentes et fiables, sur le secteur étudié, seules ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF autour de l'aire d'étude rapprochée et la consultation des données communales de Saint-Médard-en-Jalles sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de Faune Aquitaine.

17 sont mentionnées sur la commune concernée par le projet (données depuis 2015) : Belette d'Europe (*Mustela nivalis*) ; Blaireau européen (*Meles meles*) ; Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) ; Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) ; Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ; Fouine (*Martes foina*) ; Genette commune (*Genetta genetta*) ; Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ; Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ; Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) ; Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ; Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) ; Ragondin (*Myocastor coypus*) ; Raton laveur (*Procyon lotor*) ; Renard roux (*Vulpes vulpes*) ; Sanglier (*Sus scrofa*) ; Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) .

Au regard des habitats présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée, le Lapin de Garenne n'est pas susceptible d'être rencontré sur l'aire d'étude rapprochée, et ce dernier ne sera donc pas considéré dans la suite de l'analyse. Le Raton Laveur n'est pas mentionné à proximité de l'aire d'étude rapprochée et au vu des observations effectuées, l'espèce n'est pas susceptible d'être rencontrée sur l'aire d'étude rapprochée et ne sera pas considérée dans la suite de l'analyse.

Deux espèces sont également mentionnées historiquement dans ce secteur : le Vison d'Europe, mentionnée dans la fiche ZNIEFF du Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et des marais de Bruges avec une dernière observation en 2010 ; Le Putois d'Europe mentionné plusieurs fois sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles dont la dernière remonte à 2014 (Canevet M.F., in Faune Aquitaine, 2014). Ces deux espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée et au vu de leur discrétion, elles seront considérées dans la suite de l'analyse.

2.3.7.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.7.2.1 Espèces

Dix-huit espèces de mammifères sont connues dans l'aire d'étude rapprochée :

- 10 espèces observées lors des prospections :
 - Chevreuil européen *Capreolus capreolus*
 - Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*
 - Genette commune *Genetta genetta*
 - Loutre d'Europe *Lutra lutra*
 - Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus*
 - Ragondin *Myocastor coypus*
 - Rat surmulot *Rattus norvegicus*
 - Sanglier *Sus scrofa*
 - Taupe d'Europe *Talpa europaea*
 - Raton laveur *Procyon lotor*
- 8 espèces non observées, mais considérées comme présentes (justification à l'appui) :
 - Blaireau européen *Meles meles*
 - Fouine *Martes foina*
 - Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*
 - Lièvre d'Europe *Lepus europaeus*
 - Putois d'Europe *Mustela putorius*
 - Vison d'Europe *Mustela lutreola*
 - Musaraigne pygmée *Sorex minutus*
 - Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*

Parmi les dix-huit espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de 6 espèces protégées. Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse mammalogique est représentative du contexte forestier et aquatique de l'aire d'étude rapprochée. La diversité d'habitat est en effet relativement limitée avec peu de milieux ouverts et semi-ouverts, mais ceux-ci permettent à divers cortèges d'espèces d'effectuer en intégralité ou en partie leur cycle biologique au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Concernant la Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*), cette espèce est considérée comme absente de l'aire d'étude. Les investigations menées n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence (via des indices de traces poils ou autre) et l'espèce n'est mentionnée comme présente sur la commune de Saint Médard en Jalles ni sur le site de l'INPN, ni sur l'atlas communale de biodiversité réalisé par la LPO, ni dans l'atlas régional de biodiversité (Cistude nature, tome 6 2015)



Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)



Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)



Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*)



Genette commune (*Genetta genetta*)



Vison d'Europe, *Mustela lutreola* (©Matthieu Berroneau)



Campagnol amphibie, *Arvicola sapidus* (©Pierre Rigaux)

Mammifères remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.7.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à trois cortèges :

- Cortège des milieux boisés avec par exemple l'Ecureuil roux ;
- Cortège des milieux aquatique avec par exemple la Loutre d'Europe ;

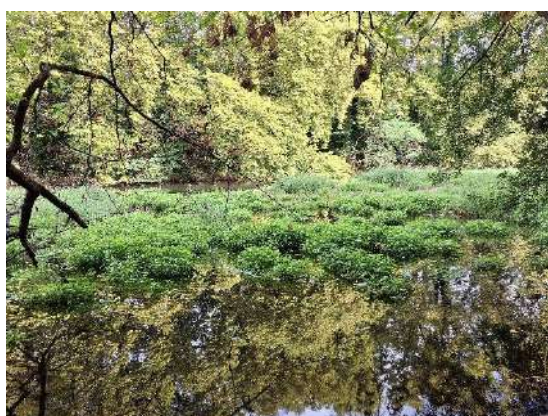
- Cortège des milieux semi-ouverts avec par exemple le Hérisson d'Europe.

2.3.7.3 Intérêt fonctionnel des milieux

Six espèces patrimoniales sont identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée, occupant différents habitats naturels nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique.

Les habitats boisés permettent aux espèces forestières (Ecureuil roux, Genette commune, Mulot sylvestre notamment) de réaliser l'intégralité de leur cycle biologique ; et permettent également l'installation d'espèces plus « généralistes » (Chevreuil européen, Blaireau européen notamment) qui s'alimentent dans les habitats ouverts et semi-ouverts adjacents.

Les espèces aquatiques (Loutre d'Europe, Vison d'Europe et Campagnol amphibie) sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée à la faveur de la Jalle et des milieux humides adjacents, favorables pour le transit, l'alimentation et le repos de ces espèces à minima. Le Vison d'Europe est considéré comme présent en reproduction au sein des habitats boisés humides, notamment caractérisés par des aulnaies marécageuses adjacentes à la Jalle.



Herbiers sur la Jalle et ripisylve forestière, exemple d'habitat aquatique et humide favorable pour le déplacement, le repos et l'alimentation des espèces aquatiques.



Aulnaie, exemple d'habitat forestier favorable pour la réalisation du cycle biologique complet des espèces forestières, ainsi que pour le repos et l'alimentation de l'ensemble des espèces terrestres.



Lisière forestière et prairie herbacée, exemple d'habitat ouvert favorable pour le transit et/ou l'alimentation de l'ensemble des espèces terrestres.



Aulnaie marécageuse, exemple d'habitat boisé humide favorable pour la reproduction du Vison d'Europe..

Habitats d'espèces/cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.7.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques.

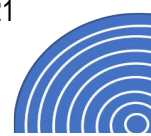


Tableau 9 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères remarquables (hors chiroptères) présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>	An. II / An. IV	Art. 2	CR	CR	DZ	PC	Majeur	Espèce caractéristique des milieux aquatiques (cours d'eau, lagunes, étangs, fossés...) et humides (prairies, boisements alluviaux...). Aucun Vison d'Europe n'a été observé, mais l'espèce est considérée comme présente sur l'ensemble des habitats aquatiques et humides. En effet, l'espèce est signalée dans le document d'objectif du site Natura 2000 du réseau hydrographique de la Jalle. Ce cours d'eau et les zones ouvertes inondées annexes fournissent des habitats d'alimentation, de repos et de déplacement pour l'espèce. Les habitats boisés, en particulier les aulnaies marécageuses présentes en bord de la Jalle, constituent des habitats favorables pour sa reproduction. Le Vison d'Europe est donc considéré comme présent en reproduction au sein de l'aire d'étude rapprochée. De plus, l'espèce est inscrite dans les espèces du site N2000, renforçant l'intérêt de ces habitats dans la continuité écologique de la Jalle au travers de l'aire d'étude rapprochée.	Majeur
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>	-	Art. 2	NT	NT	DZ	C	Fort	Le Campagnol amphibie fréquente les milieux aquatiques permanents comme les fleuves, rivières, ruisseaux, canaux, lacs, étangs, mares, tourbières, marais...pourvus de berges meubles et d'une végétation herbacée haute et dense. La mention de cette espèce est issue des données bibliographiques (FAUNA). Le Campagnol amphibie a été contacté sur la commune de Saint-Médard en Jalles, sur laquelle se trouve l'aire d'étude rapprochée, mais n'a pas été identifié lors des prospections menées au sein de l'aire d'étude. La Jalle est jugée favorable pour l'espèce. Le Campagnol amphibie est susceptible d'exploiter les milieux aquatiques et humides de l'aire d'étude rapprochée pour le repos, le transit et/ou l'alimentation à minima.	Fort
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	An. II / An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	CC	Moyen	Espèce caractéristique des milieux aquatiques, et largement répandue sur l'intégralité du réseau hydrographique du Sud-Ouest de la France.	Moyen

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								Plusieurs indices de présences (dépôts d'épreintes, empreintes) et plusieurs prises de vues au piège photographique (prises en 2020 lors des inventaires menés par Biotope) attestent de la présence de l'espèce sur la Jalle. Aucune catichie n'a été observée sur les bords de Jalle au sein de l'aire d'étude rapprochée, mais l'espèce exploite les habitats aquatiques et humides à minima pour son alimentation, son repos et son déplacement.	
Genette commune <i>Genetta genetta</i>	An. V	Art. 2	LC	LC	-	C	Moyen	La Genette commune fréquente des milieux très variés : forêt, bocage, escarpements rocheux, garrigues. Elle affectionne tout particulièrement les forêts pour établir son gîte. Les milieux aquatiques sont particulièrement fréquentés pour la recherche alimentaire. Deux observations réalisées par Biotope en 2020 confirment la présence de l'espèce au sein des habitats boisés de l'aire d'étude rapprochée. Ces habitats sont exploités par la Genette d'Europe pour la réalisation de l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Autres espèces de mammifères non volants protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021.							Faible	Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>) et Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>).	Faible
Espèces exotiques envahissantes									
Deux espèces de mammifères d'origine exotique et à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée : Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Rat surmulot (<i>Rattus norvegicus</i>) et Raton laveur (<i>Procyon lotor</i>). Ces peuvent présenter un caractère envahissant et se substituer aux espèces autochtones de la région Nouvelle Aquitaine ; elles sont alors qualifiées d'envahissantes.									Nul

Légende :

- An. II/IV/V : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus.
- LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : Liste rouge régionale des mammifères continentaux (non volants) de l'Aquitaine (OAFS (coord), 2020) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; NAb : non applicable.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF ; DZsc : espèce déterminante de ZNIEFF sous conditions. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée.



arianeGROUP

Habitats d'espèces de mammifères protégées et/ou patrimoniales

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup





Aire d'étude rapprochée

Espèces observées



Écureuil roux



Genette commune



Loutre d'Europe

Habitats naturels



Habitat aquatique favorable à minima pour le transit et/ou l'alimentation du Vison d'Europe



Habitat aquatique favorable pour le transit et/ou l'alimentation des espèces semi-aquatiques (Loutre d'Europe et Campagnol amphibie notamment)



Habitat forestier favorable pour la reproduction du cortège des espèces forestières, ainsi que pour le transit du Vison d'Europe et l'alimentation des espèces du cortège des milieux ouverts et semi-ouverts



Habitat forestier humide favorable pour la reproduction du Vison d'Europe, ainsi que pour l'ensemble des mammifères terrestres forestiers



Habitat ouvert et semi-ouvert favorable pour le transit et/ou l'alimentation de l'ensemble des espèces terrestres

Carte 13 : Mammifères patrimoniaux et/ou protégés



Carte 14 : Enjeux contextualisés associés aux mammifères (hors chiroptères)

2.3.7.5 Bilan concernant les mammifères et enjeux associés

17 espèces de mammifères sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. 6 espèces sont protégées au niveau national et 4 sont considérées comme patrimoniales avec un enjeu spécifique « Moyen » à minima, notamment pour la présence du Vison d'Europe et du Campagnol amphibie.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent la Jalle, les boisements alluviaux et l'ensemble des habitats aquatiques et humides de l'aire d'étude rapprochée. Ces derniers sont favorables aux mammifères semi-aquatiques (Loutre d'Europe, Vison d'Europe et Campagnol amphibie) pour leur transit et/ou leur alimentation. Les milieux boisés sont également des habitats favorables au Hérisson d'Europe, à la Genette commune et à l'Écureuil roux.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement moyen pour les mammifères non volants, et localement fort à majeur pour les mammifères semi-aquatiques, notamment en raison de la présence d'habitats boisés humides potentiellement favorables pour la reproduction du Vison d'Europe.

2.3.8 Chiroptères

- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Méthodes d'inventaires »
- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. : « Niveaux d'activité mesurée des chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée »
- Cf. Carte : « Chiroptères patrimoniaux et/ou protégés »
- Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux chiroptères »

2.3.8.1 Analyse bibliographique

Une étude réalisée entre 2014 et 2015 par Biotope sur le site d'Ariane Group de Saint Médard en Jalles (BIOTOPE, 2015. Installations de stockage et de conditionnement de nitramines - Volet faune-flore-milieus naturels d'étude d'impact. 155 p), mentionne la présence de 15 espèces de chiroptères et 1 groupe d'espèce, voir le tableau ci-après :

Tableau 10 : Synthèse des données bibliographiques relatives aux chiroptères

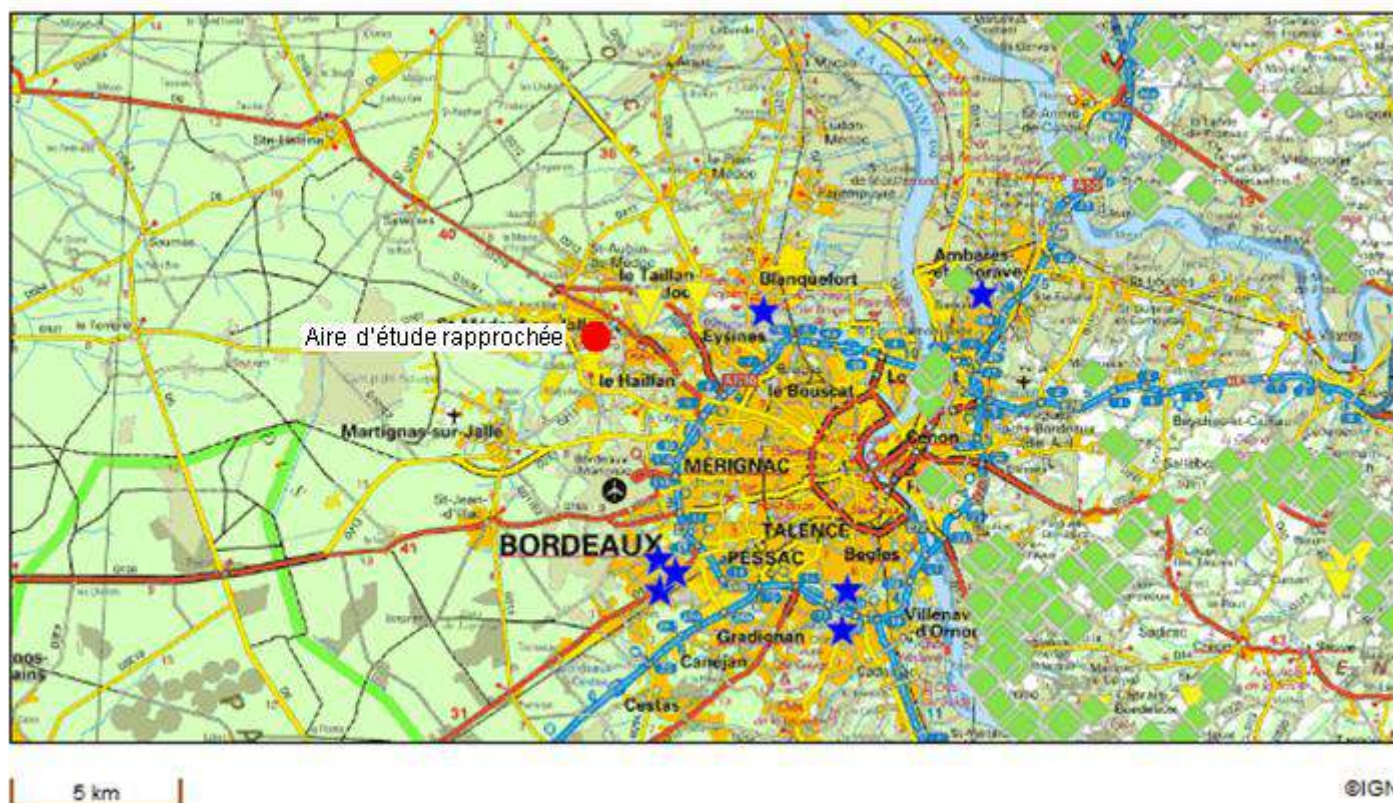
Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN)	Statuts patrimoniaux (LRR)
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	An. II, IV/Art.2	LC	LC
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	An. II, IV/Art.2	LC	LC
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	An. IV/Art.2	NT	LC
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	An. IV/Art.2	LC	NT
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	An. II, IV/Art.2	LC	LC
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	An. II, IV/Art.2	NT	NT
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	An. II, IV/Art.2	VU	EN
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	An. IV/Art.2	NT	LC
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	An. IV/Art.2	NT	LC
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	An. IV/Art.2	LC	LC
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	An. IV/Art.2	LC	LC
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An. IV/Art.2	NT	LC
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	An. IV/Art.2	LC	LC
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An. IV/Art.2	LC	DD
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	An. IV/Art.2	LC	DD
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	An. II, IV/Art.2	LC	LC
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	An. II, IV/Art.2	LC	LC

D'après le portail « Fauna », 16 espèces de chiroptères sont au sein de la commune de Saint Médard en Jalles et des 5 communes limitrophes. Les données sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Communes	Données Faune Aquitaine (2016-2026)
Saint Médard en Jalles	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).
Le Haillan	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).
Martignas sur Jalles	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).
Salaunes	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).
Mérignac	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>), Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).
Blanquefort	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).

Aucune espèce de chiroptères n'est mentionnée au sein du site Natura 2000 FR7200805 - Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines qui recouvre l'aire d'étude rapprochée.

Concernant les potentialités de gîtes, les sites souterrains sont favorables à l'installation des chiroptères en période d'hibernation, en période de mise bas et d'élevage des jeunes et lors des différentes migrations. D'après le site www.infoterre.brgm, les premières cavités souterraines abandonnées (4) se situent à l'est du bourg de Saint-Médard-en-Jalles entre la voie ferrée et la RN215, à environ 1 km de l'aire d'étude rapprochée. D'autres cavités sont présentes à plus



de 10 km en rive droite de la Garonne.

D'après le BRGM, aucune cavité n'est présente au sein de l'aire d'étude rapprochée.

2.3.8.2 Espèces et cortèges présents dans l'aire d'étude rapprochée

2.3.8.2.1 Espèces

20 espèces de chiroptères et 1 groupe d'espèces sont présents dans l'aire d'étude rapprochée :

- 9 espèces ont été contactées lors des inventaires de terrain :
 - Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus* ;
 - Murin de Daubenton, *Myotis daubentonii* ;
 - Murin de Natterer, *Myotis nattereri* ;
 - Pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus* ;
 - Pipistrelle de Kuhl, *Pipistrellus kuhlii* ;
 - Pipistrelle de Nathusius, *Pipistrellus nathusii* ;
 - Noctule commune, *Nyctalus noctula* ;
 - Noctule de Leisler, *Nyctalus leisleri* ;
 - Sérotine commune, *Eptesicus serotinus*.
- - 11 espèces et un groupe d'espèces non observées lors des inventaires de terrain, mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de ces espèces :
 - Pipistrelle pygmée, *Pipistrellus pygmaeus* ;
 - Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii* ;
 - Grand Murin, *Myotis myotis* ;
 - Petit Murin, *Myotis blythii* ;
 - Grand Rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum* ;
 - Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* ;
 - Murin d'Alcathoe, *Myotis alcathoe* ;
 - Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus* ;
 - Minioptère de Schreibers, *Miniopterus schreibersii* ;
 - Grand Noctule, *Nyctalus lasiopterus* ;
 - Groupe des Oreillards (Oreillard gris, *Plecotus austriacus* et Oreillard roux, *Plecotus auritus*).
-

La richesse chiroptérologique est forte, et ceci s'explique par la position de l'aire d'étude rapprochée sur un corridor de chasse et de transit notable : La Jalle est ses boisements riverains. De plus, les milieux terrestres de l'aire d'étude rapprochée fournissent des habitats de gîtes (Ruines, arbres à cavités) et de chasse avec des proies abondantes (fossés en eau stagnante, prairie naturelle humide ou mésohygrophile).

2.3.8.2.2 Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à quatre cortèges en termes d'habitats de chasse :

- Cortèges des milieux ouverts (quatre espèces) avec la Noctule de Leisler et la Noctule commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl ;
- Cortège des milieux semi-ouverts (neuf espèces) avec le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, ou encore le Murin de Natterer ;
- Cortège des milieux boisés (six espèces) avec le Murin de Bechstein ou la Barbastelle d'Europe ;
- Cortège des milieux aquatiques (une espèce) avec le Murin de Daubenton.

L'aire d'étude rapprochée offre diverses possibilités de gîtes favorables aux chiroptères, notamment au niveau des arbres feuillus matures, majoritairement représentés par des chênes. On retrouve également des bâtis pouvant abriter des espèces anthropophiles de manière plus ou moins ponctuelle. On peut différencier deux types de cortèges selon le type de gîte utilisé en période de mise-bas/hivernage, même si la plupart des espèces ne sont pas exclusives :

- Cortège des espèces à gîtes anthropiques (dix espèces) avec par exemple la Pipistrelle commune, la Sérotine commune ou encore le Grand Rhinolophe ;
- Cortège des espèces à gîtes arboricoles (dix espèces) avec le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler ou encore la Barbastelle d'Europe.



Minioptère de Schreibers, *Miniopterus schreibersii* (© Laurent Rouschmeyer)



Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii* (© Joana Perrodin)



Noctule commune (*Nyctalus noctula*)



Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Chiroptères remarquables sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.8.3 Intérêt fonctionnel des milieux

2.3.8.3.1 Utilisation des habitats par les espèces/cortèges d'espèces

L'aire d'étude rapprochée est principalement composée de boisements, plus ou moins humides et de différentes maturités. La Jalle constitue un corridor aquatique traversant ces boisements, et on retrouve en faible superficie des habitats ouverts (prairie herbacée notamment). Les arbres matures ont pour certains des cavités et/ou des loges de pics pouvant offrir un gîte de repos ou de mise-bas pour certaines espèces de chiroptères. La présence de la Jalle, et plus particulièrement de ses ripisylves denses, offrent des milieux de chasses particulièrement favorables aux chauves-souris. Sur l'ensemble des espèces identifiées dans le cadre de cette étude, certaines espèces sont spécialisées sur un type de milieu. C'est notamment le cas du Murin de Daubenton, qui est une espèce qui chasse en milieu aquatique. D'autres espèces comme les Pipistrelles ou la Sérotine commune ont des mœurs plus opportunistes et sont susceptibles d'exploiter l'ensemble des milieux en transit et/ou en alimentation. Il convient de considérer que les chauves-souris ne se cantonnent pas à leurs habitats de gîte strictement, et sont susceptibles d'exploiter plus ou moins ponctuellement une multitude d'habitats diversifiés pour leur alimentation, pourvu que ceux-ci soient en adéquation avec leur stratégie de chasse.

- Milieux ouverts

L'ensemble des prairies, voiries et pistes traversant les espaces boisés constituent des habitats ouverts favorables pour le transit et/ou l'alimentation des chiroptères, notamment les espèces plutôt généralistes telles que les Pipistrelles. Ces habitats permettent d'assurer la continuité paysagère entre les milieux de gîte (boisements, bâtis) et leur zone d'alimentation. Les pistes traversant les habitats boisés constituent par ailleurs des habitats favorables pour le transit et l'alimentation de la quasi-totalité des chiroptères.

- Milieux forestiers

Les milieux boisés sont très présents sur l'aire d'étude rapprochée. On retrouve ainsi des boisements humides, des boisements mixtes ainsi que plusieurs vieux arbres feuillus, pouvant potentiellement accueillir des espèces forestières pour leur gîte. Ces différents boisements sont appréciés de nombreuses espèces typiquement forestières, qui occupent donc ces milieux pour leur alimentation principalement. Ainsi, les allées forestières enherbées et les zones de sous-bois ouverts sont appréciées par les pipistrelles et le Grand Murin. Les sous-bois plus denses et la canopée accueillent notamment le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées ou encore le Murin d'Alcahoë en chasse.

- Milieux aquatiques et humides

La Jalle traversant l'aire d'étude rapprochée constitue un corridor aquatique favorable au déplacement de l'ensemble des espèces de chauve-souris. On note également que le Murin de Daubenton, espèce inféodée aux milieux aquatiques, exploite ce cours d'eau pour son transit et son alimentation au sein de l'aire d'étude rapprochée.

- Milieux anthropiques

Moins représentés au sein de l'aire d'étude rapprochée, quelques bâtiments pourraient convenir à des espèces anthropophiles pour gîter. Dans la mesure où il s'agit d'une ruine très ouverte et de bâtiments encore exploités et/ou en matériaux peu favorables (métal, tôle), les espèces susceptibles de les investir sont des espèces fissuricoles et ubiquistes comme les Pipistrelles. Le cas échéant, il s'agirait plus probablement d'individus solitaires ou de petits effectifs tout au plus. Parmi ces gîtes, la ruine comporte les potentialités les plus intéressantes et pourraient convenir à diverses espèces fissuricoles (Sérotine commune, Grande noctule, ...).

Les deux ouvrages hydrauliques (Vauban et Palplanche) ne constituent pas des sites de gîte favorables pour les chiroptères dans la mesure où ces édifices ne sont pas assez hauts pour permettre aux espèces de gîter suffisamment loin de l'eau.

Par ailleurs et pour l'ensemble des espèces, l'aire d'étude rapprochée offre des habitats supports à des routes de vol (lisières, clairières, prairies pâturées, pelouses alpines, forêts mûres, pistes forestières, etc.). La plupart des chiroptères empruntent dans un contexte forestier les axes structurants que représentent les pistes et layons.



Boisement de feuillus, exemple d'habitat forestier favorable pour les chiroptères forestières (gîte et/ou alimentation).



Prairie herbacée, exemple d'habitat ouvert favorable pour le transit et/ou l'alimentation des chiroptères anthropophiles notamment.



Ruine en rive droite de la Jalle, exemple d'habitat anthropique favorable pour le gîte des espèces fissuricoles peu exigeantes.



La Jalle, habitat aquatique favorable pour l'alimentation du Murin de Daubenton ainsi que pour le transit de l'ensemble des cortèges de chiroptères.

Habitats d'espèces/cortèges d'espèces sur l'aire d'étude rapprochée

2.3.8.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 11 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	An. IV	Art. 2	NT	NT	DZsc	AC	Fort	Pipistrelle plutôt forestière, qui apprécie les habitats diversifiés disposant de zones aquatiques, de haies et de lisières forestières. L'activité de la Pipistrelle de Nathusius est jugée moyenne au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Fort
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZsc	C	Fort	L'activité de la Noctule de Leisler est jugée forte au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Fort
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	An. IV & An. II	Art. 2	NT	NT	DZ	AC	Fort	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves), le Murin de Bechstein est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Fort
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	An. IV & An. II	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Fort	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves, lisières forestières), le Grand Rhinolophe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée	Fort
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	An. IV & An. II	Art. 2	VU	VU	DZsc	AC	Fort	L'activité de la Noctule commune est jugée moyenne au sein de l'aire d'étude rapprochée, notamment au sein des boisements matures et des ripisylves. Gîte arboricole (cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Fort
Minioptère de Schreibers	An. IV & An. II	Art. 2	VU	EN	DZsc	AC	Majeur	Espèce cavernicole qui niche quasi-exclusivement dans des cavités naturelles de grandes tailles, notamment dans des contextes karstiques. L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020.	Moyen



Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Miniopterus schreibersii								D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (lisières, mosaïques d'habitats et zones éclairées artificiellement), le Minioptère de Schreibers est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée, uniquement pour son transit et son alimentation. Les différents habitats anthropiques ne sont pas favorables pour le gîte de l'espèce. Le Minioptère de Schreibers occupe les habitats ouverts de l'aire d'étude rapprochée uniquement pour son alimentation et son transit. Au regard de l'exploitation des habitats par l'espèce, son niveau d'enjeu contextualisé est abaissé à « Moyen ».	
Grande Noctule Nyctalus lasiopterus	An. IV	Art. 2	VU	VU	DZ	PC	Majeur	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques de Faune Aquitaine, l'Espèce est présente sur la commune de Martignas sur Jalle, L'aire d'étude rapprochée est reliée à cette commune via le corridor de la Jalle. En ce sens, l'espèce est susceptible à minima de transiter et de s'alimenter au-dessus des canopées de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, la Grande Noctule est considérée comme présente pour son transit et/ou son alimentation uniquement. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Moyen ».	Moyen
Murin de Daubenton Myotis daubentonii	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Moyen	Espèce inféodée aux milieux aquatiques, l'activité du Murin de Daubenton est jugée moyenne au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC	Moyen	Espèce ubiquiste qui fréquente aussi bien les boisements, les zones humides, et les lisières en milieux agricoles, urbains ou forestiers. L'activité de la Pipistrelle commune est jugée forte au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen

Nom vernaculaire <i>Nom scientifique</i>	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								Gîte arboricole (cavités arboricoles et anthropiques) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut également utiliser les ruines du château au centre de l'aire d'étude rapprochée.	
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	An. IV	Art. 2	LC	NT	DZ	PC	Moyen	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves), le Murin d'Alcathoe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	An. IV & An. II	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves, lisières forestières), le Petit Rhinolophe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée.	
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	An. IV	Art. 2	LC	NT	DZsc	C	Moyen	L'activité du Murin de Natterer est jugée faible au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le Murin de Natterer est relativement ubiquiste et se rencontre aussi bien dans les boisements que dans les milieux plus agricoles extensifs, volant proche du sol pour capturer ses proies. Gîte arboricole en période estivale (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Groupe des Oreillards (Oreillard gris et roux)	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZsc	AC	Moyen	Espèces aux mœurs forestières mais pouvant établir leur gîte aussi bien en cavité arboricole que dans des bâtiments. Les deux espèces sont contactées lors des passages printanier et automnal. Les haies leurs offrent un bel habitat de chasse.	Moyen
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	An. IV & An. II	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Faible	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves), le Murin à oreilles échancrées est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Gîte potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut utiliser, en été et en période de transit, la ruine du château en bord de Jalle au centre de l'aire d'étude rapprochée.	
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An. IV	Art. 2	LC	DD	DZsc	PC	Autre	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves), l'espèce est considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée. La Pipistrelle pygmée fréquente les zones boisées à proximité de grandes rivières, de lacs ou d'étangs, les ripisylves, les forêts alluviales et les bords de lacs ou de marais. Gîte arboricole potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut à la fois gîter dans les arbres et utiliser les bâtiments au sein et à proximité de l'aire d'étude rapprochée (Ruine du château, bâtiments abandonnés). Dans la mesure où la Pipistrelle pygmée représente davantage un enjeu de connaissance plutôt qu'un enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine, et qu'elle est d'affinités plutôt méditerranéenne, son niveau d'enjeu contextualisé est jugé « Faible ».	Faible
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	An. IV & An. II	Art. 2	LC	LC	DZsc	CC	Faible	Espèce forestière qui apprécie les milieux ouverts pour s'alimenter. L'activité de la Barbastelle d'Europe est jugée moyenne au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut également utiliser les ruines du château au centre de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	An. IV & An. II	Art. 2	NT	EN	DZsc	AR	Fort	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves), le Petit Murin est	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. A noter que les distinctions sont complexes entre cette espèce et le Grand Murin. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Faible ».	
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	An. IV & An. II	Art. 2	LC	LC	DZsc	C	Moyen	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récentes, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée (boisements, ripisylves ou bâtiments favorables pour le gîte), le Grand Murin est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Faible ».	Faible
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Moyen	Espèce ubiquiste qui fréquente aussi bien les milieux anthropisés, les zones ouvertes, les boisements ou encore les lisières. L'activité de la Pipistrelle de Kuhl est jugée faible au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Faible » au vu des niveaux d'activités faibles.	Faible
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZsc	CC	Moyen	L'activité de la Sérotine commune est jugée forte au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîte potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut utiliser, en été et en période de transit, la ruine du château en bord de Jalle au centre de l'aire d'étude rapprochée ou certains bâtiments de production abandonnés à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Faible » au vu de la non-détection de cette espèce dans l'aire d'étude.	Faible

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus.
- LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : Liste rouge régionale des Chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données déficientes ; ne : non évaluée.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces de vertébrés déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2009).
- Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.



arianeGROUP

Habitats d'espèces de chiroptères protégées et/ou patrimoniales

Réhabilitation de deux barrages sur la
Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup





Aire d'étude rapprochée

Gîtes à chiroptères

- ▲ Arbres favorables pour le gîte des espèces arboricoles
- ◆ Bâtiment abandonné favorable pour le gîte des espèces fissuricoles
- Château en ruine

Habitats naturels

- ▣ Habitat anthropique favorable pour le gîte des chiroptères fissuricoles peu exigeantes
- Habitat aquatique favorable pour le transit de tout les chiroptères ainsi que pour l'alimentation du Murin de Daubenton
- Habitat de gîte pour les chiroptères arboricoles, et de transit et d'alimentation pour les chiroptères généralistes
- Habitat ouvert favorable pour le transit et l'alimentation de l'ensemble des chiroptères



arianeGROUP

Cartographie des enjeux contextualisés relatifs aux chiroptères

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle - Site de Saint Médard en Jalles
ArianeGroup

 Aire d'étude rapprochée

Niveaux d'enjeux contextualisés

 Négligeable

 Moyen

 Fort

© ArianeGroup - Tous droits réservés - Sources : © Hera Wigo Satellite - Cartographie : Biotope (2026)



0 50 100 m



2.3.8.5 Bilan concernant les chiroptères et enjeux associés

Vingt espèces de chiroptères sont considérées présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. Toutes les espèces de chiroptères sont strictement protégées à l'échelle nationale.

L'aire d'étude rapprochée est utilisée pour la chasse et le transit (corridor de la Jalle et boisements alluviaux/humides). Plus ponctuellement, on trouve également des milieux ouverts de type prairie humide favorables pour l'alimentation des espèces moins exigeantes, notamment vis-à-vis de l'éclairage nocturne. La présence de gîte est ponctuelle, au niveau de la ruine du château (défavorable pour les espèces cavernicoles mais ponctuellement favorable pour des espèces fissuricoles peu exigeantes) et des quelques feuillus matures.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu fort pour les chiroptères. Ceux-ci se concentrent sur les lisières forestières, les ripisylves ainsi que le corridor aquatique de la Jalle qui constitue un corridor de déplacement favorable pour l'ensemble des espèces à minima. Les potentialités de gîtes pour les espèces fissuricoles se limitent aux boisements matures présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

2.4 Continuités et fonctionnalités écologiques

2.4.1 Position de l'aire d'étude éloignée dans le fonctionnement écologique régional

→ Cf. Carte : « Trame verte et bleue et fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée »

L'aire d'étude éloignée intercepte quatre réservoirs de biodiversité (milieux boisés, Landes, milieux bocagers et milieux humides) et deux corridors (Cours d'eau et milieux humides).

Le tableau suivant fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Tableau 12 : Position de l'aire d'étude éloignée par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale

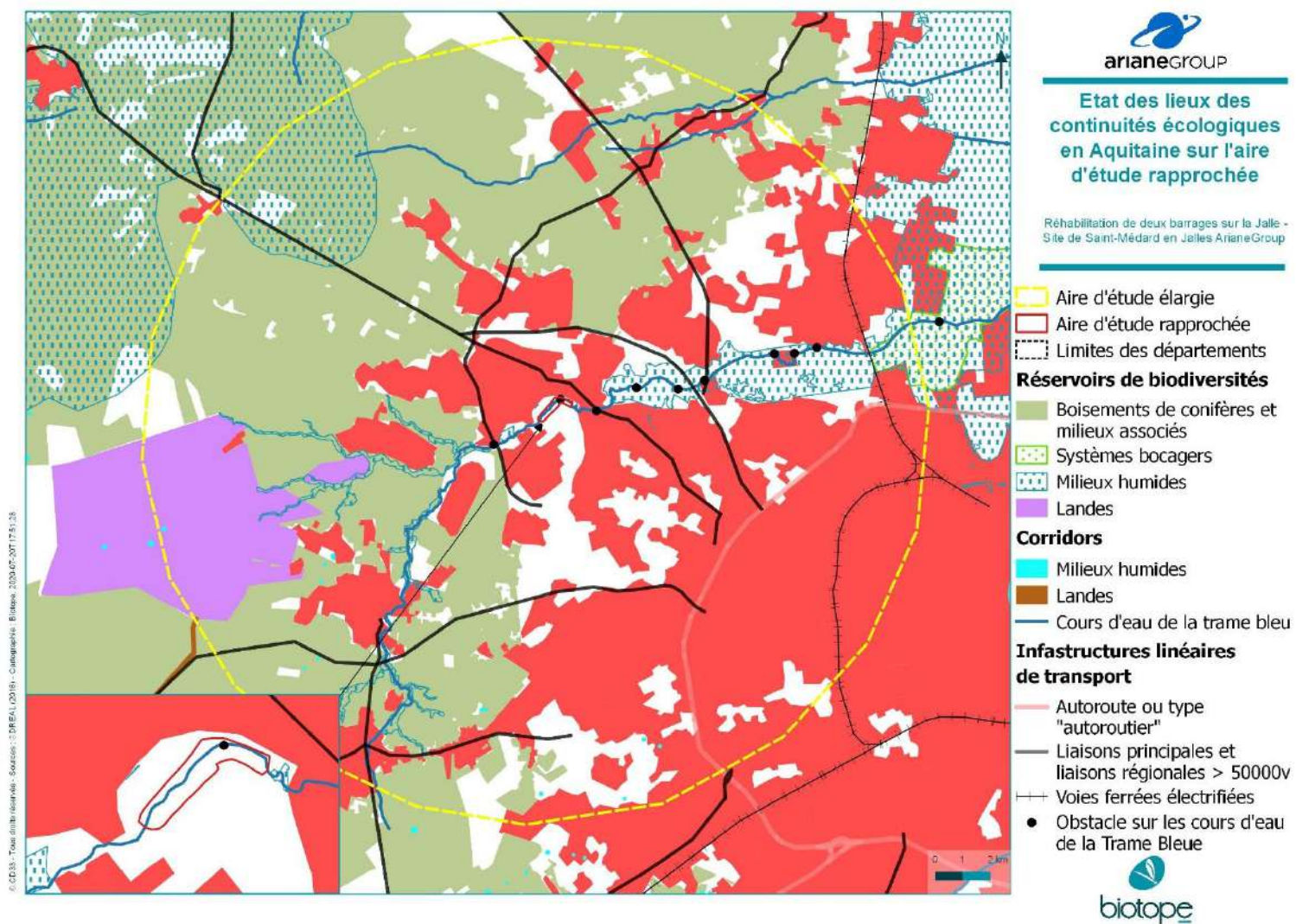
Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position au sein de l'aire d'étude éloignée
Réservoirs de biodiversité		
Boisements de conifères et milieux associés	Massif des landes de Gascogne	Moitié nord et ouest
Milieux humides	Zones humides du nord de Bordeaux et du Bec d'Ambès	Travers le centre de l'aire d'étude éloignée d'ouest en est
Landes	Lande du camp de Souge	Sud-ouest
Systèmes bocagers	Marais nord de Bordeaux	Bordure est de l'aire d'étude éloignée
Corridors écologiques		
Milieux humides	Lagune	Sud et Sud-ouest
Cours d'eau de la trame bleu	La Jalle	Travers l'aire d'étude éloignée du sud à l'est
Landes	Non nommée : lande sous ligne HT	Ouest

L'aire d'étude éloignée est traversée par plusieurs corridors écologiques. Le principal corridor est lié à la trame bleue, il s'agit de la Jalle et des cours d'eau associés. Il traverse l'intégralité de l'aire d'étude éloignée et est inclus dans l'aire d'étude rapprochée. À noter que la

continuité écologique de ce corridor est dégradée par la présence de plusieurs ouvrages hydrauliques constituant un obstacle au transit des espèces et des sédiments. À noter que l'ouvrage Vauban présent au sein de l'aire d'étude rapprochée constitue à l'échelle régionale un obstacle sur les cours d'eau de la trame bleue. Les corridors des landes et des milieux humides sont moins représentés sur l'aire d'étude éloignée, ils n'ont aucune interaction avec l'aire d'étude rapprochée.

Les boisements de conifères et milieux associés sont le principal réservoir de biodiversité d'importance régionale sur l'aire d'étude éloignée, ces derniers sont bien développés sur la moitié ouest de l'aire d'étude éloignée et contrainte par l'agglomération bordelaise sur la partie est. Les deux autres types de réservoir sont plus localisés mais continus donc peu fragmentés sur la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée. Sur la partie est, l'urbanisme contraint et fragmente ces réservoirs. À noter qu'une partie des réservoirs de milieux humides sont associés au corridor de la Jalle. Aucun réservoir de biodiversité n'est en interaction directe avec l'aire d'étude rapprochée.





2.4.2 Fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

→ Cf. Carte : « Trame verte et bleue et fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée »

Le tableau suivant synthétise les continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, sur la base des éléments mis en évidence dans l'état initial. Il met en évidence les principaux corridors ou réservoirs de biodiversité, en s'affranchissant des niveaux d'enjeux liés aux espèces.

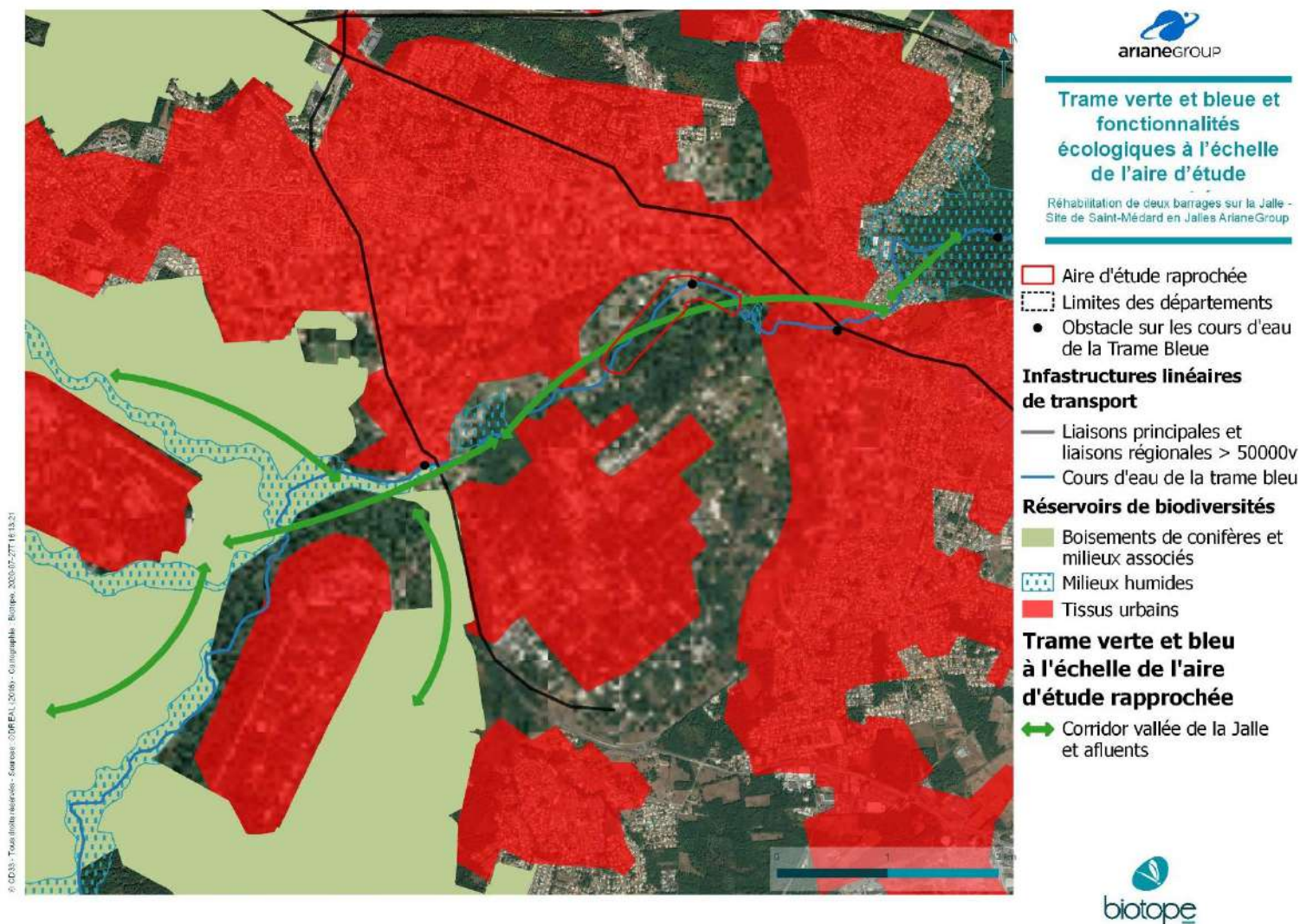
Tableau 13 : Principaux milieux et éléments du paysage de l'aire d'étude rapprochée et rôle dans le fonctionnement écologique local

Milieux et éléments du paysage de l'aire d'étude rapprochée	Fonctionnalité à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée
Rivière de la Jalle	Cours d'eau abritant des herbiers aquatiques favorables à la reproduction de la faune piscicole et au déplacement des espèces aquatiques au niveau de l'aire d'étude rapprochée. La présence d'un barrage et sur un petit seuil défavorise voire empêche la continuité longitudinale du cours d'eau.
Boisement alluvial	Boisement rivulaire du bord de la Jalle. Cet habitat peu fragmenté abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheuses et constitue un espace de chasse transit et repos pour de nombreux mammifères, dont certains patrimoniaux comme la Loutre d'Europe ou le Vison d'Europe. L'état de conservation est plutôt mauvais du fait de la colonisation d'espèce exotique envahissante (Érable Négundo...).
Prairie humide et fossé en eau.	Ces habitats plus ponctuels sont présents le long de la Jalle. Ils abritent un cortège d'espèces liées aux zones humides. Au même titre que les boisements alluviaux il constitue des espaces de chasse et transit pour les mammifères semi-aquatiques patrimoniaux. À noter la présence de fossés humides rectiligne drainant les prairies agricoles, ces milieux aquatiques ne sont pas favorables à la reproduction d'un cortège diversifié d'amphibiens du fait de la présence d'Écrevisses de Louisiane et de poissons. Aucun insecte patrimonial des milieux humides et aquatiques n'a été identifié. À noter que ces milieux ouverts sont enclavés dans une matrice boisée, donc non connectés à d'autres milieux du même type.
Rivière de la Jalle	Cours d'eau abritant des herbiers aquatiques favorables à la reproduction de la faune piscicole et au déplacement des espèces aquatiques au niveau de l'aire d'étude rapprochée. La présence d'un barrage et sur un petit seuil défavorise voire empêche la continuité longitudinale du cours d'eau.
Boisement alluvial	Boisement rivulaire du bord de la Jalle. Cet habitat peu fragmenté abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheuses et constitue un espace de chasse transit et repos pour de nombreux mammifères, dont certains patrimoniaux comme la Loutre d'Europe ou le Vison d'Europe. L'état de conservation est plutôt mauvais du fait de la colonisation d'espèce exotique envahissante (Érable Négundo...).

Les habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée participent au fonctionnement écologique d'un corridor écologique de la trame bleu d'importance régionale (la Jalle). À cette échelle, ce corridor en favorise les déplacements de la plupart des espèces forestières et espèces des milieux humides observées dans l'aire d'étude rapprochée. Le déplacement des espèces aquatiques est quant à lui plus contraint du fait d'un obstacle recensé au niveau régional que constitue l'ouvrage Vauban.

La fonctionnalité des corridors terrestres est limitée par la clôture qui encercle le site industriel de Saint Médard en Jalle dans lequel se localise l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, le site reste perméable à la petite faune. Seule la grande faune peut être contrainte à certains points de passage. De manière générale, ces milieux sont une des composantes des corridors et réservoirs de biodiversité de la vallée de la Jalle.





2.5 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

→ Cf. Carte : « Synthèse des enjeux écologiques »

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique contextualisé au sein de l'aire d'étude rapprochée, le tableau de synthèse suivant a été établi.

Il est important de préciser que cette évaluation est relative à l'aire d'étude rapprochée et non à l'emprise du projet.

Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée.

Une hiérarchisation en sept niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à majeur.

Une carte de localisation et de synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est présentée ci-après.

Pour une connaissance approfondie de ces enjeux écologiques, il convient de se référer aux chapitres présentés précédemment relatifs aux différentes thématiques faune-flore.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
Majeur	Vison d'Europe	Les habitats boisés, en particulier les aulnaies marécageuses présentes en bord de la Jalle, constituent des habitats favorables pour sa reproduction. Le Vison d'Europe est donc considéré comme présent en reproduction au sein de l'aire d'étude rapprochée. De plus, l'espèce est inscrite dans les espèces du site N2000, renforçant l'intérêt de ces habitats dans la continuité écologique de la Jalle au travers de l'aire d'étude rapprochée.
	Campagnol amphibie	Espèce jugée comme potentielle sur la Jalle au regard des données bibliographiques disponibles.
	Brochet	Présence de zones favorables à l'accomplissement de phases clés du cycle biologique (reproduction, croissance des juvéniles).
	Anguille d'Europe,	Présence de zones favorables à l'accomplissement de phases clés du cycle biologique (croissance et transit).
	Triton marbré	Espèce non contactée sur l'aire d'étude rapprochée, mais connue sur la commune, les habitats terrestres sont favorables à l'hivernage et l'estivage.
	Cistude d'Europe	Aucun individu n'a été observé lors des inventaires, toutefois cette espèce est bien présente sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles et elle est mentionnée dans la fiche ZNIEFF du réseau hydrographique de la Jalle, du camp de la Souge à la Garonne et des marais de Bruges.
	Couleuvre vipérine	L'espèce n'est pas observée sur l'aire d'étude rapprochée, toutefois elle est mentionnée sur la commune de Mérignac (Faune Aquitaine, 2024) et la Jalle offrent des habitats très favorables pour cette espèce.
	Serin cini	Le Serin cini a été observé à plusieurs reprises lors des inventaires menés en 2020 par Biotope. L'espèce exploite l'ensemble des boisements pour sa reproduction, avec un cantonnement repéré au niveau de la ruine située proche de la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée (à proximité de l'ouvrage Palplanche).



Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
	Martin-pêcheur	Le réseau hydrographique est favorable à l'accomplissement du cycle biologique complet de l'espèce.
	Pipistrelle de Nathusius	Gîte arboricole (cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Noctule de Leisler	Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Murin de Bechstein	Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Grand Rhinolophe	le Grand Rhinolophe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée
	Noctule commune	Gîte arboricole (cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Trame verte et bleue	Présence d'un corridor SRCE de déplacement au niveau de la Jalle (corridor dégradé par la présence d'ouvrage infranchissable).
Moyen	Cynoglosse officinale	Espèce non protégée patrimoniale localisée en lisière de boisement au centre de l'aire d'étude rapprochée en bord de Jalle.
	Loutre d'Europe Genette commune e	La Loutre est présente sur l'ensemble du réseau hydrographique et les milieux connexes (boisements humides), plusieurs épreintes recensées, observation au piège photo. Les espèces se reproduisent probablement sur l'aire d'étude rapprochée.
	Grand capricorne	Espèce ponctuellement présente sur les quelques vieux chênes présents localement sur l'aire d'étude rapprochée.
	Chabot	Sur l'ensemble des zones courantes de la Jalle sur l'aire d'étude rapprochée, l'espèce peut trouver des habitats de reproduction et de croissance.
	Complexe des grenouilles vertes	La Jalle est favorable à ce groupe d'espèces pour la réalisation de leurs cycles biologiques complet, les habitats terrestres sont favorables à l'hivernage et l'estivage.
	Salamandre tachetée	Un individu (stade larvaire) a été observé au sein de l'aire d'étude rapprochée, dans une zone forestière inondée sur la rive gauche de la Jalle. La Salamandre tachetée exploite l'ensemble des habitats aquatiques présents en contexte forestiers, aussi bien pour sa reproduction (mares temporaires, ornières, fossés en eaux) que son hivernage/estivage.
	Grenouille agile	Au moins six individus ont été observés/contactés au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce se reproduit au sein des habitats aquatiques stagnants et effectue son hivernage et son estivage dans les boisements de feuillus présents en périphérie.
	Crapaud épineux	Plus d'une trentaine d'individus ont été observés en 2020, un individu adulte en transit en 2025 ainsi qu'une vingtaine d'individus adultes en 2026 au sein



Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
		de l'aire d'étude rapprochée. Le Crapaud épineux se reproduit au sein de l'ensemble des habitats aquatiques stagnants ou lenthiques, y compris ceux colonisés par l'ichtyofaune et les espèces exotiques
	Gobemouche gris	L'espèce a été observé à deux reprises lors des inventaires menés en 2020 par Biotopie. Le gobemouche gris exploite l'ensemble des boisements de feuillus ou mixtes présents au sein de l'aire d'étude rapprochée pour sa reproduction.
	Minioptère de Schreibers	le Minioptère de Schreibers est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée, uniquement pour son transit et son alimentation. Les différents habitats anthropiques ne sont pas favorables pour le gîte de l'espèce.
	Grande Noctule	la Grande Noctule est considérée comme présente pour son transit et/ou son alimentation uniquement. Le niveau d'enjeu contextualisé de l'espèce est donc abaissé à « Moyen ».
	Murin de Daubenton	Gîte arboricole (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Pipistrelle commune	Gîte arboricole (cavités arboricoles et anthropiques) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut également utiliser les ruines du château au centre de l'aire d'étude rapprochée
	Murin d'Alcathoe	le Murin d'Alcathoe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée
	Petit Rhinolophe	le Petit Rhinolophe est considéré comme présent sur l'aire d'étude rapprochée
	Murin de Natterer	Gîte arboricole en période estivale (quelques cavités arboricoles) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée.
	Groupe des Oreillards	Les deux espèces sont contactées lors des passages printanier et automnal. Les haies leurs offrent un bel habitat de chasse
Faible	Milan noir Autres espèces d'oiseaux protégées du cortège des milieux boisés (18 espèces)	L'ensemble des boisés est favorable à la nidification de ces espèces.
	Lucane Cerf-volant	Espèce ponctuellement présente sur les quelques vieux chênes présents localement sur l'aire d'étude rapprochée.
	Lamproie de planer	L'espèce peut transiter et s'alimenter sur la cour d'eau de l'aire d'étude rapprochée. Le secteur est peu favorable à la reproduction, cette dernière a probablement lieu plus en amont hors de l'aire d'étude rapprochée sur les petits affluents de la Jalle.
	Murin à oreilles échancrées Pipistrelle pygmée	



Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
	Barbastelle d'Europe Petit Murin Grand Murin Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune	

Les enjeux majeurs correspondent aux habitats boisés humides, en particulier les Forêts riveraines à *Fraxinus* et *Alnus* présentes en bord de la Jalle qui constituent des habitats favorables à la reproduction du Vison d'Europe.

Les principaux secteurs à enjeux forts au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les autres boisements de l'aire d'étude rapprochée. Favorables aux mammifères semi-aquatiques (Loutre d'Europe, Vison d'Europe et Campagnol amphibie) pour leur transit et/ou leur alimentation, mais aussi aux cortèges de l'avifaune des milieux boisés. L'ensemble des boisements correspond à des habitats d'hivernage et d'estivage pour les amphibiens et les reptiles.

Les fossés aux abords de l'ouvrage palplanche sont également à enjeux fort principalement pour le transit et l'alimentation du Vison d'Europe.

La Jalle constitue un enjeu fort sur son ensemble pour la faune piscicole.

Les autres habitats, notamment les habitats anthropisés et ouverts, sont à enjeu faible.





Carte 27 : Synthèse des enjeux écologiques

3 EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

3.1 Evaluation des possibilités d'incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » intercepte près de 54% de l'aire d'étude rapprochée.

Les autres sites Natura 2000 les plus proches sont les sites FR7200687 « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre » et FR7210029 « Marais de Bruges », situés à forte distance (environ 8 km à l'Ouest) sans liens fonctionnels directs avec l'aire d'étude rapprochée, ils ne seront donc pas impactés par le présent projet.

Le projet présente donc des possibilités d'interactions avec le site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » et les espèces et habitats à l'origine de sa désignation. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requise pour ce projet concernant le site FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines ».

3.2 Présentation des sites Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences

3.2.1 Description générale

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN)
ZSC/SIC FR7200805 «Réseau hydrographique des Jalles de Saint- Médard et d'Eysines » 531 ha	Intercepte 54 % de l'aire d'étude rapprochée	Le site a été rajouté tardivement au réseau Natura 2000, en raison de la présence avérée d'une petite population de Visons d'Europe, notamment par la capture d'une femelle en 2001 sur la Jalle de Blanquefort et, malheureusement, par la présence de plusieurs cadavres trouvés sur la route entre le site des Jalles et la réserve naturelle du marais de Bruges. La population de loutres semble plutôt réduite étant donné le faible nombre d'indices de présence, malheureusement complétés par la découverte de cadavres sur le réseau routier secondaire. Le site accueille en revanche une belle population de Cistudes d'Europe sur des terrains protégés des risques de destruction du fait de l'existence de périmètres de protection des captages d'eau potable (sources du Thil). En revanche, cette population semble isolée de celle présente sur la réserve naturelle du marais de Bruges. Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de lépidoptères rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de Fadets des laïches est toutefois rare du fait de la rareté des landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de Fadets, sont observés à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'anguilles sur la partie aval des Jalles. En raison de la situation critique de l'espèce, une gestion des ouvrages hydrauliques des Jalles serait nécessaire afin de permettre à l'espèce de circuler vers les tronçons amont.



3.2.2 Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Le tableau suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données mises à jour et transmises à la Commission européenne en janvier 2012 ; source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/>).

Habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000)	Habitat prioritaire	ZSC FR7200805
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	NON	Citée au FSD et au Docob
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	NON	Citée au FSD et au Docob
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	OUI	Citée au FSD et au Docob

3.2.3 Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	ZSC FR7200805
Odonates	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Cité au FSD et au Docob
Lépidoptères	1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Cité au FSD et au Docob
Lépidoptères	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Cité au FSD et au Docob
Lépidoptères	1071	Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Cité au FSD et au Docob
Coléoptères	1079	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cité au Docob
Coléoptères	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Cité au Docob
Mammifères	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Citée au FSD et au Docob
Mammifères	1356	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Cité au FSD et au Docob
Poissons	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Citée au FSD et au Docob
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Citée au FSD et au Docob



3.3 Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences

3.3.1 Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences

Cf. Carte : « Habitat d'intérêt communautaire »

Un habitat d'intérêt européen, inscrits en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / Faune / Flore », ont été observés sur l'aire d'étude rapprochée (cf. tableau ci-dessous).

Habitats d'intérêt européen sur l'aire d'étude rapprochée

Intitulé et codes de l'habitat (* pour les habitats prioritaires)	Surface de l'habitat sur le site Natura 2000 concerné (et % de la surface totale)	Surface de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée (dont % de surface dans le site Natura 2000 concerné)	Prise en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000
6430/Mégaphorbiaie	FR7200805 : 278 ha (4,2%)	246 m ² et 131 ml (100%)	Oui

L'unique habitat d'intérêt communautaire recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée est à l'origine de la désignation du site FR7200805, il sera donc pris en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.



Habitats naturels d'intérêt communautaire

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle
- Site de Saint-Médard en Jalles
Arianegroup

 Aire d'étude rapprochée

Habitat linéaire d'intérêt
communautaire

 Fossé avec mégaphorbiaie

Habitat surfacique d'intérêt
communautaire

 Mégaphorbiaie à Grande prêle
(E5.41 | 64.30)



3.3.2 Espèces retenues pour l'évaluation des incidences

Cf. Carte : « Insectes d'intérêt communautaire »

Cf. Carte : « Reptiles d'intérêt communautaire »

Cf. Carte : « Mammifères d'intérêt communautaire »

Cf. Carte : « Poissons d'intérêt communautaire »

Aucune espèce de flore, mais 15 espèces de faune inscrites en annexe II de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / Faune / Flore », ont été observées sur l'aire d'étude rapprochée (cf. tableau ci-dessous).

Espèces	Éléments d'écologie et population observée sur l'aire d'étude rapprochée	Mention au FSD et/ou au Docob	Intérêt du site Natura 2000	Prise en compte pour évaluation des incidences
Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Espèce caractéristique des vieux boisements de chênes. Espèce peu présente sur l'aire d'étude rapprochée seul deux arbres présentant des traces d'écoulements. Les boisements de l'aire d'étude rapprochée ne sont pas favorables aux coléoptères saproxylophages (quasi-absence de chêne, boisement humide et forte densité d'espèces végétales exotiques envahissantes) et notamment au Grand Capricorne.	Cité au Docob du site FR7200805. Non cité au FSD	Présence non avérée au sein du site	Oui
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Espèce caractéristique des vieux arbres morts à feuilles caduques (chênes...). Espèce peu présente sur l'aire d'étude rapprochées, seul 2 arbres présentant des galeries d'écoulement ont été détectés au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce est signalée sur la commune concernée par le projet (Jomat L. in Faune Aquitaine, 2016)	Cité au Docob du site FR7200805. Non cité au FSD	Présence non avérée au sein du site	Oui
Le Chabot <i>Cottus gobio</i>	Espèce caractéristique des eaux fraîches. L'espèce a besoin pour assurer sa reproduction de substrat grossier (pierres) ou dans des dépressions sablonneuses ou graveleuses. Ces habitats sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée sur les sections courantes de la Jalle. L'espèce est susceptible de réaliser son cycle biologique complet sur section de la Jalle sur l'aire d'étude rapprochée.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Espèce non observée lors des inventaires de terrain, mais inventoriée par la FDAAPPMA 33 en 2016 sur une station 800 m en amont au niveau du pont de la	Citée au FSD et au Docob du site FR7200805	D = Non significative.	Oui



	RD211.Espèce caractéristique des ruisseaux et des têtes de bassin. Espèce caractéristique des petits cours d'eau et des ruisseaux, elle a besoin pour assurer sa reproduction d'une granulométrie sablo-graveleuse pour construire son nid et une eau fraîche. Les larves (ammocètes) se développent au sein de dépôts sableux riches en matières organiques.L'espèce peut transiter et s'alimenter sur le cours d'eau de l'aire d'étude rapprochée. Le secteur est peu favorable à la reproduction, cette dernière a probablement lieu plus en amont hors de l'aire d'étude rapprochée sur les petits affluents de la Jalle.			
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	Espèce non observée lors des inventaires de terrain, mais inventoriée par la FDAAPPMA 33 en 2016 sur une station 800 m en amont au niveau du pont de la RD211.Espèce caractéristique des milieux aquatiques riches en poissons et comportant des milieux ouverts et bien exposés à proximité.Aucun individu n'est observé lors des inventaires toutefois cette espèce est bien présente sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles et elle est mentionnée dans la fiche ZNIEFF du réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et des marais de Bruges.La Jalle offre localement de nombreuses zones d'insolation pour cette espèce. Au nord de l'aire d'étude rapprochée sur le secteur bordé par la Jalle plusieurs plage et bois mort semi-immergés sont favorables à l'insolation. Les milieux terrestres ouverts ne sont pas favorables à la ponte (sol compacté et remanié et parcelles mal exposées)	Citée au FSD et au Docob du site FR7200805	Significative : $C = 2 \geq p > 0$ %	Oui
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Espèce caractéristique des milieux aquatiques.Plusieurs indices de présence (dépôts d'épreintes, empreintes...) et plusieurs prises de vues au piège photographique en amont de l'aire d'étude rapprochée attestent de la présence de l'espèce sur la Jalle. En particulier au niveau du barrage Vauban	Citée au FSD et au Docob du site FR7200805	Significative : $C = 2 \geq p > 0$ %	Oui



	en rive gauche. La Jalle et les zones inondables annexes localisées au nord de l'aire d'étude rapprochée fournissent des habitats de vie pour l'espèce (reproduction, repos, chasse et transit). Aucune catiche identifiée en berge au droit de l'aire d'étude rapprochée.			
Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>	Espèce caractéristique des milieux aquatiques (cours d'eau, lagunes, étangs, fossés...) et humides (prairies, boisements alluviaux...). Espèce non observée, mais considérée comme présente sur l'ensemble des cours d'eau traversant l'aire d'étude rapprochée. En effet, l'espèce est signalée dans le document d'objectif du site Natura 2000 du réseau hydrographique de la Jalle. Ce cours d'eau et les zones inondables annexes fournissent des habitats de vie pour l'espèce. Les habitats terrestres (boisement humide dégradé) ne sont pas favorables à la reproduction, il s'agit d'habitats dégradés avec de nombreuses espèces exotiques envahissantes et l'absence d'une strate herbacée et arbustive développée dense.	Cité au FSD et au Docob du site FR7200805	D = Non significative.	Oui
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Activité de la Barbastelle d'Europe est jugée moyenne au sein de l'aire d'étude rapprochée. Gîtes arboricoles (plusieurs chênes à cavités) potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'espèce peut également utiliser les ruines du château au centre de l'aire d'étude rapprochée.	Non citée au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Gîte arboricole (plusieurs chênes à cavités) potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non



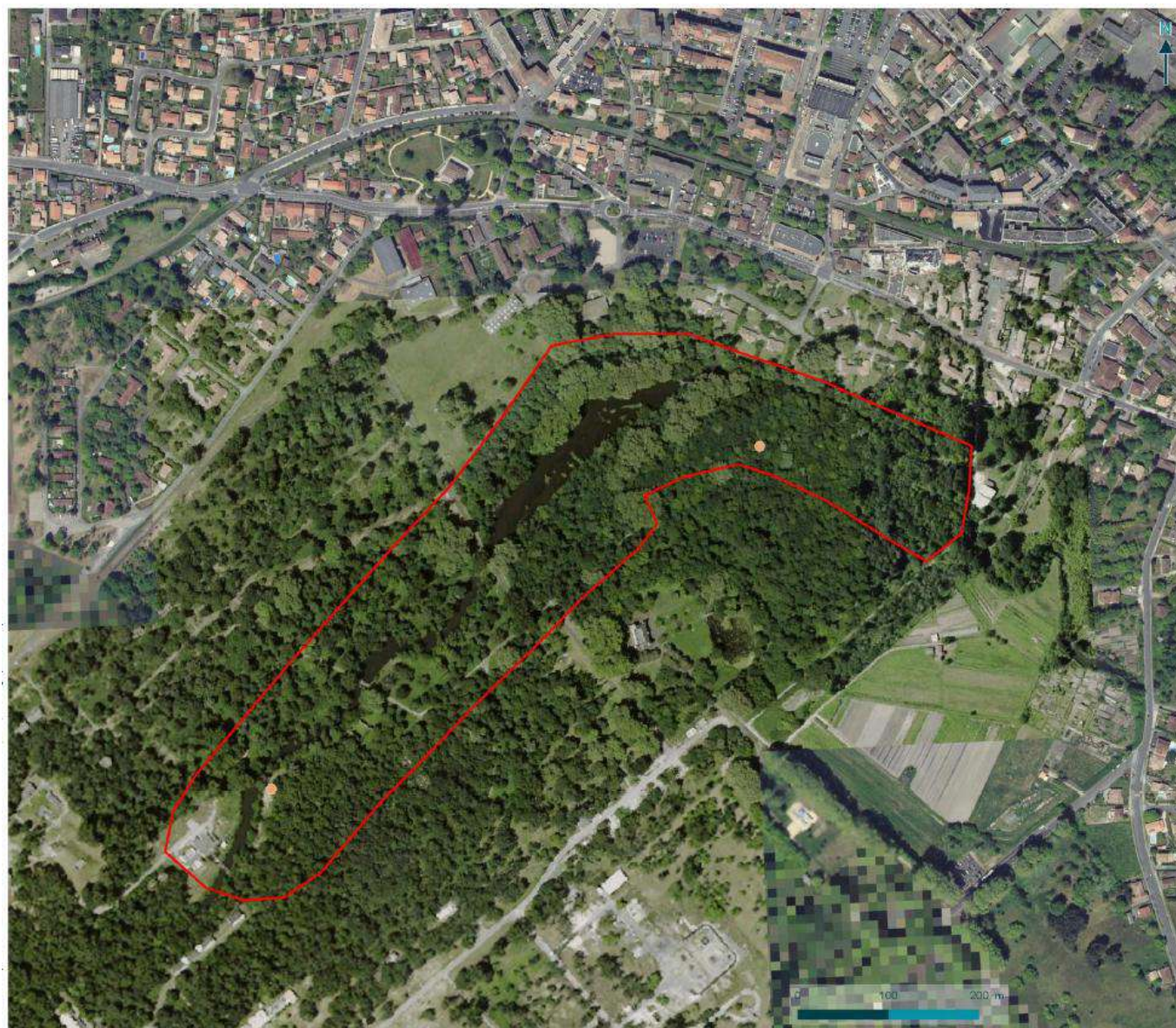
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques en 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée, mais sans certitude, car elle associée à un groupe Grand Murin / Petit Murin. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non



Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non
Murin à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i>	L'espèce n'a pas été contactée via les prospections acoustiques de 2020. D'après les données bibliographiques récoltées en 2014 dans l'étude de BIOTOPE, l'espèce est présente à proximité directe de l'aire d'étude rapprochée. À ce titre, et avec les habitats favorables à l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée, nous le considérons comme présent sur l'aire d'étude rapprochée. Aucun gîte potentiel pour l'espèce (absence de bâti favorable sur l'aire d'étude rapprochée), les milieux sont uniquement utilisés pour la chasse et le transit.	Non cité au FSD et au Docob du site FR7200805	Non concerné	Non



Parmi les 15 espèces d'intérêt communautaire présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, 7 sont à l'origine de la désignation du site Natura 2000 FR7200805 et seront donc prises en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.



Insectes d'intérêt communautaire

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle
- Site de Saint-Médard en Jalles
ArianeGroup

 Aire d'étude rapprochée

Insectes d'intérêt communautaire

 Trace de Grand capricorne





Reptiles d'intérêt communautaire

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle
- Site de Saint-Médard en Jalles
ArianeGroup

 Aire d'étude rapprochée

Habitats d'espèces

 Habitats aquatiques et humides (Cistude d'Europe)
(habitats de transit, d'alimentation et d'hivernage)





Mammifères (hors chiroptères) d'intérêt communautaire

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle
- Site de Saint-Médard en Jalles

Aire d'étude rapprochée

Mammifères

● Loutre d'Europe
(Epreinte/piege photo)

Habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Habitats boisés humides favorables à la chasse et au transit

Habitats aquatiques et humides favorables à la chasse et au transit

Habitats linéaires transit et chasse





Poissons d'intérêt communautaire

Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle
- Site de Saint-Médard en Jalles
ArianeGroup

Aire d'étude rapprochée

Habitats d'espèces

Habitat potentiellement favorable à la reproduction du Chabot et au transit de la Lamproie de planer

Habitat potentiellement favorable au transit et à l'alimentation du Chabot et de la Lamproie de planer



3.4 Mesures d'évitement et de réduction mises en place

Dans le cadre du projet, un panel de mesures d'évitement et de réduction ont été définies dès la phase conception afin d'éviter et de réduire l'impact du projet sur les éléments d'intérêt. Ces mesures s'appliquent aussi aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et permettent d'évaluer un impact résiduel du projet à une échelle locale et en fonction des espèces.

3.4.1 Liste des mesures d'évitement et de réduction

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée	Ouvrage
Mesures d'évitement			
ME01a	Evitement des secteurs à enjeux écologiques et limitation des emprises du chantier au strict nécessaire (OH Palplanche)	Conception / Travaux	Palplanche
ME01b	Evitement des secteurs à enjeux écologiques et limitation des emprises du chantier au strict nécessaire (OH Vauban)	Conception / Travaux	Vauban
Mesures de réduction			
MR01	Prise en compte des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée dès la conception du projet	Conception / Travaux	Vauban/Palplanche
MR02	Assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Conception / Travaux	Vauban/Palplanche
MR03	Délimitation du chantier et installation de barrières amphibies le temps de la durée du chantier	Conception	Vauban
MR04	Planifier les travaux selon les exigences écologiques	Conception / Travaux	Vauban/Palplanche
MR05	Gestion des espèces exotiques envahissantes sur l'emprise du projet	Travaux / Exploitation	Vauban
MR06	Dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux	Travaux	Vauban
MR07	Déplacement d'amphibiens et comblement des habitats favorables	Travaux	Vauban/Palplanche
MR08	Réduction de la pollution lumineuse pendant les phases travaux et exploitation	Travaux	Vauban/Palplanche
MR09	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères et insectes saproxylophages	Travaux	Vauban/Palplanche
MR10	Gestion des poussières et des matières en suspension	Travaux	Vauban/Palplanche
MR11	Pêche électrique de sauvegarde en prévention	Travaux	Vauban/Palplanche
MR12	Remise en état des emprises chantier	Travaux	Vauban
MR13	Gestion de la végétation	Travaux / Exploitation	Vauban/Palplanche
MR14	Opération de griffage de berge avant démantèlement	Travaux	Vauban/Palplanche
MR15	Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement et remise en état des emprises chantier	Travaux	Vauban/Palplanche

3.4.2 Présentation détaillée des mesures d'évitement

3.4.2.1 Mesure ME01 a

ME01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques et limitation des emprises du chantier au strict nécessaire (OH Palplanche)
Objectif(s)	Protéger les habitats naturels, les habitats d'espèces et les arbres remarquables
Communautés biologiques visées	Habitats naturels, faune et arbres remarquables
Acteurs	Maitrise d'ouvrage et Maitrise d'œuvre Entreprise travaux Coordinateur environnemental



Modalités de mise en œuvre	<u>Les différentes variantes du projet</u> Le calage des emprises du projet a progressivement évolué au fil du temps, en tenant compte des retours des différentes parties prenantes, notamment l'AMO, la maîtrise d'œuvre et l'autorité environnementale. La première version de l'implantation travaux avait une surface au sol de 1 033 m². ☒ — Zone travaux <u>Version n°1 du projet (1 033m²)</u> La seconde version permet de préciser l'emprise chantier et de restreindre la surface impactée au strict nécessaire notamment au niveau du cours d'eau et des boisements rive gauche, diminuant ainsi la surface de 115 m² pour un total de 918 m². De plus, un arbre avec un intérêt écologique (platane) a été évité par le projet
----------------------------	---



Platane évité



✓  Zone Travaux

Version n°2 du projet (918m²)

La rive gauche présente des enjeux importants avec des habitats de reproduction pour les mammifères semi-aquatiques. La rive droite constituée d'habitats de transit pour l'ensemble des mammifères terrestres a donc été choisie pour le stockage du matériel. Il s'agit d'une zone non inondable (PPRI) sur un secteur à enjeu moyen.



	La base-vie sera située sur une plateforme de chantier artificialisée actuellement utilisée pour le transit des déblais du site. La circulation des engins se fera exclusivement sur les pistes de chantier identifiées.  <i>Zone de base-vie sur la station de pompage</i> Les barrières anti-amphibiens et les barrières de chantier délimiteront le chantier afin que les zones de stockage ne dépassent pas les zones artificielles (voir mesure MR3).
Indications sur le coût	Coût intégré dans la conception du projet.
Planning	Dès la conception du projet

3.4.2.2 Mesure MEO1b

ME01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques et limitation des emprises du chantier au strict nécessaire (OH Vauban)
Objectif(s)	Garantir l'absence de destruction ou de dégradation d'habitats favorables à des espèces d'intérêt communautaire.
Communautés biologiques visées	Tous groupes de faune
Localisation	Cf. carte « Localisation de la mesure d'évitement »
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage Écologue en charge du suivi écologique du chantier (coordinateur environnemental)



Modalités de mise en œuvre Une réflexion a été menée sur la base des inventaires des habitats naturels, faune et flore réalisés sur l'aire d'étude rapprochée afin de choisir un scénario de projet de rétablissement des continuités écologiques le moins impactant.

Outre le scénario d'effacement total des ouvrages qui a été écarté du fait de l'incertitude des répercussions en aval, le scénario choisi évite un impact direct au sein du lit mineur de la Jalle et ses berges (cf. détails des différents scénarii partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** avec création d'une rivière de contournement). Ceci limite l'impact sur les espèces d'intérêt communautaire strictement aquatiques : le Brochet, l'Anguille d'Europe, la Lamproie de Planer et la Cistude d'Europe et permet la restauration de la trame bleue aujourd'hui quasi-inexistante.

Le bras de contournement est localisé sur des boisements rivulaires jeunes dégradés. En effet, les boisements sont colonisés par de nombreuses espèces exotiques envahissantes et la sous strate arbustive y est très peu développée. Ces perturbations sont probablement liées à l'usage passé du site. Les photos aériennes historiques, en particulier le secteur proche de l'ouvrage Vauban, témoignent d'une occupation industrielle du fait de la présence de nombreuse construction disparue aujourd'hui.



Le bras de contournement a été positionné en fonction des enjeux écologiques du site. Ce dernier a été positionné en rive droite, car le secteur, malgré un enjeu fort lié au transit des mammifères semi-aquatiques, présente un habitat dégradé sur remblais humides. Les habitats de la rive gauche présentent un faciès moins dégradé et plus humide (reproduction pour les mammifères semi-aquatiques).

Le positionnement des installations de chantier a été conçu pour éviter les enjeux écologiques :



1. La base vie ne sera pas implantée au sein de l'aire d'étude rapprochée, mais sur des secteurs artificialisés au sein du complexe industriel. **A noter que ces secteurs ne constituent pas des habitats favorables à la faune et la flore remarquable (plateformes anthropiques imperméabilisées). Ainsi aucun impact n'est attendu sur le milieu naturel et aucun inventaire n'y a été réalisé.**
2. Les zones de stockage nécessaires aux travaux ont été positionnées afin d'éviter les zones sensibles. La zone de stockage pour le barrage Vauban sera localisée le long du chemin d'accès sur secteur déjà bétonné. Cela évite un besoin de défrichage et un impact sur les zones humides. les pistes existantes (en béton ou en terres) seront réutilisées.

Trois arbres remarquables sont également évités dans cette version du projet. Ce sont trois platanes proches de l'ouvrage Vauban qui devaient être détruits dans les anciennes versions du projets.



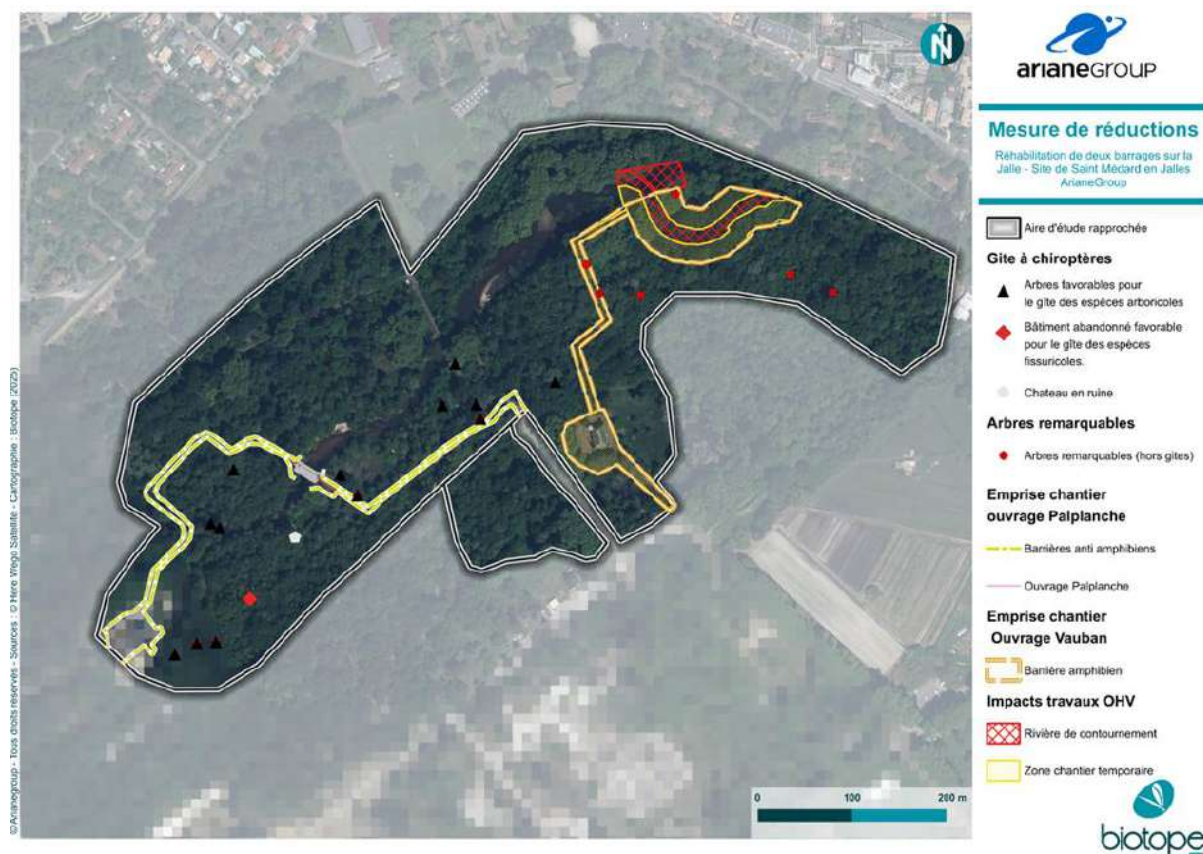
Arbres remarquable évité par le projet

Deux arbres à cavités sont présents sur la zone projet, dans la zone chantier temporaire. Un balisage sera effectué afin d'éviter tout impact sur ces arbres. L'ouvrage permet d'éviter totalement les arbres gîtes et les arbres potentiellement favorables.

Suivis de la mesure	Vérification par le coordinateur environnementale
---------------------	---



3.4.3 Présentation détaillée des mesures de réduction



3.4.3.1 Mesure MR01

MR01	Prise en compte des enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée dès la conception du projet
Objectif(s)	Réduire l'impact du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore par la mise en place d'un projet de moindre impact dès la phase de conception.
Communautés biologiques visées	Habitats, flore et faune
Localisation	Ensemble de l'emprise projet
Acteurs	Maîtrise d'œuvre
Modalités de mise en œuvre	Le projet a été conçu afin d'impacter le moins possible de façon directe les habitats, la faune et la flore par la mise en place de réflexion dès la phase de conception du projet. L'objectif est de rétablir la continuité écologique du cours d'eau afin de restaurer le transit des différentes espèces aquatiques. La hauteur d'eau minimale au niveau des barrage a été défini selon les exigences écologiques des espèces inventoriées au sein du cours d'eau et du groupe ICE (Informations sur la Continuité Ecologique). La hauteur d'eau minimale sera donc de 15 cm avec une vitesse maximale de 1,5 m/s. L'ensemble des espèces cibles ne disposent pas de capacité de saut, ainsi, les jets seront impérativement de surface. En cas de jets trop importants, des dispositifs de franchissement spécifiques aux anguilles (dispositifs de reptation) seront réalisés. C'est notamment le cas pour

l'OHP (Palplanche). Le franchissement de cette passe utilisera la capacité de reptation des jeunes anguilles. De plus, afin d'assurer une zone de contact Air/Eau sur le substrat de reptation, un pendage latéral sera mis en place sur celui-ci.

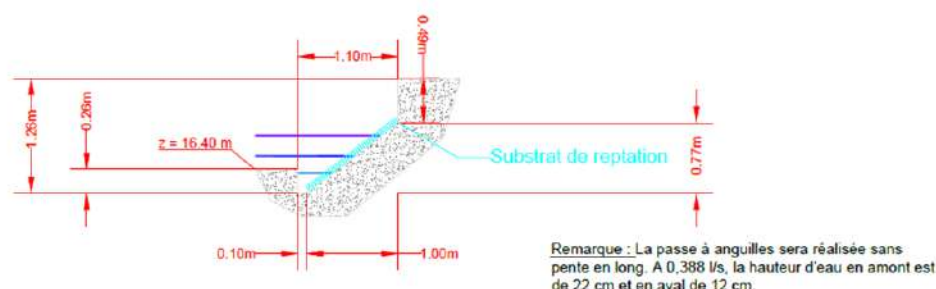


Figure 13 : Passe à Anguille sur l'OHP

Concernant l'OHV (Vauban), afin de garantir des jets de surfaces avec une vitesse inférieure à 1,5 m/s, la chute de 2,6 m sera divisée par 27 chutes de 10 cm dans une rivière de contournement en rive droite de l'ouvrage. Cette rivière de contournement est dimensionnée pour recevoir l'intégralité du débit de l'étiage à trois fois le module pour assurer une attractivité optimale. La Jalle actuelle sera transformée en bras mort favorable à la biodiversité. Le plan de masse ci-après montre l'aménagement global du site :

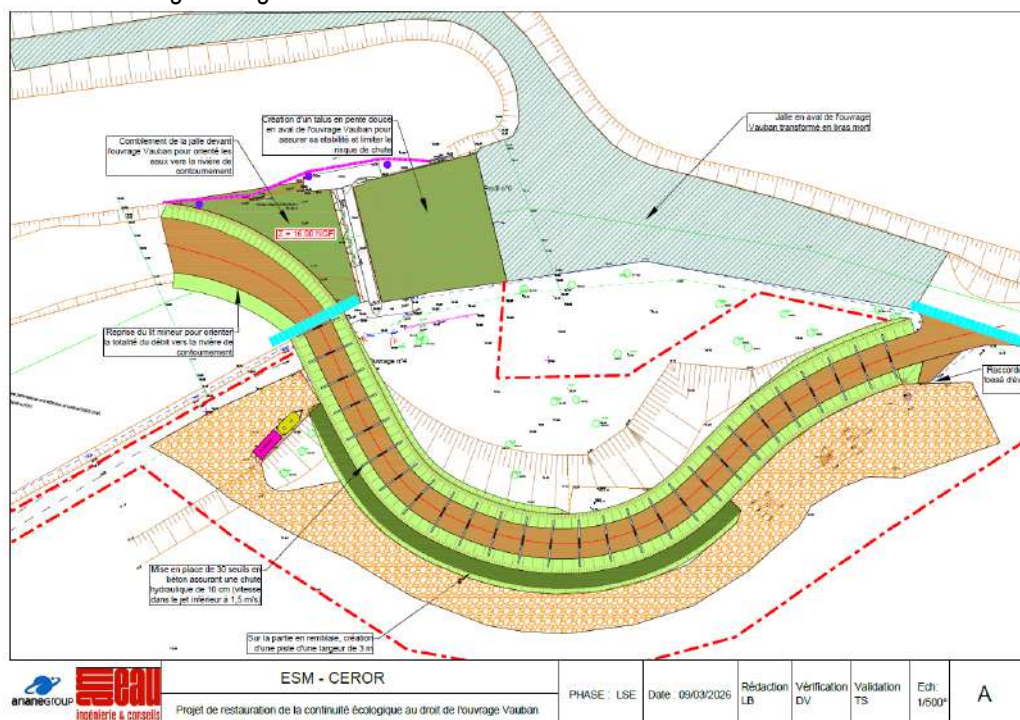


Figure 14 : Conception du projet au niveau de l'OHV

Concernant l'organisation des phases des travaux au niveau de l'OHV, il sera mis en place en priorité le bras de contournement avant le démarrage des travaux au niveau de l'ouvrage. Ceci permettra de mettre en place une continuité du cours d'eau et permettre le transit des espèces pendant toute la phase chantier.

Les visites de terrain ont permis d'identifier un fossé situé à proximité de la zone de travaux de contournement de l'ouvrage Vauban. Ce fossé présente plusieurs secteurs directement adjacents

	à l'ouvrage, dont certains sont déjà busés. Ces buses existantes, apparemment anciennes, constituent des obstacles à la continuité écologique. Pour la durée des travaux de contournement, des buses temporaires seront mises en place sur les secteurs concernés. Cette disposition permettra de : • Préserver l'intégrité des berges du fossé pendant les phases de terrassement • Maintenir l'écoulement des eaux en période de travaux • Éviter une dégradation supplémentaire du milieu aquatique • Restauration post-travaux : débusage et rétablissement de la continuité Une fois les travaux terminés, l'ensemble des buses (temporaires et anciennes) seront supprimées pour restaurer la continuité écologique du fossé. Cette action créera un lien écologique supplémentaire entre l'ouvrage de contournement et les secteurs alentours notamment en période de hautes eaux, permettant la libre circulation de la faune aquatique (restauration de la montaison/dévalaison pour les poissons et autres organismes).
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure et son suivi.

3.4.3.2 Mesure MR02

MR02	Assistance environnementale en phase travaux par un écologue
Objectif(s)	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore
Localisation	Emprise du projet et abords.
Acteurs	Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	Le coordinateur environnemental en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en amont et pendant le chantier : Phase préparatoire du chantier • Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situé à proximité de la zone de chantier et à baliser, • Appui de l'ingénieur environnement du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité, • Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans. Diminution de l'attractivité du milieu et éloignement / vérification de l'absence d'espèces protégées sur le site. Pour rappel, : • Le Vison d'Europe est une espèce non observée, mais considérée comme présente sur l'ensemble des cours d'eau traversant l'aire d'étude rapprochée. En effet, l'espèce est signalée dans le document d'objectif du site Natura 2000 du réseau hydrographique de la Jalle. La Jalle de st Médard et les zones inondables annexes fournissent des



habitats de vie pour l'espèce. Les habitats terrestres (boisement humide) ne sont pas favorables à la reproduction, il s'agit d'habitats dégradés avec de nombreuses espèces exotiques envahissantes et l'absence d'une strate arbustive développée. **Il est a noté que les travaux commenceront en dehors de la période de reproduction, soit en dehors d'avril à juillet inclus.**

- **La Cistude d'Europe** : Espèce caractéristique des milieux aquatiques riches en poissons et comportant des milieux ouverts et bien exposés à proximité. Aucun individu n'est observé lors des inventaires toutefois cette espèce est bien présente sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles et elle est mentionnée dans la fiche ZNIEFF du réseau hydrographique de la Jalle, du camp de la Souge à la Garonne et des marais de Bruges. La Jalle offre localement de nombreuses zones d'insolation (arbres morts, berges ensoleillées ...) pour cette espèce. Aucun habitat favorable à la ponte n'a été identifié. Les quelques prairies sont trop humides (sol engorgé) avec une végétation dense et exposées nord-est. Seul des habitats de transit et de repos sont présents au sein de l'aire d'étude. **Il est a noté que les travaux commenceront en dehors de la période de reproduction, soit en dehors de mi-mai à fin juillet inclus.**

Avant toute intervention sur le milieu de vie du Vison d'Europe ou de la Cistude d'Europe (dessouchage, débroussaillage, défrichement, ...), l'habitat naturel est entièrement inspecté par un écologue spécialisé afin de détecter la présence éventuelle d'individus s'abritant pendant la saison hivernale (abris, roncières, arbres gîtes, ...).

Si un arbre est caractérisé comme gîte potentiel du Vison d'Europe, il est alors immédiatement bouché, après vérification d'absence d'individus, afin d'éviter que le Vison d'Europe ne vienne s'y abriter pendant les travaux. En effet, exposés à des sources de dérangement anthropiques (bruit, voix, circulation) ces derniers ont tendance à rester dans un abri pendant une période plus importante (Ortiz-Jiménez & al. 2021), cette mesure est donc nécessaire au vu du contexte de l'emprise projet.

Une attention sera également apportée pour la recherche de nid de Cistude d'Europe ou d'individu en sorti d'incubation.

Les zones sensibles identifiées comme habitats de reptiles, et particulièrement les habitats à la Cistude d'Europe, seront délimitées physiquement. Un écologue de chantier veillera à prospecter au préalable les zones concernées pour s'assurer de l'absence de l'espèce dans la zone de chantier. Si des individus sont effectivement présents, ils seront déplacés à proximité hors emprise.

Un effarouchement en amont du broyage de la végétation est alors effectué comme l'utilisation de sons de prédateurs naturels, d'humains ou d'odeurs de prédateurs, de lumière ou l'installation de mannequins et de patrouille du projet vers l'extérieur (recommandation de l'OFB pour le Vison d'Europe). S'ensuit alors un premier passage avec une hauteur de coupe à minimum 20 cm du sol, de manière centrifuge, en privilégiant un broyage manuel ou, a minima, en utilisant un engin adapté, équipé de lames ou disque de coupe placés à l'arrière de l'engin, pour laisser le temps aux animaux de se reporter vers d'autres habitats et limiter les projections, et de chenille pour réduire la compaction du sol. Cette mesure suit les recommandations techniques préconisées pour la gestion des habitats du Vison d'Europe (*PNA Vison d'Europe - « Livret de Recommandation techniques » – 2003*), comme le débroussaillage à la main ou les engins équipés de chenilles.

Afin d'éviter l'écrasement d'individus gîtés, le dessouchage des arbres dans les secteurs favorables au Vison d'Europe, sera effectué hors période sensible. De plus, chaque arbre sera inspecté par un expert pour détecter la présence éventuelle d'individus à l'intérieur.

Phase chantier



	• Appui à l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels, • Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier, mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui à l'ingénieur environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux, • Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes. • En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises, • Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment),  Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par le coordinateur environnemental en charge du suivi écologique. En conclusion, une telle assistance environnementale offre les avantages principaux suivants : • Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier ; • La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux. Une demande de travaux a été faite et autorisé par arrêté préfectoral. Un constat des dégradations du barrage ont motivé une nécessité de travaux. Des fissurations, des déformations, des affouillements en amont et en aval, de la corrosion sur les ouvrages à fait craindre à un dysfonctionnement de l'ouvrage. Les travaux ont été autorisés par l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2025 N°SEN 2025/11/25-412. Les travaux sur l'OHP (Palplanches) sont aujourd'hui terminés. Un suivi de chantier a raison d'une à deux visites du coordinateur environnemental en charge du suivi écologique, a été effectué suivant les recommandations et mesures présentées dans ce document. Les comptes-rendus de chantier sont présents en annexe X.
Suivis de la mesure	Comptes-rendus de visites de l'écologue, registre de consignation
Coût de la mesure	Forfait : 10 000 € (valable pour 10 jours d'accompagnement et rédaction des CR associés).

3.4.3.3 Mesure MR03

MR03	Délimitation du chantier et installation de barrières amphibies le temps de la durée du chantier
Objectif(s)	Mise en place d'un dispositif permettant d'éviter les impacts sur les amphibiens et le hérisson d'Europe en phase chantier.
Communautés biologiques visées	Ensemble des amphibiens et petite faune



Acteurs	• Maitrise d'ouvrage • Maitrise d'œuvre • Ecologue chargé du suivi
Modalités de mise en œuvre	Afin de marquer les zones de chantier, l'ensemble des pistes d'accès et zones de travaux seront balisées par un grillage de chantier. Cela permettra de notifier à chaque intervenant les limites de la zone d'intervention et donc de protéger les espèces sensibles.  En partie basse, le grillage sera doublé d'un grillage anti-amphibien pour éviter toute destruction d'espèce protégée lors du chantier Afin de prendre en compte la présence d'amphibiens au sein du site, il conviendra de mettre en place des barrières anti-amphibiens autour de l'emprise travaux et des pistes d'accès afin d'empêcher l'espèce de les coloniser durant la phase chantier. Cette barrière doublera les palissades de chantier qui seront installées. Elle devra être installée en dehors des périodes de reproduction des amphibiens, afin d'éviter que les individus puissent coloniser l'emprise travaux. Il est conseillé d'installer ces barrières à l'automne. De façon générale, la hauteur minimale pour les barrières est de 40 à 60 cm pour éviter aux individus de grimper dessus (côté extérieur à la zone travaux). Elles doivent être enterrées entre 20 et 40 cm ou rabattue au sol et lestée par un cordon de terre/sable. Ces barrières amphibiens doivent être inclinées de manière à permettre le passage des individus de l'intérieur vers l'extérieur de l'emprise travaux, mais de rendre l'inverse impossible. Plusieurs modèles de barrières peuvent être utilisés : • Les grillages « amphibiens », dont les mailles sont plus ou moins resserrées, ils peuvent être en métal ou plastique (convient aux mailles les plus fines, < 3mm). • Les films ou géo membranes bâches, de différentes épaisseurs (30 à 80 microns), elles peuvent être sensibles aux vents et aux écoulements. • Les dispositifs mixtes, ce sont des treillis métalliques associés à des treillis en plastique souple. Ils doivent être installés du côté opposé au sens de déplacement des amphibiens.



Il est à noter que le géotextile non tissé, doit être évité (fragilité, possibilité d'escalade).

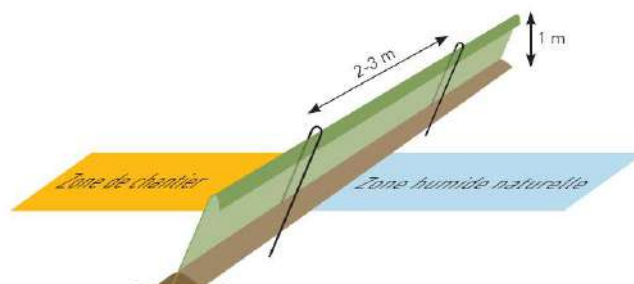


Schéma d'une barrière semi-perméable. © Biotope



Exemple de bâche inclinée.

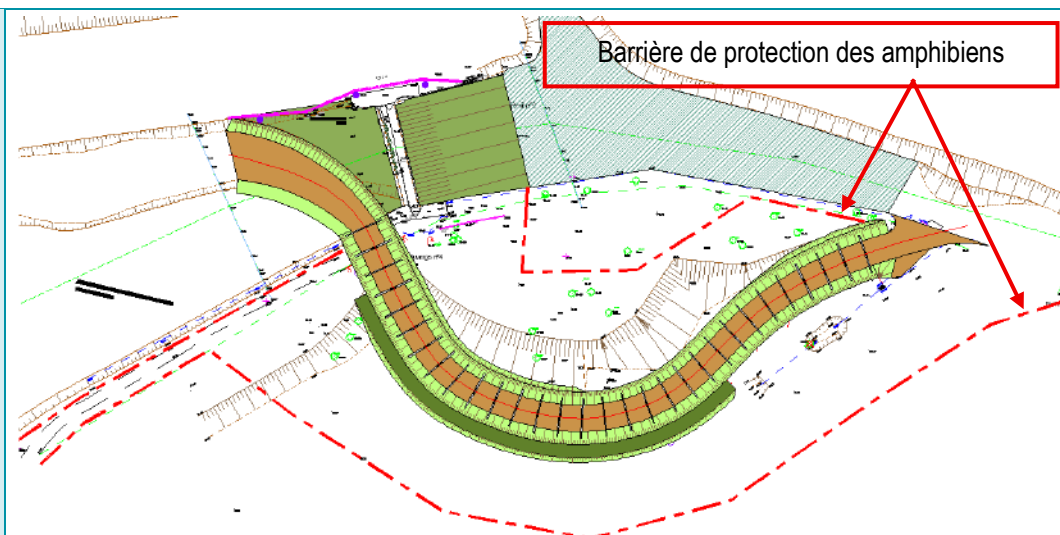


arianegroup

Emprise chantier et habitats naturels

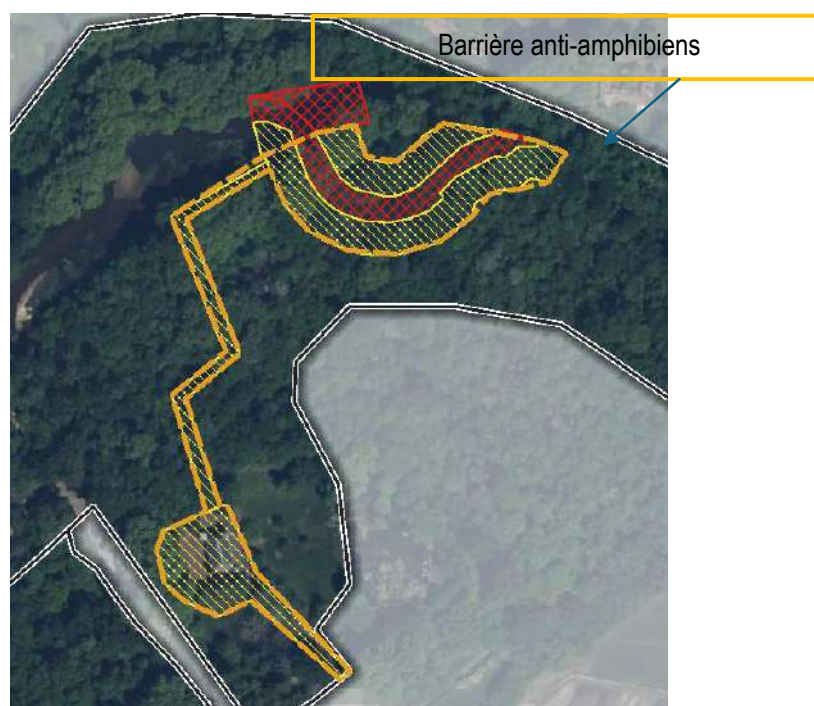
Réhabilitation de deux barrages sur la Jalle - Site de Saint-Médard en Jalles
Arianegroup

biotope



Cette installation sera contrôlée tout au long du chantier afin de vérifier qu'elle soit toujours fonctionnelle. Les parties abîmées devront être renouvelées.

Une des palissades pourra être ouverte en journée pour permettre le passage des engins lors du chantier. En revanche, il faudra veiller à ce que celle-ci soit bien fermée la nuit, les weekends et de manière plus générale dès que le chantier n'est pas en cours.



Emprise chantier et barrières amphibiens

A noter également que ce dispositif empêchera aussi l'entrée de petits mammifères comme le hérisson d'Europe, au sein de la zone chantier.

Coût de la mesure	A raison de 780 € HT / 100m de barrière anti-amphibiens (intégrant la pose, et sans tenir compte des économies d'échelles et réutilisations de matériel).
-------------------	---



Le périmètre chantier clôturé et doublé par les barrières amphibiens représente environ 230m. Sachant qu'il faut prévoir un peu plus de longueur en cas de dégradation de la barrière pendant le chantier, pour que celle-ci soit remplacée.
Donc, le prix total est d'environ 780 x 3 soit environ 2340€ HT.

3.4.3.4 Mesure MR04

MR04		Planifier les travaux selon les exigences écologiques																																																																																																																			
Objectif(s)	Supprimer ou limiter le risque de destruction d'individus ou le dérangement des espèces durant des phases clefs de leur cycle de vie en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces, en particulier pendant les phases critiques du chantier.																																																																																																																				
Communautés biologiques visées	Tous groupe de faune																																																																																																																				
Localisation	Emprise chantier et projet																																																																																																																				
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et maitrise d'ouvrage Écologue en charge de l'assistance environnementale																																																																																																																				
Modalités de mise en œuvre	La période de travaux pour l'ouvrage Palplanche n'a pas pu suivre la mesure de planification des travaux dû au caractère urgent de sa réparation. CF Porter à connaissances. Le tableau ci-dessous présente les périodes les plus favorables pour les opérations de débroussaillages et de déboisement. Une fois le site dégagé de toute végétation, les travaux de terrassement peuvent être réalisés à n'importe quelle période. <table><tr><th>Mois</th><th>Ja</th><th>Fe</th><th>Ma</th><th>Av</th><th>Ma</th><th>Jn</th><th>Jt</th><th>Ao</th><th>Se</th><th>Oc</th><th>No</th><th>De</th></tr><tr><td>Reptiles</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Amphibiens</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oiseaux nicheurs</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Insectes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mammifères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Poissons</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Chiroptères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Légende : Période plutôt favorable pour les travaux Période moyennement favorable pour les travaux Période peu favorable pour les travaux Pour les reptiles : Il est nécessaire d'éviter les travaux de destruction des milieux (décapage/ débroussaillage/ déboisements) pendant la phase d'hivernage qui s'étale entre le 15 novembre et le 1^{er} mars. En dehors de ces périodes, leur capacité de fuite devrait limiter les destructions d'individus.													Mois	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Jn	Jt	Ao	Se	Oc	No	De	Reptiles													Amphibiens													Oiseaux nicheurs													Insectes													Mammifères													Poissons													Chiroptères												
Mois	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Jn	Jt	Ao	Se	Oc	No	De																																																																																																									
Reptiles																																																																																																																					
Amphibiens																																																																																																																					
Oiseaux nicheurs																																																																																																																					
Insectes																																																																																																																					
Mammifères																																																																																																																					
Poissons																																																																																																																					
Chiroptères																																																																																																																					



La Cistude d'Europe n'est pas concernée par les travaux en effet le secteur n'est ni une zone de ponte, ni une zone d'hivernage.

Pour les amphibiens :

Les travaux effectués au niveau des sites de reproduction devront être réalisés en dehors de la période de reproduction des amphibiens (mars-juin).

Concernant les sites terrestres (de chasse et d'hivernage), quelle que soit la période des travaux, le risque de destruction d'individus ne peut être entièrement supprimé. Une partie des individus en phase terrestre (non quantifiable) sera toujours impactée, et ce à tout moment de l'année.

Pour les oiseaux nicheurs :

Les déboisements et défrichements seront réalisés en dehors des périodes favorables à la nidification qui s'étale entre le 15 mars et le 15 août. Il s'agit d'empêcher la destruction d'individus (jeunes au nid et œufs) et d'éviter les dérangements susceptibles d'empêcher ou de perturber la nidification des espèces (abandon des couvées, etc..).

Pour les insectes :

Les déboisements, défrichements et décapages seront réalisés en dehors des périodes de reproduction qui s'étale entre le 15 mars et le 15 septembre. Cela permettra aux individus de terminer leur cycle de reproduction. Cette période représente la période la plus sensible.

Pour les mammifères :

Il est nécessaire d'éviter les travaux de destruction des milieux (décapages / débroussaillages / déboisements) pendant la phase d'hibernation qui s'étale entre le 15 novembre et le 1^{er} avril. En dehors de ces périodes, à l'exception du Hérisson d'Europe qui ne fuit pas en cas de danger, la capacité de fuite des autres espèces devrait limiter les destructions d'individus.

Les milieux humides bordant la Jalle au niveau des zones de travaux ne sont pas favorables à la reproduction du vison et de la loutre.

Pour les poissons

Les travaux doivent être réalisés à l'étiage (période où les niveaux sont les plus bas) c'est-à-dire de préférence entre août et octobre. **Concernant l'organisation des phases des travaux au niveau de l'OHV**, il sera mis en place en priorité le bras de contournement avant le démarrage des travaux au niveau de l'ouvrage. Ceci permettra de mettre en place une continuité du cours d'eau et permettre le transit des espèces pendant toute la phase chantier.

Pour les chiroptères :

Seules les espèces arboricoles sont concernées. Il est nécessaire d'éviter les travaux de destruction des milieux (débroussaillages / déboisements) pendant la phase d'hibernation qui s'étale entre le 1^{er} novembre et le 15 mars et pendant la phase de reproduction qui s'étale entre le 1^{er} juin et le 1^{er}



	septembre. Il s'agit d'empêcher la destruction des individus pendant les phases critiques de leur cycle de vie. Dans le cas des arbres favorables au gîte des chauves-souris, des mesures seront prises pour limiter leur destruction durant l'abattage des arbres sous l'encadrement d'un écologue (MR09)
	Synthèse : D'une manière générale, la période entre le 15 septembre et 15 octobre constitue la période la plus en adéquation avec les exigences écologiques du maximum d'espèces ou groupes d'espèces pour la réalisation des phases de défrichement, de décapage et déboisement.
Suivis de la mesure	Supervision régulière par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage Vérification du respect des adaptations de planning par le coordinateur environnemental
Coûts	Intégré au projet

3.4.3.5 Mesure MR05

MR05	Gestion des espèces exotiques envahissantes sur l'emprise du projet
Objectif(s)	Réduire l'impact des espèces végétales exotiques envahissantes sur les habitats naturels et d'espèces en les détruisant et en limitant leurs propagations
Communautés biologiques visées	Robinier faux-acacia ; Vigne vierge ; Renoué du Japon
Localisation	Cf carte « Localisation des mesures de réduction »
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	Les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE) sont des plantes introduites par l'Homme en dehors de leur aire de répartition naturelle, dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats et les espèces indigènes. Leurs impacts sont multiples : écologiques (perte de biodiversité), économiques (dégradation des ouvrages, coûts de gestion) et sanitaires (allergies, brûlures). Les activités de chantier favorisent particulièrement leur propagation par la mise à nu des terrains, le mouvement d'engins non nettoyés et l'utilisation de terres contaminées. Une gestion précoce et adaptée reste la méthode la plus efficace et économique pour limiter leur dissémination. Les opérations de traitement des espèces exotiques ci-dessous devront impérativement être réalisées avant les opérations de débroussaillage et de terrassement. En amont du chantier : • Optimisation des choix d'implantation de zones de stockage (sur des zones non naturelles, hors secteurs présentant des risques de dissémination d'espèces invasives) ; • Balisage des foyers d'espèces invasives afin de limiter les risques de contacts avec les engins/personnels de chantier ; • Optimisation des zones de circulation en dehors des foyers d'espèces invasives. En phase chantier :



- Vérification régulière des zones mises à nu ;
- Stockage des terres excavées en merlon et remise en place au même endroit lorsque les matériaux ne sont pas exportés ;
- Contrôle des terres importées le cas échéant ;
- Enfouissement (> 3m) des individus d'espèces invasives ou export en camion bâché vers des centres de traitement adaptés (plateforme industrielle aux conditions contrôlées, norme ICPE 2780, décharge de classe II ou III, centre de méthanisation). Les sites d'enfouissement pourront correspondre au futur secteur prévu en travaux (par exemple ...) ;
- **Nettoyage des engins de travaux avant toute sortie du chantier.**

Cette mission devra être supervisée par un ingénieur écologue. Cette démarche est intégrée dans la mesure d'accompagnement de suivi écologique du chantier par un ingénieur-écologue.

Les fiches suivantes présentent les espèces végétales exotiques envahissantes de manière plus complète.

- La mesure MR 17 présente les méthodes de tri des terres végétales.
- Cette mesure permet de prendre en compte la problématique des EVEC mais aussi des pollutions des terres.
- Aucune terre végétale issue du chantier ne sera exportée du site, réutilisation sur place des terres végétales.

Le criblage des terres sera réalisé *in situ* à l'aide d'un cribleur à tamis rotatif de maille 10 à 20 mm. Les résidus seront ensuite récoltés et traités selon les mêmes modalités que les tiges.

Dans la mesure où le criblage sera réalisé sur place, la seule mesure de protection supplémentaire à mettre en œuvre sera de marquer et de délimiter clairement la zone de traitement des EVEC végétales et d'en limiter l'accès (grillage + panneaux d'informations).

Ouvrage Palplanche

Aucune espèce exotique n'est présente au sein de l'emprise chantier mais des mesures ont été mises en place pour limiter la dispersion des espèces exotiques envahissantes.

Chaque engin entrant et sortant du site doit être vérifié, propre à l'entrée comme à la sortie pour limiter cette dissémination.

Ouvrage Vauban

Deux espèces exotiques envahissantes sont présentes en majorité au sein de l'emprise travaux de l'ouvrage Vauban. **Ces dernières devront être localisées avant le début des travaux.**

Erable négundo

Concernant l'érable négundo qui est très présent sur l'emprise travaux de l'ouvrage Vauban et de manière générale sur tout le long de la Jalle. Arbre pouvant atteindre 20 m, il concurrence et remplace les arbres locaux, notamment le long des rivières. Il freine la régénération naturelle des forêts.

il sera traité de la manière suivante :

- **Sur les jeunes foyers** : Arrachage manuel ou coupes répétées des jeunes plants ;
- **Sur les foyers bien installés** : Coupe intégrale des arbres adultes, fauche des rejets, dessouchage en zones à faible intérêt ;



- **Après intervention** : Plantation d'espèces locales pour éviter la recolonisation (MR6) ;
- **Évacuation des résidus** : Vers un centre agréé (compostage/méthanisation privilégiés) ;
- **Suivi** : Surveillance pluriannuelle avec élimination des pousses et rejets année après année.

•

- **Période optimale d'intervention** : Dès le début du printemps

Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Le Robinier faux-acacia est un arbre pouvant atteindre 35 m aux branches épineuses, le Robinier forme des peuplements denses qui concurrencent et appauvrissent la flore locale. Il provoque une régression d'espèces et une perte de biodiversité, notamment dans les pelouses calcaires et sableuses. Il génère également des désordres dans les talus d'ouvrages.

Sur les foyers bien installés :

- Coupe, dessouchage et arrachage des rejets (la coupe simple engendre de nombreux rejets) ;
- Coupe des fleurs avant fructification ;
- Décaissement des terres, tamisage et/ou concassage des fragments ;
- **Après intervention** : Semis dense de graminées ou légumineuses locales pour concurrencer la plante ; plantation d'espèces locales (MR6) ;
- **Évacuation des résidus** : Vers un centre agréé (compostage/méthanisation privilégiés) ;
- **Suivi** : Surveillance pluriannuelle pour éliminer les nouvelles repousses.

Période optimale d'intervention : Dès le début du printemps, avant la fructification

La création de l'ouvrage de contournement générera un îlot entre l'ouvrage et les Jalles. Des espèces exotiques

Envahissantes sont présentes sur ce secteur. Une partie de ces espèces sera gérée par la plantation liée à la réhabilitation des ripisylves (MR6). Le reste de la surface colonisée (environ 850 m²) fera l'objet d'une gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes, notamment par la méthode du cerclage.

•

• **Cerclage ou écorçage** : L'objectif de la technique de cerclage est de couper la circulation de la sève élaborée vers les racines afin d'accélérer la sénescence de l'arbre et restreindre sa capacité à rejeter. Elle s'applique sur les sujets de plus de 10 cm de diamètre entre avril et octobre. Cela consiste à retirer l'écorce à hauteur d'homme ou à la base de l'arbre sur quelques centimètres de profondeur et sur une hauteur de 20cm environ, sur le pourtour de l'arbre, jusqu'à l'aubier. Afin de limiter les rejets, il est recommandé de procéder à l'écorçage sur 2 ans, afin de laisser la sève circuler sur une partie de l'arbre. De cette façon, l'arbre dépérira petit à petit. Il conviendra ensuite de procéder à l'abattage des individus. Comme pour l'abattage, cette méthode doit être accompagnée d'un suivi et d'un débroussaillage ou arrachage des rejets régulier. Une fois l'arbre mort, celui-ci pourra être abattu ou arraché. Cette technique est recommandée sur les faibles surfaces et un faible nombre d'individu. Par ailleurs, sa mise en œuvre n'est pas recommandée à proximité d'installations, de bâtiments ou de voiries du fait du risque accru de chute d'arbre ou de branches à cause du dépérissement des individus.



Suivis de la mesure	<i>Un suivi des espèces exotiques envahissantes sera réalisé sur les deux ouvrages, l'OHV et l'OHP.</i> <i>Des interventions de gestion au moins deux fois par an pendant les 5 premières années, et une fois tous les deux ans pendant les 25 suivantes (portant le total à 30 ans de suivi) devront être réalisées pour contrôler la reprise et la colonisation des EEE. En effet, les EEE sont des espèces pouvant être très persistantes et pouvant réapparaître pendant de nombreuses années (banques de graine notamment).</i>
Coûts	Forfait traitements des EEE en phase chantier : 6000 € (matériels et main d'œuvre) Forfait entretien des EEE en phase exploitation : 500 € / intervention (matériels et main d'œuvre) soit environ 15 000 € pour 30 ans de suivis. Equipe technique des espaces naturels du site de saint Médard en Jalles peut-être requestionner pour la gestion de ces espèces.

3.4.3.6 Mesure MR06

MR06	Dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux
Objectif(s)	Limitier voire supprimer les risques de pollutions chroniques et réduire au maximum les risques de pollutions accidentelles lors des travaux. Le cas échéant, prévenir et remédier, le plus efficacement et le plus rapidement possible à d'éventuelles pollutions des milieux aquatiques.
Communautés biologiques visées	Habitats, faune et flore
Localisation	Ensemble du site
Acteurs	Entreprises de travaux et maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	<u>Mise en place d'une plateforme spécifique de remplissage de carburants et autres hydrocarbures</u> Les aires principales de stationnement des engins et les aires de stockage des hydrocarbures et autres produits, substances nécessaires au chantier seront clairement identifiées. Ces aires seront entourées par des membranes doubles pour récupérer tout déversement polluant accidentel ; elles seront régulièrement curées et les produits extraits seront évacués pour un traitement spécifique. <u>Dispositifs anti-pollution d'urgence (produits et boudins absorbants)</u> En cas de fuite accidentelle, le personnel employé sur le chantier disposera de kits de dépollution (produits absorbants) permettant de circonscrire rapidement la pollution. En outre, il sera mis en place au niveau de plusieurs points stratégiques du matériel d'interception d'une pollution accidentelle. Ce matériel sera composé de produits et boudins



absorbants. Ces points stratégiques seront localisés à proximité des voies d'accès pour faciliter l'accessibilité par un véhicule et ainsi intervenir rapidement en cas de survenue d'une pollution.

Gestion des déchets

Les entreprises tributaires des travaux sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier. Seront notamment mis en place :

- Organisation de la collecte et le tri des déchets et emballages sur le chantier et lors de leur transport ;
- Prise de disposition contre l'envol des déchets et des emballages sur le chantier et lors de leur transport ;
- Définition d'une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- Pour tous les déchets industriels spécifiques, l'établissement d'un bordereau de suivi permet d'identifier le producteur des déchets, le collecteur-transporteur et le destinataire ; ceci concerne également les terres présentes *in situ*, si elles devaient être amenés à être évacuées.

Le chantier sera nettoyé quotidiennement, afin d'éviter les dispersions de poussières et de déchets.

Mise en œuvre

Les dispositions d'intervention pour éviter et, en cas de besoin, maîtriser les pollutions accidentelles devront être détaillées précisément par les entreprises candidates, au moment des consultations par le maître d'ouvrage pour l'exécution des travaux. La localisation et les caractéristiques des plateformes spécifiques de remplissage de carburants et autres hydrocarbures feront l'objet d'une validation préalable du maître d'œuvre, ainsi que du contrôleur environnemental et de l'écologue en charge du suivi de chantier.

Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, un certain nombre de mesures devront être prises :

- Les zones de stockage de matériaux devront être implantées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées des milieux sensibles, afin d'éviter les apports de poussières ou d'eaux de ruissellement susceptibles d'avoir un impact fort sur les espaces périphériques. Elles seront disposées à proximité des voiries et des réseaux existants. Leur emplacement définitif sera validé par le coordinateur environnemental ;
- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et devront tous être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, d'huile ou autre matériau ;
- L'accès du chantier et des zones de stockages sera interdit au public ;
- Les substances non naturelles ne seront pas rejetées sans autorisation et seront retraitées par des filières appropriées ;
- Les vidanges, ravitaillements et nettoyages des engins et du matériel se feront dans une zone spécialement définie et aménagée (zone imperméabilisée, tapis absorbants ou hors chantier dans les locaux de l'entreprise, etc.) ;
- Les inertes et autres substances ne seront pas rejetées dans le milieu naturel ;
- Aucun stockage d'huile ou d'hydrocarbure n'est prévu sur le site.

	 Kit de dépollution Au stade de développement du projet, le nettoyage des panneaux est programmé 1 fois par an. En phase d'exploitation le niveau d'encrassement des panneaux est évalué afin de déclencher un nettoyage que si cela est nécessaire pour la performance de production de la centrale. La fréquence de nettoyage dépend fortement de son environnement d'implantation (selon le type de végétation et culture environnante) et des conditions climatiques (fréquence des chutes de pluie). En effet, en général, la surface des modules est nettoyée naturellement par l'eau de pluie qui s'écoule par gravité. Dans le cas où un nettoyage s'avérerait nécessaire, l'entreprise de prestation qui réalise le nettoyage développe l'utilisation d'eau pluviale (retraitée ensuite), afin d'atténuer l'impact sur la consommation d'eau. Ce nettoyage sera réalisé essentiellement hors des périodes de forte chaleur afin de limiter l'évaporation de l'eau. Le maître d'ouvrage s'engage donc à ne pas utiliser de détergents ou de produits phytosanitaires (pas de biocide, insecticide, etc.). Les aspects pratiques de l'entretien se conformeront aux mesures prises en faveur de l'environnement de la centrale.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure.
Coût de la mesure	Coût intégré au projet

3.4.3.7 Mesure MR07

MR07	Déplacement d'amphibiens et comblement des habitats favorables
Objectif(s)	• Réaliser une pêche de sauvegarde des individus des amphibiens présents sur l'emprise du projet pendant la phase travaux. • Supprimer les habitats de reproduction (comblement des ornières) avant et pendant le chantier. • Cette mesure vient en complément de la pose de barrières anti-amphibien au cas où cette dernière ne soit pas totalement imperméable et au cas où les travaux entraînent la mise à disposition d'habitats favorables pour ces espèces (dépressions, ornières, ...).
Communautés biologiques visées	Crapaud calamite principalement, mais également l'ensemble des espèces d'amphibiens.
Localisation	En priorité les secteurs de présence du Crapaud calamite, mais également les secteurs de présence d'amphibiens en densité importante. Cf. Carte « Localisation des mesures de réduction en phase chantier ».
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et coordinateur environnemental



Modalités de mise en œuvre

Principes et stratégie générale :

Pour mener à bien cette mesure et optimiser son efficacité, la stratégie sera la suivante :

- Déplacement manuel des amphibiens depuis les zones qui seront impactées vers les mares ou fossés existants à proximité déjà identifiés (capture au troubleau en période de reproduction dans les mares, ornières et fossés occupés ou mise en place d'un système de piégeage autour des points d'eau concernés : barrières étanches avec système de récupération des amphibiens). Opération à prévoir au cours de la période de reproduction (mars à juin) et en amont du chantier ;
- Suppression de l'intérêt des habitats de reproduction sur l'emprise du projet au cours des mois suivant les opérations de capture (comblement) ;
- Suivi de l'efficacité des déplacements dès la première année de déplacement et suivi à long terme.

Modalités de l'opération :

Afin de limiter le risque de destruction des amphibiens, il s'agira de procéder à la capture des individus ainsi que des pontes et des larves lors de la période de reproduction (période d'activité optimale et de concentration des individus). Les individus adultes, pontes et larves seront dénombrés. La fréquence de l'opération sera soutenue pour déplacer un maximum d'individus et d'œufs (voir « Périodes adaptées »). Deux modalités de capture pourront être utilisées :

- Modalité de capture 1 : Ramassage des individus observés

Les opérations prendront place essentiellement de nuit, quand les individus sont les plus actifs. Une attention particulière sera faite sur le Crapaud calamite pouvant coloniser les ornières de chantier. La capture des amphibiens adultes se fera à l'aide de troubleau ou, dans les zones peu profondes, directement à la main. Les pontes seront ramassées à l'aide d'un seau.



Illustrations d'opérations de ramassage de pontes de Crapaud commun (à gauche) et opération de capture manuelle des amphibiens adultes (Triton alpestre) (à droite) (© Biotope)

- Modalité de capture 2 : Utilisation de barrières pièges (si nécessaire)

Avant le démarrage des travaux afin d'optimiser l'opération de déplacement, un dispositif étanche pourra être mis en place autour des points d'eau (fossés et bassins) qui seront impactés après déplacement des individus adultes, des larves et des œufs (Modalité de capture 1). Ce dispositif permettra de s'assurer qu'aucun individu ne revienne dans le point d'eau avant qu'il ne soit comblé.

Il pourra également permettre de capturer les individus qui ne l'auraient pas été lors des opérations de captures manuelles. Pour cela des seaux enterrés dans le sol pourront être disposés le long du dispositif et permettront de récupérer les individus. Ce système nécessitera un passage quotidien pendant sa période de mise en place afin de relever les seaux et déplacer les individus capturés.





Illustrations de dispositifs de barrière étanche aux amphibiens avec seaux de récupération le long d'habitats de reproduction, fossé (à gauche) et mare (à droite) (© Biotope)

Déplacement des individus :

Les adultes et les pontes seront transférés dès leur capture dans les habitats spécifiquement identifiés localement ou si besoins créés.

Le transport entre le site de capture et le site d'accueil se fera à l'aide de seaux, fermés par un couvercle (pour les adultes notamment).

De manière à déplacer un maximum d'individus et d'œufs, la fréquence des opérations sera importante :

- un passage sur le terrain toutes les semaines, sur toute la période de reproduction ;
- trois fois par semaine au plus fort de la saison de reproduction (créneau variable selon les années) ;
- un passage quotidien dans le cas de barrière étanche.

• Période automnale :

Durant cette période, les amphibiens sont encore en activités, certains s'apprêtent à rejoindre leur habitat d'hivernage, durant ces migrations la capture d'individu est encore possible (Salamandre tachetée notamment). De manière à déplacer un maximum d'individus, la fréquence des opérations sera importante : 3 passages nocturnes sur le terrain toutes les semaines, sur toute la période automnale.

Comblement des dépressions et ornières :

Des dépressions et des ornières peuvent apparaître pendant la phase de chantier dû à l'activité des engins. Celles-ci, lors des périodes de pluies, peuvent accumuler de l'eau et ainsi devenir un habitat favorable au Crapaud calamite et autres amphibiens. Pour éviter cela, des actions visant à remblayer ces dépressions et ces ornières seront mises en place.

Les travaux de remblaiement des habitats de reproduction pourront être réalisés dans les 24h après déplacement complet des derniers individus. En cas de travaux plus tardifs sur ces habitats il sera nécessaire d'assurer leur inaccessibilité vis-à-vis des amphibiens en mettant en place un système de barrière étanche.

Compte tenu de la spécificité de l'opération de déplacement des amphibiens, elle sera encadrée par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier. Afin de prévenir toute transmission d'agents pathogènes, un protocole d'hygiène sera mis en place pour le matériel et les équipements des intervenants. Enfin, afin d'évaluer l'efficacité des opérations de déplacement, un suivi sera réalisé dès la première année suite au déplacement puis à long terme.



Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure (voir MR1).
Coût de la mesure	Coût intégré au projet Présence de deux écologues : environ 1600€/j

3.4.3.8 Mesure MR08

MR08	Réduction de la pollution lumineuse pendant les phases travaux et exploitation
Objectif(s)	Limitier l'impact de la pollution lumineuse sur la faune
Communautés biologiques visées	Chiroptères, Avifaune (migratrice ou nocturne) et mammifères.
Localisation	Sur l'ensemble du linéaire du projet.
Acteurs	Maitrise d'œuvre et maitrise d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	Ce « plan lumière » concerne aussi bien la phase chantier que la phase d'exploitation. La pollution lumineuse, provoquée par l'éclairage nocturne, a des effets néfastes notamment sur les mammifères, l'avifaune et les chiroptères : modification des corridors de déplacement, dérangement, fuite, ... L'objectif de cette mesure est d'atténuer les impacts potentiels par la pollution lumineuse. Aucun éclairage ne sera mis en place la nuit lors des travaux afin de réduire les impacts en phase travaux. Toutefois, si l'avancée du chantier nécessite exceptionnellement des travaux de nuit, des mesures seront prises dans le « plan lumière » : Orientation du faisceau : L'objectif étant toujours d'éclairer uniquement le nécessaire, il est prévu d'utiliser des candélabres dont le faisceau est exclusivement dirigé vers le bas (cf. schéma ci-dessous) ce qui limite les impacts sur les chauves-souris et les oiseaux nocturnes, mais également sur la pollution lumineuse en général et l'efficacité énergétique. Munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple). La forme du bafflage doit ainsi permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. <i>Schémas d'orientations du faisceau</i> Utiliser des lampes peu polluantes : la couleur de l'éclairage est un des facteurs qui participent grandement à l'impact de l'éclairage sur les populations animales. Les lampes utilisées sont celles préconisées par tous les spécialistes à savoir des lampes à sodium basse pression qui possède le spectre lumineux le moins nocif et, qui plus est, garanti un bon rendement. En fonction des contraintes de sécurité, l'utilisation de lampes à sodium



	haute pression peut représenter un bon compromis. En effet, ces ampoules dégagent une faible puissance lumineuse et très peu d'ultraviolets. La lumière utilisée sera de couleur 3 000 Kelvin au maximum. • Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairage en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace. Utiliser des systèmes de contrôle qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire. Le déclenchement de l'éclairage sera géré par une horloge astronomique. Le nombre de lampadaires doit être adapté aux besoins. Les critères d'uniformité d'éclairage actuellement pratiqués en urbanisme doivent être bannis, car ils perturbent fortement l'environnement. Il est important de préserver des corridors écologiques dans le noir. • Intensité : réduire la puissance nominale des lampes utilisées (100 W suffisent pour éclairer les voiries, 35 à 70 W pour les voies piétonnes).
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure.
Coût de la mesure	Coût intégré au projet

3.4.3.9 Mesure MR09

MR09	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères et insectes saproxylophages
Objectif(s)	Repérer les arbres gîtes et mettre en place un balisage pour éviter toutes destructions.
Communautés biologiques visées	Chiroptères
Localisation	Boisements sur l'ensemble des emprises chantier
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale et un expert chiroptérologue
Modalités de mise en œuvre	Repérage de l'arbre gîte : Les gîtes arboricoles peuvent être utilisés à différentes périodes de l'année. En hiver, les cavités peuvent accueillir des chauves-souris en hibernation alors qu'en été, il peut s'agir de colonies de mises-bas ou d'individus isolés. La prospection des gîtes des chauves-souris consiste en une recherche active, de jour, des cavités arboricoles <i>a priori</i> favorables au gîte. La prospection est réalisée en hiver, ce qui permet un repérage facilité par l'absence de feuilles sur les arbres. 



Exemples de cavités favorables aux chiroptères © BIOTOPE

Marquage des arbres gîtes :

Un marquage préalable des arbres favorables au gîte des chauves-souris doit être réalisé par un chiroptérologue avant le chantier.



Gîte potentiel



Occupation avérée



Exemple de marquage d'arbre © BIOTOPE

Aucun arbre gîte ne fera l'objet d'un abatage au sein de l'emprise travaux. Un marquage peut également être nécessaire pour des arbres considérés comme favorables pour des insectes saproxylophages.



Marquage de gîte insectes saproxylique (Source : Biotope)



	 Les arbres remarquables seront identifiés et préservés - Phasage des travaux de nettoyage : Sur les secteurs boisés, les coupes devront être effectués entre septembre et octobre (inclus), en dehors de la période d'hivernage des espèces (amphibiens et reptiles particulièrement). Ces travaux devront être réalisés en plusieurs phases : - Les secteurs à proximité des arbres visés par le défrichage seront d'abord débroussaillés sur l'ensemble de la strate arborée et arbustive. - Pour les arbres présentant des enjeux pour les chiroptères, les branches basses seront d'abord coupées (sauf celles présentant des cavités ou des fissures) afin de créer des vibrations durant la journée dans l'arbre concerné et modifier la structure de ce dernier. - Le lierre et les écorces décollées présentent sur l'arbre devront être enlevés. Ces trois premières étapes vont modifier les conditions climatiques locales (température et humidité) et créer du dérangement incitant donc les chiroptères à fuir cette zone forestière.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure.
Coût de la mesure	Expertise et repérage préalable des arbres et des gîtes, suivi des abattages, installation des dispositifs anti-retour et inspections finales intégrées dans la prestation de l'écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage. Surcoûts éventuels générés par le protocole d'abattage intégrés dans le coût des travaux.

3.4.3.10 Mesure MR10

MR10	Gestion des poussières et des matières en suspension
Objectif(s)	Limiter les émissions de poussières pendant les travaux de construction des ouvrages
Communautés biologiques visées	Habitats, faune et flore



Localisation	Ensemble du site
Acteurs	Entreprises de travaux et maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Gestion des poussières Pour limiter les émissions de poussières pendant les travaux de construction des ouvrages, les mesures suivantes pourront être prises selon les conditions de vent : • Éloignement de l'installation de sources de poussières (installations de chantier, stockage de matériaux, etc.) des sites sensibles (habitations, etc.) ; • Évitement des opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort ; • Bâchage des charrois (camion de transport) aux entreprises ; • Mise en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envois de poussières ; • Arrosage des matériaux en terre et des zones en terre battue. La vitesse des véhicules et des engins sera limitée à 30km/h. Cette mesure est mise en place afin de ne pas dégrader les habitats présents à proximité de la zone où auront lieu les travaux (station de flore patrimoniale par exemple). L'ensemble de ces prescriptions devront être intégrées aux cahiers des charges des entreprises de travaux. Gestion des matières en suspension Afin de limiter les départs de MES dans la Jalles il conviendra de respecter les mesures suivantes : • Le passage des engins dans le lit mineur du cours d'eau est à proscrire. • Les travaux seront réalisés en période de basses eaux • Les travaux seront à éviter par temps pluvieux • Des filtres à MES seront mis en place A la fin de la pêche de sauvegarde, un barrage filtrant sera mis en place en aval de la zone de travaux sur toute la largeur du lit afin de limiter le risque de départ de MES. Ces filtres seront constitués de cages métalliques ou éventuellement big-bags remplies de pouzzolane ou cailloux de fractions variées permettant de réaliser un filtre et de piéger les MES ou tout autre barrage filtrant devant être soumis à l'accord du Maître d'Œuvre. Pour ce type de travaux, la technique de filtre à paille n'est plus privilégiée et sera interdite par le maître d'œuvre. Ces filtres permettront de filtrer les eaux afin d'éviter les matières en suspension dans le cours d'eau en aval des travaux. Ces filtres seront régulièrement entretenus pour assurer leur efficacité tout au long du chantier. En fonction du débit et des caractéristiques des filtres, il faudra veiller à ce que l'eau ne surverse pas au-dessus des filtres, tout en veillant à leur efficacité.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure.
Coût de la mesure	Coût intégré au projet



3.4.3.11 Mesure MR11

MR11	Pêche électrique de sauvegarde en prévention
Objectif(s)	Limiter la destruction d'individus lors des travaux des barrages sur la Jalle
Communautés biologiques visées	Ensemble des espèces piscicoles
Localisation	Tronçon de la Jalle concernés par les travaux de réhabilitation des barrages
Acteurs	OFB, fédération de pêche, BE environnement avec des compétences en hydrobiologie
Modalités de mise en œuvre	Mise en œuvre de pêches électriques sur l'ensemble du tronçon du cours d'eau qui doit être dévié pour les besoins de réhabilitation de l'OHP et OHV : Méthodologie : Le tronçon sera délimité en amont et en aval par un filet de pêche maille fine (0,3 à 0,5 cm), fixé à chaque berge et plaqué au fond du lit du cours d'eau à l'aide de grosses pierres ou de sac de sable. Pour éviter que le filet dysfonctionne, il doit être installé la veille ou le jour même de la pêche de sauvegarde pour éviter son colmatage qui pourra entraîner son effondrement. Si la clôture doit rester en place plusieurs jours, il est essentiel que les feuilles et autres éléments de colmatage soient retirés tous les jours.  Les inventaires seront réalisés au moyen d'une électrode (largeur du lit mineur < 5m). Les poissons capturés seront relâchés bien en aval de la zone de capture afin d'éviter un retour sur zone ; Coordination avec les travaux La pêche de sauvetage sera réalisée juste avant la mise en place des batardeaux. Le cours d'eau sera pêché sur une longueur de 50 mètres depuis l'aval et depuis l'amont de l'ouvrage hydraulique, l'intervention est donc prévue sur une demi-journée. Pour référence, un cours d'eau avec un linéaire de 50 m x 2 m de large avec 4



	intervenants prend environs 2 heures à pêcher en intégrant 3 passages pour garantir un taux de capture proche de 100%.
	Contrôle lors de la mise à sec Certaines espèces sont plus résistantes à la pêche électrique que d'autres. L'anguille d'Europe, par exemple, peut rester dans le substrat pendant le passage de la pêche électrique, même après plusieurs passages et peut apparaître après la dérivation à fur et à mesure que le tronçon est asséché. La mesure à prendre pour réduire les risques de mortalité à la mise à sec est de prévoir le suivi par une personne équipée d'une épuisette et d'un seau pour sauver les quelques individus qui auraient pu échapper à la pêche électrique en apportant une attention particulière aux zones présentant un substrat meuble (notamment sablo-limoneux).
	Autorisations et sécurité : L'accord du propriétaire foncier ainsi que celui du propriétaire du droit de pêche (si différent) sera un préalable indispensable à toute opération, Un arrêté préfectoral encadrera l'opération, Tous les experts de terrains qui réaliseront la pêche ont suivi une formation spécifique officiellement reconnue les habilitant à réaliser ce type d'opération dans les meilleures conditions de sécurité et de rigueur scientifique (notamment la formation risque électrique). Lors de chaque opération, au minimum une personne titulaire de l'attestation de Sauveteur Secouriste au Travail (SST) sera présente. Toutes les conditions garantissant une sécurité maximale à tous les agents et personnes extérieures seront mise en place, comme la signalisation par des panneaux (en amont et en aval), installation de rubalise, etc.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure.
Couts	Forfait pour 2 pêches de sauvetage : 5000 € (demande d'autorisation, matériels et main d'œuvre, CR)

3.4.3.12 Mesure MR12

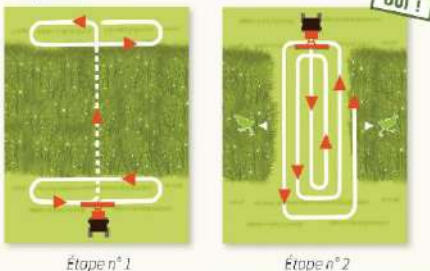
MR12	Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement et remise en état des emprises chantier
Objectif(s)	Assurer une séparation des différents horizons du sol afin de garantir un réagencement ordonné et de garantir une meilleure reprise post-travaux. Favoriser la recolonisation des emprises chantier par la faune et la flore locales
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore



Localisation	Emprise travaux temporaires.
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et coordinateur environnemental.
Modalités de mise en œuvre	Tri des terres Afin de reconstituer les milieux préexistants, il sera procédé à un tri des terres lors de la phase de terrassement. La couche de terre végétale est retirée en premier (horizon A), séparément des terres du sous-sol (horizon B). Les deux ou trois cordons, terre végétale et sous-couche (possibilité de deux tas suivant la structure du sous-sol), sont disposés à proximité et séparés pour éviter tout mélange. Lors du régalage, les cordons sont remis dans le même ordre et le cordon de terre végétale est intégralement remplacé en dernier. Une attention particulière devra être faite vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes. L'écologue réalisant le suivi du chantier devra s'assurer d'un bon cadrage au niveau des entreprises qui elles même devront garantir une bonne communication au sein de ses équipes (conducteur de pelle mécanique différent entre le terrassement et la remise en état). Ce tri des terres ne devra pas générer de surlargeur de l'emprise. Le chantier devra ainsi être organisé de telle sorte que les merlons de terres excavées ne soient pas déposés en dehors de l'emprise. Remise en état des emprises chantier Les surfaces concernées par des emprises temporaires (qui auront été remaniées/perturbées...) seront remises en état, ou tout du moins les conditions favorables à une recolonisation par la végétation naturelle seront recréées. Ceci consistera en un nettoyage minutieux (macrodéchets...), au retrait de la couche superficielle du sol si elle est exogène (matériaux ayant servi aux remblaiements, matériaux de stabilisation des pistes...), puis en un décompactage (passage d'une herse...), suppression des ornières, reconstitution des talus, etc... La terre végétale aura été décapée et stockée en merlon de 2 m de hauteur dans la mesure du possible pendant toute la durée des travaux puis régalée lors de la remise en état des emprises. En fonction des installations de chantier et du mode d'exploitation des bases-vie, des travaux de décompactage et de régalage de substrat favorable seront à réaliser à la fin du chantier (travaux de remise en état). De façon à favoriser l'implantation naturelle d'espèces de provenance génétique locale, un semis de provenance génétique locale de faible densité sera réalisé. Un réensemencement par transfert de foin locaux peut-être également mis en place. Ensuite la végétalisation se fera de façon spontanée à partir des habitats naturels adjacents et l'installation de plantes envahissantes sera proscrite. La palette des essences locales choisies devra être validée par le coordinateur environnement. La mesure de compensation « MC1 : Réhabilitation de la ripisylve aux abords du bras de contournement » décrit plus en détails les aménagements prévus sur les emprises chantier.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure et son suivi.

3.4.3.13 Mesure MR13



MR13 Gestion de la végétation	
Objectif(s)	Entretien des espaces verts de façon à protéger les espèces
Communautés biologiques visées	Faune, Flore et habitats sensibles
Localisation	Sur l'ensemble des parcelles à faucher en phase travaux et en phase d'exploitation
Acteurs	Maitre d'ouvrage Accompagnement et validation par un écologue
Modalités de mise en œuvre	Pendant la phase de travaux, il est important d'utiliser des méthodes de fauche appropriées avant l'implantation du chantier afin de minimiser l'impact sur les habitats herbacés. Mesure de fauchage centrifuge Technique de fauche « sympa » • En planche  Étape n° 1 Étape n° 2 • Centrifuge  • Centripète  <i>Schéma explicatif de la fauche centrifuge (source : Programme Life + du Rôle des genêts 2011-2015)</i> Pour limiter le risque de mortalité (micromammifères, oiseaux, insectes) durant les opérations de débroussaillage et de fauchage en phase préparatoire des travaux, notamment pour l'installation des base-vies est autres site nécessitant un débroussaillage, la fauche centrifuge est la bonne méthode La fauche centrifuge permet aux individus de se déplacer progressivement vers l'extérieur de la parcelle plutôt que de les acculer au centre dans un îlot refuge qui sera finalement détruit. La technique la plus courante consiste à commencer à faucher par le centre de la parcelle, en tournant autour de ce centre de manière centrifuge. Cette technique permet de réduire le risque de mortalité durant l'opération. Les schémas ci-contre présente les étapes de différentes techniques de fauches centrifuges. Cette technique de fauche doit être combinée à une vitesse de moins de 8km/h. Cette technique s'applique également aux opérations de débroussaillage. La fauche préparatoire avant les travaux de terrassement devra respecter cette technique.

3.4.3.14 Mesure MR14

MR14 Opération de griffage de berge avant démantèlement



Objectif(s)	Griffer à l'aide d'une pelle mécanique la zone de travaux sur berge avant démantèlement afin de dégager progressivement la zone et de faire fuir ou récupérer les petits mammifères présents
Communautés biologiques visées	Mammifères semi-aquatiques
Localisation	Emprises travaux proche des berges. Zone des Cépées
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et coordinateur environnemental.
Modalités de mise en œuvre	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier : • Les zones devant faire l'objet de ce griffage / démantèlement progressif seront délimitées par l'écologue ; • L'entreprise travaux devra prendre un temps de démantèlement des berges supérieur pour prendre en compte cette opération ; • L'accompagnement d'un écologue est indispensable sur cette phase, c'est lui qui donnera le rythme au conducteur de la pelle et qui vérifiera la présence ou non de gîte potentiel ou d'individu au fur et à mesure du griffage ; Les zones concernées sont les berges (OHP) où 3 cépées seront dessouchées.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure et son suivi.

3.4.3.15 Mesure MR15

MR15	Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement et remise en état des emprises chantier
Objectif(s)	• Prévenir la dissémination des EEE pendant et après le chantier • Analyser et traiter les terres polluées • Réutiliser les terres saines en remblai • Assurer la stabilité de l'ouvrage (barrage)
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore
Localisation	Emprise travaux temporaires.
Acteurs	Maîtrise d'œuvre et coordinateur environnemental.
Modalités de mise en œuvre	Gestion des terres végétales contaminé L'emprise du chantier est colonisée par plusieurs espèces exotiques envahissantes (EEE) : Robinier faux-acacia, Erable negundo, etc (CF mesure R05) Ces espèces présentent un risque majeur de dissémination lors des travaux de terrassement et de remblayage. De plus, la présence de débris de construction (béton, etc.) nécessite une analyse de pollution avant toute réutilisation des terres. Identification et balisage des zones contaminées La zone travaux est constitué de la zone d'implantation de l'ouvrage de contournement ainsi qu'une zone tampon de 20m autour de l'ouvrage. Une identification des espèces exotique envahissante sera fait au préalable du chantier afin de mettre en place une gestion des espèces exotique envahissante.



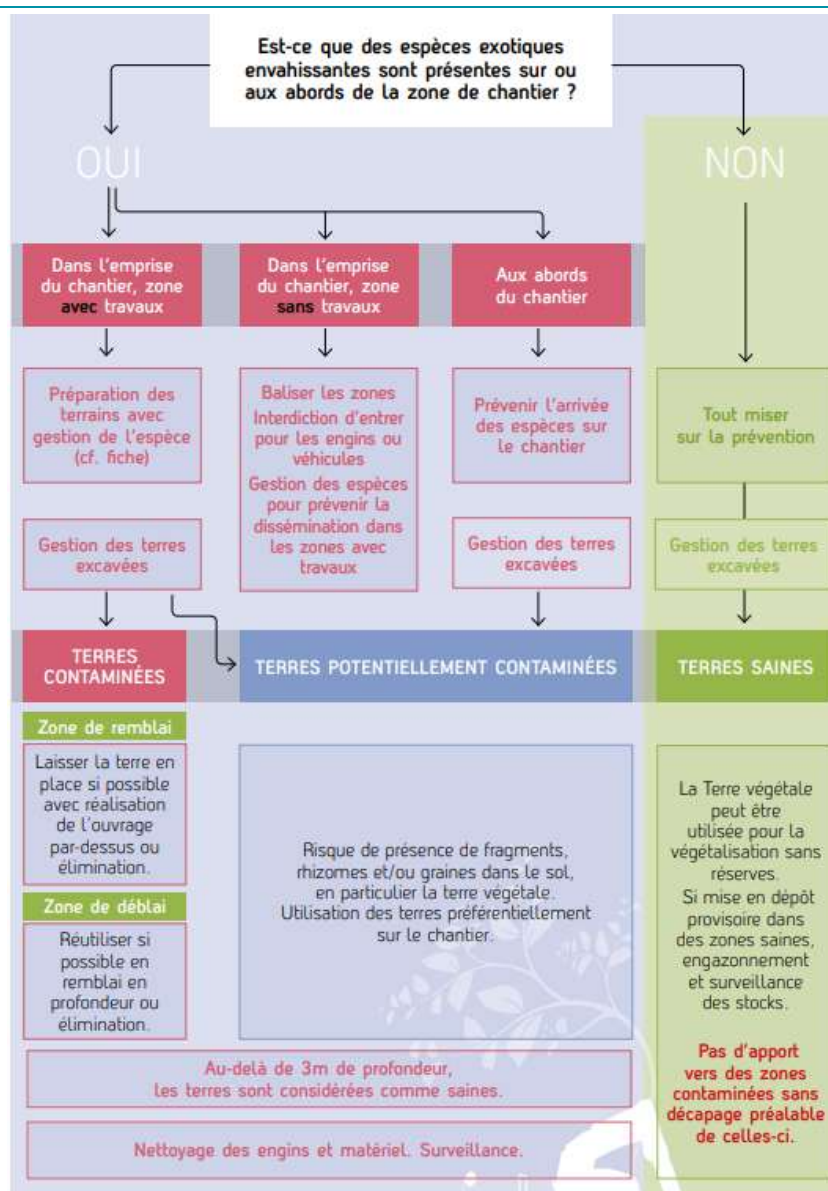
Durant l'installation des travaux, les arbres marqués comme EEE seront gérés selon les préconisations de la mesure R4

Les zones de déblai liées à l'ouvrage devront faire l'objet d'une analyse de pollution. Suite aux résultats, plusieurs solutions seront appliquées.

Processus décisionnel du traitement des terres

État de la terre	Analyse requise	Décision	Filière
Terre saine (pas de pollution, pas d'EEE)	Analyse de pollution (métaux lourds, hydrocarbures)	✓ Réutilisation directe	Remblai sur site
Terre polluée	Analyse complète + évaluation du risque	✗ Évacuation	Traitement spécialisé
Terre avec EEE	Identification espèces + volume infesté	Traitement ou confinement	Criblage/concassage ou confinement sous ouvrage





Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics. Muséum National d'Histoire Naturelle, GRDF, la Fédération Nationale des Travaux Publics et ENGIE Lab CRIGEN ; Chabert et al.

Mesures de prévention pendant le chantier

Aucun déplacement de terres contaminées par les EEE sans stérilisation préalable.

Exceptions :

- Déplacement direct vers zone de traitement (criblage/concassage ou encapsulage)
- Déplacement vers centre de traitement

Techniques de traitement des terres contaminées par les EEE

De manière plus globale les terres prélevées seront remobilisées au sein des emprises ou elles ont été prélevées et feront l'objet d'un minimum de déplacement.

Excavation à stockage à remobilisation au sein des zones de prélèvements.

Plusieurs méthodes pourront être utilisées selon l'utilisation des terres. Deux sont décrites ci-après.

Encapsulage

- Confinement hermétique et durable sous l'ouvrage



	• Barrière physique (géomembrane avec capsule d'argile) pour empêcher la propagation des racines • Stabilité géotechnique garantie • Absence de risque de fuite vers l'extérieur Le criblage des terres • Broyage des terres infestées <i>in situ</i> à l'aide d'un cribleur à tamis rotatif de maille 10 à 20 mm • Destruction des rhizomes et fragments végétaux selon les mêmes modalités que les tiges. • Séparation des débris de construction • Obtention d'une terre stérilisée réutilisable La zone de criblage et de traitements des terres devra se trouver dans la zone chantier/base vie.
Suivis de la mesure	L'écologue en charge de l'assistance environnementale de chantier devra s'assurer du respect de cette mesure et son suivi.

3.5 Évaluation des incidences sur les habitats et espèces retenues

3.5.1 Analyse des incidences sur le site FR7200805

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
6430	Mégaphorbiaie	Cet habitat n'occupe qu'une petite surface de l'aire d'étude rapprochée. Sur un surfacique de 246 m ² et au sein d'un fossé de 131 ml.	Ces habitats sont localisés à l'écart des emprises du projet. Pendant les phases travaux des mesures de gestion des pollutions en phase chantier permettront d'éviter tout impact indirect. Ces habitats proches de la piste d'accès au chantier seront balisés pour éviter tout débordement. Au regard de ces éléments, aucune incidence significative n'est relevée sur cet habitat.	NON
1079	Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Espèce dont la présence est probable, mais reste à confirmer	Les deux arbres identifiés comme favorables à ces espèces ne sont pas concernés par les travaux. Ainsi, le projet n'a pas d'incidence sur l'espèce.	NON
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>		Les deux arbres identifiés comme favorables à ces espèces ne sont pas concernés par les travaux. Ainsi, le projet n'a pas d'incidence sur l'espèce.	NON
1096	Lamproie de Planer	Population non significative Faible effectif	La Lamproie de Planer est une espèce vivant dans les eaux douces des petits	NON



	<i>Lampetra planeri</i>	et répartition insuffisamment connue Sa présence est définie comme possible, mais en faible quantité au niveau de l'aire d'étude rapprochée	cours d'eau et des ruisseaux favorables à l'accomplissement de son cycle biologique. La section de la Jalle présente sur l'aire d'étude rapprochée ne constitue pas une zone de frayère, mais apparaît seulement comme étant une zone de transit et d'alimentation pour l'espèce. Les travaux au sein de la Jalle concernent une emprise au droit des deux ouvrages existants où l'habitat n'est pas favorable à l'espèce (secteur sous influence des ouvrages). Les ouvrages constituant un obstacle partiel ou total pour l'espèce. Les mesures de réductions en phase chantier permettent d'éviter tout impact indirect sur les habitats aquatiques de l'espèce par des pollutions diffuses accidentelles. La création de deux ouvrages de restauration de la continuité permettra de rétablir la continuité écologique pour l'espèce sur ce tronçon de la Jalle. Ainsi, le projet n'a pas d'incidence sur l'espèce.	
1220	Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	Population significative : 0% < pop < 2% Effectif inconnu Éventuels sites de reproduction à rechercher au niveau de l'aire d'étude rapprochée	Cette espèce non identifiée lors des prospections de terrain est connue sur le cours d'eau de la Jalle défini comme site Natura 2000. Ainsi, l'aire d'étude rapprochée accueille des habitats aquatiques et humides favorables à cette espèce. La mesure ME01 en évitant certains secteurs sensibles sur l'aire d'étude rapprochée (fossé en eau) permet d'éviter tout risque de destruction ou dégradation de ces habitats. Les travaux au sein de la Jalle concernent une emprise au droit des deux ouvrages existants où l'habitat n'est pas favorable à l'espèce (secteur sous influence des ouvrages). Les ouvrages constituant un obstacle partiel ou total pour l'espèce. De même, en phase travaux les autres mesures appliquées permettent de réduire tout risque de dérangement de l'espèce et d'impact indirect sur les habitats par des pollutions diffuses accidentelles. La création de deux ouvrages de restauration de la continuité permettra	NON



			de rétablir la continuité écologique pour l'espèce sur ce tronçon de la Jalle. Aucun habitat terrestre de ponte n'a été identifié sur l'aire d'étude rapprochée. Ainsi, le projet n'a pas d'incidence sur l'espèce.	
1355	Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Population non significative Effectif inconnu Une épreinte et un cadavre observé	La Jalle présente des habitats favorables à la réalisation du cycle biologique de ces mammifères semi-aquatiques. L'impact du projet concerne 357 m ² d'habitat en tout, plus précisément 268 m ² sur le secteur du Vauban et 89 m ² d'habitat sur le secteur du barrage palplanche. Il s'agit d'habitats boisés humides dégradés (présence d'Érable negundo). Aucune zone favorable à la reproduction n'a été identifiée au droit des zones travaux et des berges.	NON
1356	Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>	Population significative : 0% < pop < 2% Effectif inconnu Plusieurs individus capturés et des cadavres observés au niveau du marais de Bruges	Les mesures de réduction permettent d'éviter en phase les impacts indirects du projet sur les habitats par des pollutions diffuses accidentelles et de limiter le dérangement des individus. Une fois les rivières de contournement réalisées, sur le secteur du barrage Vauban la continuité écologique sera améliorée le long de la Jalle. Ces deux bras après restauration des berges constituent de nouveaux espaces de transit et d'alimentation pour les espèces. Les zones de travaux seront restaurées en boisements humides avec des plantations d'essences arborées d'origine génétique locale, afin de limiter la colonisation par des espèces exotiques envahissantes. Ainsi, le projet n'a pas d'incidence significative sur ces deux espèces.	NON

3.6 Évaluation des incidences cumulées

3.6.1 Description sommaire des projets intégrés à l'analyse

Dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000, l'étude des incidences cumulées doit viser les projets relevant du même maître d'ouvrage et susceptibles d'avoir un effet sur le réseau Natura 2000 déjà concerné par le projet.



À ce jour, aucun des projets portés par ArianeGroup soumis à une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 n'a eu d'impact significatif sur le site Natura 2000 FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »

En conclusion, il n'y a pas d'incidence cumulée entre le projet de construction de bâtiments sur le site de Saint-Médard en Jalle d'ArianeGroup et d'autres projets d'aménagement sur la ZSC/SIC FR7200505 « Réseau hydrographique de Saint-Médard et d'Eysines ».

3.7 Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Un habitat naturel et plusieurs espèces de faune d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site sont concernés par le projet.

Sur la base des impacts résiduels du projet les habitats naturels d'intérêt communautaire, définis à l'échelle locale en phase travaux, aucune incidence significative n'est attendue sur ces habitats. En effet le choix des emprises travaux, la mise en défens de ces habitats et les mesures de gestion des pollutions durant toute la durée du chantier permet d'éviter toute incidence directe ou indirecte.

Sur la base des impacts résiduels du projet sur la faune d'intérêt communautaire, définis à l'échelle locale en phase travaux, aucune incidence significative n'est attendue pour les six espèces ayant justifiées une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

En effet, les mesures environnementales mises en oeuvre en phase de conception et de travaux permettent d'éviter un maximum d'impacts sur ces espèces.

Pour la Lamproie de Planer, la Cistude d'Europe, Le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, les populations de la ZSC ne sont pas impactées par le projet en raison de l'évitement de leurs habitats et des mesures de réduction en phase travaux.

Le projet en phase d'exploitation permet de rétablir la continuité écologique pour la Lamproie de planer et l'améliorer pour la Cistude d'Europe.

Pour les mammifères semi-aquatiques (Loutre et Vison d'Europe) les niveaux d'incidence sont non notables du fait de la nature du projet, de la remise en état d'habitat après travaux, de l'amélioration de la continuité grâce au projet, de l'absence d'impact sur des habitats de reproduction et de l'adaptation de la période de réalisation des travaux, au sein du site Natura 2000 FR7200805. De plus, il est à noter que les populations du Vison d'Europe sont considérées comme non significatives sur le site Natura 2000 concerné.

Ainsi, aucune incidence significative n'est attendue pour la faune à l'origine de la désignation de la ZSC Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines

