



ancenis-saint-gereon.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE

DÉLIBÉRATION MUNICIPALE N°2026-125 Conseil municipal du 28 septembre 2026

Présents : ORHON Rémy, LOIRAT Mireille, CAILLET Florent, COTTINEAU Mélanie, KERVADEC Renan, RICOUL Audrey, BOUYER Arnaud, GOISET Monique, VIEAU André-Jean, RIALET Myriam, AUNEAU Olivier, GOUDE Patrice, BILLEY Bernadette, CUSSONNEAU Anne-Sophie, CADOREL Laure, STADELMANN Francky, BOYER Bertrand, DESMONTS Olivier, MOUTEL-COCHAIS Marine, PARNET Sylvain, TERROM Séverine, ROYER Etienne, LETELLIER Karine, AUBRY Julie, BERLIOZ Déborah, ONILLON Jean-Michel, CHAUVET-GUERIN Aurélien, TERRIEN Alex, POIRIER Nathalie, RAYMOND Nicolas, JUTEAU Antoine, DANIEAU François, PINET Nora, ZAREMBA Jean-François

Excusée(s) : BILLARD Catherine

Pouvoirs : BILLARD Catherine à Nathalie POIRIER

Secrétaires séance : Renan KEVADEC et Antoine JUTEAU

Nombre de conseillers en exercice : 35

Nombre de conseillers présents ou représentés : 35

Date de la convocation : 22/09/2026

Date de la publication : 30/09/2026

2026-125 AFFAIRES FONCIERES – ILE MOUCHET – CONVENTION DE SERVITUDE ENTRE LA COMMUNE ET LA LAITERIE DU VAL D'ANCENIS (LAÏTA)

Rapporteuse : Mireille LOIRAT

La laiterie du Val d'Ancenis (entreprise Laïta) est située au 250 boulevard Jules Verne dans la zone d'activités de l'Hermitage.

Afin de répondre aux réglementations en matière environnementale, l'entreprise LAÏTA a engagé la réalisation d'un nouveau système d'épuration regroupant plusieurs industries agroalimentaires du secteur. Les futures installations prévoient une modification des modalités de traitement et des circuits d'acheminement de leurs effluents avec :

- la construction d'une nouvelle station d'épuration située sur le site industriel agroalimentaire et mise en service en 2025,
- le raccordement sur l'ancienne canalisation de refoulement de 4 kms (usage exclusif), depuis fin 2025, pour acheminer séparément les eaux industrielles agroalimentaires ainsi épurées jusqu'au site de la Bigoterie,
- et enfin la réalisation, d'ici fin 2026 au niveau de l'île Mouchet, d'une canalisation de rejet en Loire des eaux traitées.

L'ensemble des ouvrages de traitement et d'acheminement des effluents de la laiterie sera ainsi totalement séparé du réseau collectif d'assainissement.

Dans ce cadre, l'entreprise LAÏTA prévoit notamment de réaliser, au niveau de l'île Mouchet et depuis le site de la Bigoterie, une nouvelle canalisation de rejet des eaux usées traitées en Loire, à son usage exclusif.

Ces travaux, qui concernent pour partie le domaine privé de la commune (parcelles référencées section AR n° 72 et section AB n° 10, 166, 163 et 164) et une partie du domaine public au niveau du chemin de l'île Mouchet, consistent en la pose, en souterrain, d'une canalisation de 355 mm de diamètre extérieur sur un linéaire d'environ 410 m, tel que figuré aux plans annexés à la présente.

L'île Mouchet est située en zone Natura 2000.

A l'appui de l'étude zones humides-habitats-faune-flore réalisée par le bureau d'études Biophilum annexée à la présente (annexe 2), et de l'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée par le bureau d'études Thema Environnement (annexe 3), le projet de canalisation enterrée bénéficie d'une autorisation tacite au titre du dossier d'étude d'incidence Natura 2000 (déposé par Laïta le 09/04/2026), confirmée par la DREAL dans son courrier en date du 08/09/2026.

Enfin, ces travaux donneront lieu à l'établissement d'une convention de servitude de passage et en tréfonds notariée dont le projet figure en annexe 4.

Le projet de convention de servitudes permet pour l'essentiel :

- d'autoriser l'implantation de la nouvelle canalisation par l'entreprise LAÏTA,
- d'autoriser la réalisation des travaux par les entreprises mandatées par ses soins,
- d'autoriser l'accès aux agents accrédités en vue de la construction, de l'exploitation et de l'entretien de l'ouvrage,
- de préciser les droits et obligations respectifs du propriétaire et de l'entreprise LAÏTA,
- de préciser les conditions d'indemnisation en cas d'atteinte aux droits et biens du propriétaire.

La durée de la convention est liée à celle de l'ouvrage, à titre perpétuel.

Aussi il convient d'autoriser l'entreprise LAÏTA à établir, à titre gratuit, ladite canalisation et ses accessoires, et de constituer des servitudes de passage et de tréfonds à son profit.

VU le Code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L2122-21 ;

VU le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques,

VU le courrier de demande de l'entreprise LAÏTA annexé à la présente (annexe 1),

VU le projet de convention de servitudes et le plan annexe joints à la présente (annexe 4),

CONSIDÉRANT l'intérêt public de déconnecter les eaux usées industrielles agroalimentaires de la zone d'activités de l'Hermitage pour permettre une meilleure qualité de traitement des eaux usées au niveau de la future station d'épuration de la Bigoterie,

Après avis de la commission urbanisme et transitions en date du 16 septembre 2026.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, et après un vote dont le résultat est le suivant :

Présents ou représentés : 35

Votants : 35

Abstentions : 0

Exprimés : 35

Pour : 35

Contre : 0

VALIDE le principe et les termes de la convention instituant sur le tracé de la canalisation projetée, tel que figuré au plan annexé à la présente, des servitudes de passage et de tréfonds au profit de l'entreprise LAÏTA, pour l'établissement sur une longueur d'environ 410 mètres d'une canalisation souterraine de rejet en Loire des eaux traitées.

AUTORISE Monsieur le Maire ou son représentant à signer ladite convention et ses annexes, ainsi que l'ensemble des documents nécessaires à l'établissement de ces servitudes et à sa bonne exécution.

PRECISE que la présente convention est conclue à titre gratuit et que les frais de notaire et de publication seront à la charge exclusive de l'entreprise LAÏTA.

Le Maire,
Rémy ORHON



Les secrétaires de séance,
Renan KERVADEC



Antoine JUTEAU



Envoyé en préfecture le 29/09/2026

Reçu en préfecture le 29/09/2026

Publié le



ID : 044-200083228-20260928-2026DELIB125-DE

LAITERIE DU VAL D'ANCENIS

Pour toute correspondance
Direction Bassin 44

Tél. 02 51 14 23 00

COMMUNE D'ANCENIS SAINT-GEREON
Place Foch
44150 ANCENIS-SAINT-GEREON

Ancenis le 10 septembre 2026,

A l'attention de :
Monsieur Rémy ORHON
Maire d'Ancenis

Nos réf. : L18-26/2026 AR/GL

Objet : Demande servitude de tréfonds dans le domaine public, pour création nouveau réseau d'eaux usées traitées sur le site de la LAITERIE DU VAL D'ANCENIS

Monsieur le Maire,

Nous vous informons par la présente que dans le cadre de l'avancement du projet de création de la nouvelle station d'épuration de la Laiterie du Val d'Ancenis, une nouvelle canalisation destinée exclusivement à l'acheminement des effluents industriels va être créée de la Bigoterie jusqu'à la Loire. Ce nouveau réseau souterrain connectera la Laiterie Du Val d'Ancenis directement à la Loire sans passer par le réseau des effluents urbains.

Ce réseau traversera les parcelles AB010, AB166 et AB165 appartenant à la commune d'ANCENIS SAINT GEREON selon le plan ci-dessous :



Nous vous demandons par la présente, l'établissement d'une servitude de tréfonds entre la Laiterie du Val d'Ancenis et la Mairie d'Ancenis sur les parcelles précitées afin de régulariser le passage de la nouvelle canalisation dans le domaine public.

Laiterie du Val d'Ancenis, une société



Laiterie du Val d'Ancenis – ZI de l'Hermitage - 44150 Ancenis-St Géréon
T. 02 51 14 23 13 - F. 02 51 14 23 89

SAS au capital de 30 338 840 € - SIREN : 347 570 350 RCS NANTES - N° TVA intracommunautaire : FR 56 347 570 350

Restant à votre disposition pour de plus amples informations, je vous prie d'agréer, Monsieur
Le Maire, mes sincères salutations.

Antoine RABIER
Directeur usines Bassin 44





ÉTUDE ZONES HUMIDES - HABITATS-FAUNE-FLORE

Île Mouchet
ANCENIS (44)

NOVEMBRE 2025



SOMMAIRE

1. CADRE DE LA MISSION	2
2. LOCALISATION	2
3. MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE	3
4. ANALYSE DES SITES	6
4.1. ENVIRONNEMENT PROCHE	6
4.2. RÉSULTATS	8
5. CONCLUSIONS ET PRÉCONISATIONS	22
ANNEXES 1 : TABLEAU DESCRIPTIF DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES	23
ANNEXES 2 : LISTE FLORISTIQUE	25

1. CADRE DE LA MISSION

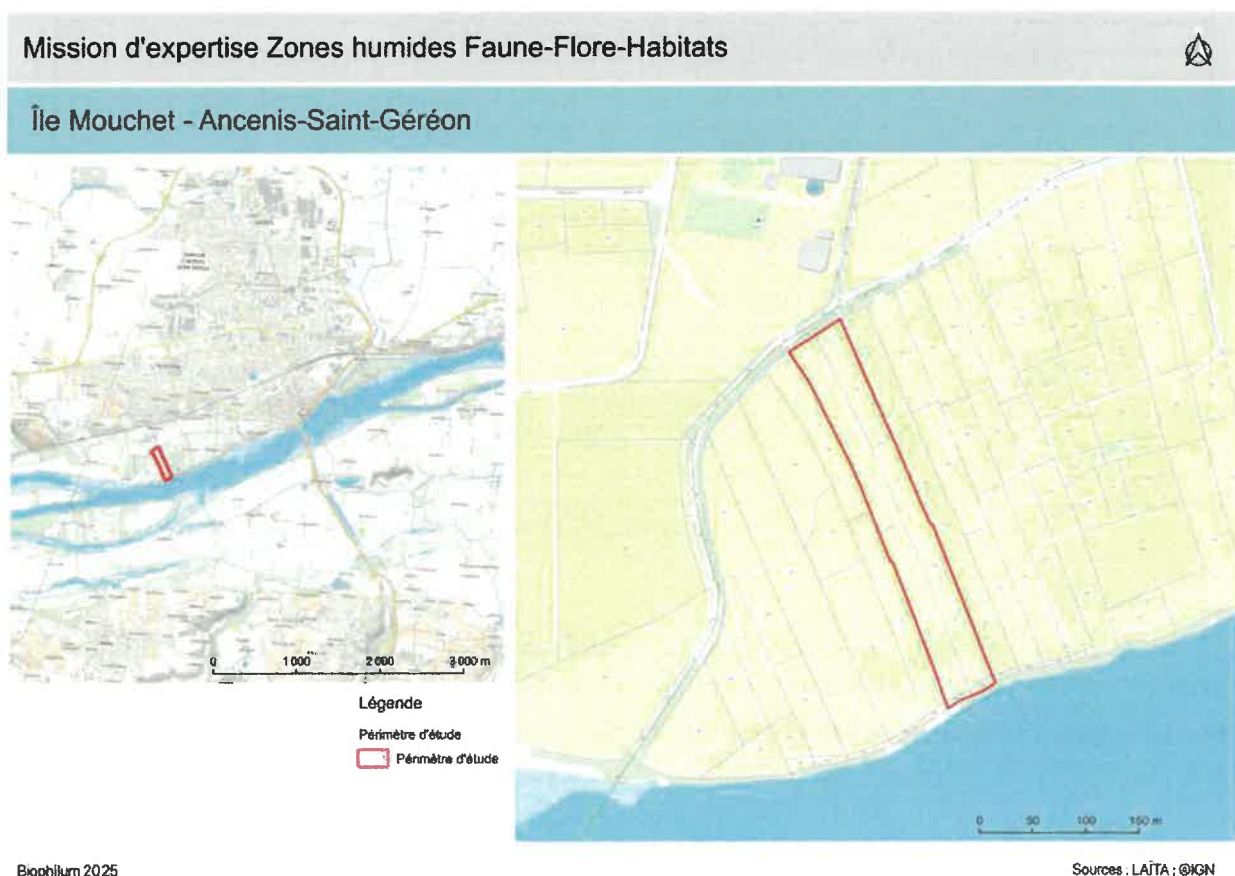
La société Laïta souhaite disposer d'éléments de connaissance relatifs à la présence et la caractérisation des fonctions des zones humides.

Dans ce cadre, la réalisation d'une étude relative aux zones humides et les espèces protégées permettra de définir les enjeux.

2. LOCALISATION

Le périmètre d'étude s'étend sur environ 2 hectares sur l'île Mouchet sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon au niveau des parcelles cadastrales AB 163, 10, 164 et 165.

La carte présentée ci-après permet de localiser la zone d'étude.



Carte de localisation de la zone d'étude

3. MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Le référentiel taxonomique est le référentiel TAXREF v.17.0 du Muséum National d'Histoires Naturelles consultable sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

• Avifaune

Le recensement a été effectué en période favorable pour l'observation des oiseaux en réalisant un point d'écoute selon le **protocole IPA** (Indice Ponctuel d'Abondance) d'une durée de 20 minutes (Blondel et al, 1970). L'inventaire a été complété par la prise en compte des **contacts direct** par la vue, le chant ou par d'autres **indices de présence**.

L'objectif principal est de réaliser un inventaire des populations d'oiseaux nicheuses en attribuant à chaque espèce un indice de nidification issu la codification EOAC (European Ornithological Atlas Committee).

CODE	INDICES DE NIDIFICATION
	NIDIFICATION POSSIBLE
1	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
2	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
	NIDIFICATION PROBABLE
3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
4	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportement territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle
5	Parades nuptiales
6	Fréquentation d'un site de nid potentiel
7	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
8	Présence de plaques incubatrices
9	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
	NIDIFICATION CERTAINE
10	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11	Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13	Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop hautes ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adultes en train de couvrir
14	Adultes transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15	Nid avec œuf(s)
16	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Indices de nidification. codification EOAC

• Mammalofaune

Lors des sorties sur le terrain, l'ensemble de la **mammalofaune observée** est inventorié. Les mammifères sont recherchés à l'aide des **traces, empreintes, fèces et observations à vue**.

Les **arbres gîtes** potentiels pour les **chiroptères** ont été recherchés et localisés ainsi qu'une recherche de ces espèces elles-mêmes sur ces sites potentiels.

• Herpétofaune

Les milieux favorables à la présence ou aux caches de reptiles ont été prospectés : tas de pierres, murets, mares, tas de détritus ou de déchets verts, ainsi que les bordures de haies bien exposées. Les recherches ont été effectuées à vue. En complément, trois **plaques « reptiles »** ont été mises en place et relevées lors des passages sur site.

• Insectes saproxyliques

Une recherche des indices de présence d'insectes saproxyliques a été réalisée, les arbres potentiellement favorables ont été identifiés.

• Flore

La **flore patrimoniale** relevée est localisée avec précision et fait l'objet d'une description spécifique : **évaluation des populations et statuts de protections et de rareté**. Pour cela, la base de données Calluna du Conservatoire Botanique National de Brest et la liste rouge des espèces menacées en Pays-de-la-Loire et la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne ont été consultés. Les espèces invasives sont aussi recherchées.

• Zones humides

L'identification des **zones humides** a été réalisée sur la base des **critères floristiques** et des **critères pédologiques**, conformément à l'**arrêté du 1^{er} octobre 2009**. Les prospections et leurs analyses ont été réalisées conformément à la **circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides** en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

L'approche pédologique a été mise en oeuvre sur la prairie, le reste du périmètre d'étude correspondant à des surfaces artificialisées urbanisées. L'identification est faite en référence à la **liste des sols** déclinée dans l'**arrêté du 24 juin 2008** modifié par l'**arrêté du 1^{er} octobre 2009**.

Selon l'arrêté, les sols de zones humides correspondent :

- à tous les **histosols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- à tous les **réductisols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques (*décolorations gris bleuâtre*) débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol ;
- aux autres sols caractérisés par des **traits rédoxiques** (*tâches rouille, nodules de concrétions ferromanganésiques*) débutant à **moins de 25 cm** de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- aux autres sols caractérisés par des **traits rédoxiques** débutant à **moins de 50 cm** de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des **traits réductiques** apparaissant **entre 80 et 120 cm** de profondeur.

Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)

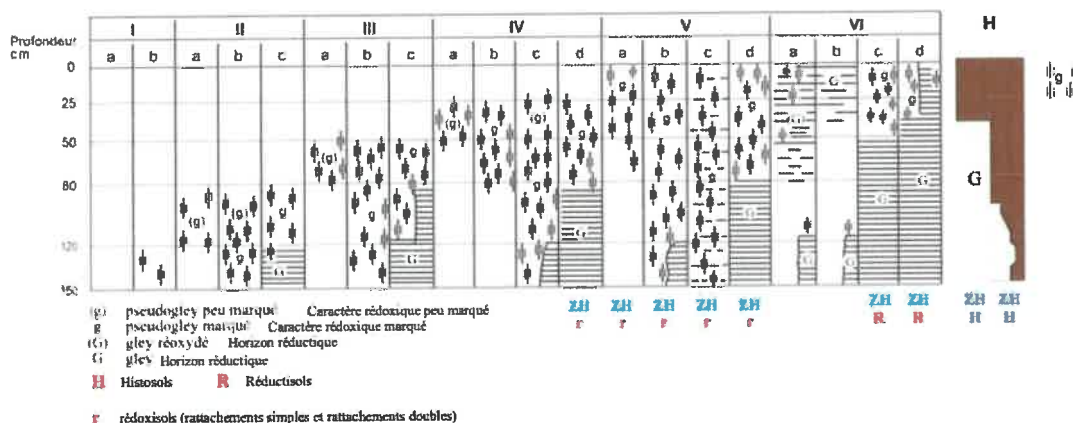


Figure n°1 : Tableau des types de sols

Chaque sondage pédologique a été identifié (numéro) localisé (GPS) et référencé dans une base de données SIG sous une couche distincte. Chaque sondage a été caractérisé et rattaché aux types de sols des classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée.

L'approche « espèces végétales » et « habitats » a été privilégiée pour la caractérisation des végétations de zones humides. L'analyse de la flore est réalisée par placette. Le caractère humide est validé si au moins 50 % des espèces dominantes (recouvrement > 20 % ou recouvrement cumulé des différentes espèces permet d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate) des différentes strates sont indicatrices de zones humides.

Pour chaque zone humide, une fonction dominante ou combinaison de fonctions sera déterminée :

- Fonction biodiversité : diversité biologique (accueil d'espèces végétales et animales protégées et/ou d'intérêt patrimonial, présence d'espèces et d'habitats de cohérence régionale [SRCE – TVB],...).
- Fonction hydraulique : régulation du régime hydrologique (rétention des eaux de ruissellement, recharge des nappes, soutien des étiages,...) ;
- Fonction épuratoire : épuration des apports en éléments nutritifs (stockage et dégradations biochimiques dans le sol et assimilation par les végétaux ; décantation des apports solides, ...) ;
- Fonction socio-économique (pâturage, zones de loisirs,...).

Les prospections pédologiques ont été réalisées **dans de bonnes conditions météorologiques le 13 décembre 2024.**

Les prospections habitats-faune-flore ont eu lieu les 28 février, 14 mars, 17 avril, 14 mai, 3 juin et 8 septembre.

4. ANALYSE DES SITES

4.1. ENVIRONNEMENT PROCHE

Le site d'étude se situe **au sein du site Natura 2000**, intitulé « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » comprenant la ZSC n°FR5200622 et la ZPS n°FR5212002. Il est aussi intégralement compris **dans la ZNIEFF de type 2** n° 520013069 intitulée « Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne ». Par ailleurs **l'extrémité sud du site est situé au sein de la ZNIEFF de type 1** n° 520015596 intitulée « Lit mineur, berges et îles de Loire entre les Ponts-de-Cé et Mauves-sur-Loire ».

Le site Natura 2000 n°FR5200622 intitulé « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

La vallée alluviale de la Loire, dans sa partie fluviale et fluvio-maritime, comprend le val endigué, le lit mineur mobile et leurs principales annexes : vallons, marais, coteaux et falaises. Elle forme un ensemble paysager cohérent de grande valeur, associant patrimoine naturel, culturel et historique. Longtemps axe majeur d'échanges et d'implantations humaines, la vallée porte aujourd'hui les marques du développement urbain, des infrastructures de transport et du tourisme.

Les déséquilibres morphologiques et hydrauliques font l'objet d'actions de restauration dans le cadre du Plan Loire. Une vigilance particulière reste nécessaire face à la pression urbaine et touristique, à la banalisation des milieux (notamment au détriment des prairies naturelles) et à la progression des espèces exotiques envahissantes.

Malgré les aménagements anciens, la Loire conserve les caractéristiques d'un fleuve à lit mobile, soumis à de fortes variations de débit, des étiages sévères aux grandes crues. La partie aval illustre la transition entre régime fluvial et régime estuarien, à l'origine d'une mosaïque de milieux naturels : grèves, berges vaseuses, prairies naturelles, bocage, zones humides, boisements alluviaux et pelouses sèches.

Les groupements végétaux présentent des zonations remarquables liées aux gradients d'hygrométrie et aux circulations hydrauliques : végétations aquatiques libres ou stagnantes, formations riveraines soumises à la marée, marais latéraux et vallons affluents. La diversité des substrats, des pentes et des expositions des coteaux renforce encore la richesse écologique de l'ensemble.

La vallée offre des conditions favorables à de nombreuses espèces animales et végétales. Certaines présentent un intérêt patrimonial fort, telles que l'Angélique des estuaires, le Castor, les poissons migrateurs et plusieurs espèces de chauves-souris. Le site constitue également une zone majeure pour l'avifaune.

La ZNIEFF de type 2 n°520013069 « Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne ».

Cette zone englobe l'ensemble du lit majeur de la Loire, à l'exception des secteurs fortement artificialisés et urbanisés. Elle comprend le lit mineur du fleuve dans sa partie fluviale et fluvio-maritime, avec ses grèves exondées en période d'étiage ou à marée basse, ses nombreuses îles semi-boisées, la vallée alluviale (lit majeur) et ses abords occupés par de vastes prairies naturelles ouvertes ou bocagères. On y trouve également des zones humides variées (boires, marais annexes), des vallons et coteaux boisés ainsi que, localement, des affleurements rocheux.

Cet ensemble présente un intérêt écologique majeur par la diversité de ses habitats et de ses espèces. Il abrite une flore ligérienne remarquable, comprenant de nombreuses plantes rares, dont plusieurs protégées au niveau national ou régional. La zone revêt également une grande importance ornithologique grâce à la richesse et à la diversité de son avifaune nicheuse, migratrice et hivernante. Enfin, les peuplements piscicoles, herpétologiques et entomologiques y sont particulièrement variés et bien représentés.

La ZNIEFF de type 1 n° 520015596 intitulée « Lit mineur, berges et îles de Loire entre les Ponts-de-Cé et Mauves-sur-Loire ».

Cette vaste zone alluviale comprend le lit mineur de la Loire, ses berges boisées (ripisylves) et ses îles occupées par des prairies bocagères et des peupleraies. Elle inclut également les grèves exondées en

ÉTUDE ZONES HUMIDES ET FAUNE-FLORE-HABITATS

période d'étiage, les boires, les bras secondaires et divers milieux aquatiques, allant des eaux courantes du lit mineur aux zones stagnantes périphériques. Les prairies, le bocage et les boisements environnants complètent cet ensemble d'habitats naturels variés.

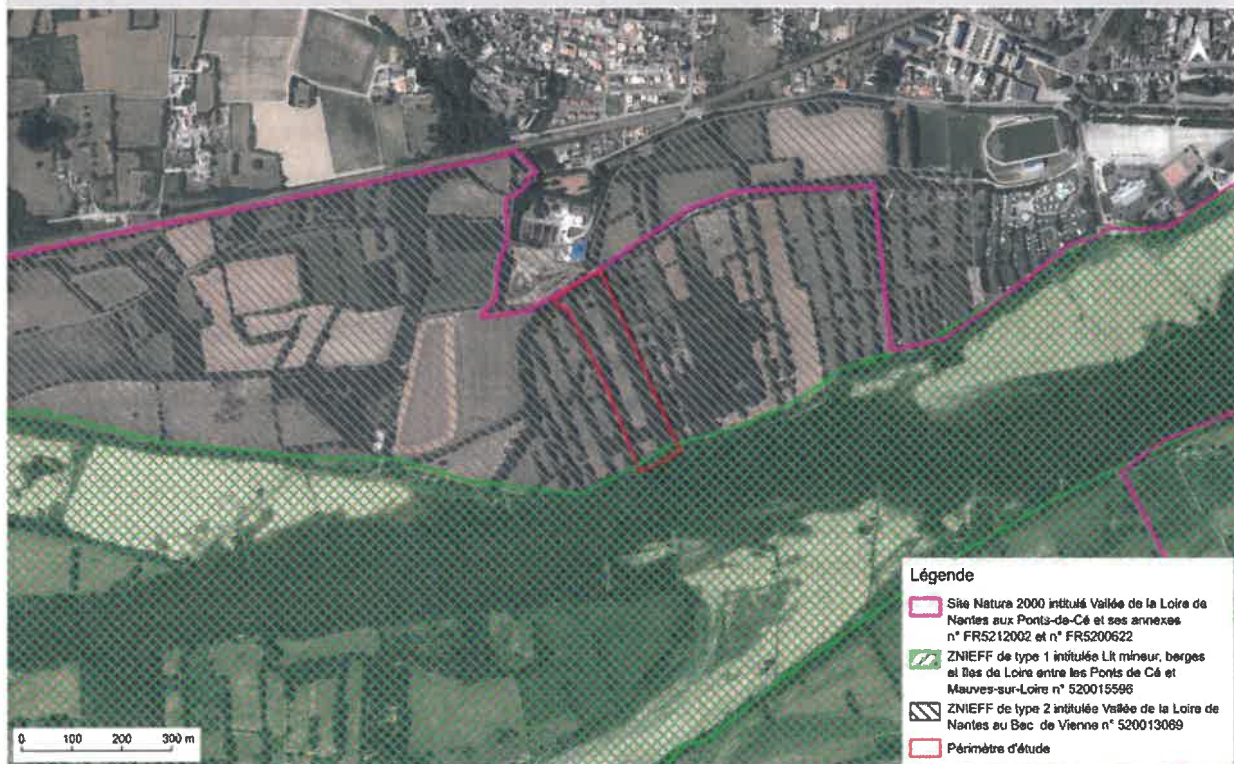
Le site présente un intérêt écologique majeur par la diversité et la richesse de ses communautés biologiques. Les grèves, berges érodées et prairies accueillent, durant la période de reproduction, plusieurs espèces d'oiseaux rares ou menacées à l'échelle régionale. Le fleuve constitue également un site d'étape de premier plan pour de nombreuses espèces migratrices (ardéidés, limicoles, laridés, passereaux, etc.).

Sur le plan ichthyologique, la Loire joue un rôle d'axe migratoire essentiel pour plusieurs espèces de poissons amphihalins devenues très rares, telles que le Saumon atlantique (*Salmo salar*), les Aloses (*Alosa spp.*) et la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*). Elle abrite aussi d'autres représentants de l'ichtyofaune régionale, incluant des espèces non migratrices considérées comme rares.

La diversité des milieux aquatiques favorise la présence d'un cortège entomologique riche, notamment d'Odonates, de Trichoptères et d'Éphéméroptères, dont certaines espèces sont particulièrement rares à l'échelle régionale. Les milieux terrestres (bocage, prairies et boisements) hébergent également une faune entomologique diversifiée, comprenant un coléoptère rare et protégé au niveau national.

La flore et la végétation de la zone se distinguent par leur caractère ligérien marqué et la présence de nombreuses espèces végétales rares, dont certaines bénéficient d'une protection nationale ou régionale.

Expertise Biodiversité et Zones Humides - Zonages environnementaux



Biophilum 2025

Source : ©IGN ; DREAL ; LAITA

4.2. RÉSULTATS

Le site d'étude est situé sur l'île **Mouchet**, ancienne île de la Loire rattachée à la berge nord depuis un siècle environ. Elle s'étend sur environ 40 hectares, constitués en grande partie de prairies et de friches arborées **classées en zone Natura 2000**, à l'exception de sa partie amont, anthropisée par la présence d'un camping.

L'île est parcourue par un réseau de sentiers de découverte d'environ 3 km, très fréquentés par le public.

L'île présente un **réseau bocager dense, composé de nombreux sujets arborés favorables à l'accueil de la faune** (avifaune, chiroptères, insectes saproxyliques).

Les prairies, en partie restaurées dans le cadre de contrats Natura 2000, abritent des végétations mésophiles à mésohygrophiles.

Le site d'étude correspond à une prairie pâturée, bordée de haies arborescentes et arbustives comprenant de nombreux frênes têtards.

• Habitats - flore

Le tableau ci-dessous présente les habitats présents sur le site d'étude.

Typologie	Eunis	Ha	%
Prairies mésophiles	E2.21	2,10	59,21
Gazons inondés à <i>Rorippa sylvestris</i>	E3.44	0,03	0,95
Petits bois anthropiques caducifoliés	G5.2	1,08	30,39
Mare temporaire	C1.6	0,09	2,48
Cour d'eau temporaire	C2.5	0,08	2,18
Chemin	J4	0,06	1,59
Berge avec enrochement et ripisylve	J*G1.2	0,11	3,21
Total		3,55	100,00

La prairie est caractérisée par un groupement mésophile à mésohygrophile se rattachant à l'habitat Eunis E2.21 intitulé « prairies de fauche atlantiques ».

Le cortège floristique est composé de *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Carex divulsa*, *Carex flacca*, *Carex spicata*, *Crepis setosa*, *Daucus carota*, *Lolium arundinaceum*, *Fritillaria meleagris*, *Geranium dissectum*, *Lolium perenne*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Plantago lanceolata*, *Poa trivialis*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Rumex obtusifolius*, *Trifolium repens*.

Ce groupement appartient à l'alliance du *Brachypodio rupestris*-*Centaureion nemoralis*, il se rapproche de la sous-alliance du *Rumici thyrsiflori*-*Arrhenatherion elatioris* comprenant les associations du *Fritillario meleagris*-*Arrhenatheretum elatioris* et du *Eryngio campestris*-*Oenanthe* *pimpinelloides*.

La prairie, sous pâturée, est courtement inondable sur sol à tendance sableuse, devenant rapidement séchante.

Cet habitat correspond à l'habitat Natura 2000 Eur28 n° 6510-3, intitulé « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques ».

ÉTUDE ZONES HUMIDES ET FAUNE-FLORE-HABITATS

La prairie présente une topographie marquée, typique des bords de Loire, composée de buttes et de creux parallèles au lit mineur du fleuve. L'un des points bas, plus régulièrement inondé, présente une végétation hygrophile rattachée à l'habitat Eunis E3.44, intitulé « Gazons inondés », dominé ici par *Rorippa sylvestris*.

Le cortège floristique est composé de *Rorippa sylvestris*, *Alopecurus geniculatus*, *Cardamine pratensis*, *Carex hirta*, *Carex divulsa*, *Filaginella uliginosa*, *Lysimachia nummularia*, *Plantago major*, *Poa infirma*, *Ranunculus sardous*, *Rumex conglomeratus*, *Symphytum officinale*, *Urtica dioica*.



Prairie mésophile à mésohygrophile

Dépression à *Rorippa amphibia* (en eau en décembre)*Oenanthe pimpinelloides**Fritillaria meleagris*

En bordure ouest de la prairie, on observe un petit bois anthropique caducifolié correspondant à une plantation de frênes, habitat Eunis G5.2. La strate herbacée est dominée par les ronciers et un cortège prairial appauvri à tendance mésophile.

La prairie est bordée de haies dominées par le Frêne, *Fraxinus angustifolia*, accompagné de *Quercus robur*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa agrestis*, *Clematis vitalba*, *Glechoma hederacea*, *Ranunculus ficaria*, *Solanum nigrum*. De nombreux frênes sont conduits en têtard présentant des cavités et fissures favorables à l'accueil de la faune. Plusieurs sujets présentent des habitats favorables et des trous d'émergence de coléoptères saproxyliques.

Au nord de la prairie, en bordure du chemin de randonnée, s'écoule le ruisseau de la Davrais, ce cours d'eau temporaire a été fortement recalibré, prenant aujourd'hui l'aspect d'un fossé. Quelques rares herbiers à *Callitriche stagnalis* y ont été observés.

Une mare temporaire, sans végétation, est présente au sud dans la prairie, bordée de frênes et de peupliers hybrides.

Au sud de la prairie, après la traversée du chemin de promenade, on peut observer la présence d'une ripisylve dominée par de jeunes frênes ayant poussés en partie sur l'enrochement de la berge du lit de la Loire, rattachée à l'habitat Eunis G1.2 intitulé « Forêt riveraines mixtes des plaines inondables ». En pied d'enrochement, on observe une communauté linéaire à *Echinochloa crus-galli*, *Digitaria sanguinalis*, *Paspalum distichum*, *Amaranthus hybridus*, *Phalaris arundinacea*, *Bidens frondosa*, *Xanthium orientale* rattaché à l'habitat Eunis C3.53 intitulé « Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviales ». Cette végétation est aussi rattachée l'alliance du Bidenton tripartitae et à l'habitat Natura 2000 Eur28 n° 3270 intitulé « Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du Bidenton p.p. ».



Ruisseau de la Davrais



Mare temporaire



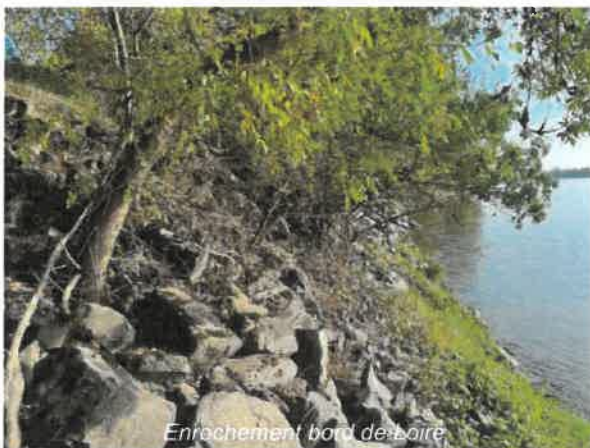
Haie bordure ouest



Haie de frênes têtards



Chemin sud et ripisylve



Enrochement bord de Loire

On peut noter la présence de quelques pieds de Fritillaire pintade *Fritillaria meleagris*, espèce non protégée mais sa récolte est règlementée en Loire Atlantique.

Deux espèces exotiques envahissantes ont été observées en pied d'enrochement sur la berge de Loire :

- ***Paspalum distichum***, (Paspale à deux épis), espèce invasive avérée portant atteinte à la biodiversité (IA1i) ;
- ***Bidens frondosa*** (Bident feuillé), espèce invasive potentielle naturalisée ou en cours de naturalisation, présentant une tendance à envahir les milieux naturels (IP5).

ÉTUDE ZONES HUMIDES ET FAUNE-FLORE-HABITATS

• Avifaune

Nom français	Nom latin	Statuts / code EOAC	Liste rouge France	Liste rouge PDL	Directive oiseaux	Protection international e	Protection nationale
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Chevêche d'Athéna	<i>Athena noctua</i>	2	LC	LC		CBe II	Article 3
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2	LC	LC		CBe II	Article 3
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	LC	LC	DO II/2		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2	LC	LC		CBe III	Article 3
Grimpereau des Jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	LC	LC	DO II/2	CBe II	Article 3
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2	LC	LC		CBe II	Article 3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	4	LC	LC	DO II/2	CBe III	Article 3
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	2	LC	LC		CBe II	Article 3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	En vol	LC	LC	DO II/2	CBe II	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	4	LC	LC		CBe III	Article 3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	4	LC	LC		CBe III	Article 3
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	4	LC	LC		CBe II	Article 3
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	LC	LC		CBe II	Article 3
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	4	LC	NT		CBe II	Article 3

Légende du tableau précédent :

LC : préoccupation mineure	Les numéros accolés aux sigles des protections font références aux annexes des textes réglementaires
NT : quasi menacé	
CBe : Convention de Berne	
Do : Directive oiseaux	

Le **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*) est classé en espèce quasi menacée en Pays de la Loire. Un mâle chanteur a été entendu sur le site, au sein de la haie bordant la prairie à l'ouest.

Fin février, un mâle chanteur de Chouette hulotte (*Strix aluco*) a été entendu à l'ouest du site et un chanteur de Chevêche d'Athéna (*Athena noctua*) à l'est, après une recherche active les deux chanteurs ont été localisés au niveau de frêne têtard.

Le reste des espèces correspond à un cortège de passereaux communs. Le Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*) a été entendu au sein de la plantation de frênes en début de printemps, mais l'espèce n'a pas été recontactée par la suite.

• Herpétofaune

Nom français	Nom latin	Liste rouge France	Liste rouge PDL	Protection internationale	Protection nationale
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	LC	NA	CBe III	Article 3
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC	CBe II	Article 2
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	CBe II	Article 2

Légende du tableau précédent :

LC : préoccupation mineure

NA : non applicable

Les numéros accolés aux sigles des protections font références aux annexes des textes réglementaires

Un chorus de Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) a été entendu sur le ruisseau de la Davrais, à environ 300 m en amont du site d'étude. Quelques individus ont été observés au mois d'avril au droit du site d'étude.

Un Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été contacté au sud ouest sur le chemin de promenade à proximité du site d'étude.

Un lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) a été observé le long du chemin sud, à environ 100 m en amont du site.

Aucun reptile n'a été contacté au niveau des plaques refuges installées sur le site

Plusieurs amphibiens potentiellement présents ont été activement recherchés sans succès, il s'agissait principalement du Triton palmé, du Triton ponctué et de la Grenouille rieuse, malgré plusieurs prospections nocturnes, aucun individu n'a été contacté au sein des zones en eau présentes sur le site.

• Mammalofaune

Nom français	Nom latin	Liste rouge France	Liste rouge PDL	Protection internationale	Protection nationale
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	CBe III	-
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	NA	NA	-	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	-	-

Légende du tableau précédent :

LC : préoccupation mineure

NA : non applicable

CBe : Convention de Berne

Les numéros accolés aux sigles des protections font références aux annexes des textes réglementaires

Des traces de Sangliers ont été notées aux abords de la mare située au sud dans la prairie, le ragondin y est aussi présent.

La présence de nombreux arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères a été identifiée, les arbres présentant des cavités et fissures ont été localisés. A noter que de nombreux sujets favorables sont également présents sur l'ensemble de l'île Mouchet.

Les espèces de chiroptères potentiellement présents sur le site sont : Murin de Natterer, Noctule commune, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune.

ÉTUDE ZONES HUMIDES ET FAUNE-FLORE-HABITATS

• Entomofaune

Plusieurs arbres présentant un potentiel d'accueil pour les insectes saproxyliques ont été répertoriés, cependant aucune trace d'activité récente n'a été observée. Des trous d'anciennes émergences sont visibles, les espèces suivantes sont potentiellement présentes au sein des frênes têtards : Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), Pique-prune (*Osmoderma eremita*) et Rosalie des alpes (*Rosalia alpina*).

Plusieurs espèces d'orthoptères ont été contactées au sein de la prairie et des haies.

Nom français	Nom latin	Listre rouge France	Liste rouge PDL	Protection nationale
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	LC	LC	-
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunnus</i>	LC	LC	-
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	LC	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	LC	LC	-
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	LC	LC	-
Éphippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i>	LC	LC	-
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	LC	LC	-
Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	LC	LC	-
Oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	LC	LC	-
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	LC	LC	-
Tetrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	LC	LC	-

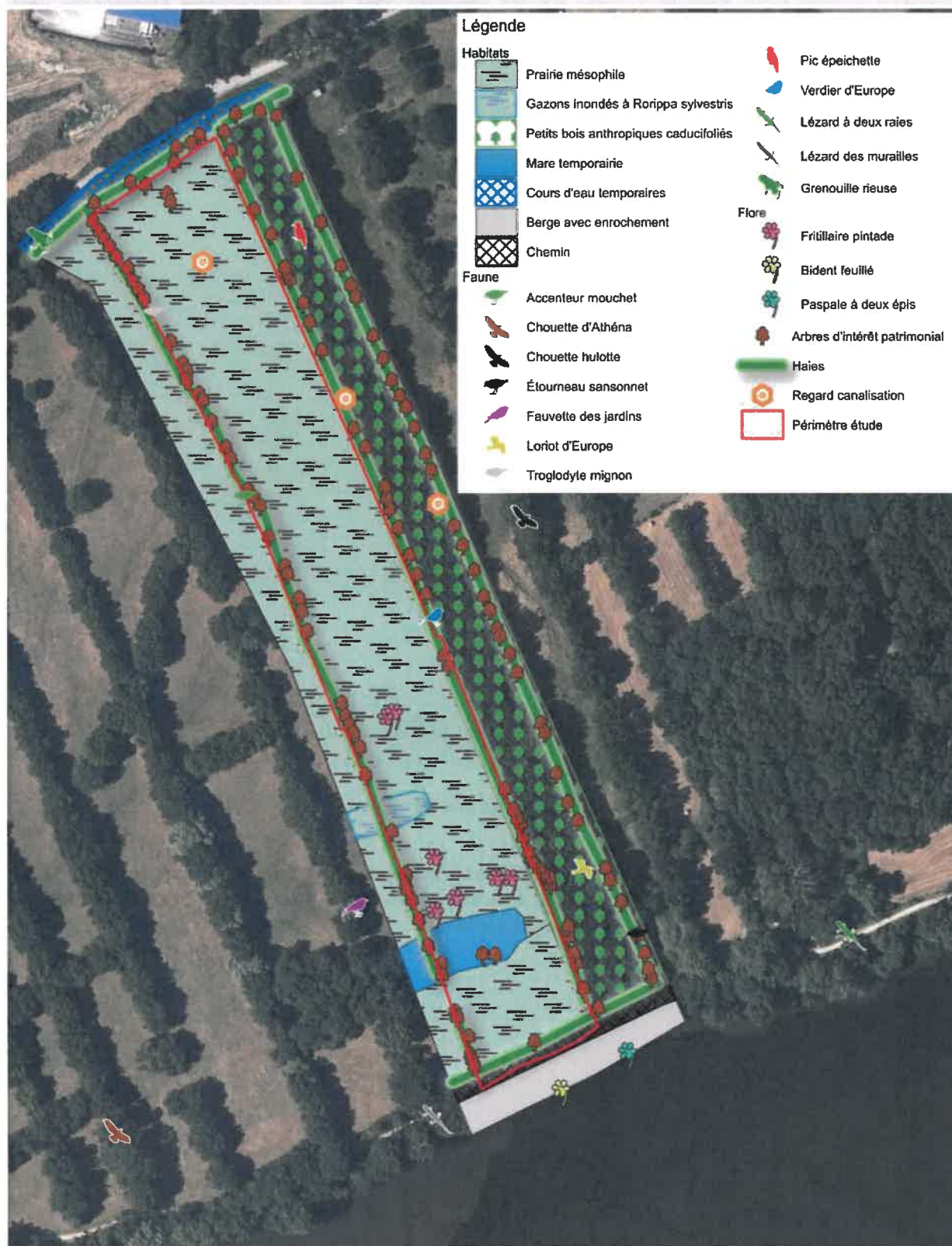
Légende du tableau précédent :

LC : préoccupation mineure	Les numéros accolés aux sigles des protections font références aux annexes des textes réglementaires
NA : non applicable	

Le cortège inventorié présente des espèces communes des bords de Loire.

La carte ci-après présente les résultats des inventaires faune, flore et habitats. Certaines espèces de passereaux n'ont pas été localisées précisément, elles ont été entendues au niveau des haies présentes sur le pourtour de la prairie lors des différents passages sur le site.

Résutat inventaires Faune-Flore-Habitats



Biophilum 2025

0 1 000 2 000 3 000 m

Sources : LAÏTA ; ©IGN ; Terrain Biophilum 2024-2025

- Zones humides

Les zones humides ont été délimitées et caractérisées au regard des critères pédologiques et floristiques (végétation et flore) en fonction de leur pertinence sur le site :

- la recherche des zones humides au sein de la prairie, s'est appuyée sur le critère pédologique et floristique.
- la recherche des zones humides au sein de la mare s'est appuyée sur le critère végétation.

18 sondages pédologiques ont été réalisés, **les sols rencontrés sont à dominante limono-sableux avec une dominance sableuse à partir de 70 à 90 cm**, au delà l'horizon se poursuit sans tenu suffisante pour poursuivre le carottage.

Quatre grands types de sol ont été observés :

- Deux sol caractéristique de zone humide :

Classe Va : présence de traces d'hydromorphie rédoxique entre 10 et 20 cm, se prolongeant en profondeur jusqu'à environ 70 cm, les traces d'hydromorphie disparaissent ensuite.



Classe Vb : présence de traces d'hydromorphie rédoxique entre 10 et 20 cm, se prolongeant en profondeur.



- Deux sols non caractéristiques de zones humides :

Classe I : absence de trace d'hydromorphie dans le profil.



Classe Ivc : absence de trace d'hydromorphie dans les 25 premiers cm, les traces d'hydromorphie rédoxique sont présentes au-delà sans présence d'horizons réductiques en profondeur.



Les tableaux descriptifs des sols et les photos sont à consulter en annexe.

La mare ne présente pas d'herbiers aquatiques enracinés, nous sommes en présence d'un milieu aquatique **non classé en zone humide**. Il est cependant important de noter que la réouverture du couvert arborescent pourrait favoriser le développement d'herbiers aquatiques enracinés.

Au sein de la prairie, cinq placettes ont été mises en place pour l'analyse de la végétation.

Au sein de chacune d'elles, l'ensemble de la flore a été relevé et un pourcentage de recouvrement est défini.

Pour rappel, le caractère humide est validé si au moins 50 % des espèces dominantes (recouvrement > 20 % ou recouvrement cumulé des différentes espèces permet d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate) des différentes strates sont indicatrices de zones humides.

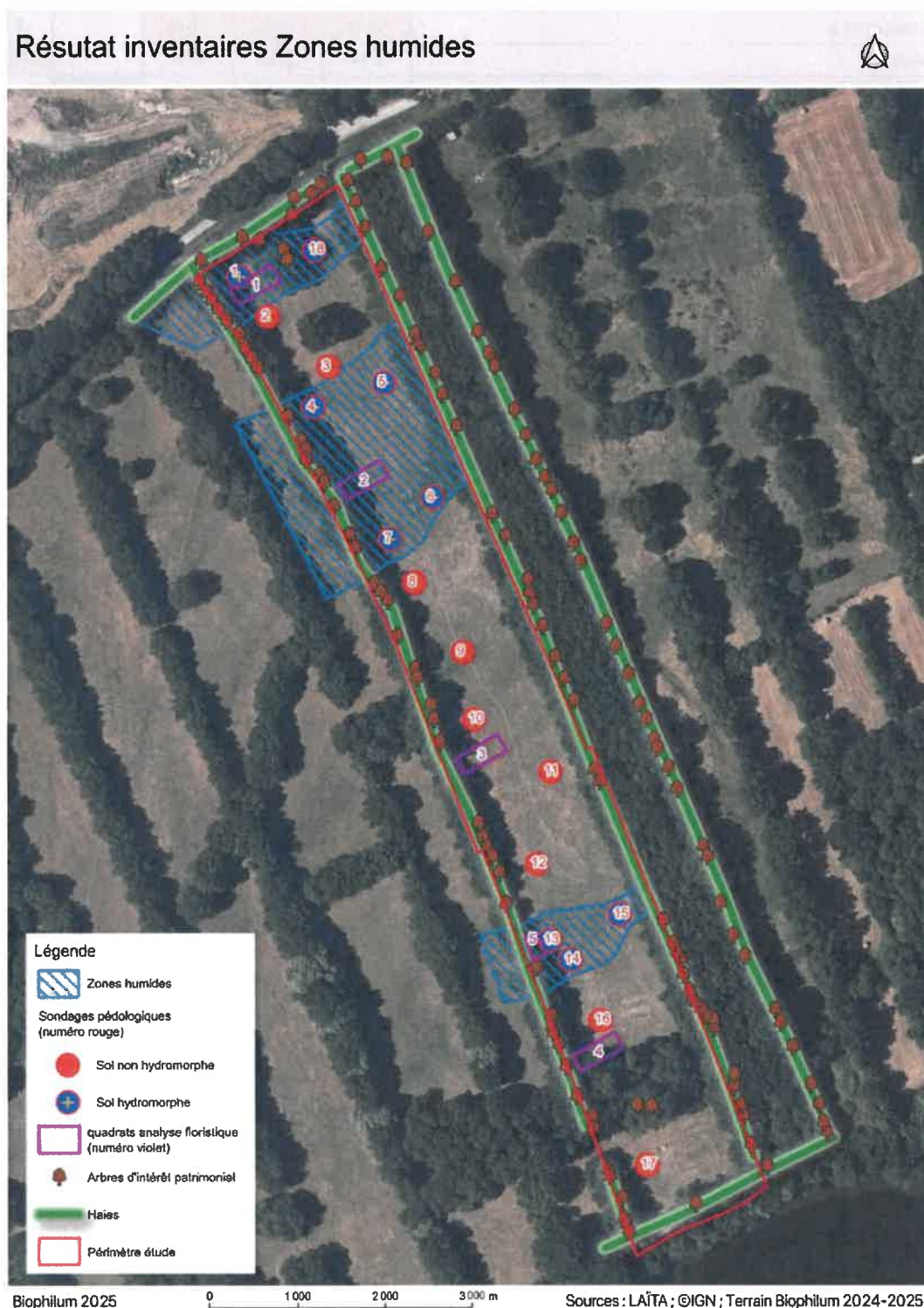
Le tableau ci-après présente les résultats de l'inventaire floristique et son analyse au regard de leur recouvrement au sein des placettes.

N° placette	1	2	3	4	5
Recouvrement	100 %	100 %	95 %	90 %	95 %
Surface (m2)	100	100	100	40	100
Nb d'espèces	23	28	29	18	29
<i>Agrostis capillaris</i> L.	25 %	15 %	20 %		20 %
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	20 %	30 %	25 %		20 %
<i>Ranunculus acris</i> L.	15 %	10 %	10 %		5 %
<i>Poa trivialis</i> L.	5 %	5 %	5 %		10 %
<i>Carex hirta</i>				25 %	
<i>Rorippa sylvestris</i>				20 %	
<i>Alopecurus geniculatus</i>				15 %	
<i>Carex disticha</i>				10 %	
<i>Lysimachia nummularia</i>				5 %	
<i>Ranunculus sardous</i>				5 %	
<i>Filaginella uliginosa</i>				5 %	
<i>Pulicaria dysenterica</i>		< 2 %		5 %	
<i>Cardamine pratensis</i>		< 2 %		5 %	
<i>Plantago major</i>				5 %	
<i>Lolium perenne</i> L.	5 %	5 %	5 %		5 %
<i>Plantago lanceolata</i> L.	5 %	5 %	5 %		5 %
<i>Potentilla reptans</i> L.	5 %	< 5 %	5 %	5 %	< 5 %
<i>Holcus lanatus</i> L.	5 %	5 %	5 %		5 %
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>	< 2 %	< 5 %	< 5 %		10 %
<i>Ranunculus bulbosus</i>	< 5 %	5 %	5 %		< 5 %
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	5 %	< 5 %	5 %	< 2 %	< 5 %
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	< 5 %	5 %	< 2 %		< 5 %
<i>Bellis perennis</i> L.	< 5 %	< 2 %	< 2 %		< 5 %
<i>Rumex acetosa</i> L.	< 5 %	< 5 %	< 5 %		5 %
<i>Bellis perennis</i>	< 5 %	< 5 %	< 2 %	< 5 %	< 5 %
<i>Carex flacca</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Carex divulsa</i> Stokes		< 2 %	< 2 %		
<i>Carex spicata</i>			< 2 %		
<i>Cerastium semidecandrum</i>	< 2 %		< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Crepis setosa</i>		< 2 %			< 2 %
<i>Festuca arundinacea</i>		< 2 %		< 2 %	< 2 %
<i>Fritillaria meleagris</i>			< 2 %		< 2 %
<i>Galium aparine</i>	< 2 %				< 2 %
<i>Geranium dissectum</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Hordeum secalinum</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			< 2 %	< 2 %	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Polygonum aviculare</i>		< 2 %	< 5 %		< 2 %
<i>Trifolium repens</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Urtica dioica</i>	< 2 %		< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Veronica serpyllifolia</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Taraxacum</i> sp	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Poa infirma</i>					< 5 %
<i>Rumex obtusifolius</i>	< 2 %				

Un relevé présente une flore dominante caractéristique de zones humides, il s'agit de la végétation présente au sein du point bas régulièrement inondé, rattaché à l'habitat Eunis E3.44 intitulé « Gazon inondés ».

Les autres relevés ne présentent pas de végétation caractéristique d'une zone humide, les habitats correspondent à des milieux mésophiles à mésohygrophiles.

La carte ci-après présente l'analyse croisée des sondages pédologiques et des relevés de végétation (critères habitats et flore). La superficie classée en zone humide est d'environ 6840 m² répartit en trois secteurs distincts.



5. CONCLUSIONS ET PRÉCONISATIONS

Le site présente une **biodiversité importante**. **Plusieurs enjeux et préconisations sont à prendre en compte** :

- La **prairie est classée en habitat d'intérêt européen**. Aucune plante protégée n'a été observée à ce jour. Une étude d'incidence Natura 2000 devra être mise en œuvre afin d'évaluer les impacts potentiels du projet sur ce milieu.

À l'issue des travaux, la restauration de la prairie sera nécessaire. La technique de restauration par « fleurs de foin » apparaît pertinente, compte tenu de la banque de graines présente dans les prairies présentant un cortège floristique similaire sur l'île Mouchet.

Lors de la réalisation de la tranchée, les différents horizons pédologiques devront être stockés séparément afin de permettre la reconstitution des profils pédologiques lors du remblaiement. Aucun matériau extérieur ne devra être introduit sur la zone d'intervention.

- La faune recensée comprend **un cortège d'oiseaux communs dont la période de nidification devra être prise en compte**. Il conviendra d'adapter le calendrier des travaux afin d'éviter toute perturbation pendant cette période sensible.

Compte tenu de leur **intérêt pour la faune** (avifaune, chiroptères, insectes saproxyliques), **les haies et particulièrement les arbres d'intérêt patrimonial** identifiés **devront être strictement préservés**. Le tracé des travaux devra respecter un recul minimal équivalent à la largeur du houppier, afin de limiter les impacts sur le système racinaire.

- **Plusieurs zones humides ont été identifiées** sur le périmètre d'étude. L'analyse de l'impact des travaux devra permettre d'évaluer la nécessité de constituer un dossier au titre de la « loi sur l'eau » et, le cas échéant, de mettre en œuvre la séquence « éviter – réduire – compenser ».

Les travaux en secteur, de nature sableuse, ne devrait pas être sujet à des phénomènes de drainage plus important à long terme. Il conviendra néanmoins de veiller au respect scrupuleux de la reconstitution des profils pédologiques pendant la phase de travaux.

- La mare, bien que non classée en zone humide, devra être évitée afin de préserver son rôle potentiel d'accueil pour la faune.
- Le franchissement du cours d'eau ne devra pas altérer son bon fonctionnement hydraulique.
- Le site étant très fréquenté (chemins de promenade), une vigilance particulière et une information adaptée du public devront être mises en place durant la phase de chantier.
- Les bonnes pratiques habituelles de chantier devront être appliquées :
 - prévention de toute pollution accidentelle ;
 - interdiction de l'éclairage nocturne ;
 - gestion rigoureuse des déchets ;
 - limitation du dérangement de la faune et de la flore.

ANNEXES 1 : TABLEAU DESCRIPTIF DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES

N°	0 - 25 cm	25 - 50 cm	50 - 80 cm	> 80 cm	Classe GEPPA	Zones humides
1	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Va	Oui
2 - 3	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 1 m	I	Non
4	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Vb	Oui
5	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux	Va	Oui
6-7	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Va	Oui
8	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol sableux, absence de trace d'hydromorphie	I	Non
9	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
10	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
11	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
12	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Ivc	Non

N°	0 - 25 cm	25 - 50 cm	50 - 80 cm	> 80 cm	Classe GEPPA	Zones humides
13-14	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques dès la surface	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Vb	Oui
15	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux	Va	Oui
16	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 1 m	I	Non
17	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 90 cm	I	Non
18	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphies rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux	Va	Oui

ANNEXES 2 : LISTE FLORISTIQUE

Noms espèces	Noms espèces
<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Lolium perenne</i> L.
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.
<i>Althaea officinalis</i> L.	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Ornithogalum divergens</i> Boreau
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	<i>Paspalum distichum</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.
<i>Atriplex patula</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Bellis perennis</i> L.	<i>Plantago major</i> L.
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	<i>Poa infirma</i> Kunth
<i>Bromus sterilis</i> L.	<i>Poa pratensis</i> L.
<i>Cardamine pratensis</i> L.	<i>Poa trivialis</i> L.
<i>Carex disticha</i> Huds.	<i>Polygonum aviculare</i> L.
<i>Carex divulsa</i> Stokes	<i>Populus xcanadensis</i> Moench
<i>Carex flacca</i> Schreb.	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Carex hirta</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.
<i>Carex spicata</i> Huds.	<i>Prunus spinosa</i> var. <i>fruticans</i>
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>decipiens</i> (Thuill.) Celak.	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	<i>Quercus petraea</i> Liebl.
<i>Chenopodium album</i> L.	<i>Quercus robur</i> L.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	<i>Ranunculus acris</i> L.
<i>Clematis vitalba</i> L.	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	<i>Ranunculus ficaria</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser
<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Rosa agrestis</i> Savi
<i>Daucus carota</i> L.	<i>Rosa</i> sp.
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	<i>Rubus</i> sp.
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	<i>Rumex acetosa</i> L.
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	<i>Solanum nigrum</i> L.
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	<i>Symphytum officinale</i> L.
<i>Galium aparine</i> L.	<i>Taraxacum</i> sp.
<i>Geranium dissectum</i> L.	<i>Trifolium pratense</i> L.
<i>Glechoma hederacea</i> L.	<i>Trifolium repens</i> L.
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	<i>Urtica dioica</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Verbascum blattaria</i> L.
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch	

Envoyé en préfecture le 29/09/2026

Reçu en préfecture le 29/09/2026

Publié le

ID : 044-200083228-20260928-2026DELIB125-DE

S²LO

qita

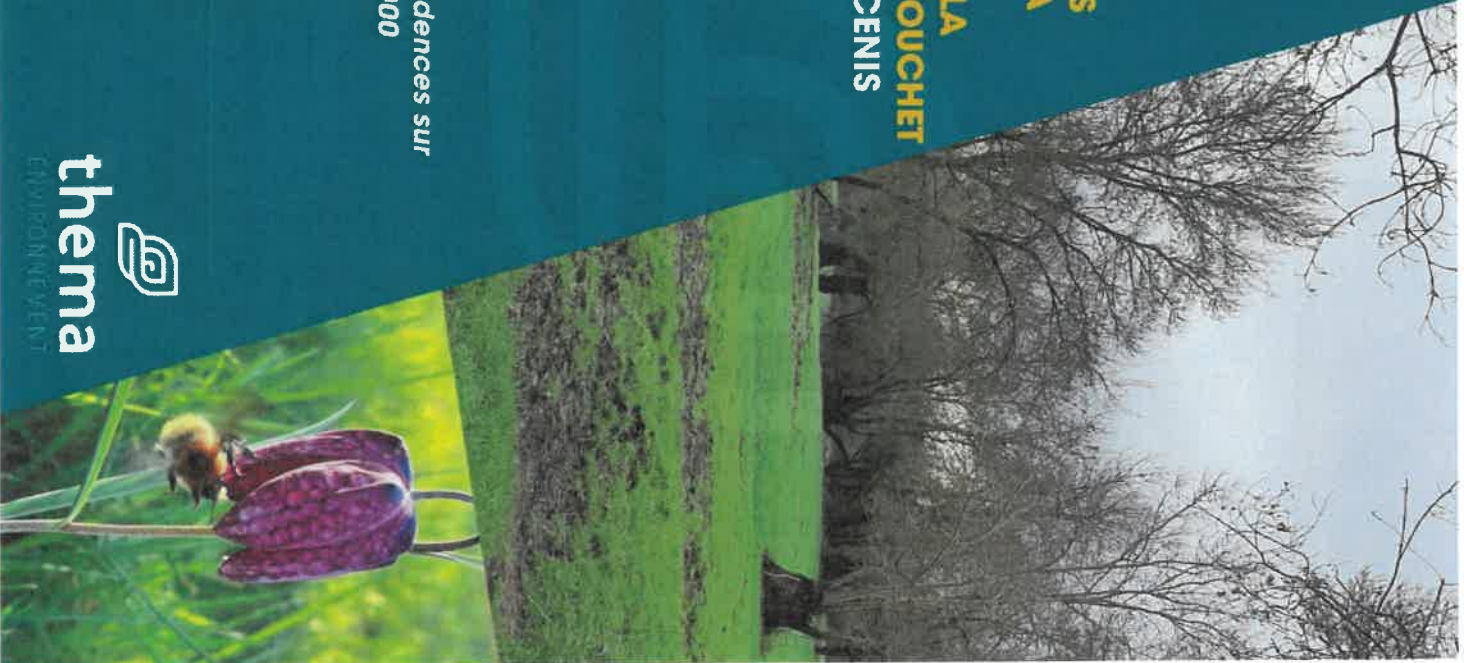
**PROJET DE
REFOULEMENT DES
EAUX USEES DE LA
LAITERIE DU VAL
D'ANCENIS VERS LA
LOIRE PAR L'ILE MOUCHET
COMMUNE D'ANCENIS
(44)**

**Evaluation des incidences sur
le réseau Natura2000**

Février 2026



thema
ENVIRONNEMENT





PROJET DE REFOULEMENT DES EAUX USEES DE LA
LATERIE DU VAL D'ANCENIS VERS LA LOIRE PAR L'ILE
MOUCHET
ANCENIS (44)

Evaluation des incidences sur le réseau
Natura 2000

A25_170AA
Février 2026

THEMA ENVIRONNEMENT
Agence Ouest
250 rue Jean Mermoz
Bâtiment C
44 150 ANCENIS
Tel : 02 40 09 62 91
Thema44@thema-environnement.fr

Version	Date	Commentaire	Auteur principal	Valideur
V1	02/2026	/	BOISTEAU Simon COATANNOCH-Bleuenn PALLET Nicolas	GENUY Clotis

Sommaire

1	PREAMBULE	5
1.1	Le réseau Natura 2000.....	5
1.1.1	Généralités.....	5
1.1.2	La notion d'habitat et d'espèce d'intérêt communautaire.....	5
1.2	Contexte réglementaire.....	6
1.3	Contexte de l'étude.....	6
2	LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET	7
2.1	Localisation du projet.....	7
2.2	Description du projet.....	8
2.2.1	Principe d'aménagement.....	8
2.2.2	Composition des nouveaux aménagements.....	8
3	ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DU SITE	9
3.1	Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000.....	9
3.2	Description du site Natura 2000 – « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».....	9
3.2.1	Description générale.....	9
3.2.2	Document d'Objectifs.....	10
3.2.3	Habitats d'intérêt communautaire.....	12
3.2.4	Espèces d'intérêt communautaire.....	12
3.3	Habitats, espèces et zones humides potentiellement concernés par le projet.....	15
3.3.1	Données bibliographiques à l'échelle communale.....	15
3.3.2	Définition de l'état de conservation du site.....	17
4	ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000 52	52
4.1	Méthodologie d'analyse.....	52
4.2	Incidence sur les habitats d'intérêt communautaire.....	55
4.2.1	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques (6510-3).....	55
4.2.2	Rivères avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> et du <i>Bidenton</i> p.p. (3270).....	56
4.3	Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire.....	56
4.3.1	Flore.....	56
4.3.2	Faune.....	57
4.4	Incidence sur les zones humides.....	70
4.4.1	Impact brut.....	70
5	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION DES IMPACTS ET D'ACCOMPAGNEMENT	71
5.1	Mesures d'évitement.....	72
5.1.1	ME1 - Ajustement du tracé vis-à-vis des enjeux identifiés.....	72
5.2	Mesures de réduction.....	74
5.2.1	MR1 - Aménagement du calendrier des travaux.....	74
5.2.2	MR2 - Mise en place de dispositifs limitant l'impact des engins sur les sols.....	76
5.2.3	MR3 - Réduction de l'empreinte au sol en phase travaux.....	78
5.2.4	MR4 - Remontage des arbres témoins.....	79
5.2.5	MR5 - Reconstitution des horizons pédologiques et du profil topographique.....	82
5.2.6	MR6 - Gestion adaptée de la matière et des déchets.....	83
5.3	MR7 - Intervention d'un écologue avant les opérations de chantier.....	84
5.3	Mesures d'accompagnement.....	85
5.3.1	MA1 - Rensseignement des surfaces de prairies impactées.....	85
5.4	Suivi de chantier.....	86
5.5	Suivi de l'efficacité des mesures d'accompagnement.....	87

6 CONCLUSION

7	ANNEXES	90
7.1	Cartographie de l'occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée.....	90
7.2	Espèces végétales observées au sein de l'aire d'étude et en périphérie.....	91
7.3	Tableau des morphologies de sol du référentiel GEPPA.....	92
7.4	Tableau descriptif des sondages pédologiques.....	94

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude.....	7
Figure 2 : Localisation du projet dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».....	11
Figure 3 : Localisation des sondages pédologiques réalisés par Biophilum.....	22
Figure 4 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude.....	26
Figure 5 : Localisation des espèces faunistiques remarquables au sein de l'aire d'étude.....	45
Figure 6 : Sol de classe Va caractéristique de zone humide.....	46
Figure 7 : Sol de classe Vb caractéristique de zone humide.....	47
Figure 8 : Sol de classe I non caractéristique de zone humide.....	48
Figure 9 : Sol de classe I/c non caractéristique de zone humide.....	49
Figure 10 : Localisation des zones humides réglementaires identifiées sur l'aire d'étude immédiate.....	51
Figure 11 : Présentation de la version finale du projet.....	73
Figure 12 : Effet de pneu basse pression sur le sol.....	77

Liste des tableaux

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».....	12
Tableau 2 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».....	12
Tableau 3 : Habitats de développement des espèces végétales d'intérêt communautaire du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».....	15
Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » répertoriées par la bibliographie sur le territoire d'Arcenis-Saint-Géréon et sur les communes périphériques depuis 2000.....	15
Tableau 5 : Calendrier des inventaires de terrain et conditions météorologiques.....	18
Tableau 6 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée.....	25
Tableau 7 : Espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	33
Tableau 8 : Espèces d'amphibiens et de reptiles contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	34
Tableau 9 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	35
Tableau 10 : Espèces d'orthoptères contactées dans l'aire d'étude rapprochée.....	42
Tableau 11 : Résultats de l'inventaire floristique.....	50
Tableau 12 : Calendrier indicatif des périodes propices à la réalisation des travaux.....	74

Liste des annexes

Annexe 1 : Cartographie de l'occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée et observations floristiques et faunistiques faites en 2025.....	90
Annexe 2 : Listes des espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée en 2025.....	91
Annexe 3 : Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique (issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981) repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides.....	93
Annexe 4 : Tableau descriptif des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude immédiate.....	94

1 PREAMBULE

1.1 Le réseau Natura 2000

1.1.1 Généralités

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation :

- Les **Zones Spéciales de Conservation** sont instituées en application de la directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Sites d'Importance Communautaire (SIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêté du ministre de l'Environnement ;

- Les **Zones de Protection Spéciale** sont instituées en application de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États membres à interdire *a priori* les activités humaines, dès lors, que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

1.1.2 La notion d'habitat et d'espèce d'intérêt communautaire

Un habitat, au sens de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré ;
- une végétation ;
- des conditions externes (conditions climatiques, géologiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit donc pas uniquement à la végétation. Peutent donc être distinguées :

- Habitat naturel** : milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales ;
- Habitat d'espèce** : milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique ;

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite Directive « Habitats-Faune-Flore », et de la directive 2009/147/CE dite Directive « Oiseaux ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire.

Les habitats d'intérêt communautaire (prioritaires ou non) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont indexés à l'annexe I de la directive « Habitats ».

Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :

- L'annexe II fixant la liste des « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » ;
- L'annexe IV fixant la liste des « espèces animales et végétales qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen ».

1.2 Contexte réglementaire

Le présent dossier porte sur les zones naturelles relevant des dispositions de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et de la Directive « Oiseaux ». La transposition en droit français de ces directives a été achevée par les articles L.414-1 à 7 du Code de l'Environnement ; ces derniers étant complétés par le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences sur Natura 2000 (articles R.414-19 à 29 du code de l'Environnement).

Ces dispositions prévoient que les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

Selon le code de l'environnement, article R.414-23, l'évaluation des incidences est proportionnée à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites.

L'article prévoit également que le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 comprend une première partie exposant sommairement les raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 (évaluation préliminaire). Dans l'affirmative, le dossier comprend une évaluation détaillée des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation du site (évaluation approfondie).

Le dossier doit comprendre, conformément aux textes :

- une description du projet, accompagnée de sa localisation par rapport aux sites Natura 2000 ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le programme ou projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ;
- une analyse de l'état de conservation des habitats et espèces à l'origine de la désignation du ou des sites Natura 2000 et leur localisation par rapport au projet ;
- une analyse démontrant que le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt européen.

1.3 Contexte de l'étude

Le présent document constitue l'évaluation d'incidences Natura 2000 relative au projet de refoulement des eaux usées de la latérite du Val d'Ancenis vers la Loire par l'île Mouchet sur la commune d'Ancenis (44).

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études :

 **thema**
ENVIRONNEMENT

THEMA Environnement
Bâtiment C
250 rue Jean Mermoz
44150 Ancenis

Les auteurs de l'étude sont les suivants :

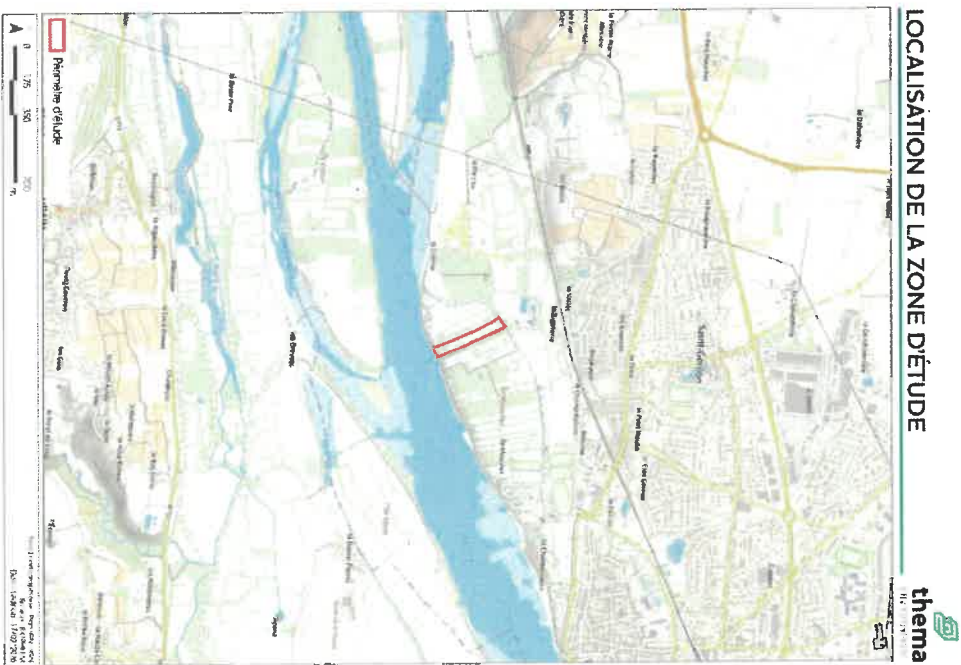
- Clovis GENIUY (Responsable d'agence) : coordination et validation ;
- Nicolas PAULET (chargé d'études réglementaires) : Rédaction du volet zone humide ;
- Simon BOISTEAU (chargé d'études botaniste) : rédaction de l'évaluation d'incidences Natura 2000 ;
- Bleuenn COATANROCH (chargée d'études fauniste) : rédaction de l'évaluation d'incidences Natura 2000.

Les photographies ont été prises par BIOPHILUM, sauf mention contraire indiquée en légende.

2 LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET

2.1 Localisation du projet

Le projet à l'origine de cette étude d'incidence concerne le refoulement des eaux usées de la latérite du Val d'Ancenis vers la Loire par l'île Mouchet à Ancenis dans le département de la Loire-Atlantique (44). Celui-ci concerne les parcelles cadastrales AB 0163, 0165, 0010, 0164 et 0165 localisées à l'ouest de l'île pour une surface totale avoisinant 2 hectares. Il apparaît toutefois important de préciser que l'emprise des travaux sera réduite autour de la canalisation et que la surface impactée sera bien inférieure au tènement foncier considéré.



Figure

Localisation de l'aire d'étude

2.2 Description du projet

Source : Latia

2.2.1 Principe d'aménagement

Ce projet fait écho à une volonté d'amélioration de la qualité de traitement des eaux de refoisement de la Laiterie Latia et à la déconnexion des réseaux d'eaux usées urbains et industriels des entreprises agroalimentaires de la zone d'activité de l'Hermilage.

Afin de répondre aux réglementations en matière environnementale, ces entreprises ont prévu une modification des modalités de traitement et des circuits d'acheminement de leurs rejets par :

- La création d'une nouvelle station d'épuration située sur un site industriel agroalimentaire de la zone ;
- L'usage exclusif de l'ancienne canalisation publique de refoisement des eaux usées d'une longueur d'environ 4 km reliant le poste de relèvement du Verger et la station d'épuration de la Bigotterie
- Le rejet des eaux industrielles agroalimentaires traitées vers la Loire en passant par l'île Mouchet.

Le projet à l'origine de ce rapport d'incidence correspond à la création d'un troisième tronçon complétant le réseau des eaux usées de la laiterie du Val d'Ancenis, partant du tronçon déjà existant pour se rejeter dans la Loire en traversant l'île Mouchet. Pour se faire, une canalisation d'une longueur d'environ 400 m doit être posée entre 1 et 3,30 m de profondeur selon un axe nord-sud au sein des parcelles constituant l'aire d'étude qui représentent une surface totale d'environ 2 ha. L'emprise du chantier est prévue sur une largeur de 6 m comprenant les pistes de roulage des engins de chantier et il est prévu un éventement des arbres d'intérêt patrimonial identifiés lors de l'état initial. Les travaux sont prévus en journée pour normalement une durée de quelques jours mais qui s'y elle se prolonge ne dépassera pas une semaine. Les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. De plus, les évacuations issues de la station d'épuration se feront conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015).

2.2.2 Composition des nouveaux aménagements

D'après les plans de conception du projet, l'évacuation des eaux sur ce nouveau tronçon sera effectuée grâce à un tuyau en polyéthylène de normes PE100 PN10, matériau conçu pour ses propriétés mécaniques et sa durabilité dans le cadre du transport de fluides. Son diamètre sera de 355 cm.

3 ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DU SITE

3.1 Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000

Le projet est localisé au sein de la Zone Spéciale de Conservation n°FRS200622 et de la Zone de Protection Spéciale n°FRS212002 comprises dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » (cf.

SITES NATURA2000



Figure 2).

De plus, cette aire d'étude est également située au sein de la ZNIEFF de type 2 n°FRS20013069 « Vallée de la Loire de Nantes au bec de Vièvre ». De plus, la partie sud du site se trouve dans le périmètre de la ZNIEFF de type 1 n°FRS20015596 « Lit mineur, berges et îles de Loire entre les Ponts-de-Cé et Mauves-sur-Loire ».

3.2 Description du site Natura 2000 – « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Sources : *Faunifaune Standard de Données (consultation décembre 2025)*

3.2.1 Description générale

Le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » comprend la partie fluvio-maritime et fluviale de ce fleuve, en particulier le lit mineur mobile et le val endigué, auxquels s'ajoutent ses principales annexes : vallon, marais, cotéaux et falaises. La zone est constituée de multiples éléments paysagers en cohésion et de haute valeur. Historiquement, cette vallée jouait déjà un rôle d'axe d'implantations humaines et de communication. Elle est aujourd'hui marquée par un patrimoine historique certes ayant évolué mais restant intéressant, sans oublier les infrastructures de transports, le développement de l'urbanisation et le tourisme.

Malgré les aménagements dus aux activités humaines, les caractéristiques de ce fleuve au lit mobile n'ont pas été modifiées. En raison du contexte géographique et climatique, ce grand fleuve conserve de fortes et irrégulières variations de débit, de l'étiage marqué aux importantes crues. De plus, la partie aval du site est caractérisée par l'évolution du régime fluvial vers un régime estuarien. Tous ces aspects de la vallée sont à l'origine d'une mosaïque de milieux naturels hétérogènes tels que les grèves, les berges vaseuses, les milieux palustres et aquatiques, les prairies, le bocage, les pelouses, les boisements, etc.

En parallèle, le gradient hygrométrique et les circulations hydrauliques apportent aussi une diversité en riches milieux, richesse accentuée par la diversité des substrats, la pente ou encore l'orientation des cotéaux. Y sont trouvés des zonations intéressantes de groupements végétaux : végétations des eaux libres ou stagnantes, formation riveraine soumise au marnage, boisements alluviaux, zones de marais latéraux, vallées adjacentes, etc.

Au sein de la Vallée de la Loire et ses annexes, de nombreuses espèces animales et végétales trouvent les conditions permettant la réalisation de leurs cycles biologiques, dont des espèces à forte valeur patrimoniale comme l'Anguille des estuaires, le Castor, plusieurs espèces de chauves-souris et d'oiseaux ou encore les poissons migrateurs.

Les activités anthropiques ont néanmoins eu et ont toujours des conséquences sur ce site : déséquilibres morphologiques et hydrauliques faisant l'objet de restauration dans le cadre du Plan Loire, vigilance quant à la pression urbaine et touristique qui pourrait fragiliser le site, banalisation des milieux menaçant souvent la pérennité des prairies naturelles, espèces exotiques envahissantes en expansion, etc.

3.2.2 Document d'Objectifs

Source : Document d'Objectifs des sites FR5200622 et FR5212002

Résultant d'un processus de concertation des acteurs, le Document d'Objectifs est un plan de gestion propre au site Natura 2000 concerné. Il est présenté comme suit dans ce document-même : « Outil de mise en cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats et les espèces d'un site, c'est un document d'aide à la décision pour tous les acteurs ayant compétence sur le site ».

Le document d'objectifs du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » a été approuvé par arrêté inter préfectoral en novembre 1999 (modifié en décembre 2000).

Ce DDOC s'articule autour de deux axes majeurs, la présentation du site et le programme d'actions, comprenant les grandes parties suivantes :

- une présentation de la démarche ;
- un état des lieux du site ;
- une description du périmètre du site ;
- un atlas cartographique ;
- une proposition d'un programme d'actions comprenant une définition des enjeux et des objectifs de conservation ainsi que la présentation des différentes actions ;
- une proposition d'actions d'information et de sensibilisation ;
- une présentation des perturbations des espèces d'intérêt communautaire ;
- une présentation des modalités de suivi et d'évaluation ;
- une évaluation financière du programme d'actions.

SITES NATURA2000

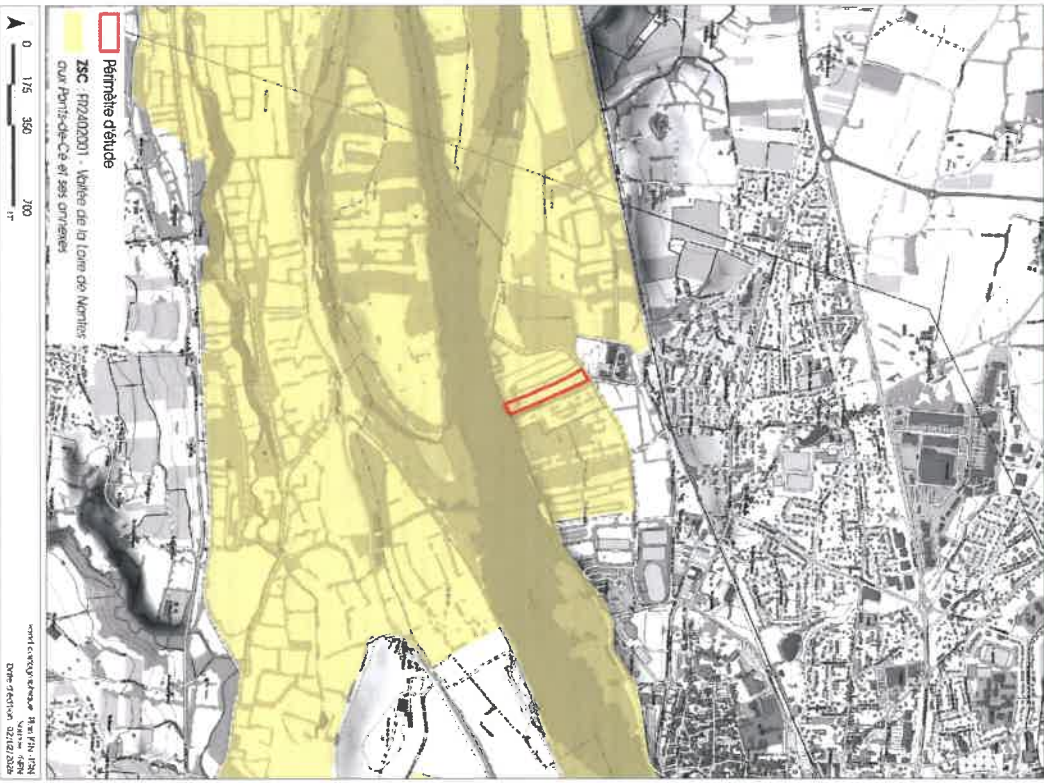


Figure 2 : Localisation du projet dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

3.2.3 Habitats d'intérêt communautaire

16 habitats d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires, sont présents dans l'emprise du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » ont contribué à sa désignation et à son intégration au réseau Natura 2000 (cf. tableau ci-dessous)

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Code Natura 2000	Habitats d'intérêt communautaire	Intérêt	ZSC FR5200622	
			Rep.	Cons.
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à méotrophes avec végétation des <i>Littorelletet uniflorae</i> et/ou des <i>Isotria-Nonguniceae</i>	Communautaire	C	C
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Communautaire	C	C
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Myriophyllum</i> ou de <i>Hydrocharitaceae</i>	Communautaire	C	C
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus flammula</i> et du <i>Callitriche-Sorbarion</i>	Communautaire	C	B
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.	Communautaire	B	B
4030	Landes sèches européennes	Communautaire	C	C
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basophiles de l' <i>Alysso-Seton</i> albi	Prioritaire	C	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et fraîches d'emboussonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	Prioritaire	C	C
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Communautaire	C	C
6430	Mégaphorobites hygrophiles d'outre planitiaires et des étages montagnards à <i>allium</i>	Communautaire	C	C
6510	Prélands maigres de fauche de basse altitude (<i>Alpeyris</i> <i>prostratis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Communautaire	B	C
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Communautaire	C	C
8230	Rochers siliceux avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronica</i> <i>dillenii</i>	Communautaire	C	C
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Communautaire	C	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pedion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prioritaire	B	B
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus ornus</i> (<i>Ulmion</i> , <i>Ulmion minoris</i>)	Communautaire	B	B

Rsp. = représentativité : A = excellente ; B = bonne ; C = significative ; D = présence non significative
Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = moyen/faible
Source : *Forniture Standard de Données (consultation décembre 2025)*

3.2.4 Espèces d'intérêt communautaire

Deux espèces végétales et 35 espèces animales d'intérêt communautaire, présentes dans l'emprise du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », ont contribué à sa désignation et à son intégration au réseau Natura 2000 (cf. tableau ci-dessous)

Tableau 2 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	ZSC FR5200622 & ZPS FR5212002	
				Pop.	Cons.
Invertébrés	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	1032	B	C
	<i>Ophiodonophus cecilia</i>	Gomphie serpentin	1037	B	C
	<i>Corambion mercutiole</i>	Agrion de Mercure	1044	C	C
	<i>Lucania cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	C	B
	<i>Osmoderna eremita</i>	Pique-prune	1084	C	C
	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	1087	C	B
Poissons	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	1093	C	B
	<i>Epiplatys quatuordecim</i>	Ecaillé chinée	6139	C	B
	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1095	C	B
	<i>Lampetra planicollis</i>	Lamproie de rivière	1099	C	C

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	ZSC FR5200622 & ZPS FR5212002	
				Pop.	Cons.
Amphibiens	<i>Alopius alopius</i>	Grande Alopi	1102	C	C
	<i>Alopius pallidus</i>	Alopi feinte	1103	B	C
	<i>Salmo trutta</i>	Salmon atlantique	1106	C	C
	<i>Cobitis taeniol</i>	Loche de rivière	1149	C	C
	<i>Rhinichthys amurensis</i>	Bouvière	5339	B	B
	<i>Thymallus cristatus</i>	Téton cêté	1166	C	C
	<i>Rhinophthalmus hippodamiae</i>	Petit Rhinophthalpe	1303	C	C
	<i>Rhinophthalmus ferugineus</i>	Grand Rhinophthalpe	1304	C	C
	<i>Rhinophthalmus eurylepis</i>	Rhinophthalpe eurylepis	1305	C	C
	<i>Burbotulus burbotulus</i>	Barbotelle d'Europe	1308	C	C
Mammifères	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1321	C	C
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323	C	C
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	1324	C	C
	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	1337	C	B
	<i>Lutra lutra</i>	Loire de l'Europe	1335	C	C
	<i>Martes martes</i>	Marsilie à quatre feuilles	1428	B	C
	<i>Anguilla heterocerca</i>	Anguille des estuaires	1507	B	B
	<i>Boettgeria stellaris</i>	Grand Cormoran	A017	C	A
	<i>Buteo buteo</i>	Buteo étouffé	A021	C	C
	<i>Mycterus mycterus</i>	Bihoreau gris	A023	C	C
Plantes	<i>Ardeola ardeola</i>	Crabier cheveu	A024	D	C
	<i>Egretta garzetta</i>	Alouette garzetta	A026	C	C
	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	A028	C	C
	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpre	A029	C	C
	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	A030	D	-
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A031	D	-
	<i>Platela leucorodia</i>	Spatule blanche	A034	C	C
	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	A033	D	-
	<i>Anas creca</i>	Sarcelle d'hiver	A052	D	-
	<i>Anas scabra</i>	Canard pilet	A054	B	C
Oiseaux	<i>Perisoreus perisoreus</i>	Bondrée alpine	A072	C	C
	<i>Milvus migrans</i>	Milieu noir	A073	C	C
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A081	C	C
	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	A082	C	C
	<i>Circus pygmaeus</i>	Busard cendré	A084	C	C
	<i>Pandion haliaetus</i>	Baldpate pécheur	A094	D	-
	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pèlerin	A103	D	-
	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A119	B	C
	<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	A122	B	C
	<i>Himantopus himantopus</i>	Râle des genêts	A131	C	C
Invertébrés	<i>Recumbisora ovata</i>	Avicelle élégante	A132	D	-
	<i>Burbotulus burbotulus</i>	Cedricène cédé	A133	C	C
	<i>Charadrius albus</i>	Petit Gravelot	A136	C	C
	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A140	D	-
	<i>Vanelus vanelus</i>	Vanneau huppé	A142	B	C

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	ZSC FR520022 & ZPS FR5212002	Pop.	Cons.
	<i>Callitis canutus</i>	Bécasseau maubèche	A143	D	-	-
	<i>Lymniscryptes minimus</i>	Bécassine sourde	A152	D	-	-
	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	A153	D	-	-
	<i>Limosa limosa</i>	Berge à queue noire	A156	D	-	-
	<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	A158	D	-	-
	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	A160	C	-	C
	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	A162	D	-	-
	<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	A164	D	-	-
	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	A166	D	-	-
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guillemet	A168	C	-	B
	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	A176	C	-	C
	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	A179	C	-	C
	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	A183	C	-	C
	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	A193	C	-	C
	<i>Sterna paradiasea</i>	Sterne arctique	A194	C	-	C
	<i>Chlidonias niger</i>	Guillette noire	A197	C	-	C
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A229	C	-	C
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A236	C	-	C
	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	A246	C	-	C
	<i>Acrocephalus pallidicola</i>	Pirangite aquatique	A294	C	-	C
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grèche écorcheur	A338	C	-	C
	<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophaée	A604	C	-	C
	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guillette moussac	A734	C	-	C
	<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	A773	B	-	B
	<i>Nareca narelope</i>	Canard siffleur	A855	D	-	-
	<i>Sporula querquedula</i>	Sarcelle d'hiver	A856	B	-	C
	<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	A857	C	-	C
	<i>Colinus pectoratus</i>	Combatant varié	A861	D	-	-
	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Sterne caugak	A863	C	-	C
	<i>Sterna obliquifrons</i>	Sterne naïne	A885	C	-	C
	<i>Zonotrichia querula</i>	Manchette de Baillon	A893	B	-	C
	<i>Hydroprogne caspia</i>	Sterne caspienne	A894	C	-	C

Pop. = population relative (effetif de l'espèce considérée par rapport aux effectifs nationaux) ; A = entre 15 et 100 % ; B = entre 2 et 15 % ; C = moins de 2 % ; D = non significatif

Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = moyen/réduit

Source : Formulaire Standard de Données (consultation décembre 2025)

Tableau 3 : Habitats de développement des espèces végétales d'intérêt communautaire du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Nom scientifique	Nom français	Habitats
<i>Angelica heterocarpa</i>	Angélique des estuaires	Végétation de la partie supérieure de la zone de marais, sur des berges vaseuses faiblement salées des estuaires
<i>Martialis quadrifolia</i>	Martiale à quatre feuilles	Végétation amphibie des eaux peu profondes à niveau d'eau variable des étangs, mares et bras morts des grands cours d'eau, sur des sols plus ou moins acides et pas trop riches en éléments nutritifs.

3.3 Habitats, espèces et zones humides potentiellement concernés par le projet

Source : Biophilum

3.3.1 Données bibliographiques à l'échelle communale

Les recherches bibliographiques ont porté sur les espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » et répertoriées spécifiquement sur la commune sur laquelle s'établit le projet, à savoir Arcenis-Saint-Géréon, et sur les communes périphériques incluses dans le site Natura 2000 (Oudon, Couffé, Mésanger, La Roche-Blanche, Vair-sur-Loire (anciennement Saint-Herbon et Anezi), Orée d'Anjou (anciennement Lié et Dran)).

Les données collectées sont issues :

- du Document d'Objectif du site Natura 2000 approuvé en 1999 ;
- des bases de données naturalistes (Biodiv'Pays de la Loire, Kollekt CRIE, Faune-France, SHF, SFEPM, AERI) sur la période 2000-2023.

Les espèces grisesées sont celles ne présentant aucune donnée ni sur la commune d'Arcenis-Saint-Géréon ni sur les communes environnantes.

Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » répertoriées par la bibliographie sur le territoire d'Arcenis-Saint-Géréon et sur les communes périphériques depuis 2000

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	Présence de l'espèce	
				Anciens Saint-GéréonCommunes périphériques	
Invertébrés	<i>Unio crassus</i>	Moulette épaisse	1032	X	X
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphie serpentin	1037	X	X
	<i>Coenonymia mercuriale</i>	Agrion de Mercure	1044	X	X
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	X	X
	<i>Ornoderma eremita</i>	Pique-prune	1084		X
	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	1087	X	X
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	1088	X	X
	<i>Euphigia quadrifurcata</i>	Écaille chinoise	6199	X	X
	<i>Petrizonon murinus</i>	Lampiroie marine	1095		X
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	Lampiroie de rivière	1099		
Poissons	<i>Alosa alosa</i>	Grande Alose	1107		
	<i>Alosa fallax</i>	Alose fainie	1103		X
	<i>Salmo salar</i>	Salmon atlantique	1106		
	<i>Cobitis taenior</i>	Loche de rivière	1149		X
	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	5339	X	X
	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	1166	X	X
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	1303	X	X
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	1304	X	X
	<i>Rhinolophus euryle</i>	Rhinolophe euryle	1305		
	<i>Barbastelle barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308	X	X

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	Présence de l'espèce Ancenis Saint- Géréon	Communes périphériques
Plantes	<i>Myrica emarginatus</i>	Murin à oreilles écharcées	1321	X	X
	<i>Myrica bechsteinii</i>	Murin à oreilles écharcées	1323		X
	<i>Myrica myrica</i>	Grand Murin	1324	X	X
	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	1337	X	X
	<i>Lutra lutra</i>	Loatre d'Europe	1355	X	X
	<i>Marjalea quadrifolia</i>	Marjale à quatre feuilles	1428		X
	<i>Angelica heterocentra</i>	Angélique des estuaires	1607		X
	<i>Phacocroon carbo</i>	Grand Cormoran	A017	X	X
	<i>Buteo swainsoni</i>	Bucor étouilé	A021		X
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	A023	X	X
	<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevêlu	A024	X	X
	<i>Egretta garzetta</i>	Aligrette garzette	A026	X	X
	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	A028	X	X
	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	A029	X	X
	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	A030	X	X
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A031	X	X
	<i>Plegadis falcinellus</i>	Spatule blanche	A034	X	X
	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	A043	X	X
	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	A052	X	X
	<i>Pennis ophorvus</i>	Bonfête apliore	A072	X	X
	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	A073	X	X
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A081	X	X
	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	A082	X	X
	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A084	X	X
	<i>Pandion haliaetus</i>	Baldpateur pêcheur	A094	X	X
	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pèlerin	A103	X	X
Oiseaux	<i>Porzana porzana</i>	Manchette ponctuée	A119	X	X
	<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	A122	X	X
	<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	A131	X	X
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A132	X	X
	<i>Burhinus oediacernus</i>	Gélorème criard	A133	X	X
	<i>Chordeiles dubius</i>	Petit Gravelot	A136	X	X
	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A140	X	X
	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	A142	X	X
	<i>Callitis canutus</i>	Bécasseau maubèche	A143	X	X
	<i>Lymnocypris minimus</i>	Bécassine soude	A152	X	X
	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	A153	X	X
	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	A156	X	X
	<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	A158	X	X
	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	A160	X	X
	<i>Tinga totanus</i>	Chevalier gambette	A162	X	X
	<i>Tinga nebularia</i>	Chevalier aboyeur	A164	X	X
	<i>Tinga glareola</i>	Chevalier sylvain	A166	X	X
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guillette	A168	X	X
	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette melanocephale	A176	X	X
	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette heuse	A179	X	X
	<i>Larus fuscus</i>	Godland brun	A183	X	X
	<i>Sterna hiundo</i>	Sterne pierregarin	A193	X	X

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	Présence de l'espèce Ancenis Saint- Géréon	Communes périphériques
	<i>Sterna paradisaea</i>	Sterne arctique	A194	X	
	<i>Chlidonias niger</i>	Guillette noire	A197	X	X
	<i>Ardeio otitis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A229	X	X
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A236	X	X
	<i>Lullula arborae</i>	Alouette lulu	A246	X	X
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Phragmite aquatique	A294		X
	<i>Larus calidris</i>	Pic grêche écorcheur	A338	X	X
	<i>Larus michahellis</i>	Godland leucophaea	A604	X	X
	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guillette moustac	A734	X	X
	<i>Ardea alba</i>	Grande Aligrette	A773	X	X
	<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur	A855	X	X
	<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été	A856	X	X
	<i>Spatula clypeata</i>	Canard soudet	A857	X	X
	<i>Calidris alpina</i>	Combatant varié	A861	X	X
	<i>Tringa solitaria</i>	Sterne caugak	A863	X	X
	<i>Sterna alba</i>	Sterne naime	A885	X	X
	<i>Zootheria pusilla</i>	Marmotte de ballon	A933		X
	<i>Hydroprogne caspia</i>	Sterne caspienne	A894	X	X

X : Présence de l'espèce



73 espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » sont répertoriées par la bibliographie sur le territoire d'Ancenis. 6 autres espèces n'ont pas été observées sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon mais sont communes sur les communes périphériques.

3.3.2 Définition de l'état de conservation du site

3.3.2.1 Aires d'étude

Afin d'appréhender le contexte biologique dans lequel s'inscrit le projet, deux aires d'étude ont été définies eu égard à l'analyse sommaire du projet et de son positionnement géographique :

- L'aire d'étude immédiate (AEI) : cette aire d'étude est définie au droit de l'emprise du projet et ses abords, représentant une zone d'environ 2 ha. C'est dans cette aire d'étude que sont analysés les impacts directs potentiels du projet sur les espèces et les habitats d'espèces du site Natura 2000 considéré ;
- L'aire d'étude rapprochée (AER) : elle est représentée par un espace tampon de 15 m autour de l'aire d'étude immédiate. C'est dans cette aire d'étude que sont ciblés les impacts indirects potentiels du projet sur le réseau Natura 2000.

3.3.2.2 Protocole d'inventaires

3.3.2.2.1 Calendrier des prospections de terrain

Afin d'appréhender le site du point de vue des milieux et des espèces qui les fréquentent, plusieurs campagnes d'inventaires floristiques et faunistiques au droit du projet et ses abords ont été réalisées entre février et septembre 2025 par le bureau d'étude Biophilum. Les conditions météorologiques semblaient à priori favorables à l'observation des espèces.

Tableau 5 : Calendrier des inventaires de terrain et conditions météorologiques		
Date	Naturaliste	Zones humides (critère pédologique)
13 décembre 2024		
28 février 2025		
14 mars 2025		
17 avril 2025	Philippe FRIN	Habitats, flore et faune (avifaune, herpétofaune, mammifères, insectes saproxyliques)
14 mai 2025		
3 juin 2025		
8 septembre 2025		

3.3.2.2.2 Protocole d'inventaire floristique

Au sein de l'aire d'étude, les inventaires de terrain ont visé à :

- Décrire et cartographier l'ensemble des habitats naturels présents, en utilisant les typologies suivantes :
 - Typologie EUR281, correspondant aux habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive 92/43/CE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » ;
 - Typologie Corine Biotopes2 (niveau 3 minimum), correspondant à un système hiérarchisé de classification des habitats européens élaboré dans le cadre du programme CORINE (Coordination of Information on the Environment), dont l'objectif est l'identification et la description des biotopes d'importance majeure pour la conservation de la nature au sein de la Communauté européenne ;
 - Déterminer les espèces végétales présentes au niveau de ces habitats.

Les inventaires de terrain se sont basés sur des relevés phytocénologiques par type d'habitat naturel, c'est-à-dire des relevés qui listent l'ensemble des espèces qui constituent la végétation typique d'un habitat. Une attention particulière a été apportée à la recherche des espèces floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 considéré.

3.3.2.2.3 Protocole d'inventaire faunistique

⇒ **Inventaires ornithologiques**
Le recensement de l'avifaune réalisé par le bureau d'étude Biophilum permettait avant tout d'inventorier les populations d'espèces nicheuses d'après des indices de nidification (codification EOAC (European Ornithological Atlas Committee)). Ce recensement s'est fait dans des conditions favorables sous forme de points d'écoute d'une durée de 20 minutes selon le protocole IPA (Indexe Ponctuel d'Abondance). Les données ont été complétées par les contacts directs (vu et entendu) hors protocole et des indices de présence.

⇒ **Inventaires herpétozoologiques**
La recherche des reptiles a été faite « à vue » en prospectant particulièrement les milieux favorables aux reptiles comme les bordures de haies bien exposées, les tas de pierres, les murs, les naves, les tas de détritus ou de déchet vert, etc. En plus de cela, 3 plaques à reptiles ont été installées et relevées lors de chaque passage sur site.

⇒ **Inventaires mammalogiques**
L'inventaire mammalogique s'est basé sur l'observation directe d'espèces et sur la recherche d'indices de présences (traces, empreintes, fèces, ...). Le recensement des arbres remarquables a également été l'occasion de rechercher les chiroptères et les arbres à cavités qui leur sont favorables.

⇒ **Inventaires entomologiques**

Les inventaires concernant l'entomofaune ont principalement porté sur la recherche d'insectes saproxyliques (individus et indices de présences) et sur le recensement des arbres remarquables pouvant être utilisés comme micro-habitats par cette guide. Les orthoptères ont également été recensés à l'échelle de l'aire d'étude.

3.3.2.2.4 Protocole d'inventaire zone humide

⇒ **Cadre réglementaire des investigations**

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- **L'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) 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 ;
- **L'arrêté du 1^{er} octobre 2009** (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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 ;
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- **l'article 23 de la loi n° 2019-773** du 24 juillet 2019, rétablissant les critères alternatifs.

⇒ **Méthode de délimitation des zones humides**

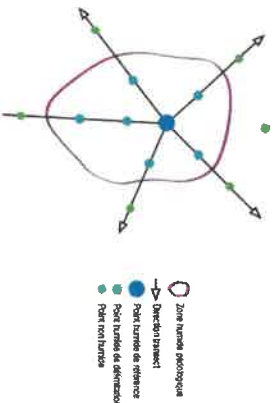
La délimitation des zones humides a été réalisée sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

Pour définir le contour des zones humides, les sondages pédologiques et le contour des habitats sont géoréférencés (lambert 93). Les points pédologiques sont réalisés principalement selon des transects positionnés autour d'une zone humide botanique.

Une zone humide correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement modifié par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019.

La limite d'une zone humide botanique correspond aux limites de l'habitat végétal concerné. La limite d'une zone humide pédologique est en général positionnée à équidistance entre un point humide et un point non humide. La limite d'une zone humide peut être ajustée avec les indices de terrains (topographie, présence d'eau, etc.) et les infrastructures.



⇒ Méthodologie et conditions d'inventaires

Critère pédologique

Les investigations pédologiques spécifiques ont été réalisées à la tarière manuelle le 13 décembre 2024. Elles se sont concentrées sur la prairie, le reste de l'aire d'étude correspondant à des surfaces artificialisées et urbanisées. Au total, ce sont 18 sondages pédologiques qui ont été réalisés par Biophlum (cf. Figure 3). Chacun de ces sondages a été identifié (numéro), localisé (F63+) et référencé dans une base de données SIG sous une couche distincte. Chaque sondage a été caractérisé et rattaché aux types de sols des classes d'hydromorphie du Groupe d'étude des Problèmes de Pédologie Appliquée.

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

Horizon rédoxique : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe²⁺) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe³⁺) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon rédoxique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille.

Horizon rédoxique : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer en condition anoxique (engorgement et confinement engendrant un appauvrissement en oxygène). La répartition du fer est homogène et l'horizon est alors de couleur gris-bleutée ou gris-vertâtre. « La morphologie des horizons rédoxiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons rédoxiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afs, 2008].

Lors des investigations de terrain, l'analyse du sol ou de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe²⁺ (forme réduite du fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé ferroïne.

Horizon histique : « Horizon holoorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afs, 2008].

La planche photographique page suivante montre des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).



Horizons rédoxiques en fosse

Horizon rédoxique mis en évidence par l'orthophénanthroline

Horizon histique de surface en coupe

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits rédoxiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1983) adapté à la réglementation en vigueur (cf. Annexes n° 31).

Critère botanique

L'approche « espèces végétales » et « habitats » a été privilégiée par Biophlum pour la caractérisation des végétations de zones humides. L'analyse de la flore est réalisée par placette. Le caractère humide est validé si au moins 50 % des espèces dominantes (recouvrement > 20 % ou recouvrement cumulé des différentes espèces permet d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate) des différentes strates sont indicatrices de zones humides.

⇒ Analyse des fonctionnalités

Pour chaque zone humide, le bureau d'études Biophlum a déterminé une fonction dominante ou une combinaison de fonctions, à savoir :

- Fonction biodiversité : diversité biologique (accueil d'espèces végétales et animales protégées et/ou d'intérêt patrimonial, présence d'espèces et d'habitats de cohérence régionale [SRCE - IVB], ...);
- Fonction hydraulique : régulation du régime hydrologique (rétention des eaux de ruissellement, recharge des nappes, soutien des étiages, ...);
- Fonction épuratoire : épurateur des apports en éléments nutritifs (stockage et dégradations biochimiques dans le sol et assimilation par les végétaux ; décantation des apports solides, ...);
- Fonction socio-économique (pâturage, zones de loisirs, ...).

LOCALISATION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



Figure 3 : Localisation des sondages pédologiques réalisées par Biophitium

3.3.2.3 Limites méthodologiques

3.3.2.3.1 Limites méthodologiques des inventaires floristiques

La période à laquelle ont été réalisés les inventaires floristiques (fin février à septembre) couvre la phenologie des espèces végétales potentiellement présentes au sein de ce type d'habitat. Ainsi, les espèces annuelles précoces ont pu être inventoriées, au même titre que les taxons hygrophiles plus tardifs.

Les relevés effectués lors de ces inventaires permettent donc de caractériser les habitats inclus dans l'aire d'étude rapprochée comme les entités paysagères d'intérêt présentes en périphérie. Les résultats obtenus permettent ainsi une description complète des cortèges floristiques en présence.

Enfin, l'extensivité de la gestion au sein de l'aire d'étude a facilité les prospections de terrain, ce paramètre ne semble donc pas avoir représenté une entrave à la diagnose des espèces végétales.



Les prospections ont été effectuées au cours de la période optimale à l'identification de la flore (entre février et septembre). La caractérisation des habitats a quant à elle été réalisée au sein de l'aire d'étude mais également en périphérie, dans des milieux pouvant présenter des enjeux. Le diagnostic floristique représente donc un élément de contexte fiable sur lequel l'analyse pourra s'appuyer sans réserve.

3.3.2.3.2 Limites méthodologiques des inventaires faunistique

Dans le cadre de l'état initial du site, les différentes campagnes d'inventaires avifaunistiques réalisées entre fin février et quasiment la mi-septembre 2025 ont tout d'abord permis de bien couvrir la période de nidification afin de statuer sur l'utilisation de l'AEI et de l'AER par les espèces contactées durant cette période. La réalisation de prospections nocturnes a également permis de prendre en compte les espèces aux activités crépusculaires et nocturnes (rapaces nocturnes, Oedonème criard). De plus, les passages en février, mars et septembre ont notamment permis le recensement des oiseaux migrateurs (migration pré-nuptiale et post-nuptiale) et hivernants fréquentant le site du projet et ses alentours.

Concernant les chiroptères, une recherche de gîtes potentiels et d'espèces par observation directe a eu lieu au niveau des arbres. L'effort de prospection sur la recherche d'arbres à gîtes a permis de mettre en lumière les gîtes potentiels et leur localité prédée au sein de l'aire d'étude rapprochée. La recherche de spécimens ayant été réalisée sans écoute passive ou active ne permet toutefois pas de détecter et confirmer la présence d'espèces ne se trouvant pas dans leurs gîtes lors de leur période d'activité. D'autant plus qu'une bonne partie des espèces de chauves-souris n'utilisent pas les arbres comme gîtes mais plutôt des cavités souterraines ou des milieux anthropiques (bâtiments, ouvrages d'art, etc.) ce qui ne les empêche pas de chasser dans les milieux bocagers. Pour le reste des mammifères, l'utilisation d'un piège photographique aurait peut-être permis de détecter la présence d'espèces pas toujours faciles à détecter au regard d'une activité plus importante de nuit.

Afin d'être exhaustif et pertinent, l'inventaire des amphibiens a été effectué sur plusieurs passages nocturnes, en période favorable qui s'étend de la fin de l'hiver jusqu'au début de l'été. Concernant les reptiles, la réalisation des prospections durant des périodes printanière et estivale favorables à l'observation a permis d'augmenter les chances de détection de ce groupe taxonomique.

Les campagnes d'inventaires ayant eu lieu de fin février à quasiment la mi-septembre, la période d'intervention était propice à l'observation des images de tout groupe taxonomique (activité s'étalant généralement d'avril à septembre puis décroissant par la suite) et comprenait la période de vol de certaines espèces. Toutefois, le manque de prospection en juillet et en août n'a pas permis de couvrir la période de vol d'autres espèces, notamment certains coléoptères saproxylophages. L'effort de prospection sur la recherche d'arbres d'intérêt a quant à lui permis de mettre en lumière les arbres favorables à ces insectes et leur localité précise au sein de l'aire d'étude rapprochée. De plus, l'inventaire de l'entomofaune a été limité aux insectes saproxylophages et aux orthoptères, les odonates et les lépidoptères n'ayant pas été particulièrement recherchés.



Les inventaires faunistiques ont été réalisés sur des périodes propices à l'observation de la faune, de fin février à quasiment la mi-septembre. L'absence de mise en place de protocoles pour les chiroptères et de recherche d'odonates ne permet pas de statuer sur la présence des espèces d'intérêt communautaire de ce groupe taxonomique ayant contribué à la désignation du site Natura 2000

3.3.2.3.3 Limites méthodologiques des inventaires zones humides

« Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », mais seulement d'établir une liste de présence potentielle dans l'aire d'étude rapprochée.



Comme évoqué précédemment, les prospections sur le critère botanique ont été effectuées au cours de la période optimale à l'identification de la flore (entre février et septembre).

Les projections pour le creux pédiologique ont été réalisées à une période de bon état hyrique des sols (période hivernale de hautes eaux). En effet, l'humidité du sol peut conditionner la qualité de l'analyse. Dans certains contextes, les sols secs perdent toute cohérence rendant difficile l'observation d'une marée affectée par l'hydromorphie. Les contrastes sont également différents suivant l'état hyrique du sol. En termes opérationnels, la réalisation des sondages est rendue difficile par des conditions d'humidité insuffisantes ; cet état trop sec induit souvent des refus protocoles.

3.3.2.4 Habitats dans l'aire d'étude rapprochée

Les milieux observés dans l'aire d'étude rapprochée lors des investigations de terrain sont résumés dans le Tableau 6 page 25 et cartographiés (occupation du sol) dans un atlas cartographique présentés en Annexe 1 à la page 90.

Les inventaires de terrain ont mis en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire au droit de l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 6 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée

Type de milieu	Intitulé de l'habitat	Code	EUINS	Natura 2000 (EUINS)	ZH	En/Eu	Surface (ha)	
			Intitulé	Code	Intitulé			
Milieu herbacés	Prairies mésophiles	E2.21	Prairies de fauche atlantiques	6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	p.	Fort	2,1
	Gazon inondés à <i>Rorippa sylvestris</i>	E3.44	Gazon inondés et communautés apparentées	*	*	H	-	0,03
	Maré temporaire	C1.6	Lacs, étangs et marais temporaires	*	*	/	-	0,09
	Cours d'eau temporaire	C2.5	Eaux courantes temporaires	*	*	/	-	0,08
Milieu aquatiques	Communautés annuelles des berges vaseuses	C3.53	Communautés euroalpiniformes annuelles des vases fluviatiles	3270	Rubiers avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>bidetion</i> p.p.		Fort	NA
Milieu arborés (origine anthropique)	Petit bois anthropique caducifolié	G5.2	Petit bois anthropiques de feuillus caducifoliés	*	*	p.	-	1,08
	Berge avec ennoichement et triptyque	J1x G1.2	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels x Forêts riveraine mixte des plânes inondables	*	*	/ x H	-	0,11
Milieu anthropiques	Chemins	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	*	*	/	-	0,06

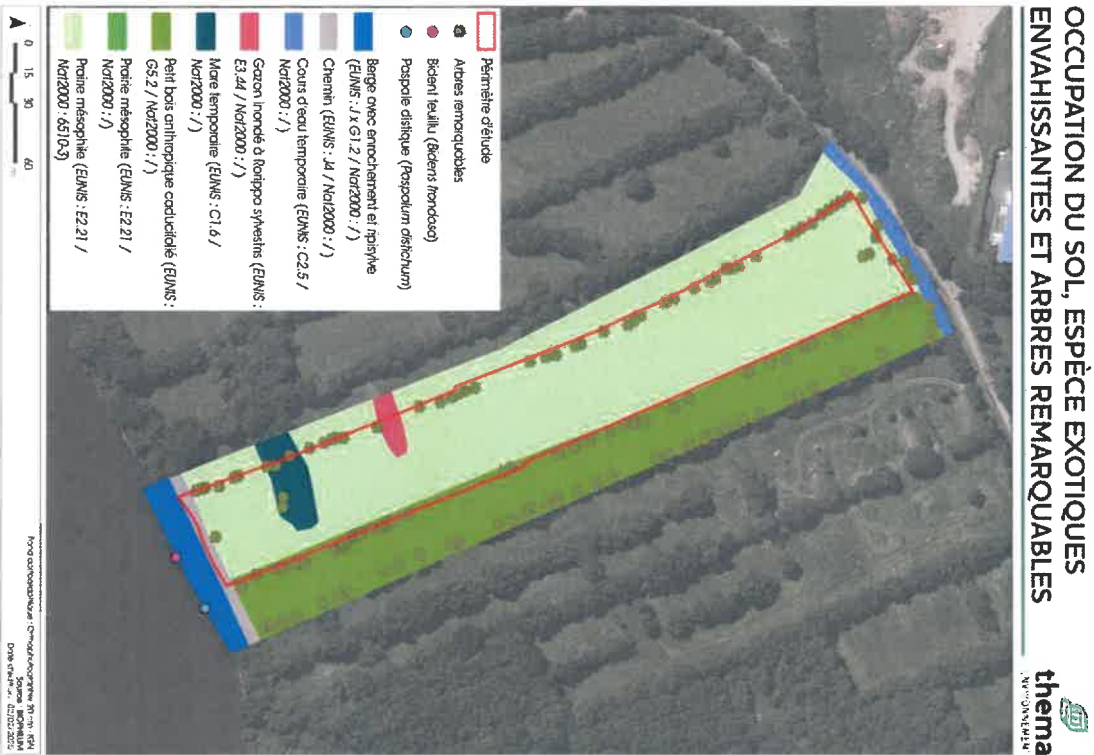


Figure 4 : Occupation des sols au sein de l'aire d'étude

3.3.2.4.1 Milieux herbacés

La prairie mésophile est caractérisée par un groupement mésophile se rattachant à l'habitat Eunis E2.21 « prairies de fauche atlantiques ». Le cortège floristique est composé d'*Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Alpecurus pratensis*, *Anthiscus sylvestris*, *Carex flacca*, *Carex divisa*, *Crepis setosa*, *Daucus carota*, *Lolium arundinaceum*, *Fritillaria meleagris*, *Geranium dissectum*, *Lolium perenne*, *Centaurea pinnatifida*, *Poa trivialis*, *Polygonum oviculare*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Rumex obtusifolius*, *Trifolium repens*.
Ce groupement appartient à l'alliance du *Brachypodio rupestri*-*Centaureion nemoralis*, il se rapproche de la sous-alliance du *Rumici thymiflori*-*Arrhenatherion elatioris* comprenant les associations du *Fritillario meleagris*-*Arrhenatherion elatioris* et du *Erygio campestris*-*Oenanthe pinnatifida*. La prairie, sous pâturée, est couramment inondable sur sol à tendance sableuse, devenant rapidement sèche. Ce milieu correspond à l'habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 Eur28 n° 6510-3, intitulé « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques » et occupe environ 2,1 ha au sein de l'aire d'étude.

La prairie présente une topographie marquée, typique des bords de Loire, composée de buttes et de creux parallèles au lit mineur du fleuve. L'un des points bas, plus régulièrement inondé, présente une végétation hygrophile rattachée à l'habitat Eunis E3.44, intitulé « Gazons inondés », dominé ici par *Rorippa sylvestris*. Le cortège floristique est composé de *Rorippa sylvestris*, *Alpecurus geniculatus*, *Cordamine pratensis*, *Carex hirta*, *Carex divisa*, *Fragaria uliginosa*, *Lysimachia nummularia*, *Plantago major*, *Poa infirma*, *Ranunculus scirpaeus*, *Rumex conglomeratus*, *Symphitum officinale* et *Urtica dioica*.



Prairie mésophile à mésohygrophile



Dépression à *Rorippa amphibia* (en eau au mois de décembre)



Gentiane fausse pimpernelle (*Oenanthe pinnatifida*)



Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*)

Parmi les 2 milieux présents, seul l'un d'entre eux a été caractérisé comme habitat d'intérêt communautaire. En effet, la prairie mésophile a été associée à l'habitat Natura 2000 Eur28 n° 6510-3 intitulé « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques ». Occupant une surface totale de 2,1 ha (soit 59,21% de la superficie totale de l'AER), cet habitat est présent sur toute la longueur de l'aire d'étude.

Caractérisé comme tel pour son intégrité écologique et sa fonctionnalité, l'évaluation des incidences relative aux habitats d'intérêts communautaires devra faire état des impacts potentiels engendrés par le projet et des mesures mises en place pour éviter et réduire les impacts.

3.3.2.4.2 Milieux aquatiques (temporaires)

Au nord de la prairie, en bordure du chemin de randonnée, s'écoule le ruisseau de la Davrais, ce cours d'eau temporaire a été fortement recouvert, prenant aujourd'hui l'aspect d'un fossé à l'intégrité écologique diminuée. L'étréoussie de l'ouvrage et les fortes pentes empêchent sa colonisation par des espèces herbacée hygrophiles. Quelques rares herbiers à *Callitriche stagnalis* y ont cependant été observés.

De plus, une mare temporaire est présente au sud dans la prairie. Celle-ci ne présente aucune végétation herbacée, elle est toutefois bordée de frênes à feuilles étroites et de peupliers hybrides (*Populus x canadensis*).

Brièvement décrit dans le diagnostic écologique, une troisième formation sous l'eau plus de la moitié de l'année a été observée en contrebas des enrochements situés au sud de l'aire d'étude. Sur les sables et les vases du lit principal de la Loire se développe une végétation rattachée à l'alliance du *Bidenton tripartite*, lui-même associé à l'habitat Natura 2000 Eur28 n° 3270 intitulés « Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidenton* p.p. ». L'inventaire souligne notamment l'occurrence de taxons comme *Echinochloa crus-galli*, *Digitaria sanguinalis*, *Paspalum distichum*, *Amaranthus hybridus*, *Phalaris arundinacea*, *Bidens frondosa* ou *Xanthium orientale*.



Trois habitats aquatiques temporairement en eau ont été identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée. Seul l'un de ces milieux a été caractérisé en tant qu'habitat d'intérêt communautaire, il s'agit de l'habitat Natura2000 Eur28 n° 3270 « Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidenton* p.p. ». Localisé en contrebas de l'enrochement, ce milieu a par nature une emprise interannuelle très variable.



Ruisseau de la Davrais



Mare temporaire

3.3.2.4.3 Milieux arborés (d'origine anthropique)

En bordure ouest de la prairie, on observe un petit bois caducifolié correspondant à une plantation de frênes, (habitat Euris G5.2). La strate herbacée est dominée par les ronciers et un cortège prairial appauvri à tendance mésophile. Ce milieu ne peut donc être rattaché à un habitat d'intérêt communautaire.

Au sud de la prairie, en contrebas du chemin de promenade, une ripisylve dominée par de jeunes frênes se développe en partie sur l'enrochement de la berge du lit de la Loire. Ce faciès a été rattaché à l'habitat Euris G1.2 « Forêt riveraines mixtes des plaines inondables ».

D'un point de vue écologique, ces entités boisées d'origine anthropique ne correspondent à aucun habitat d'intérêt communautaire et ne présentent pas d'enjeu particulier sur le volet flore et habitat.



Un habitat boisé a été observé en bordure de l'aire d'étude immédiate, il s'agit d'un petit bois anthropique caducifolié qui n'a pas été caractérisé comme habitat d'intérêt communautaire. En effet, ce milieu résulte de plantations et n'est pas directement connecté avec des habitats humides ligériens, excluant son éventuel rattachement aux habitats remarquables des bords de Loire. Aussi, des frênes situés dans les enrochements forment une ripisylve très peu végétalisée. Contrairement aux sujets présents dans la prairie, les arbres au sein de l'enrochement ne sont que des trognons généralement mal menés.

Il apparaît alors important de souligner la présence de nombreux arbres remarquables très utiles à la faune (chiroptères, coléoptères saproxyliques, araignées, ...) au sein des entités paysagères précédemment décrites.



Entités boisées



Enrochement et Frénaie

3.3.2.4.4 Milieux anthropiques

Un chemin borde la partie sud de l'aire d'étude. Imperméabilisé, cet élément paysager est dépourvu d'intérêt écologique sur le volet flore/habitat et ne constitue en aucun cas des habitats d'intérêt communautaire.



Chemin

Deux milieux d'intérêt communautaires ont été observés dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée, à savoir : l'habitat Natura 2000 Eur28 n°5510-3 intitulé « prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques » et l'habitat Natura 2000 Eur28 n°3270 « rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Ctenopodium rubrum* p.p. et du *Bidention* p.p. »



L'emprise impactée semble se limiter à l'aire d'étude immédiate dominée par la prairie mésophile d'intérêt communautaire et potentiellement au secteur d'enrochement pour la sortie de conduite. Les arbres remarquables identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée devront eux aussi être évités au maximum.

En conséquence, plusieurs incidences du projet de refoulement des eaux usées de la batarde du Val d'Arcenis sont à attendre sur les habitats d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », le projet est susceptible de remettre en cause leur état de conservation.

3.3.2.5 Flore dans l'aire d'étude rapprochée

En tout état de cause, aucune des deux espèces d'intérêt communautaire n'a été observée durant les multiples campagnes de terrain.

Les habitats observés au droit de l'aire d'étude rapprochée (cf. Tableau 6 page 25) ne sont pas non plus favorables au développement de la Marsilée à quatre feuilles et de l'Angélique des estuaires.

La liste des espèces végétales contactées lors des inventaires de terrain réalisé en 2025 est annexée au présent document (cf. Annexe 7.2 page 91).



En raison de l'absence d'habitats favorables pour les espèces végétales d'intérêt communautaire sur la zone d'étude, le projet de refoulement des eaux usées de la batarde du Val d'Arcenis n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Marsilée à quatre feuilles et d'Angélique des estuaires ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

3.3.2.6 Faune dans l'aire d'étude rapprochée

L'objectif de cette partie est d'identifier les espèces pouvant être concernées par le projet de manière directe, indirecte, temporaire ou permanente. Cette analyse se base sur les observations réalisées par le bureau d'étude Biophilum lors des prospections de terrain entre février et septembre 2025.

Les campagnes d'inventaires ont permis de recenser 36 espèces faunistiques : 19 espèces d'oiseaux, une espèce d'amphibien, 2 espèces de reptiles, 3 espèces de mammifères terrestres et 11 espèces d'insectes.

3.3.2.6.1 Avifaune

⇒ Oiseaux d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Le présent dossier d'incidence Natura 2000 porte sur les espèces et habitats d'espèces ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ». Ce site dans lequel s'inscrit le projet a été désigné en partie pour la présence d'oiseaux ou d'habitats d'oiseaux inscrits dans l'annexe I de la Directive 2009/147/CE dite « Oiseaux ». Aussi, des incidences du projet sont possiblement attendues sur le site Natura 2000 dans la mesure où 60 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ont contribué à sa désignation.

Il s'agit pour beaucoup d'espèces associées aux milieux aquatiques ou aux milieux humides de la Loire et de ses annexes. Au sein du site Natura 2000, leurs populations représentent pour beaucoup moins de 2% des effectifs nationaux voire des effectifs non significatifs. De plus, la majorité des espèces ont un état de conservation jugé moyen voire réduit au sein de cette zone.

⇒ Résultats des inventaires

19 espèces d'oiseaux ont été contactées dans l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires effectués par Biophilum (cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Il est à noter que parmi celles-ci, aucune des espèces n'est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et donc d'intérêt communautaire.

D'après le Document d'Objectifs du site Natura 2000, le secteur où se trouve le site du projet ne représente a priori pas un habitat particulier, ni pour l'activité (hivernage, halte migratoire, repos, nourrissage) des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (limicoles et anatides principalement), ni pour la reproduction d'espèces d'intérêt associées aux milieux aquatiques ou humides comme les Sternes naine et pierregarin (plutôt sur les îlots et grèves sablonneuses ou caillouteuses de la Loire). Il en est de même pour toutes les autres espèces nicheuses non citées inféodées aux milieux aquatiques et aux milieux humides au regard des habitats qui ont été répertoriés sur le site du projet. Il n'est toutefois pas impossible que certaines d'entre elles fréquentent de façon occasionnelle le site d'étude dans le cadre de leur alimentation ou de leur transit.

L'absence de massifs forestiers étendus n'est pas propice à l'installation d'espèces forestières d'intérêt communautaire comme la Bonaparte apivore, la Cigogne noire ou encore le Pic noir. Il n'est cependant pas impossible qu'elles utilisent très occasionnellement et ponctuellement le site d'étude lors d'un transit. De plus, le faucon pèlerin dont le milieu de prédilection sont les falaises rocheuses, est très peu probable de fréquenter le site d'étude, ou dans une moindre mesure pour son alimentation ou son transit.

Situé en contexte bocager dense, le site d'étude est principalement constitué d'une prairie de fauche mésophile à mésoxérophile thermo-atlantique et est délimité par un linéaire d'arbres tétares. Plusieurs espèces associées aux milieux ouverts à semi-ouverts font partie des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000 :

- D'après le DDOCB et les données disponibles (état initial et bibliographie), l'île Mouchet ne représente pas un habitat de reproduction pour l'espèce rare de Râle des genêts plutôt retrouvé dans les prairies de fauche mésophiles dans la région.
- D'après les données disponibles (état initial et bibliographie) et l'absence de milieux palustres, le site d'étude n'offre pas d'habitats favorables à la rare Marouette ponctuée.
- En Pays de la Loire, le milieu de prédilection de l'Alouette lulu est la vigne mais elle fréquente aussi les bocages, les clairières forestières ou encore les landes. Elle recherche des milieux secs et bien drainés à une végétation basse associée à la présence d'arbres et de perchards comme les haies ou les arbres isolés. Même si elle n'a fait l'objet d'aucune observation durant les campagnes de prospections, il n'est pas exclu que le site d'étude puisse accueillir l'espèce.

- Le **Busard des roseaux** fréquente les zones humides marécageuses ainsi que des milieux plus secs à végétation haute comme les cultures céréalières, milieux qui ne sont pas présents sur le site d'étude ce qui exclut la possibilité d'un habitat de vie de l'espèce.
- Le **Busard Saint-Martin** occupe les milieux ouverts à végétation basse. En Pays de la Loire, ses milieux de prédilection sont les parcelles de régénération forestière, les landes, les mollières et les jeunes plantations de résineux. La nature du site d'étude semble donc suggérer qu'il n'offre pas un habitat de reproduction ou d'hivernage pour l'espèce. Il est en revanche possible qu'il ait une fonction de terrain de chasse pour ce rapace.
- Le **Busard cendré** occupe les milieux ouverts à végétation assez basse, avec comme habitats de nidification et de chasse préférentiels les plaines et les plateaux cultivés, les landes à ajoncs et bruyères ou encore les marais littoraux à zones herbacées denses ou friches. Au regard de la nature du site d'étude et de la rareté de l'espèce dans le secteur, il est peu probable qu'elle fréquente le site d'étude, où dans une moindre mesure pour sa chasse ou son transit.
- Le **Cigogne blanche** affectionne particulièrement les milieux ouverts étendus et humides, à proximité d'un support assez élevé (arbre de grande taille, plate-formes, etc.) en période de reproduction pour le nid. Au regard de sa surface, le site d'étude ne semble donc pas favorable à la nidification ou à l'hivernage de cette espèce. Il est donc peu probable que l'espèce fréquente le site d'étude, ou dans une moindre mesure pour son alimentation ou son transit.
- Le **Millan noir** est une espèce des milieux ouverts (marais, bocages, vallées alluviales, etc.) dont la présence dépend de la disponibilité en arbres de grande taille. Il a une prédilection pour les milieux aquatiques. Au regard de sa proximité avec la Loire et de la nature du site d'étude, ce dernier pourrait être fréquenté par ce rapace pour sa nidification, son alimentation ou son transit.
- L'**Oedicnème criard** se retrouve dans des milieux ouverts secs à végétation herbacée rase offrant un champ de vision dégagé. Le site d'étude ne semble donc pas correspondre au type de milieux appréciés de l'espèce.
- Le **Pluvier doré** passe l'hiver en France mais ne s'y reproduit pas. Affectionnant les milieux plats et dégagés, le site d'étude ayant une prairie peu étendue ne semble pas propices à l'espèce.
- Le **Pie-grièche écorcheur** ne passe pas l'hiver en France. Concernant sa période de reproduction, l'espèce apprécie les milieux plats ou en pente douce, semi-ouverts ou des habitats fermés alternant avec des milieux beaucoup plus ouverts. Le site d'étude ne semble donc pas assez dégagé pour qu'il soit occupé par l'espèce.
- Le **Vanneau huppé** niche en petits effectifs au printemps dans cultures ou les prairies humides au couvert, ras et à faible développement, son milieu de prédilection étant les prairies humides pâturées. Il hiverné en grand groupe dans milieux ouverts de cultures ou de prairies. La prairie d'implantation du projet ne présente pas les conditions adéquates (pâturage extensif, visibilité dégagée) pour la fréquentation de l'espèce dans un objectif de reproduction ou d'hivernage.

Tableau 7 : Espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude raprochée

Nom scientifique	Nom français	Protect ¹ Nat.	Directive Euro.	LR FRA LR Rég.	LR Mig	LR Hiv	ZNIEFF	Intérêt patrimonial
<i>Alcedo nebulosa</i>	Chèche d'Alcedo	Art.3	IC	IC	-	-	OUI	Modéré
<i>Certhia brachyotus</i>	Grimpereau des jardins	Art.3	IC	IC	-	-	-	Faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art.3	VO	NT	NA	NA	-	Aux fort
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art.3	IC	IC	NA	-	-	Faible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épicéte	Art.3	VO	IC	NA	-	-	Aux fort
<i>Ethacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art.3	IC	IC	NA	NA	-	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art.3	IC	IC	NA	NA	-	Faible
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	Art.3	IC	IC	NA	-	-	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art.3	IC	IC	NA	NA	-	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot vérole	Art.3	-	IC	IC	NA	-	Faible
<i>Ficedula albicollis</i>	Pie bavarde	Art.3	IC	IC	-	-	-	Faible
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art.3	IC	IC	-	NA	-	Faible
<i>Sitta alba</i>	Chouette hulotte	Art.3	IC	IC	-	NA	-	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	IC	IC	NA	IC	-	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art.3	IC	IC	NA	NA	-	Faible
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art.3	NT	IC	DD	-	-	Modéré
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art.3	-	IC	IC	-	-	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	IC	IC	NA	NA	-	Faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive muscinienne	-	IC	IC	IC	NA	-	Faible

projet¹ Nat. (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
Directive Euro. (Directive Européenne) : Directive 79/409/CEE dite Directive Oiseaux ;
LR FRA : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) ;
LR Rég. : Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) ;
LR Mig & LR Hiv : Liste rouge des oiseaux migrateurs et hivernants de France métropolitaine (2011) ;
Catégories IUCN : Espèces menacées de disparition en Europe, en France métropolitaine ou en région Pays de la Loire : CR : En danger critique, EN : En danger ; VU : Vulnérable, Autres catégories : NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué ;
ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire.

Malgré une absence d'observation d'espèces d'intérêt communautaire au sein de l'ARF et de l'ARF, le site d'étude est composé d'habitats potentiellement fréquentés par quelques-unes de ces espèces. Les possibilités de répartition du projet qui pourraient être attendues sur les espèces avifaunistiques d'intérêt devraient être limitées par le caractère très probablement ponctuel de cette fréquentation mais aussi par la mise en place de différentes mesures, en phase de chantier particulièrement.

3.3.2.6.2 Herpétofaune

→ **Amphibien d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »**

Parmi les amphibiens et les reptiles, seul le **Triton crêté** est d'intérêt communautaire et a contribué au classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ». Il fréquente principalement les paysages plats et ouverts des zones de bocage. Les haies à proximité de plans d'eau sont utilisées pour cet amphibien en phase terrestre tandis que les mares sont occupées en phase aquatique à conditions qu'il y ait de la végétation aquatique et qu'une partie des berges soient en pente douce. Concernant son état de conservation, l'espèce est tout d'abord classée « quasi-menacée » à l'échelle nationale et régionale. Sur le site Natura 2000, il semble ne se trouver qu'aux niveaux supérieurs de la zone inondable en limite de périmètre. La répartition de l'espèce est limitée par les conditions d'inondation ce qui pourrait expliquer la faible nombre d'observations. Il est par ailleurs en état de conservation estimé moyen voire réduit au sein de cette zone d'intérêt.

→ Résultats des inventaires

Lors des campagnes d'inventaires menées par Biophilum, une espèce d'amphibien et 2 espèces de reptiles ont été contactées dans l'aire d'étude rapprochée (cf. Tableau 8). Il ne s'agit que d'espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire et qui n'ont donc pas contribué à la désignation du site Natura 2000. Les prospections nocturnes n'ont pas permis la détection d'espèces activement recherchées (Triton palmé, Triton ponctué, etc.) au sein des surfaces en eau de l'AERI.

La seule espèce d'intérêt communautaire du site Natura 2000 n'a donc pas été retrouvée sur l'emprise du projet. En contexte bocager, la zone d'implantation du projet est toutefois constituée de haies et de boisements à proximité de points d'eau qui pourraient être favorables à la réalisation du cycle biologique de l'espèce. Des individus pourraient par exemple s'abriter sous des souches (habitats de repos terrestres) ou évoluer dans des points d'eau temporaires en milieux boisés. Malgré des habitats potentiellement propices, cette espèce à faible capacité de dispersion n'est cependant pas connue sur le secteur concerné de l'île Mouchet d'après les bases de données naturalistes et le Documents d'Objectifs du site Natura 2000.

Tableau 8 : Espèces d'amphibiens et de reptiles contactées dans l'aire d'étude rapprochée

Nom scientifique	Nom français	Protect* Nat.	Directive Euro.	LR FNA	LR Rég.	ZNIEFF	Intérêt patrimonial
<i>Polypheux ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Art.3	-	LC	NA	-	Faible
<i>Locusta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Art.2	Ann. IV	LC	LC	-	Faible
<i>Podiceps nivalis</i>	Lézard des murailles	Art.2	Ann. IV	LC	LC	-	Faible

Protect* Nat. (Protection Nationale) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Directive Euro. (Directive Européenne) : Directive 79/609/CEE dite Directive Oiseaux ;

LR FNA : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) ;

LR Rég. : Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) ;

Catégorises UICN : Espèces menacées de disparition en Europe, en France métropolitaine ou en région Pays de la Loire : CR : En danger critique d'extinction ; EN : Vulnérable, Autres catégories : NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ;

NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire.



Malgré des habitats favorables au Triton crêté dans l'AERI et l'AER au niveau des haies, des boisements et des points d'eau, l'absence d'observations lors des prospections et de données bibliographiques sur le secteur de l'île Mouchet exclue une possibilité de présence de l'espèce. Le projet de renforcement des eaux usées de la latrerie par l'île Mouchet ne semble donc pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Triton crêté ayant permis la désignation du site Natura 2000.

3.3.2.6.3 Mammifères (hors chiroptères)

⇒ Mammifères d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

Le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » dans lequel s'inscrit le projet a été désigné en partie pour la présence d'espèces de mammifères terrestres (hors chiroptères) ou d'habitats d'espèces de mammifères terrestres inscrites dans l'annexe II de la Directive 92/43/CEE dite « Habitat-Faune-Flore ». Aussi, des incidences du projet sont possiblement attendues sur le site Natura 2000 dans la mesure où 2 espèces de mammifères (hors chiroptères) d'intérêt communautaire ont notamment contribué à sa désignation.

Le Castor d'Europe est un rongeur aquatique qui fréquente les cours d'eau de moyenne, grande et petite taille. Dans la région, il construit principalement des huttes terrestres creusées dans les berges où la ripisylve lui apporte les ressources nécessaires à son alimentation. Classé « quasi-menacé » en Pays de la Loire, ce mammifère se localise au sein du site Natura 2000 essentiellement dans le lit mineur de la Loire et au niveau des îles de Loire. L'espèce qui a une bonne capacité de dispersion continue sa recolonisation en remontant progressivement les divers affluents de la Loire lorsque hauteur d'eau et ressources alimentaires sont adéquates. Plusieurs facteurs peuvent toutefois freiner cette expansion. Parmi ceux-ci, les nombreux encochements des îles de Loire semblent limiter le développement d'une végétation riveraine appréciée de l'espèce.

Par ailleurs, l'installation permanente de gîtes est assez complexe au regard des importantes variations de niveaux des eaux (crues, mérees) de la Loire. Le Castor a un état de conservation jugé bon au sein du site Natura 2000 avec des populations représentant moins de 2% des effectifs nationaux.

La Louette d'Europe est un carnivore semi-aquatique qui fréquente les cours d'eau, étangs, lacs, marais, etc. Pour sa reproduction et son repos, elle gîte dans les anfractuosités rocheuses, les terriers d'autres espèces, les systèmes racinaires ou encore la végétation dense des ronciers, roselières ou saulaies buissonnantes. Malgré une très bonne capacité de

dispersion, l'expansion de l'espèce est plutôt lente avec un frein à la colonisation de nouveaux secteurs en raison de la mortalité routière et du piégeage accidentel. Au sein du site Natura 2000, ses populations sont estimées en état de conservation moyen voire réduit avec moins de 2% des effectifs français.

⇒ Résultats des inventaires

Les inventaires effectués en 2023 par Biophilum ont permis de répertorier 3 espèces de mammifères (hors chiroptères) au sein du site d'étude (cf. Tableau 9). Aucune de ces espèces n'est d'intérêt communautaire, s'agissant même, à l'échelle régionale et nationale, d'espèces très communes concernant le Chevreuil européen et le sanglier. Le Ragondin est quant à lui une espèce exotique envahissante.

La Louette d'Europe n'a pas été repérée sur le site d'étude et ses environs. De plus, aucune observation issue des bases de données naturalistes ou du Document d'Objectifs du site Natura 2000 ne semble indiquer une fréquentation du secteur concerné de l'île Mouchet. Même si le Castor d'Europe n'a pas été recensé sur le site d'étude, plusieurs données sur le secteur concerné de l'île Mouchet sont rapportées dans les bases de données naturalistes et il apparaît comme une aire de développement potentiel de l'espèce dans le Document d'Objectifs du site Natura 2000. La berge enrochée présentant une ripisylve peu développée pourrait être potentiellement fréquentée par ce mammifère pour son alimentation ou son transit.

Tableau 9 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) contactées dans l'aire d'étude rapprochée

Nom scientifique	Nom français	Protect* Nat.	Directive Euro.	LR FNA	LR Rég.	ZNIEFF	Intérêt patrimonial
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	-	-	LC	LC	-	Faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	NA	NA	-	Faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	-	LC	LC	-	Faible

Protect* Nat. (Protection Nationale) : Article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Directive Euro. (Directive Européenne) : Directive Habitat Faune Flore, Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages ;

LR FNA : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) ;

LR Rég. : Liste rouge des mammifères menacés en région Pays-de-la-Loire (2020) ;

Catégorises UICN : Espèces menacées de disparition en Europe, en France métropolitaine ou en région Pays de la Loire : CR : En danger critique d'extinction ; EN : Vulnérable, Autres catégories : NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ;

NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

ZNIEFF : Espèce déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire ;



En l'absence d'observations lors des inventaires et au regard de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000, le site du projet ne semble pas susceptible d'accueillir la Louette d'Europe. Aucune incidence du projet n'est à attendre sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000 ».

Bien que l'espèce n'ait pas été observée dans l'aire d'étude rapprochée lors des prospections de 2025, il n'est pas exclu que le Castor d'Europe fréquente la berge enrochée présente au sud du site d'étude. D'éventuels impacts du projet pourraient donc être attendus sur l'espèce. Ainsi, des mesures devront potentiellement être envisagées afin de ne pas remettre en cause l'état de conservation de ses populations, si elle s'avère par ailleurs présente dans l'aire d'étude rapprochée.

3.3.2.6.4 Chiroptères

Chiroptères d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-cé et ses annexes »

Le site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-cé et ses annexes » a été en partie désigné site Natura 2000 en raison de la présence de 7 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire présentées ci-après. Elles présentent toutes à l'échelle du site Natura 2000 un état de conservation moyen voire réduit pour des populations locales représentant moins de 2% des effectifs nationaux. Parmi les principales causes du déclin de ces espèces menacées l'on trouve l'utilisation de produits phytosanitaires qui peuvent réduire drastiquement les disponibilités en insectes mais aussi la destruction et la fragmentation de leurs habitats.

La Barbastelle d'Europe fréquente les milieux forestiers divers assez ouverts, tout comme ceux liés à l'agriculture traditionnelle avec d'anciennes haies et des jsières et se maintient parfois dans des paysages dégradés. En été, elle se loge presque toujours contre le bois, transformé ou non par l'homme, installée dans une étroiture qui la met à l'abri des prédateurs mais pas forcément des intempéries. En hiver, on la trouve dans les caves voûtées, les ruines, les souterrains, dans les entrées de grottes, en particulier par grand froid. Des individus isolés ou en petit nombre sont régulièrement découverts derrière les volets ou sous les écorces décollées des arbres.

Le Murin à oreilles écharcées s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, essentiellement feuillus, entrecoupés de zones humides. Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocages, milieux périurbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie. Les gîtes de reproduction sont variés et il se réfugie dans les grottes, carrières, mines et dans les caves de grande dimension. Les effectifs de cette espèce sont importants en Pays de la Loire. Sur le site Natura 2000, une colonie de mise bas mélangant Murin à oreilles écharcées et Grand Rhinolophe est connue sur la commune de La Chapelle-Saint-Sauveur.

Essentiellement voire strictement forestier, le Murin de Bechstein se trouve principalement dans les boisements de feuillus matures et peu exploités (chênaies, hêtraies, etc.). Que ce soit en période estivale ou hivernale, il occupe en grande partie les canétes des arbres (trous de pics, fissures, blessures, etc.) mais aussi les anfractuosités des souterrains, des ouvrages d'art ou plus rarement des bâtiments. En été, les individus se rassemblent en petites colonies tandis qu'en hiver, les individus restent isolés ou en très petits groupes. Le domaine vital de cette chauve-souris est restreint, celle-ci se déplaçant de seulement quelques centaines de mètres de son gîte pour la chasse. Grâce à son vol lent et précis, il chasse à faible hauteur les insectes dans la végétation des sous-bois denses.

Le Grand murin est une chauve-souris essentiellement forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. Pour la chasse le milieu idéal est constitué de vieilles forêts caduques, hêtraies à lilble sâche, chênaies anciennes ou de mixtes avec des canopées épaisses limitant les rayons sous futaie et favorisant au sol un simple tapis de feuillus. Les forêts mixtes avec de larges allées sans broussailles sont aussi appréciées. Les gîtes d'estivage sont localisés principalement dans des lieux élevés assez secs et chauds, sous les tortures, dans les combles d'églises, les greniers. En hiver, le Grand murin est essentiellement cavernicole (grotte, mines, carrières, etc.). Au sein du site Natura 2000, une grosse colonie de mise bas de Grand Murin est établie dans l'église Saint-Pierre d'Arcens-Saint-Géréon.

Le Petit rhinolophe est une espèce rare liée aux forêts de feuillus ou mixtes, de petites ou grandes dimensions, et à la proximité de l'eau. Elle apprécie les paysages structurés mais fréquente aussi les villages et parfois les agglomérations de taille moyenne dotées d'espaces verts et de jardins. Cette chauve-souris montre un fort niveau de dispersion hivernale et elle colonise toutes les cavités souterraines favorables : grottes, carrières, mines, etc. mais aussi des caves, vides sanitaires, piliers de ponts creux. En été, elle s'installe souvent dans les combles des grands bâtiments comme les châteaux, les églises, les moulins mais aussi des chaufferies, vides-sanitaires, etc.

Le Grand Rhinolophe recouvre des milieux structurés mixtes, semi-ouverts à l'occupation du sol diversifiées, formés de boisements de feuillus, d'herbages en jsière de bois ou bordés de haies, prairies pâturées, de rizières, landes, riches, vergers pâturés, jardins, etc. Il profite des aménagements humains pour ses gîtes comme les carrières souterraines propres à l'hibernation et les combles chauds pour les colonies de mise bas. Comme énoncé précédemment, une colonie de mise bas de Grand Rhinolophe et de Murin à oreilles écharcées est répertoriée à La Chapelle-Saint-Sauveur dans l'emprise du site Natura 2000.

La Rhinolophe eurayle apprécie les régions calcaires où il trouve des mosaïques d'habitats constituées de prairies pâturées, forêts, garrigues et réseaux de grottes. Pour la reproduction mais aussi pour l'hibernation, il fréquente des gîtes souterrains à température clémente ou ses colonies se mêlent souvent à d'autres espèces de chiroptères comme le Grand Rhinolophe ou le Murin à oreilles écharcées. Dans les milieux ouverts (prairies, clairières) à fermés (boisements de feuillus), il chasse des insectes (papillons de nuit, diptères, etc.) grâce à son vol lent, précis et maniable.

Résultats des inventaires

Aur un protocole spécifique d'inventaire d'écoute passive ou active n'a été mis en place pour détecter la présence éventuelle de chiroptères dans l'aire d'étude rapprochée. Une recherche de gîtes potentiels et d'observations directes de spécimens au niveau des arbres a cependant été réalisée. Elle a permis de recenser sur le site du projet mais également autour un nombre conséquent d'arbres à cavités et fissures propices à devenir des gîtes pour les chauves-souris. De plus, le réseau de bocage, les boisements ainsi que la Loire constituent des corridors écologiques utiles pour le transit et l'alimentation de ce groupe taxonomique. D'après les conclusions de l'état initial de 2025, ces habitats favorables au sein de l'aire d'étude rapprochée laissent supposer une possible présence de plusieurs espèces de chiroptères qui ne sont pas d'intérêt communautaire : Murin de Natter, Noctule commune, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune.

A l'échelle du site du projet, sa structure paysagère, associant haies bocagères, prairies et surfaces en eau, offre de potentielles zones propices au transit et à l'alimentation des espèces de chauves-souris. De plus, le bocage est constitué de nombreux frênes à gîtes potentiels pour la mise bas d'espèces arboricoles comme la Barbastelle d'Europe. Il est donc possible que des regroupements soient établis dans certains de ces arbres en période estivale.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à l'intégration de la Vallée de la Loire au réseau Natura 2000, plusieurs d'entre elles sont connues à Arcens-Saint-Géréon : Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles écharcées et Grand Murin. Il est à noter l'importante mobilité et la forte capacité de dispersion de ces espèces. Même si aucune donnée n'est disponible dans la maille comprenant l'île Mouchet, leur potentielle présence au sein du réseau de bocages favorables à leur alimentation, à leur transit et pour l'une d'elles à la mise bas (Barbastelle d'Europe) n'est pour cela pas exclue.

Le Murin de Bechstein et le Rhinolophe eurayle ne sont quant à eux pas connus sur la commune d'Arcens-Saint-Géréon et la présence de ces espèces sur le site du projet est donc exclue.



Ainsi, au regard de la répartition du Murin de Bechstein et du Rhinolophe eurayle, le site du projet ne semble pas susceptible d'accueillir ces deux espèces ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-cé et ses annexes » au réseau Natura 2000. Aucune incidence du projet n'est donc à attendre sur leurs populations.

La mosaïque d'habitats formée par le bocage associé à la prairie et aux surfaces en eau offre des lieux de chasse et de déplacement pour toutes les espèces de chiroptères fréquentant potentiellement le site du projet, de l'île Mouchet et ses environs, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire : Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles écharcées et Grand Murin. De plus, une multitude de frênes présentant les conditions adéquates à l'accueil de colonies d'espèces arboricoles, dont la Barbastelle d'Europe, ont été localisés sur le site d'étude. D'éventuelles incidences du projet peuvent donc être attendues sur ces espèces de chauves-souris.

3.3.2.6.5 Coléoptères saproxylophages

- ⇒ Coléoptères d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses aménages »

Le Grand Capricorne vit dans les arbres sénescents des essences de feuillus comme les Chênes, les Frênes, les Saules, etc. Il occupe généralement les habitats bocagers bien exposés au soleil et peut également être retrouvé à partir du moment où le milieu offre des arbres assez vieux (arbres isolés en milieu ouvert parfois anthropisés, forêt, etc.). La durée du cycle de développement de l'espèce est de 3 ans. La ponte a lieu dans les blessures des arbres et les attractivités de juin à septembre puis les larves éclosent quelques jours après. Les larves xylophages se développent pendant environ 2,5 ans, seconde année à partir de laquelle elles creusent des galeries sinueuses dans le bois. Lors du dernier stade larvaire entre la fin de l'été et l'automne, les individus créent une galerie ouverte vers l'extérieur puis une galerie nymphale qu'elles bouchent pour une période de 5 à 6 semaines. La période de vol des adultes se déroule de juin à septembre. Ils ont une activité dès le crépuscule mais elle est essentiellement nocturne, se réfugiant dans les cavités et sous les écorces des arbres en journée. En dépit de sa taille considérable, ce coléoptère est assez sédentaire avec une capacité de dispersion limitée qui est rarement supérieure à 1 km². Au sein du site Natura 2000, cette espèce est fortement liée aux maillages bocagers. Elle est sensible à l'utilisation de pesticides ou encore à l'entretien des haies résultant principalement des activités agricoles et pouvant causer destruction ou fragmentation de ses habitats. Elle a été observée de nombreuses fois mettant en évidence un bon état de conservation sur la zone d'intérêt. Les effectifs des populations locales représenteraient moins de 2% des effectifs français.

La Rosalie des Alpes est présente dans les milieux humides où se développent et dépréssent de vieux arbres aux essences feuillues. Elle et observe régulièrement sur le bois mort ou abattu depuis peu et vivant isolé. Le développement de l'espèce se fait sur 2 à 3 ans. La femelle dépose les œufs dans les attractivités et les blessures des arbres sénescents puis une fois éclosent les larves xylophages creusent des galeries dans les premières couches de bois. La période de vol des imago est de juillet à août durant laquelle leur activité est diurne. Cette espèce présente une capacité de dispersion de 2 à 5 km depuis son habitat de développement lorsqu'elle recherche des habitats dans lesquels déposer ses œufs. A l'échelle nationale, les populations de plâtres sont majoritairement localisées dans l'ouest de la France. Le coléoptère est aujourd'hui éteint en Bretagne et n'est présent plus que dans la vallée de la Loire (de Nantes jusqu'au centre du pays) et le long des vallées affluentes (basse vallée de l'Endre). Sur le site Natura 2000, la Rosalie des Alpes fréquente essentiellement la strate arborée des ripisylves et le bocage. Les pratiques de gestion bocagère ont les plus grandes influences sur la pérennité de l'espèce. L'utilisation des pesticides, la suppression des vieux arbres ainsi que la fragmentation des réseaux de bocage ont des conséquences néfastes sur la conservation à long terme des populations de ce coléoptère. L'estimation des populations du site Natura 2000 est de moins de 2% des effectifs nationaux et l'état de conservation des populations locales est considéré comme bon.

Le Pique-Prune est un insecte solitaire qui vit la majorité de sa vie dans une seule et même cavité à terreau d'un arbre sénescant et dans lequel plusieurs générations vont se succéder. La durée du cycle de développement de ce coléoptère est de 2 ans. De début juillet à fin août, les œufs sont déposés dans les cavités de vieux arbres puis les larves xylophages éclosent avant leur nymphose qui a lieu au printemps en avril. La période de vol des adultes se passe entre fin mai et début septembre. Ce coléoptère possède une capacité de dispersion très faible de moins de 200 m, sachant qu'environ 15% seulement des adultes quittent leur cavité d'origine pour une autre. Les populations de cette espèce peuvent être fragilisées par la destruction des vieux arbres dans lesquels elles se développent, par la fracturation des continuités formées par les réseaux de haies qui peuvent induire un isolement des populations ou encore par l'utilisation des pesticides qui lui sont néfastes. Au sein du site Natura 2000, les anciens réseaux de bocage composés d'arbres têtards sénescents offrent les habitats les plus propices à la réalisation du cycle de vie de l'espèce. Selon le Document d'Objectifs, l'espèce n'a fait l'objet que de quelques rares observations (au nombre de 4 au début des années 2000). L'état de conservation est moyen voire réduit avec des effectifs locaux inférieurs à 2% des effectifs nationaux. Il est en revanche mis en évidence que ses habitats de prédilection sont plutôt bien conservés et représentés au sein du site Natura 2000.

Le Lucane cerf-volant est observable sur les branches et les troncs des feuillus sénescents au stade adulte tandis que le stade larvaire se déroule dans le système racinaire des souches ou des arbres morts où l'individu xylophage trouvera bois mort et terreau résultant de la décomposition de bois. Cette espèce possède un cycle de développement de 5 à 6 ans. Les œufs sont déposés au niveau du système racinaire des souches ou vieux arbres. A la fin de leur développement larvaire, les larves se fabriquent puis de ce système racinaire une coque pour leur nymphose qui arrive en automne et dans laquelle les imago y passent l'hiver. Leur période de vol est d'une durée courte d'environ un mois (juillet-août) durant laquelle leur activité sera crépusculaire et nocturne. Tandis que les femelles ont une faible capacité de dispersion (souvent moins de 250 m), les mâles sont beaucoup plus mobiles, se déplaçant jusqu'à 5 km pour se reproduire. En Pays de la Loire, ce coléoptère est essentiellement associé aux milieux bocagers dans lesquels arbres têtards et haies aux essences de feuillus (principalement chênes et frênes) répondent totalement aux exigences écologiques de l'espèce. Sur le site Natura 2000, l'espèce se concentre dans les milieux bocagers longeant la Loire. Tout comme les espèces de coléoptères précédents, elle est vulnérable à l'usage des pesticides mais également à l'élimination des arbres sénescents et à la fragmentation de ses habitats créant une

discontinuité du maillage et un isolement des populations. Elle a fait l'objet de multiples observations mettant en lumière un bon état de conservation de populations représentatives moins de 2% des effectifs français.

- ⇒ Résultats des inventaires

Lors des campagnes d'inventaires qui se sont déroulées en 2025, la recherche spécifique de coléoptères saproxylophages n'a pas permis l'observation de spécimens et aucune trace d'activité récente n'a été constatée dans l'aire d'étude rapprochée. Toutefois, des trous d'anciennes émergences ont été repérés sur des frênes têtards ce qui laisse supposer que le bocage du site d'étude est favorable à plusieurs espèces de coléoptères saproxylophages d'intérêt communautaire (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes et Pique-Prune). En parallèle, plusieurs arbres ont été identifiés comme constituant une potentialité d'accueil pour ces espèces.

Sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon, le Document d'Objectifs ne fait pas état d'observations de coléoptères saproxylophages mais fait ressortir une trame bocagère plutôt dense présentant des arbres potentiellement intéressants, notamment au niveau du secteur de l'île Mouchet. Le Grand Capricorne, le Lucane cerf-volant et le Pique-Prune ont en revanche été répertoriés sur les communes périphériques de Drain et Liné (nouveau Crie-d'Anjou) en sud de Loire. D'après les bases de données naturalistes, aucun individu de Pique-Prune n'a été observé depuis 1805 sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon. Les 3 autres espèces sont quant à elles connues sur la commune : le Grand Capricorne avec quelques observations dont les dernières datant de 2025, la Rosalie des Alpes avec plusieurs observations dont les dernières datant également de 2025 puis le Lucane cerf-volant avec quelques observations entre 2000 et 2010.

Malgré des arbres favorables et bien représentés sur le site d'étude, le Pique-Prune n'est pas connu sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon et sa présence au sein de l'emprise du chantier est donc écartée. C'est pourquoi aucune incidence du projet n'est attendue sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses aménages » au réseau Natura 2000.



Bien qu'aucun individu ou qu'aucun indice d'activité récente n'ait été constaté sur l'aire d'étude rapprochée, le réseau bocagère composé d'une multitude de frênes têtards est tout à fait favorable au Grand Capricorne, à la Rosalie des Alpes ou au Lucane cerf-volant connus tout trois sur la commune d'Ancenis-Saint-Géréon. Il peut donc être attendu que le projet ait un impact sur les populations de ces espèces.

3.3.2.6.6 Odonates

- ⇒ Odonates d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses aménages »

L'Agrion de Mercure colonise les eaux claires bien oxygénées (ruisseaux, rivières, de petite taille, suintements, sources, fossés alimentés, drains, fontaines, etc.) des milieux ouverts. Il fréquente principalement les terrains calcaires et apprécie les zones bien ensoleillées à végétation amplelle tels que les prairies, friches, bocages, clairières forestières, etc. Passant deux hivers à ce stade de vie, les larves occupent les parties calmes et végétalisées des milieux aquatiques. La durée totale de son cycle de vie est d'environ 3 ans. Cet insecte a une capacité de dispersion maximale estimée entre 1,5 et 2 km avec des exceptions allant jusqu'à 4,5 km². Il est sensible aux conditions d'exploitation des milieux pouvant entraîner une dégradation de la qualité des eaux, une diminution de la durée d'ensolaillement des milieux (atterrissement, fermeture) ainsi qu'une gestion inadéquate rendant les habitats moins voire non favorables à l'espèce. Au sein du site Natura 2000, cette libellule n'ayant pas fait l'objet de nombreuses observations n'a été localisée que sur 2 secteurs du site Natura 2000. Elle s'y trouve majoritairement en contexte prairial, le long de milieux aquatiques variés, c'est-à-dire autant au niveau de mûsses que du niveau de grands cours d'eau ou encore de fossés. Elle reste mal connue sur le site Natura 2000 mais l'état de conservation de ses populations y est estimé comme moyen voire réduit avec des effectifs inférieurs à 2% des effectifs nationaux.

Appréhiant la lumière, le Gomphe serpent occupe les eaux courantes plutôt claires et bien oxygénées, à conditions que le site soit constitué d'une grande variété de milieux peu perturbés comme les prairies, les mégaphorbiaies, les haies ou encore les bosquets alluviaux. Les larves se trouvent enfouies à la surface des sédiments humides voire faiblement immergés tandis que les imago sont observables dans les milieux terrestres, de fin mai à fin août et très rarement à début septembre (période de vol). Le cycle de vie de cette espèce a une durée totale de 3 à 4 ans. L'espèce serait capable de se disperser à plusieurs kilomètres de son lieu de développement. La pérennité de ses populations dépend strictement du maintien de cette mosaïque d'habitats aquatiques et terrestres permettant la réalisation du cycle de développement complet de cette libellule. A cet s'ajoute la conservation d'une bonne gestion des milieux aquatiques et d'une bonne qualité des eaux abritant l'espèce. D'après le Document d'Objectif du site Natura 2000, l'espèce fait état de quelques observations qui ne peuvent localiser de

façon précise sa répartition dans cette zone d'intérêt mais plusieurs secteurs ont été identifiés comme propices pour elle. Elle est considérée en état de conservation moyen voire réduit avec des populations représentant entre 2 et 15% des effectifs nationaux.

⇒ Résultats des inventaires

Ce groupe taxonomique n'a fait l'objet d'aucune observation dans l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires menés par Biophilum en 2025. Au regard du caractère temporaire des mares et cours d'eau identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée, les habitats aquatiques du site d'étude et ses environs ne correspondent pas aux exigences écologiques de l'Agriion de Mercure. Sa présence est d'autant plus écartée du fait d'une absence de l'espèce sur le secteur de l'île Mouchet, que ce soit dans le Document d'Objectifs du site Natura 2000 ou dans les bases de données naturalistes.

En revanche, le Gomphe serpentin peut trouver dans la Loire et ses annexes les conditions favorables à son développement, les larves occupant les substrats sableux et peu profonds du fleuve et les adultes fréquentant les prairies et les métophobies à proximité de celui-ci. D'après les données bibliographiques issues des bases de données et du Document d'Objectifs, il a fait l'objet de plusieurs observations le long de la Loire sur la commune d'Arcenis-Saint-Géatien, particulièrement au niveau de l'île Delage.



En l'absence de données sur le secteur et d'habitats favorables à la présence de l'Agriion de Mercure dans l'aire d'étude rapprochée, aucune incidence du projet n'est à attendre sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

Au regard de la répartition du Gomphe serpentin à l'échelle locale et des potentiels habitats favorables au sein de l'aire d'étude rapprochée, la fréquentation du site d'étude par l'espèce n'est pas écartée. Ainsi, de possibles incidences sur cette dernière pourraient être envisageables.

3.3.2.6.7 Lépidoptères

⇒ Lépidoptère d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »

L'Ecaille chinée colonise une large gamme de milieux, allant des milieux humides aux milieux secs, en passant par les milieux anthropisés hormis les monocultures qui sont trop homogènes et peu diversifiées. En effet, il recherche des milieux offrant une variété d'espèces floristiques comme on retrouve souvent dans les lisières forestières par exemple. Cette espèce n'a qu'une seule génération annuelle : les œufs sont déposés sur la plante hôte entre juillet et août puis une quinzaine de jours plus tard les chenilles éclosent pour rapidement rentrer en hibernation dans un cocon à la base des plantes. Elles ne reprennent alors leur activité qu'au printemps puis passent au stade de chrysalide en juin pour une durée de 4 à 6 semaines. Les adultes peuvent ainsi être observés de la fin du mois de juin à la fin du mois d'août. Cette espèce est présente sur l'ensemble du territoire français, où elle est la plus souvent très commune. D'après les experts européens, il n'y aurait qu'une seule sous-espèce endémique de l'île de Rhodes qui serait menacée en Europe, *Euplogia quadri-punctaria rhodensis*. Concernant le site Natura 2000, l'état de ses populations est estimé bon avec des effectifs de moins de 2% des effectifs français.

⇒ Résultats des inventaires

Lors des campagnes de prospections réalisées par Biophilum, aucune espèce de Lépidoptères n'a été relevée dans l'aire d'étude rapprochée. Concernant l'Ecaille chinée ayant contribué à la désignation du site Natura 2000, certaines espèces végétales du site d'étude et ses environs peuvent toutefois être favorables en tant que plantes-hôtes pour la ponte et le développement larvaire.



Au sein de l'aire d'étude immédiate, les milieux prairiaux et bocagers abritent des espèces végétales pouvant servir de plantes-hôtes à l'Ecaille chinée. Il est cependant important de rappeler que son statut d'espèce prioritaire dans l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » est largement remis en question par les experts. En effet, elle ne répondrait pas à l'idée de cette annexe dans une grande partie de l'Europe puisque seule une sous-espèce localisée à Rhodes possède un statut de conservation défavorable. A l'échelle de la France et plus localement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », l'espèce est considérée comme voire très commune. Il est donc très peu probable que l'état de conservation de ses populations soit remis en cause par la réalisation des travaux dans le cadre du projet de refoulement des eaux usées de la laiterie du Val d'Arcenis.

Tableau 10 : Espèces d'orthoptères contactées dans l'aire d'étude rapprochée

Nom scientifique	Nom français	Protect. Nat.	Directiv. e. Euro.	LR FR A	LR Rég.	LR NE M	Resp. ZUIF F	Intérêt patrimoi al
<i>Atolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Euchorthippus decussus</i>	Criquet des moulures	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Gomphocerippus brunnus</i>	Criquet dustiste	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Mecanema tholissinum</i>	Méconème tambouraire	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Pezomachus glomae</i>	Criquet pansu	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Phaneroptera nana</i>	Planérophète méridional	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Pholidoptera griseocapta</i>	Deutelle cendrée	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Pseudocathippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Tetrix caperei</i>	Tétrix des vasières	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	P4	LC	P4	-	Faible
<i>Uromemus rugosicollis</i>	Éphippigère carénée	-	-	P4	LC	P4	-	Faible

Aucune espèce d'arthropodes ne figure parmi les espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ports-de-Cé et ses annexes ». Aucune incidence du projet n'est donc attendue concernant ce groupe taxonomique.

La **lamproie marine** ou **l'invérte** sont deux espèces qui vivent en grandeur de leur vie en milieu marin et leur partie dans les eaux continentales. Lors de la période de reproduction, les adultes remontent les rivières depuis les zones côtières jusqu'aux zones de pontes à substrats granuleux. La répartition de ces espèces dans les milieux aquatiques de France métropolitaine a fortement regressé en raison de la multiplication des obstacles aux cours d'eau (notamment les barrages) pour les individus en migration. Concernant le site Natura 200, elles ne sont qu'en transit, se trouvent alors dans le lit mineur de la Loire. Leur circulation dans la Loire est mise à l'épreuve par le manque d'oxygène que cause l'extension du bouchon vaseux. Plus en amont, les populations sont considérablement fragilisées par la destruction des frayères, conséquence notamment des pollutions et de l'extraction des granulats. Au sein du site Natura 200, l'état de conservation de la lamproie marine est bon tandis que celui de la lamproie de rivière est moyen voire réduit, pour des effets représentatifs moins de 2% des effectifs nationaux.

La loutre est un poisson strictement dépendant des eaux oxygénées lentes ou calmes ce qui permet à cette espèce, fréquemment majoritairement des rivières et des lacs, le fond de ces habitats est corallaux ou sabineux ce qui pousse à cette espèce, circumpolaire de se dissimuler en journée. En période de reproduction, il est indispensable que les milieux aquatiques, disposent de substrats corallaux et de végétation aquatique pour le frai. Sur l'ensemble de son aire de répartition, l'aire, si les populations de cette espèce sont en grande partie fragilisées par les pollutions et la mauvaise gestion des cours d'eau qu'on leur fait subir, limitent drastiquement les milieux alluviaux qui lui sont propres. A l'échelle du site Natura 2000, il est estimé que l'ensemble des populations de cette espèce, considérées en état de conservation moyen voire réduit, concentrent moins de 2% des effectivités en France.

La biodiversité se trouve dans les herbiers des eaux stagnantes ou peu courantes, par exemple dans les bordes des ports de Loire qui ne finissent pas assez en période d'étiage. Elle effleure aussi les fonds sablonneux littoraux où elle va trouver les bivalves et autres organismes du genre *Uro* ou *Acrostyris* servant d'hôtes indispensables à sa reproduction. Elle existe toutefois sur fonds tout vaseux ou naissant de présenter des conditions d'anoxie. Au sein du site Natura 2000, ce poisson semble avoir été recensé dans tous les types de milieux aquatiques : dans la Loire ou la Maine, sur les cours d'eau calmes affluents de la Loire ou encore dans ses annexes comprenant notamment boîtes, réservoirs de canaux ou mares. Il est donc estimé en bon état de conservation au sein de 35% des sites avec des populations représentant entre 2 et 15% des effectifs nationaux.

Seule espèce d'invertébré communautaire parmi les mollusques présente au site Natura 2000, la *Mulette épaisse* vit dans les sédiments sableux à sablo-vaseux des fonds de cours d'eau à courant faible à moyen. Elle occupe autant les petits cours d'eau de faible profondeur que la Loire mais est en revanche absente des zones sans courant. Elle est vulnérable au colmatage causé par la modification des conditions sédimentologique et hydrologiques et sa pérennité dépend de la qualité du milieu aquatique. Les connaissances des populations de ce bivalve sont lacunaires sur la Loire. Les populations du site Natura 2000 sont comprises entre 2 et 15% des effectifs français et sont considérées en état de conservation moyen voire réduit.

⇒ Résultats des Inventaires

Aucune espèce de mollusques, de poissons ou d'autres groupes taxonomiques n'a été inventoriée dans l'aire d'étude rapprochée lors des campagnes de prospections de 2025 réalisées par Biophillum. Aucun protocole spécifique d'inventaire en milieu aquatique n'a été mis en place pour détecter la présence éventuelle de la Mulette épaisse ou de poissons d'intérêt.

communautaire. L'absence d'étude sur le substrat de la Loire au droit de l'aire d'étude rapprochée ne permet pas de conclure quant à l'absence de la Mulette épaisse.

D'après les bases de données naturalistes, la Mulette épaisse n'est mentionnée qu'une fois sur le secteur concerné de l'île Mouchet avec une date d'observation remontant à 2002. D'après le Document d'Objectifs du site Natura 2000, 1 à 3 individus avaient été recensés dans le secteur vers le début des années 2000.

Concernant les poissons, la Loire au bord de laquelle le site du projet est localisé représente un lieu de transit pour cinq des espèces de poissons d'intérêt connues comme migratrices : l'Alose feinte et la Grande Alose, la Lamproie marine et la Lamproie de rivière et le saumon atlantique. Aucune donnée n'est connue pour ces espèces sur Ancenis-Saint-Géréon. Elle ne représente pas un milieu favorable à la Loche de rivière qui n'est pas non plus connue sur la commune. La présence de la Bouvière est quant à elle supposée dans la section de la Loire bordant le site du projet d'après le Document d'Objectifs. De plus, quelques individus y ont été observés d'après les bases de données naturalistes consultées.

En l'absence d'habitat favorable à la présence de la Loche de rivière dans l'aire d'étude rapprochée, aucune incidence du projet n'est à attendre sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

La nature et la localisation du projet excluant tout risques de destruction de frayères ou d'obstacle au franchissement des espèces piscicoles migratrices, celui-ci ne semble donc pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de ces espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000.

L'absence d'inventaire en milieu aquatique ne permet pas d'écrire la présence de la Mulette épaisse et de la Bouvière dans l'aire d'étude rapprochée, considérant par ailleurs que des populations sont supposées présentes au sein d'autres secteurs de la commune d'Ancenis-Saint-Géréon et dans d'autres communes du site Natura 2000. Les travaux du projet se limitant à l'emprise stricte de l'AEI et le cas échéant à la berge, il ne devrait cependant pas concerner les habitats de ces espèces.

Par ailleurs, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limnithiques et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. De plus, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire.

Aussi, au regard des mesures prévues et de la distribution des espèces considérées à l'échelle du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », le projet de refoiement des effluents de la latrie n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations des espèces ayant permis le classement du site Natura 2000.



LOCALISATION DES OBSERVATIONS FAUNISTIQUES



Figure 5 : Localisation des espèces faunistiques remarquables au sein de l'aire d'étude

3.3.2.7 Zones humides dans l'aire d'étude rapprochée

⇒ Résultats sur le critère pédologique

Les résultats montrent que les sols rencontrés sont à dominante limono-sableux avec une dominance sableuse à partir de 70 à 90 cm, au-delà l'horizon se poursuit sans tenu suffisante pour poursuivre le carottage.

Quatre grands types de sol ont été observés :

- Deux sols caractéristiques de zone humide :
 - **Classe Va** : présence de traces d'hydromorphie rédoxique entre 10 et 20 cm, se prolongeant en profondeur jusqu'à environ 70 cm, les traces d'hydromorphie disparaissent ensuite.



Figure 6 : Sol de classe Va caractéristique de zone humide
(Source : Biophilum)

- **Classe Vb** : présence de traces d'hydromorphie rédoxique entre 10 et 20 cm, se prolongeant en profondeur



Figure 7 : Sol de classe Vb caractéristique de zone humide
(Source : Biophilum)

- Deux sols non caractéristiques de zones humides :
 - Classe I : absence de trace d'hydromorphie dans le profil



Figure 8 : Sol de classe I non caractéristique de zone humide
(Source : Biophilum)

- Classe IVc : absence de trace d'hydromorphie dans les 25 premiers cm, les traces d'hydromorphie rédoxyque sont présentes au-delà sans présence d'horizons rédoxyquiques en profondeur



Figure 9 : Sol de classe IVc non caractéristique de zone humide
(Source : Biophilum)

Le tableau descriptif des sols est disponible en Annexe 7 page 94.

→ Résultats sur le critère botanique

La mare ne présente pas d'herbiers aquatiques enracinés, nous sommes en présence d'un milieu aquatique non classé en zone humide. Il est cependant important de noter que la réouverture du couvert arboré pourrait favoriser le développement d'herbiers aquatiques enracinés. Au sein de la prairie, cinq placettes ont été mises en place pour l'analyse de la végétation. Au sein de chacune d'elles, l'ensemble de la flore a été relevé et un pourcentage de recouvrement est défini.

Pour rappel, le caractère humide est validé si au moins 50 % des espèces dominantes (recouvrement > 20 % ou recouvrement cumulé des différentes espèces permet d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate) des différentes strates sont indicatrices de zones humides.

Le tableau page suivante présente les résultats de l'inventaire floristique et son analyse au regard de leur recouvrement au sein des placettes.

Tableau 11 : Résultats de l'inventaire floristique
(Source : Biophilum)

	1	2	3	4	5
<i>N. placenta</i>	100 %	100 %	95 %	80 %	85 %
Recoverment	100	100	100	40	100
Surface (m ²)					
Nb of espèces	23	28	29	18	20
<i>Agrostis capillaris</i> L.	25 %	15 %	20 %		20 %
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	20 %	30 %	25 %		20 %
<i>Ranunculus acris</i> L.	15 %	10 %	10 %		5 %
<i>Poa trivialis</i> L.	5 %	5 %	5 %		10 %
<i>Carex hirta</i>			25 %		
<i>Scirpus sylvestris</i>			20 %		
<i>Allopecurus geniculatus</i>			15 %		
<i>Carex disticha</i>			10 %		
<i>Lythracalia nummularia</i>			5 %		
<i>Ranunculus ranunculus</i>			5 %		
<i>Flageolet uliginosa</i>			5 %		
<i>Pulsatilla dysenterica</i>			5 %		
<i>Cerastium paleris</i>		< 2 %	5 %		
<i>Plantago major</i>		< 2 %	5 %		
<i>Lolium perenne</i> L.	5 %	5 %	5 %		5 %
<i>Plantago lanceolata</i> L.	5 %	5 %	5 %		5 %
<i>Potentilla reptans</i> L.	5 %	< 5 %	5 %	5 %	< 5 %
<i>Holcus lanatus</i> L.	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>	< 2 %	< 5 %	< 5 %		10 %
<i>Ranunculus bulbosus</i>	5 %	5 %	5 %		< 5 %
<i>Convolvulus sepium</i> L.	< 5 %	< 5 %	5 %	< 2 %	< 5 %
<i>Allopecurus pratensis</i> L.	< 5 %	5 %	< 2 %		< 5 %
<i>Betula pumila</i> L.	< 5 %	< 2 %	< 2 %		< 5 %
<i>Rumex acetosa</i> L.	< 5 %	< 5 %	< 5 %		5 %
<i>Betula pumila</i>	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
<i>Carex flacca</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Carex diuturna</i> Stokes		< 2 %	< 2 %		
<i>Carex spicata</i>		< 2 %	< 2 %		
<i>Cerastium semibaccatum</i>	< 2 %		< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Crepis stricta</i>		< 2 %			< 2 %
<i>Festuca arundinacea</i>		< 2 %		< 2 %	
<i>Fritillaria meleagris</i>			< 2 %		< 2 %
<i>Galium aparine</i>	< 2 %				< 2 %
<i>Geranium dissectum</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Hedera helix</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			< 2 %	< 2 %	
<i>Cerastium pinnatifidum</i>		< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Polygonum aviculare</i>			< 2 %		< 2 %
<i>Trifolium repens</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Urtica dioica</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %	< 2 %
<i>Veronica serpyllifolia</i>	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Taraxacum</i> sp.	< 2 %	< 2 %	< 2 %		< 2 %
<i>Poa infirma</i>	< 2 %				< 5 %
<i>Rumex obtusifolius</i>					

Un relevé présente une flore dominante caractéristique de zones humides, il s'agit de la végétation présente au sein du point bas régulièrement inondé, rattaché à l'habitat Eunis E3.44 intitulé « Gazoins inondés »).

Les autres relevés ne présentent pas de végétation caractéristique d'une zone humide, les habitats correspondent à des milieux mésophiles à mésohygrophiles.

La carte ci-après présente l'analyse croisée des sondages pédologiques et des relevés de végétation (critères habitats et flore). La superficie classée en zone humide est d'environ 5 840 m² répartie en trois secteurs distincts.

Résultat inventaires Zones humides



Figure 10 : Localisation des zones humides réglementaires identifiées sur l'aire d'étude immédiate
(Source : Biophilum)

4 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000

4.1 Méthodologie d'analyse

Dans la logique de la doctrine « Éviter, Réduire, Compenser », la méthodologie d'évaluation des impacts du projet et de définition d'éventuelles mesures en faveur des composantes écologiques du site concerné par le projet s'articulent autour des points suivants :

- L'évaluation des impacts bruts sur la base du projet retenu ;
- La proposition de mesures d'évitement et/ou de réduction ;
- L'évaluation des impacts pressentis après mise en œuvre des mesures d'évitement et/ou de réduction ;
- La proposition d'éventuelles mesures de compensation.

Evaluation de l'intensité des effets

⇒ Faune-flore

Le projet d'aménagement est susceptible d'entraîner différents types d'effets sur les habitats naturels et les espèces, notamment :

- Destruction ou altération d'habitats ou d'habitats d'espèces, par le biais des emprises concernées par les aménagements en tant que tels, ainsi que par les emprises nécessaires aux travaux (piéces, zone de stockage, etc.) ;
- Destruction directe accidentelle d'individus, notamment avec la circulation des engins en phase de chantier ;
- Dérangement ou perturbation d'espèces animales, du fait d'éventuelles nuisances sonores ou lumineuses ainsi que de pollutions de l'eau et de l'air, tant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation ;
- Rupture ou altération de corridors écologiques, par l'aménagement de nouvelles emprises susceptibles d'isoler les populations.

Pour chacun de ces types d'effets, l'intensité de l'effet, directement dépendante de la surface impactée (proportionnellement à la surface totale de l'habitat ou de l'habitat d'espèces), ainsi que de la durée de l'impact (temporaire ou permanent), est caractérisée selon sept niveaux allant de nul à très fort. Ces niveaux sont modulés à dire d'expert, au vu de la taille des populations ou de la sensibilité des espèces visées (selon leur capacité à se déplacer ou à s'adapter aux modifications induites par le projet).

⇒ Zones humides

L'estimation de l'intensité des effets sur les zones humides se base sur les seuls réglementaires :

- Au-delà de 10 hectares d'impact, l'intensité est très forte ;
- Entre 1 ha et 10 ha, l'intensité est forte ;
- Entre 1 000 m² et 1 ha, l'intensité est assez forte ;
- Entre 100 m² et 1 000 m², l'intensité est modérée ;
- En deçà de 100 m², l'intensité est faible ;

Pour les modifications de zones humides, par exemple du couvert végétal, l'intensité est toujours faible dès lors que ces modifications n'entraînent pas de disparition de zones humides, auquel cas on se reporte aux seuls réglementaires. Lorsqu'il n'y a aucun impact direct et/ou indirect sur la zone humide, l'impact est qualifié de nul.

Evaluation des impacts bruts

Les impacts bruts sont évalués sur la base de l'enjeu écologique des espèces recensées au niveau de l'aire d'étude immédiate, ainsi que de l'intensité de l'effet potentiel :

Définition des niveaux d'impacts	Niveau d'enjeu							
	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Nul	Nul
Intensité de l'effet	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
	Très faible	Nul	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Faible	Nul	Très faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	Modéré	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Assez fort
	Assez fort	Nul	Faible	Faible	Modéré	Assez fort	Assez fort	Fort
	Fort	Nul	Faible	Modéré	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort
	Très fort	Nul	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort	Très fort

On notera que la définition des impacts bruts potentiels du projet se base sur les emprises potentiellement nécessaires à la réalisation du projet qui correspondent au site dans sa globalité.

Evaluation des impacts pressentis

Les niveaux d'impacts pressentis sont évalués après prise en compte de mesures qui visent à éviter ou à réduire l'altération des composantes faune-flore-zones humides du site.

Seuls les impacts pressentis nuls, négligeables ou très faibles sont considérés comme non significatifs.

Définition des mesures compensatoires

Les mesures compensatoires se justifient uniquement dans l'hypothèse où des impacts significatifs persistent après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction ; elles visent à assurer l'équivalence écologique (à minima) pendant toute la durée de l'exploitation du projet.

⇒ Faune-flore

La dimensionnement des mesures compensatoires se base sur des ratios qui sont proportionnels aux niveaux d'impacts pressentis définis pour chaque espèce ou groupe d'espèces (on retient alors le niveau d'impact le plus élevé).

Ratio de compensation	Niveau d'impact pressenti				
	Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort
	/	/	1	1,5	2
					Minimum 3

Ces ratios de compensation constituent une base de réflexion pour la définition de mesures compensatoires, dans l'optique d'une équivalence écologique du projet. Toutefois, au-delà de la notion de surfaces, afin de prendre en compte des notions de fonctionnalités, des modulations de ces ratios peuvent être proposées à dire d'expert, en gardant toujours à l'esprit un objectif de gain de biodiversité à l'issue de la réalisation du projet.

⇒ Zones humides

Les ratios de compensations se calquent sur le cadre réglementaire. Toutefois, le SDAGE Loire-Bretagne n'impose pas de ratio surfacique de compensation, il impose seulement une équivalence fonctionnelle, dans le même bassin versant. Si la mesure intervient en dehors du bassin versant ou sans équivalence fonctionnelle, alors un ratio de compensation de 200 % doit être appliqué (Disposition SB-1).

Selon le SAGE Eclaircie de la Loire révisé entré en vigueur en janvier 2025, les zones humides identifiées sur l'aire d'étude immédiate sont inondables car présentes au sein de d'une zone en alés très fort du Plan de prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Loire Amont approuvé le 12 mars 2001. Elles se trouvent également zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE). Dans ce cas, seule la règle 2 du règlement du SAGE s'applique et prévoit que la destruction de zones humides inondables, au regard de leur fonctionnalité, n'est pas ouverte à la compensation et fait l'objet de mesures d'évitement :

- Sauf si le projet est reconnu comme « coup parti »5 avant l'approbation du SAGE, ou si le projet est reconnu d'intérêt général majeur 4 pour la santé publique ou la sécurité des biens et des personnes, et s'il est démontré que l'impact sur ces zones humides et leurs fonctionnalités ne peut pas être évité et peut être compensé dans le bassin versant concerné sur une surface égale à 200 % de la surface impactée, en visant un gain net de fonctionnalités équivalentes et cohérentes avec les fonctionnalités impactées, par rapport à la situation initiale des zones humides impactées. Les services de l'État assureront auprès de la CLE un bilan annuel des projets déclarés d'intérêt général majeur et de la justification de ces derniers ;

ou

- Sauf pour les projets présentant un caractère d'intérêt général au sens de l'article L.211-7 du Code de l'environnement ou de l'article L.102-1 du Code de l'urbanisme, ou relevant d'une déclaration de projet au titre de l'article L. 126-1 du Code de l'environnement, s'il est démontré que l'impact sur ces zones humides et leurs fonctionnalités ne peut pas être évité et peut être compensé dans le bassin versant concerné, sur une surface égale à 300 % de la surface impactée, en visant un gain net de fonctionnalités équivalentes et cohérentes avec les fonctionnalités impactées, par rapport à la situation initiale des zones humides impactées.

ou

- Sauf s'il est démontré que l'impact sur ces zones humides et leurs fonctionnalités ne peut pas être évité et peut être compensé dans le bassin versant concerné, sur une surface égale à 400 % de la surface impactée, en visant un gain net de fonctionnalités équivalentes et cohérentes avec les fonctionnalités impactées, par rapport à la situation initiale des zones humides impactées.

Les compensations des zones humides inondables devront répondre également à l'ensemble des exigences édictées dans la disposition M2-4, sur l'évaluation de l'équivalence entre les pertes de fonction sur le site impacté et les gains fonctionnels induits par les mesures de compensation, le suivi des mesures compensatoires, et l'entretien réalisé par le propriétaire. Cette disposition prévoit qu'à défaut d'évitement ou de réduction, la compensation doit atteindre l'équivalence fonctionnelle et 200 % de la surface de zone humide impactée.

4.2 Incidence sur les habitats d'intérêt communautaire

Saize habitats d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires, sont présents dans l'emprise du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ». Ceux-ci ont contribué à sa désignation et à son intégration au réseau Natura 2000 (cf. Tableau 1).

4.2.1 Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques (6510-3)

Au sein de l'emprise du projet, un habitat d'intérêt communautaire occupe la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate et plus de la moitié de l'aire d'étude rapprochée. En effet, l'habitat n°510-3 « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques » occupe une surface totale de 2,1 ha. Cet habitat semble peu menacé dans son aire d'occurrence.

4.2.1.1 Effets directs et indirects du projet

Le projet de réajustement prévu pour l'année 2026 induit la mise en place d'une canalisation enterrée traversant le site d'étude immédiat du nord au sud (sur toute la longueur du site). Etant donné la nature du projet, les impacts en phase d'exploitation devraient être nuls ou à minima très négligeables. Les travaux risquent quant à eux d'induire des conséquences telles que :

- Le retournement des surfaces occupées par les prairies mésophiles ;
- La destruction des horizons du sol pouvant mener à une modification du cortège à court terme ;
- La destruction et la dégradation de la banque de graine ;
- L'exposition des communautés végétales à de nouvelles espèces exotiques envahissantes importées au cours de la phase de travaux ;
- L'écrasement de la végétation par les engins de chantier, le matériel entreposé sur site ou les dépôts de terre.

4.2.1.2 Niveau d'impact

En considérant une emprise de 6 mètres de largeur sur l'ensemble du tracé, il semblerait que 2265 m² de prairie d'intérêt communautaire seraient impactés. L'emprise de l'aire d'étude rapprochée faisant état d'une enveloppe prairiale de 21009 m², le projet impacterait donc 10,78% de l'habitat soit une intensité d'effet considérée comme modérée (entre 10 et 25%) après modification du tracé dans le but qu'il soit le plus rectiligne et qu'il impacte le moins possible le milieu (mesure M1E1 et M1E2). La prairie étant considérée comme un enjeu fort, le niveau d'impact est ici modéré.

Les mesures de réduction et d'accompagnement visant à reconstituer les profils topographiques et pédologiques (mesure M5S) mais également à réensemencer l'emprise de prairie détruite avec les graines d'espèces identifiées lors de l'état initial (mesure M4J) devraient toutefois permettre une reconstitution des communautés observées lors de l'état initial.



L'habitat d'intérêt communautaire « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques » (n°510-3) domine largement l'aire d'étude et présente un niveau d'enjeu fort. Les travaux induisant la pose d'une canalisation sur la longueur de la parcelle vont s'étendre en largeur sur 6 mètres au maximum, soit une surface impactée de 2265 m². Cette surface représente environ 10,78% de l'enveloppe prairiale délimitée soit une intensité d'effet et un impact considérés comme modérés.

4.2.2. Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* et du *Bidenton* p.p. (3270)

Cet habitat correspond aux berges exondées des rivières sur lesquelles se développent en fin d'été des groupements végétaux annuels pionniers. Ces taxons caractéristiques de l'habitat (*Bidens* sp., *Chenopodium rubrum*, ...) colonisent les terrasses alluviales des cours d'eau enfilés en acote lors des crues. Il s'agit d'un habitat naturellement instable car il est directement impacté par la dynamique sédimentaire des cours d'eau. En effet, les bancs de sables en périphérie du lit peuvent se déplacer au gré des crues, ce cortège peut alors connaître de fortes variations interannuelles en termes de surface et d'empierre. Cette végétation se reconstruit tous les ans à partir des graines transportées par les flux d'eau et contenues dans le substrat.

Cette communauté végétale est située en contrebas de l'emboisement cartographié dans le cadre du diagnostic mais il n'est représenté par aucun polygone.

4.2.2.1. Effets directs et indirects du projet

La pose des dernières sections de canalisation et du rejet doivent être effectués par des engins à partir du chemin bordant l'île Mouchet. Ainsi, aucune atteinte de devrait être portée à cette communauté d'annuelles des berges de Loire, l'intensité de l'effet peut être considérée comme nul.

4.2.2.2. Niveau d'impact

Etant donné que les engins de chantier posent les derniers segments de canalisation et le rejet depuis le chemin bordant l'île Mouchet, aucune atteinte ne devrait être portée à l'habitat d'intérêt communautaire n°3270 présent en contrebas des emboisements. L'impact des travaux sur le *Chenopodium rubri* et le *Bidenton* a donc été considéré nul au regard des éléments de projet mis à disposition.



L'habitat d'intérêt communautaire « Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* et du *Bidenton* p.p. (n°3270) présent au pied des emboisements s'est vu attribué un niveau d'enjeu fort. Il s'ensuit que le projet n'implique pas l'intervention d'engins sur les sables de Loire, l'intensité de l'effet et le niveau d'impact relatifs à cet habitat d'intérêt communautaire ont été considérés nuls.

4.3. Incidence sur les espèces d'intérêt communautaire

4.3.1. Flore

Seuls 2 taxons végétaux (non observés au sein de l'aire d'étude) sont inscrits en temps qu'espèces d'intérêt communautaires pour ce site Natura 2000 :

- L'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*)

Habitat type et distribution connue : Végétation de la partie supérieure de la zone de marais, sur des berges vaseuses faiblement salées des estuaires. L'espèce fait l'objet de suivis protocolés et à l'heure des connaissances actuelles, elle ne serait présente que jusqu'au Cellier, en limite du bouchon de vase de Nantes.

- Marsilie à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*)



Aucun de ces deux taxons n'a été inventorié au sein de l'aire d'étude qui ne semble pas non plus abriter d'habitats leur étant favorables. Le projet ne porte ainsi pas atteinte à ces espèces ni à leurs habitats.

Habitat type et distribution connue : Végétation amphibie des eaux peu profondes à niveau d'eau variable des étangs, mares et bras morts des grands cours d'eau, sur des sols plus ou moins acides et pas trop riches en éléments nutritifs. En danger critique d'extinction dans les Pays-de-la-Loire, l'espèce n'est connue que sur Montreuil et à l'est de la communauté de communes d'Orée d'Angou.

4.3.2. Faune

85 espèces animales d'intérêt communautaire, présentes dans l'emprise du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses amonts », ont contribué à sa désignation et à son intégration au réseau Natura 2000.

En phase de chantier, les impacts qui pourraient être attendus sur les espèces d'intérêt communautaire concernant :

- La destruction ou l'altération d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise du chantier : il s'agit d'un effet direct qui peut être temporaire ou permanent en fonction de l'habitat concerné et de sa remise en état à la fin du chantier. L'emprise travaux a été pensée pour limiter au maximum de toucher aux habitats identifiés comme sensibles, notamment au vu des espèces susceptibles de les fréquenter.

La prairie de fauche mésophile à mésoxérophile thermo-arifantique constitue l'habitat d'espèces le plus impacté par le projet avec une surface impactée de 2265 m² pour une surface totale de prairies au sein de l'aire d'étude rapprochée de 21 009 m², soit 10,78% de l'habitat qui serait impacté. A l'exception de l'escalie chène et de l'Alouette lulu, aucune des espèces d'intérêt communautaire potentiellement concernées par le projet n'est associée à ce type d'habitats pour sa reproduction. Néanmoins, cette prairie a une potentielle fonction dans l'alimentation, le transit ou encore la maturation de plusieurs espèces d'intérêt communautaire qui pourraient être impactées par le projet.

Le projet nécessite un accès du nord au sud de la parcelle pour les engins, pouvant mener à la destruction ou à l'altération de certains des 100 arbres témoins d'intérêt localisés en limite d'aire d'étude immédiate. Le tracé est prévu dans l'objectif de les éviter mais l'emprise chantier de 6 m de largeur n'est pas sans risque sur le système racinaire lors du creusement de la tranchée et la circulation des engins et le hachage des arbres lors des manœuvres du bras des engins. D'après le tracé, cela pourrait concerner une dizaine d'arbres d'intérêt sur les 137 arbres identifiés dans l'aire d'étude rapprochée, soit entre 5 et 10% d'arbres potentiellement impactés. Il est à noter que tous les linéaires de bocage au sein de l'aire d'étude rapprochée n'ont pas été prospectés ce qui laisse suggérer un nombre beaucoup plus conséquent d'arbres témoins au vu de la densité du réseau bocager de l'île Mouchet.

La berge enrochée, au niveau de laquelle les dernières sections de canalisation et le rejet seront installés, ne sera pas un lieu de circulation des engins, ceux-ci opérant depuis le chemin de promenade longeant la partie sud du site d'étude. La surface impactée sera restreinte et ne devrait concerner que des habitats ponctuels d'alimentation et de transit pour la faune.

De plus, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux littorphaes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire.

- La destruction potentielle d'individus : il s'agit d'un effet direct et permanent du projet. Les causes de destruction de spécimens d'espèces d'intérêt communautaire sont multiples. Elle peut, notamment, survenir lors de la destruction d'habitats d'espèces. Le déplacement des engins de chantier peut aussi engendrer une mortalité par écrasement de spécimens de petite taille et ayant une mobilité ou des vitesses de déplacement limitées (notamment jeunes individus et pontes). Bien qu'il soit anecdotique, le risque de mortalité par collision des oiseaux, des chauves-souris ou des insectes avec les engins de chantier reste possible.

- Le dérangement d'individus fréquentant le site et ses abords : il s'agit d'un effet indirect et temporaire du projet. Il est dû à la présence d'engins, le bruit généré par le chantier, etc. L'activité et les nuisances générées en phase de chantier risquent de provoquer un report des animaux vers d'autres milieux environnants. On notera toutefois qu'il est initialement prévu que la phase de chantier soit uniquement diurne et restreinte au maximum à une semaine, ce qui limitera fortement dans le temps le possible dérangement des espèces. De plus, les engins utilisés seront tenus au respect des normes en vigueur concernant les émissions sonores des engins de chantier.

En phase d'exploitation, les impacts du projet qui pourraient être envisagés sur le site d'étude et ses alentours impliquent un éventuel dérangement d'espèces (effet indirect et temporaire) dû à la réalisation de l'emprise de la canalisation. Cela ne devrait, cependant, pas induire une incidence significative puisque ces visites de court terme seront normalement épisodiques. Au regard de la nature du projet, la mise en service du système de refoisement n'impliquera ni destruction potentielle de la faune (effet direct et permanent), ni destruction ou altération des habitats d'espèces (effet direct et permanent) sur le site du projet et ses environs. En effet, concernant ce dernier effet, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire et donc sur les espèces faunistiques occupant le fleuve.

4.3.2.1 Avifaune

60 espèces figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ont contribué à la désignation et à l'intégration du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » dans le réseau Natura 2000.

Bien qu'aucune observation n'ait été reportée lors de l'état initial du site d'étude, deux des espèces d'intérêt communautaire auraient une potentialité de nidification sur le site du projet, à savoir l'Alouette lulu et le Milan noir, tous deux présentant un enjeu de conservation modéré.

La prairie de fauche mésophile à mésocrotophile thermo-atlantique constitue l'habitat d'espèces le plus impacté par le projet avec une surface impactée de 2265 m² pour une surface totale de prairies au sein de l'aire d'étude rapprochée de 21 009 m², soit 10,78% de l'habitat qui serait impacté.

Concernant le bocage, il est d'ores-et-déjà prévu l'évitement des arbres têtards. Cependant, l'emprise chantier de 6 m de largeur comprenant la circulation des engins et le creusage de la tranchée où sera installée la canalisation risque d'altérer le système racinaire de certains arbres ce qui peut entraîner une conséquence sur leur pérennité. De plus, le bras des engins de chantier pourrait potentiellement altérer le houppier de certains arbres lors de leur circulation sur le site. D'après la nature du projet, ces deux risques semblent possibles sur une dizaine d'arbres têtards sur les acès nord et sud du site d'étude ainsi que ceux au niveau de la mare temporaire. Avec 137 arbres têtards localisés, en sachant que le réseau bocager se densifie sur l'île Mouchet et que tous les arbres non pas été prospectés au sein de l'aire d'étude rapprochée, cela devrait représenter entre 5 et 10% de l'ensemble des arbres têtards présents dans l'aire d'étude prospectée.

La prairie peut remplir une potentielle fonction de nidification, de repos, d'alimentation ou de transit pour l'Alouette lulu. Le bocage quant à lui joue un rôle de perchoirs ou d'abris au vent. L'éventualité de la destruction ou l'altération de ces habitats, plus particulièrement de la prairie, aurait donc un impact brut jugé modéré pour l'Alouette lulu à enjeu de conservation modéré. Elle pourrait également remplir une fonction non pas de nidification mais d'alimentation ou de transit pour le Milan noir tandis qu'une potentielle nidification de l'espèce peut avoir lieu dans les arbres du réseau bocager. Au regard des surfaces impactées par le projet et de la fonctionnalité des habitats, la potentielle destruction ou altération d'habitats aurait un impact brut considéré faible pour le Milan noir ayant un enjeu de conservation modéré. La prairie et le bocage peuvent aussi servir ponctuellement d'habitats d'alimentation ou de transit pour d'autres espèces d'intérêt communautaire ne nichant et n'hivernant pas sur le secteur de l'île Mouchet. Au regard de la potentielle et moindre fréquence d'utilisation de ces milieux par ces espèces, la destruction ou l'altération d'habitats aurait donc un impact brut estimé très faible voire négligeable pour ces oiseaux d'intérêt communautaire.

S'il s'avère que l'Alouette lulu et le Milan noir soient présents dans l'aire d'étude rapprochée, il existerait alors un risque de destruction accidentelle de pontes ou de poussins. Les déplacements des véhicules de chantier sur la prairie et le creusage de la tranchée sont susceptibles en phase de chantier d'engendrer une destruction de ponte ou de jeunes individus encore peu mobiles pour l'Alouette lulu nichant au sol. Le risque de destruction d'individus concernant le Milan noir serait dû à la mise en accès de la parcelle en limite nord et sud pour les engins de chantier entraînant potentiellement une altération voire une destruction d'arbres contenant un nid avec ponte ou jeunes non volants. En raison du caractère farouche et de la mobilité des adultes pour ces deux espèces, le risque de destruction de spécimens adultes semble en revanche négligeable. D'après ces éléments, l'éventualité d'une destruction accidentelle d'individus aurait un impact brut estimé modéré pour l'Alouette lulu et faible pour le Milan noir. Au vu du caractère ponctuel de leur utilisation du site s'il s'avère qu'elles le fréquentent, l'éventualité d'une destruction d'individus pour les autres espèces d'intérêt communautaire serait négligeable.

Les nuisances générées par le chantier (fréquentation, bruit, vibrations, etc.) sont susceptibles de perturber les individus pouvant fréquenter le site d'étude et ses alentours. Néanmoins, ces nuisances seront ponctuelles, limitées dans le temps (maximum une semaine) et dans l'espace. De plus, les nombreux habitats bocagers en marge de l'emprise du chantier pourront être utilisés comme sites de report. Le dérangement d'individus en phase de travaux aurait donc un impact brut envisagé comme très faible pour l'avifaune voire négligeable pour les espèces occasionnelles sur le site.

En phase d'exploitation, les potentiels dérangements d'espèces et destruction accidentelle d'individus (pontes particulièrement) pour l'Alouette lulu (nidification potentielle au sol au sein de la prairie) lors des interventions d'entretien de la canalisation serait considéré comme négligeable au vu du caractère épisodique et réduit dans le temps des interventions. Pour le reste des espèces, l'éventualité d'un dérangement d'espèces aurait un impact brut négligeable tandis que la destruction d'individus serait nulle. La mise en service du système de réajustement n'impliquera pas de destruction ou d'altération des habitats d'espèces sur le site du projet et ses environs. En effet, concernant ce dernier effet, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêtée du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire et donc sur les oiseaux fréquentant le fleuve.

Une mesure d'évitement (ME1) visant à ajuster le tracé vis-à-vis des enjeux instaurant des modalités de réalisation de travaux prévoyant une adaptation technique au droit des secteurs où les arbres présentent des racines affleurantes afin de ne pas abîmer ou d'atténuer l'impact sur le système racinaire et éviter toute dégradation ou altération des arbres têtards limitrophes au tracé de la canalisation. Cela passe par un recul minimal de 5 m de rayon correspondant à la largeur du houppier. Cette mesure permet un évitement total, système racinaire compris, des arbres pouvant potentiellement abriter des nids de Milan

noir. Un possible impact sur le système racinaire d'au moins un des deux arbres d'intérêt présents au niveau de l'accès en limite nord du site subsiste toujours au vu d'un écart inférieur à 10 m. Cela ne concerne que deux arbres voire qu'un seul sur le nombre très conséquents d'arbres identifiés sur le site d'étude et ses alentours, sans même être sûr que cela joue sur la survie de l'arbre.

Une mesure de réduction (MR1) visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra d'éviter la période de nidification, écartant ainsi la destruction potentielle de pontes ou de poussins qui pouvait impacter l'Alouette lulu et le Milan noir. Une autre mesure de réduction (MR4) visant à élaguer ou à émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les pollivertices en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards.

Les mesures visant à restaurer les surfaces de prairie impactées par reconstitution des horizons (MR5) et reensemencement (MA1) permettront quant à elles d'atténuer les impacts du projet sur l'altération de l'habitat de prairie favorable à la potentielle nidification de l'Alouette lulu ainsi qu'à l'alimentation potentielle de toutes les espèces y trouvant des ressources.

Une mesure de réduction (MR7) visant quant à elle à s'assurer de l'absence d'individus avant démarrage des travaux par le passage d'un écologue, devraient d'autant plus atténuer les potentiels risques.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction potentielle d'individus d'Alouette lulu et de Milan noir en phase de chantier devrait être pondérée à un impact présent très faible. Pour les autres espèces, il devrait être considéré comme négligeable.

Après considération des mesures d'évitement et de réduction prévues, la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces en phase de chantier devrait être pondérée à un impact présent très faible pour l'Alouette lulu et le Milan noir. L'impact présent de cet effet devrait être jugé comme très faible voire négligeable pour les autres espèces d'intérêt communautaire.

L'éventuel dérangement d'individus en phase de chantier devrait avoir un impact présent considéré comme très faible pour l'Alouette lulu et le Milan noir tandis qu'il devrait être négligeable pour les autres espèces d'intérêt communautaire.

Les potentiels dérangements du projet sur les espèces d'oiseaux et destruction accidentelle d'individus (pontes particulièrement) pour l'Alouette lulu en phase d'exploitation devraient avoir un impact négligeable. Pour le reste des taxons, l'éventualité d'un dérangement d'espèces devrait avoir un impact négligeable tandis que la destruction d'individus devrait être nulle. La mise en service du système de réajustement n'impliquera pas de destruction ou d'altération d'habitats d'espèces sur le site du projet et ses environs.

Aucune remise en cause n'est donc attendue sur l'état de conservation des populations d'oiseaux ayant contribué à la désignation du site Natura 2000, si ceux-ci s'avèrent par ailleurs fréquenter l'aire d'étude rapprochée.

4.3.2.2 Herpétofaune

Parmi les amphibiens et les reptiles, le Triton crêté est la seule espèce d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.2.1 Triton crêté

Comme il avait été conclu précédemment (cf. partie 3.3.1), l'absence de données à l'échelle locale du site d'étude et à l'échelle du secteur de l'île Mouchet exclue une potentialité de fréquentation du site du projet par cette espèce à faible capacité de dispersion.

Ainsi, le projet ne semble pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de triton crêté ayant permis la désignation du site Natura 2000.

4.3.2.3 Mammifères (hors chiroptères)

Le site Natura 2000 dans lequel s'inscrit le projet a été désigné en partie par la présence de deux espèces de mammifères terrestres (hors chiroptères) d'intérêt communautaire : la Louette d'Europe et le Castor d'Eurasie.

4.3.2.3.1 Louette d'Europe

Comme il avait été conclu précédemment (cf. partie 3.3.1), la Louette d'Europe ne fait l'objet d'aucune donnée issue de l'état initial du site d'étude et sa répartition que ce soit d'après les bases de données ou le DOCOB ne semble pas concerner le secteur de l'île Mouchet où se situe le site d'étude.



Aucune incidence du projet n'est donc à attendre sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

4.3.2.3.2 Castor d'Eurasie

Bien que l'espèce n'ait pas été observée durant les campagnes de prospections sur le site d'étude, la potentialité de fréquentation de la berge enrochée en limite d'aire d'étude immédiate n'est pas écartée du fait de sa répartition et de données bibliographiques connues sur la maille de l'île Mouchet. L'éventualité d'incidences du projet sur les populations de cette espèce est donc envisageable.

En phase de chantier, la pose des dernières sections de canalisation et du rejet doivent être effectués au niveau de la berge enrochée par des engins depuis le chemin bordant l'île Mouchet. Les travaux initialement prévus seront diurnes et ne dureront que quelques jours. Au regard de la ripisylve peu développée qui la compose, cette berge peut être fréquentée mais plutôt de façon ponctuelle, dans le cadre de son alimentation et de ses déplacements, par le Castor à l'activité essentiellement nocturne. D'après ces éléments, l'éventualité d'effets directs et permanents d'une destruction potentielle d'individus aurait donc un impact brut jugé très faible pour l'espèce à enjeu de conservation assez fort.

L'emprise du chantier ne concernera qu'une surface limitée de la berge enrochée, qui sera par ailleurs remise en état voire qui fera l'objet d'un ajout de roche dans le cas où il sera nécessaire d'en retirer. L'éventualité d'effets directs et temporaires (remise en état d'une destruction ou altération d'habitats de l'espèce en phase de chantier aurait donc un impact brut considéré comme très faible, s'il s'avère que l'espèce fréquente ponctuellement le site. La proximité de la berge avec l'emprise du futur chantier laisse envisager un potentiel effet indirect et temporaire de dérangement d'individus. En raison de la courte durée du chantier (maximum une semaine), de la composition du milieu suggérant une fréquentation plutôt ponctuelle de l'espèce et de la réalisation des travaux en journée, le dérangement d'individus en phase de travaux aurait donc un impact brut envisagé comme très faible pour l'espèce.

En phase d'exploitation, le possible dérangement de l'espèce lors des interventions d'entretien de la canalisation serait considéré comme négligeable au vu de son caractère épisodique et réduit dans le temps. La mise en service du système de refoulement n'impliquera ni destruction potentielle de spécimens ni destruction ou altération des habitats de l'espèce sur le site du projet et ses environs. En effet concernant ce dernier effet, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire et donc sur le Castor fréquentant le fleuve.

La mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité de l'espèce (janvier à juin, du rut au sevrage des jeunes), et la mesure de réduction (MR7), visant quant à elle à s'assurer de l'absence d'individus avant démarrage des travaux par le passage d'un écologue, devraient d'autant plus atténuer les potentielles incidences.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction potentielle d'individus de Castor d'Eurasie en phase de chantier devrait avoir un impact pressenti négligeable.

La destruction ou l'altération d'habitats en phase de chantier devrait avoir un impact pressenti très faible pour le Castor d'Eurasie.



L'éventuel dérangement d'individus en phase de chantier devrait avoir un impact pressenti considéré très faible pour le Castor d'Eurasie.

Le potentiel dérangement du projet sur le Castor d'Eurasie en phase d'exploitation devrait avoir un impact négligeable. La mise en service du système de refoulement n'impliquera ni destruction potentielle de spécimens ni destruction ou d'altération d'habitats de l'espèce sur le site du projet et ses environs.

Aucune remise en cause n'est donc attendue sur l'état de conservation des populations du Castor d'Eurasie ayant contribué à la désignation du site Natura 2000, si ceux-ci fréquentent l'aire d'étude rapprochée.

4.3.2.4 Chioptères

Parmi les chiroptères, 7 espèces d'intérêt communautaire ont permis la désignation et l'intégration du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » dans le réseau. Même si aucune observation de chauve-souris n'a eu lieu lors des différentes campagnes d'inventaires en 2025, le site d'étude pourrait potentiellement accueillir plusieurs espèces d'intérêt communautaire.

4.3.2.4.1 Murin de Bechstein et Rhinolophe euryale

Au regard de la répartition du Murin de Bechstein et du Rhinolophe euryale, le site du projet ne semble pas susceptible d'accueillir ces deux espèces ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000. Aucune incidence du projet n'est donc à attendre sur leur populations.



Aucune incidence du projet n'est donc à attendre sur les populations de Murin de Bechstein et de Rhinolophe euryale ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000 ».

4.3.2.4.2 Barbastelle d'Europe

Le site du projet est composé de haies bocagères associées à une prairie de fauche. Situé à proximité immédiate de la Loire, le site offre de potentiels terrains de chasse et de transit pour la Barbastelle d'Europe. S'il s'avère qu'elle soit présente dans l'aire d'étude rapprochée, la réalisation des travaux en journée ne devrait pas engendrer la destruction d'adultes par les engins étant donné qu'ils ont une activité essentiellement nocturne.

En revanche, le bocage est constitué de nombreux fûtes à gîtes potentiels pour la mise bas de cette espèce arboricole. Il est donc possible que des regroupements de Barbastelle d'Europe soient établis dans certains de ces arbres en période estivale. La phase de chantier pourrait alors entraîner la destruction de jeunes individus ne pouvant pas encore voler par le biais de la destruction ou l'altération d'arbres à gîtes. Le projet nécessite un accès du nord au sud de la parcelle pour les engins, pouvant mener à la destruction ou à l'altération de certains des 100 arbres témoins d'intérêt localisés en limite d'aire d'étude immédiate. Le tracé est prévu dans l'objectif de les éviter mais l'emprise du chantier d'une largeur de 6 m n'est pas sans risque sur le système racinaire lors du creusage de la tranchée et la circulation des engins. Le houpier des arbres peut également être endommagé lors des manœuvres du bras des engins. D'après le tracé, cela pourrait concerner une dizaine d'arbres d'intérêt sur les 137 arbres identifiés dans l'aire d'étude rapprochée, soit entre 5 et 10% d'arbres potentiellement impactés. Il est à noter que tous les linéaires de bocage au sein de l'aire d'étude rapprochée n'ont pas été prospectés ce qui laisse suggérer un nombre beaucoup plus conséquent d'arbres témoins au vu de la densité du réseau bocager de l'île Mouchet. L'éventualité d'une destruction de jeunes individus par le biais d'une destruction ou d'une altération d'habitats aurait donc un impact brut jugé très faible. L'espèce ayant un enjeu de conservation modéré.

La prairie est l'habitat d'espèces le plus impacté par le projet avec une surface impactée de 2 265 m² pour une surface totale de prairies au sein de l'île Mouchet, l'éventuel impact brut d'une destruction ou altération d'habitats sur l'espèce est évalué comme faible.

Au regard de l'importante capacité de dispersion de l'espèce ainsi que de la disponibilité en milieux bocagers et en arbres témoins au sein de l'île Mouchet, l'éventuel impact brut d'une destruction ou altération d'habitats sur l'espèce est évalué comme faible.

Les nuisances générées par le chantier (fréquentation, bruit, vibrations, etc.) sont susceptibles de perturber les individus pouvant fréquenter des arbres gîtes potentiels le long du tracé. Néanmoins, ces nuisances seront ponctuelles, limitées dans le temps (maximum une semaine) et dans l'espèce. De plus, les nombreux habitats bocagers en marge de l'emprise du chantier pourront être utilisés comme sites de report. Le dérangement d'individus en phase de travaux aurait donc un impact brut envisagé comme très faible pour l'espèce.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de cette chauve-souris.

Une mesure d'évitement (ME1) visant à ajuster le tracé vis-à-vis des enjeux instaurés des modalités de réalisation de travaux prévoyant une adaptation technique au droit des secteurs où les arbres présentent des racines affleurantes afin de ne pas abîmer ou d'atténuer l'impact sur le système racinaire et éviter toute dégradation ou altération des arbres témoins limitrophes au tracé de la canalisation. Cela passe par un recul minimal de 5 m de rayon correspondant à la largeur du houpier. Cette

mesure permet un évitement total, système racinaire compris, des arbres têtards pouvant potentiellement abriter la Barbastelle d'Europe. Un possible impact sur le système racinaire d'au moins un des deux arbres d'intérêt présents au niveau de l'accès en limite nord du site subsiste toujours au vu d'un écart inférieur à 10 m. Cela ne concerne que deux arbres voire qu'un seul sur le nombre très conséquents de frênes têtards identifiés sur le site d'étude et ses alentours, sans même être sûr que cela joue sur la survie de l'arbre.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra à priori d'éviter la période de mise bas et d'élevage des jeunes durant laquelle ceux-ci ne peuvent pas voler pendant plusieurs semaines. Une autre mesure de réduction (MR4) visant à élaguer ou émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les pelleteuses en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards. La conservation d'une continuité écologique des habitats arborés est essentielle pour maintenir le rôle de terrains de chasse et de transit des chiroptères.

Les mesures visant à restaurer les surfaces de prairie impactées par reconstitution des horizons (MR5) et réensemencement (MA1) permettront quant à elles d'atténuer les impacts du projet sur l'altération d'habitat de prairie favorable à la réalisation de la chasse et du transit des chauves-souris.

Une mesure de réduction (MR7), visant quant à elle à s'assurer de l'absence d'individus avant démarrage des travaux par le passage d'un écologue, notamment de Barbastelle d'Europe dans les arbres potentiellement altérés identifiés comme potentiels gîtes, devraient d'autant plus atténuer les potentielles incidences.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats de la Barbastelle d'Europe ainsi que la destruction potentielle d'individus en phase de chantier devraient être pondérées à un impact présent très faible.

Après considération des mesures d'évitement et de réduction prévues, l'impact, présent ni au dérangement d'individus en phase de chantier devrait être pondéré à négligeable pour la Barbastelle d'Europe.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de la Barbastelle d'Europe.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Barbastelle d'Europe ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.4.3 Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Grand Murin

Au regard du réseau bocager associé aux prairies ainsi que de l'importante capacité de dispersion du Petit Rhinolophe et du Grand Rhinolophe (enjeu de conservation assez fort) ainsi que du Murin à oreilles échancrées et du Grand Murin (enjeu de conservation modéré), ces espèces pourraient potentiellement fréquenter le site d'étude et ses alentours comme lieux de chasse et de transit. En revanche, aucune reproduction n'est attendue sur le site du projet en raison de l'absence de gîtes pour ces espèces. Les travaux se limitant à la stricte emprise de l'AEI et à la berge le cas échéant, la destruction d'habitats de reproduction de l'espèce et la destruction de jeunes individus sont jugées nulles. S'il s'avère que les espèces soient présentes dans l'aire d'étude rapprochée, la réalisation des travaux en journée ne devrait pas engendrer la destruction d'adultes par les engins étant donné qu'ils ont une activité essentiellement nocturne. L'impact brut de destruction potentielle de spécimens sur l'espèce est donc considéré comme nul.

La prairie de faulx mésophile à mésoméophile thermo-atlantique constitue l'habitat d'espèces le plus impacté par le projet avec une surface impactée de 2265 m² pour une surface totale de prairies au sein de l'aire d'étude rapprochée de 21 009 m², soit 10,78% de l'habitat qui serait impacté. Concernant le bocage, il est d'ores-et-déjà prévu l'évènement des arbres têtards. Cependant, l'emprise chantier de 6 m de largeur comprenant la circulation des engins et le creusage de la tranchée ou sera installée la canalisation risque d'altérer le système racinaire de certains arbres ce qui peut entraîner une conséquence sur leur pérennité. De plus, le bras des engins de chantier pourrait potentiellement altérer le houppier de certains arbres lors de leur circulation sur le site. D'après la nature du projet, ces deux risques semblent possibles sur une dizaine d'arbres têtards sur les accès nord et sud du site d'étude ainsi que ceux au niveau de la mare temporaire. Avec 137 arbres têtards localisés, en sachant que le réseau bocager est dense sur l'île Mouchet et que tous les arbres non pas été prospectés au sein de l'aire d'étude rapprochée, cela devrait représenter entre 5 et 10% de l'ensemble des arbres têtards présents dans l'aire d'étude prospectée.

Au regard des surfaces impactées, de l'importante capacité de dispersion des chauves-souris ainsi que de la disponibilité en milieux prairiaux et en bocage au sein de l'île Mouchet, l'éventuel impact brut d'une destruction ou altération d'habitats sur ces espèces est considéré comme faible.

Au regard de leurs activités nocturnes, les nuisances générées par le chantier (fréquentation, bruit, vibrations, etc.) ne sont pas susceptibles de déranger les individus pouvant fréquenter le site du projet, l'impact de cet effet étant alors nul.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de ces chauves-souris.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux entre septembre et octobre, c'est-à-dire pendant les périodes les moins sensibles pour les chauves-souris, appuie l'atténuation de l'impact de destruction accidentelle d'individus sur leurs populations. Une autre mesure de réduction (MR4) visant à élaguer ou à émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les pelleteuses en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards. La conservation d'une continuité écologique des habitats arborés est essentielle pour maintenir le rôle de terrains de chasse et de transit des chiroptères.

Les mesures visant à restaurer les surfaces de prairie impactées par reconstitution des horizons (MR5) et réensemencement (MA1) permettront quant à elles d'atténuer les impacts du projet sur l'altération d'habitat de prairie favorable à la réalisation de la chasse et du transit des chauves-souris.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats du Petit Rhinolophe, du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand Murin en phase de chantier devrait être pondérée à un impact présent très faible.

L'impact de destruction potentielle de spécimens en phase de chantier sur ces quatre espèces est considéré comme nul.

L'impact par dérangement d'individus en phase de chantier serait nul pour ces chauves-souris.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations du Petit Rhinolophe, du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand Murin.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations du Petit Rhinolophe, du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand Murin ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.5 Coléoptères saproxylophages

Le site Natura 2000 dans lequel s'inscrit le projet a été désigné en partie par la présence de quatre espèces de coléoptères saproxylophages d'intérêt communautaire.

4.3.2.5.1 Pique-Prupe

Comme il avait été conclu précédemment (cf. partie 3.3.1), le Pique-Prupe n'est pas connu sur la commune d'Arcenis-Saint-Géon et sa présence au sein de l'emprise du chantier est donc écartée, s'agissant d'autant plus d'une espèce à très faible capacité de dispersion.



C'est pourquoi aucune incidence du projet n'est attendue sur les populations de cette espèce ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

4.3.2.5.2 Grand Capricorne

Au regard des données bibliographiques et du réseau bocager favorable au Grand Capricorne, celui-ci pourrait potentiellement occuper les multiples frênes têtards de l'île Mouchet. Le projet pourrait alors avoir une incidence sur les populations de ce coléoptère d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000.

S'il s'avère qu'il soit présent dans l'aire d'étude rapprochée, la réalisation des travaux en journée ne devrait pas engendrer la destruction d'imagos par les engins étant donné qu'ils ont une activité crépusculaire et nocturne lors de leur période de vol (juin à septembre).

En revanche, la phase de chantier pourrait entraîner la destruction d'individus concernant les imagos, les pontes et les larves par le biais de la destruction ou l'altération des habitats de l'espèce. Le tracé d'implantation de la canalisation est limité aux strictes emprises de l'AEI et est d'ores-et-déjà prévu à l'évitement des arbres têtards qui pourraient accueillir cette espèce. Cependant, l'emprise chantier de 6 m de largeur comprenant la circulation des engins et le creusage de la tranchée ou sera installée la canalisation risque d'altérer le système racinaire de certains arbres ce qui peut entraîner une conséquence sur leur pérennité. De plus, le bras des engins de chantier pourrait potentiellement altérer le houpier de certains arbres lors de leur circulation sur le site. D'après la nature du projet, ces deux risques semblent possibles sur une dizaine d'arbres têtards sur les accès nord et sud du site d'étude ainsi que ceux au niveau de la mare temporaire. Avec déjà près de 140 arbres têtards localisés, en sachant que le réseau bocager est dense sur l'île Mouchet et que tous les arbres non pas été prospectés au sein de l'aire d'étude rapprochée, cela devrait représenter entre 5 et 10% de l'ensemble des arbres têtards présents dans l'aire d'étude prospectée. D'après ces éléments, la destruction ou l'altération d'habitats de l'espèce et la destruction d'individus auraient donc des impacts bruts jugés comme faibles, le Grand Capricorne ayant un enjeu de conservation assez fort.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de cet insecte.

Une mesure d'évitement (ME1) visant à ajuster le tracé vis-à-vis des enjeux instaura des modalités de réalisation de travaux prévoyant une adaptation technique au droit des secteurs où les arbres présentent des racines affleurantes afin de ne pas abimer ou d'atténuer l'impact sur le système racinaire et éviter toute dégradation ou altération des arbres limitrophes au tracé de la canalisation. Cela passe par un recul minimal de 5 m de rayon correspondant à la largeur du houpier. Cette mesure permet un évitement total, système racinaire compris, des arbres têtards pouvant potentiellement abriter le Grand Capricorne. Un possible impact sur le système racinaire d'au moins un des deux arbres d'intérêt présents au niveau de l'accès en limite nord du site subsiste toujours au vu d'un écart inférieur à 10 m. Cela ne concerne que deux arbres voire qu'un seul sur le nombre très conséquents de frênes têtards identifiés sur le site d'étude et ses alentours, sans même être sûr que cela joue sur la survie de l'arbre.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra d'éviter une grosse partie de la période de vol des adultes (juin à septembre) ce qui limitera davantage la possibilité de destruction par les engins. Une autre mesure de réduction (MR2) visant à élaguer ou à émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les pelleteuses en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats du Grand Capricorne ainsi que la destruction d'individus en phase de chantier devraient être pondérés à des impacts pressentis très faibles.



En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations du Grand Capricorne.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations du Grand Capricorne ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.5.3 Lucane cerf-volant

Au regard des données bibliographiques et du réseau bocager favorable au Lucane cerf-volant, cette espèce pourrait potentiellement occuper les multiples frênes têtards de l'île Mouchet. Le projet pourrait alors avoir une incidence sur les populations de cet insecte d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000.

S'il s'avère qu'il soit présent dans l'aire d'étude rapprochée, la réalisation des travaux en journée ne devrait pas engendrer la destruction d'imagos par les engins étant donné qu'ils ont une activité crépusculaire et nocturne lors de leur période de vol.

En revanche, la phase de chantier pourrait entraîner la destruction d'individus concernant les imagos, les pontes et les larves par le biais de la destruction ou l'altération des habitats d'espèces. Le tracé d'implantation de la canalisation est limité aux strictes emprises de l'AEI et est d'ores-et-déjà prévu à l'évitement des arbres têtard qui pourraient accueillir cette espèce. Cependant, l'emprise chantier de 6 m de largeur comprenant la circulation des engins et le creusage de la tranchée ou sera installée la canalisation risque d'altérer le système racinaire de certains arbres ce qui peut entraîner une conséquence sur leur pérennité. De plus, le bras des engins de chantier pourrait potentiellement altérer le houpier de certains arbres lors de

leur circulation sur le site. D'après la nature du projet, ces deux risques semblent possibles sur une dizaine d'arbres têtards sur les accès nord et sud du site d'étude ainsi que ceux au niveau de la mare temporaire. Avec déjà près de 140 arbres têtards localisés, en sachant que le réseau bocager est dense sur l'île Mouchet et que tous les arbres non pas été prospectés au sein de l'aire d'étude rapprochée, cela devrait représenter entre 5 et 10% de l'ensemble des arbres têtards présents dans l'aire d'étude prospectée. D'après ces éléments, la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces et la destruction d'individus auraient donc des impacts bruts jugés comme faibles, le Lucane cerf-volant ayant un enjeu de conservation modéré.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de Lucane cerf-volant.

Une mesure d'évitement (ME1) visant à ajuster le tracé vis-à-vis des enjeux instaura des modalités de réalisation de travaux prévoyant une adaptation technique au droit des secteurs où les arbres présentent des racines affleurantes afin de ne pas abimer ou d'atténuer l'impact sur le système racinaire et éviter toute dégradation ou altération des arbres limitrophes au tracé de la canalisation. Cela passe par un recul minimal de 5 m de rayon correspondant à la largeur du houpier. Cette mesure permet un évitement total, système racinaire compris, des arbres têtards pouvant potentiellement abriter ce coléoptère saproxylophage. Un possible impact sur le système racinaire d'au moins un des deux arbres d'intérêt présents au niveau de l'accès en limite nord du site subsiste toujours au vu d'un écart inférieur à 10 m. Cela ne concerne que deux arbres voire qu'un seul sur le nombre très conséquents de frênes têtards identifiés sur le site d'étude et ses alentours, sans même être sûr que cela joue sur la survie de l'arbre.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra d'éviter la période de vol des adultes (juillet-sept) ce qui exclura définitivement la possibilité de destruction par les engins. Une autre mesure de réduction (MR4) visant à élaguer ou à émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les pelleteuses en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats du Lucane cerf-volant ainsi que la destruction d'individus en phase de chantier devraient être pondérés à des impacts pressentis très faibles.



En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations du Grand Capricorne.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Lucane cerf-volant ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.5.4 Rosalie des Alpes

Au regard des données bibliographiques et du réseau bocager favorable à la Rosalie des Alpes, cette espèce pourrait potentiellement occuper les multiples frênes têtards de l'île Mouchet. Le projet pourrait alors avoir une incidence sur les populations de cet insecte d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000.

S'il s'avère que la Rosalie des Alpes soit présente dans l'aire d'étude rapprochée, les adultes qui ont une activité diurne pourraient être détruits par les engins si les travaux prévus en journée sont réalisés durant leur période de vol (juillet-août).

En revanche, la phase de chantier pourrait entraîner la destruction d'individus concernant les imagos, les pontes et les larves par le biais de la destruction ou l'altération des habitats d'espèces. Le tracé d'implantation de la canalisation est limité aux strictes emprises de l'AEI et est d'ores-et-déjà prévu à l'évitement des arbres têtard qui pourraient accueillir cette espèce. Cependant, l'emprise chantier de 6 m de largeur comprenant la circulation des engins et le creusage de la tranchée ou sera installée la canalisation risque d'altérer le système racinaire de certains arbres ce qui peut entraîner une conséquence sur leur pérennité. De plus, le bras des engins de chantier pourrait potentiellement altérer le houpier de certains arbres lors de leur circulation sur le site. D'après la nature du projet, ces deux risques semblent possibles sur une dizaine d'arbres têtards sur les accès nord et sud du site d'étude ainsi que ceux au niveau de la mare temporaire. Avec déjà près de 140 arbres têtards localisés, en sachant que le réseau bocager est dense sur l'île Mouchet et que tous les arbres non pas été prospectés au sein de l'aire d'étude rapprochée, cela devrait représenter entre 5 et 10 % de l'ensemble des arbres têtards présents dans l'aire d'étude prospectée. D'après ces éléments, la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces et la destruction d'individus auraient donc des impacts bruts jugés comme faibles, la Rosalie des Alpes ayant un enjeu de conservation assez fort.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de ce coléoptère.

Une mesure d'évitement (ME1) visant à ajuster le tracé vis-à-vis des enjeux insteure des modalités de réalisation de travaux prévoyant une adaptation technique au droit des secteurs où les arbres présentent des racines affleurantes afin de ne pas abîmer ou d'atteindre l'impact sur le système racinaire et éviter toute dégradation ou altération des arbres limitrophes au tracé de la canalisation. Cela passe par un recul minimal de 5 m de rayon correspondant à la largeur du houppier. Cette mesure permet un évitement total, système racinaire compris, des arbres têtards pouvant potentiellement abriter la Rosalie des Alpes. Un possible impact sur le système racinaire d'au moins un des deux arbres d'intérêt présents au niveau de l'accès en limite nord du site subsiste toujours au vu d'un écart inférieur à 10 m. Cela ne concerne que deux arbres voire qu'un seul sur le nombre très conséquents de frênes têtards identifiés sur le site d'étude et ses alentours, sans même être sûr que cela joue sur la survie de l'arbre.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra d'éviter la période de vol des adultes (juillet-août) ce qui exclut définitivement la possibilité de destruction par les engins. Une autre mesure de réduction (MR4) visant à élaguer ou à émonder les arbres à proximité de l'emprise des travaux a également été proposée. Cette action réalisée pendant l'hiver permettrait d'éviter la destruction de branches obstruant les palleteuses en phase chantier et de limiter l'altération des arbres têtards.

Aussi, au regard des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats de la Rosalie des Alpes ainsi que la destruction d'individus en phase de chantier devraient être pondérées à des impacts présents très faibles.

En phase d'exploitation, la nature du projet ne laisse envisager aucun impact particulier sur les populations de Grand Capricorne.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Rosalie des Alpes ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.6 Odonates

Deux espèces d'odonates d'intérêt communautaire ont contribué à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », il s'agit de l'Agrion de Mercure et du Gomphe serpent.

4.3.2.6.1 Agrion de Mercure

D'après les données bibliographiques, l'espèce est absente sur le secteur et il n'y a pas d'habitat favorable à la présence de l'Agrion de Mercure dans l'aire d'étude rapprochée.



Aucune incidence du projet n'est à attendre sur les populations de l'Agrion de Mercure ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

4.3.2.6.2 Gomphe serpent

Comme il a été conclu précédemment (cf. partie 3.3.1), l'aire d'étude rapprochée intègre des habitats favorables à la reproduction et au développement du Gomphe serpent (enfaune de conservation modérée), à savoir les grèves de Loire. Aucun habitat favorable à la reproduction n'a été relevé au sein de l'aire d'étude immédiate. Les travaux du projet se limitent aux strictes emprises de l'AEI et à la berge le cas échéant. De plus, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. Ainsi, la destruction d'habitats de reproduction de l'espèce et la destruction de pontes ou de larves sont jugées nulles.

En revanche, l'aire d'étude immédiate englobe des habitats terrestres potentiellement favorables à la maturation, la chasse et au transit des spécimens subadultes et adultes. La destruction accidentelle d'individus par les engins ne peut donc concerner que des subadultes et des adultes fréquentant la prairie durant la phase de chantier. Étant donnée la mobilité des individus à ce stade de vie, l'éventualité d'une perte accidentelle d'individus due à la circulation des engins est estimée négligeable. La prairie de fauche mésophile à mésoxérophile thermo-atlantique constitue l'habitat d'espèce le plus impacté par le projet avec une surface impactée de 2265 m² pour une surface totale de prairies au sein de l'aire d'étude rapprochée de 21 009 m², soit 10,78% de l'habitat qui serait impacté. Pour rappel, cet habitat a une potentielle fonction d'habitat de maturation, d'alimentation ou de transit pour le Gomphe serpent. Néanmoins, au regard de la capacité de dispersion de

l'espèce et de la disponibilité en milieux prairiaux au sein de l'île Mouchet, l'éventuel impact brut d'une destruction d'habitats sur l'espèce est considéré comme faible.

En phase d'exploitation, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire. La destruction d'individus ou d'habitats d'espèces est donc considérée comme nulle. Au regard de la nature du projet, aucun autre impact n'est présent durant cette phase.

Une mesure de réduction (MR1), visant à réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces, c'est-à-dire entre septembre et octobre, permettra à priori d'éviter la période de vol des adultes (fin mai – août et rarement début septembre) ce qui limitera davantage le risque de destruction de spécimens par les engins. Les mesures visant à restaurer les surfaces de prairie impactées par reconstruction des horizons (MR5) et reensemencement (MA1) permettront quant à elles d'atténuer les impacts du projet sur l'altération d'habitat de prairie favorable à la réalisation d'une partie du cycle de vie de l'espèce.

Après considération des mesures d'évitement et de réduction prévues, l'éventualité d'une destruction accidentelle d'individus en phase de chantier devrait avoir un impact pressenti négligeable.

Au vu des mesures mises en œuvre dans le cadre des travaux et après considération des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la destruction ou l'altération d'habitats du Gomphe serpent en phase de chantier devrait être pondérée à un impact pressenti très faible.

La destruction d'individus ou d'habitats du Gomphe serpent en phase d'exploitation devrait être considérée comme nulle. Au regard de la nature du projet, aucun autre impact n'est pressenti durant cette phase.

Le projet ne devrait alors pas être en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de Gomphe serpent ayant permis le classement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.7 Lépidoptères

Seule une espèce de Lépidoptère est d'intérêt communautaire au sein du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », il s'agit de l'Écaille chinée.

4.3.2.7.1 Écaille chinée

Comme il a été conclu précédemment (cf. partie 3.3.1), les milieux prairiaux et bocagers de l'aire d'étude immédiate abritent des espèces végétales pouvant servir de plantes-hôtes à l'Écaille chinée. Il est cependant important de rappeler que son statut d'espèce prioritaire dans l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » est largement remis en question par les experts. En effet, elle ne répondrait pas à l'idée de cette annexe dans une grande partie de l'Europe puisque seule une sous-espèce localisée à Rhodes possède un statut de conservation défavorable. À l'échelle de la France et plus localement du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », l'espèce est considérée comme commune très commune.



Il est donc très peu probable que l'état de conservation de ses populations soit remis en cause par la réalisation des travaux dans le cadre du projet de réajustement des eaux usées de la lâtterie du Val d'Arcenis.

4.3.2.8 Autre faune (poissons, mollusques)

Parmi les autres groupes taxonomiques, sept espèces de poissons et une espèce de mollusque considérées d'intérêt communautaire ont permis la désignation et l'intégration du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » dans le réseau Natura 2000.

4.3.2.8.1 Loche de rivière

Aucun habitat favorable à la Loche de rivière n'est présent dans l'aire d'étude rapprochée.



Aucune incidence du projet n'est à attendre sur les populations de la loche de rivière ayant contribué à l'intégration du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » au réseau Natura 2000.

4.3.2.8.2 Poissons migrateurs : Alose feinte, Grande Alose, Lamproie marine, Lamproie de rivières, Saumon atlantique

La nature et la localisation du projet hors des aires de reproduction des espèces piscicoles migratrices excluent tout risques de destruction de frayères ou d'obstacle au franchissement des individus vers leurs zones de reproduction. Par ailleurs, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats d'espèces ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est donc considérée comme nulle.

De plus, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire. La destruction d'individus ou d'habitats d'espèces en phase d'exploitation est donc considérée comme nulle.



L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats d'espèces piscicoles migratrices ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est considérée comme nulle.

La destruction d'individus ou d'habitats de ces espèces en phase d'exploitation est considérée comme nulle.

Le projet ne semble donc pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de ces espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.8.3 Bouvière

L'absence d'inventaire en milieu aquatique ne permet pas d'écarter la présence de la Bouvière dans l'aire d'étude rapprochée, considérant par ailleurs que des populations sont supposées présentes au sein d'autres secteurs de la commune d'Ancenis-Saint-Géon et dans d'autres communes du site Natura 2000. Les travaux du projet se limitant à l'emprise stricte de l'AEI et le cas échéant à la berge enrochée, il ne devrait cependant pas concerner les habitats de ces espèces. Par ailleurs, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats d'espèces ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est donc considérée comme nulle.

De plus, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire. La destruction d'individus ou d'habitats de l'espèce en phase d'exploitation est donc considérée comme nulle.



L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats de la Bouvière ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est considérée comme nulle.

La destruction d'individus ou d'habitats de la Bouvière en phase d'exploitation est considérée comme nulle.

Aussi, au regard des mesures initialement prévues dans le cadre des travaux et de la réglementation ainsi qu'au regard de la nature du projet, celui-ci ne semble donc pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de la Bouvière ayant permis la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

4.3.2.8.4 Mulette épaisse

Tout comme la Bouvière, l'absence d'inventaire en milieu aquatique ne permet pas d'écarter la présence de la Mulette épaisse dans l'aire d'étude rapprochée, considérant par ailleurs que des populations sont supposées présentes au sein d'autres secteurs de la commune d'Ancenis-Saint-Géon et dans d'autres communes du site Natura 2000. Les travaux du projet se limitant à l'emprise stricte de l'AEI et le cas échéant à la berge, il ne devrait cependant pas concerner les habitats de ces espèces. Par ailleurs, les modalités de réalisation des travaux prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes et à la dispersion de matières en suspension dans la Loire. L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats d'espèces ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est donc considérée comme nulle.

De plus, les évacuations issues de la station d'épuration se faisant conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 21 juillet 2015), elles n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux de la Loire. La destruction d'individus ou d'habitats d'espèces en phase d'exploitation est donc considérée comme nulle.

L'éventualité d'une destruction ou d'une altération d'habitats de la Mulette épaisse ainsi que d'une destruction d'individus en phase de chantier est considérée comme nulle.

La destruction d'individus ou d'habitats de la Mulette épaisse en phase d'exploitation est considérée comme nulle.

Aussi, au regard des mesures initialement prévues dans le cadre des travaux et de la réglementation ainsi qu'au regard de la nature du projet, ce dernier ne semble donc pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations de la Mulette épaisse ayant permis la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».



4.4 Incidence sur les zones humides

4.4.1 Impact brut

On notera que la définition des impacts bruts potentiels de la phase chantier du projet sur les zones humides se base sur les emprises potentiellement nécessaires à la réalisation du projet, à savoir la zone d'étude.

L'impact du projet sur les zones humides peut être de deux natures :

- **Direct** par l'implantation des plateformes aménagées, des pieux des pannesaux, des poteaux de clôture, des accès et des tranchées et donc le remplacement du sol ;
- **Indirect** par suppression/dévoilement d'une partie du bassin versant d'alimentation des zones humides (par le biais de terrassements par exemple), ou par modification des pratiques d'entretien ou du couvert végétal.

On peut également considérer différemment les impacts temporaires, liés uniquement à la phase de chantier, et les impacts permanents, qui perdurent au-delà de la phase de chantier.

Dans le cas présent, la phase de chantier nécessite des emprises supplémentaires à celles de la tranchée pour la canalisation. L'incidence sur les zones humides s'élève à 561 m² décomposés de la manière suivante :

- 105 m² de surface impactée sur la zone humide 1 à l'amont ;
- 370 m² de surface impactée sur la zone humide 2 ;
- 86 m² de surface impactée sur la zone humide 3 à l'aval.

Des impacts temporaires sont donc à considérer mais des mesures de remise en état permettent de ne pas considérer ces surfaces in fine dans les compensations à réaliser.

Les effets attendus du projet en phase chantier sur les zones humides sont les suivants :

- Tassement du sol par la circulation des engins de chantier ;
- Altération du sol par la réalisation de tranchées pour les réseaux.

⇒ Synthèse des impacts bruts



Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif direct / indirect)	Temporalité de l'impact (temporaire / permanent court, moyen, long terme)	Force de l'impact		
Modification du fonctionnement ou des caractéristiques des zones humides sur 561 m²	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme	Modéré

Les mesures d'évitement et de réduction prévues dans le cadre de ce projet sont présentées au chapitre suivant. Ces mesures prévues permettent de ne pas considérer les impacts bruts comme persistant au-delà de la phase chantier et donc in fine, de ne pas avoir d'impacts résiduels sur les zones humides.

5 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION DES IMPACTS ET D'ACCOMPAGNEMENT

L'analyse des éléments de projet et du diagnostic écologique réalisé par Biophilum souligne la présence d'impacts sur les zones humides, les espèces et la prairie d'intérêt communautaire. La présente démarche consiste alors à éviter et réduire ces effets dommageables à la biodiversité. En ce sens, l'analyse vise à démontrer le bien-fondé du choix du projet retenu au regard des exigences de conservation des sites Natura 2000. Les mesures d'évitement et de réduction doivent ainsi permettre d'éliminer ou au minimum d'atténuer très fortement les impacts négatifs du projet.

Ces mesures peuvent se traduire par une modification des caractéristiques du projet (tracé en plan, profil en long ...), des contraintes particulières en phase travaux, des modalités spécifiques d'exploitation et/ou d'entretien... Chacune des mesures proposées fera l'objet d'une description précise, d'une évaluation des bénéfices attendus en termes de protection du site et des éventuels impacts résiduels après mise en œuvre. Le coût individuel des mesures sera également indiqué.

5.2 Mesures de réduction

5.2.1 MR1 - Aménagement du calendrier des travaux

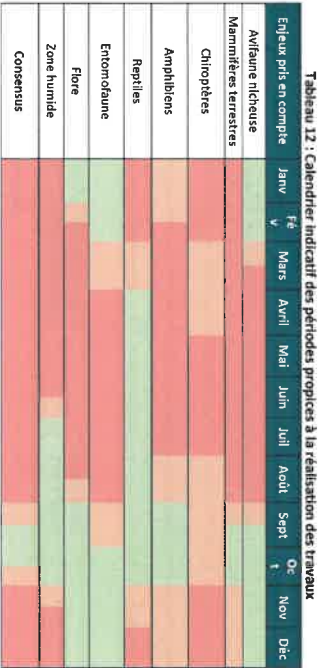
MR1 : Aménagement du calendrier des travaux					
Code (référentiel CGDD) : E4.1a et R3.1 – Adaptation de la période des travaux sur l'année					
E	R	C	A	E4.1a et R3.1 - Adaptation de la période des travaux sur l'année E4.1b et R3.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	
Cadre physique		Cadre biologique		Cadre paysager et patrimonial	Cadre de vie
Cadre socio-économique					
Objectifs :					
Objectif de cette mesure est de positionner le calendrier des travaux de manière à prendre en compte les périodes sensibles.					

L'objectif de cette mesure est de positionner le calendrier des travaux de manière à prendre en compte les périodes sensibles pour les espèces. Cette mesure vise à réduire le risque de destruction accidentelle d'individus présents dans les emprises concernées par les travaux, dès lors qu'ils présentent de faibles capacités à fuir devant les engins de chantier. Dans le cas présent, cela concerne les œufs, les larves/juveniles et les adultes des espèces recensées sur le site d'étude mais aussi les espèces potentiellement présentes et non inventoriées.

Outre la réduction du risque de destruction d'individus, ces mesures permettront de limiter le dérangement pour les espèces susceptibles d'être présentes à proximité, en limitant notamment le risque d'échec de la reproduction par masquage des chants territoriaux, abandon de nids, d'œufs ou de juvéniles que généreraient des interventions en plein cœur de la saison de reproduction.

Enfin, les travaux seront réalisés en période d'été afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par les nuisances sonores et l'activité humaine.

Le tableau ci-dessous indique les mois favorables à la réalisation des travaux en prenant en compte la phénologie des espèces identifiées sur site et potentiellement observables (habitats favorables) ainsi que la période d'expression des communautés végétales d'intérêt communautaires et des autres taxons potentiellement observables. Celui-ci indique également les périodes propices aux travaux en prenant en compte la limitation des impacts sur les zones humides observées.



Légende :

	Période d'intervention conseillée
	Période d'intervention déconseillée mais possible si les travaux ont commencé dans la période d'intervention conseillée et sont à un stade suffisamment avancé
	Période d'intervention prohibée

L'arbitrage entre les enjeux inhérents à la biocénose et à la préservation des zones humides a mené à la désignation d'une fenêtre calendaire allant de mi-septembre à fin octobre.

Espèces et entités ciblées :
Cette mesure vise à réduire l'impact des travaux sur :
- La perturbation des espèces animales d'intérêt communautaires durant leur période de sensibilité ; - La réalisation du cycle de vie des espèces constituant la prairie d'intérêt communautaire (653b-3) ; - La fonctionnalité des zones humides
Modalités de mise en œuvre :
Les aspects suivants du projet ont été adaptés afin de réduire l'impact sur la faune, la flore et les zones humides :
Extremement des périodes favorables à l'expression et à la reproduction de la flore comme de la faune
Coût de la mesure :
Inclus dans le coût global du projet
Modalités de suivi envisagées : Le respect des adaptations de période de travaux sera contrôlé par un écologue lors du suivi de chantier.

5.2.2 MR2 – Mise en place de dispositifs limitant l'impact des engins sur les sols

MR2 : Mise en place de dispositifs limitant l'impact des engins sur les sols					
Code (réfèrentiel CGDD) : R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier					
E	R	C	A	R2.1g : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	
Cadre physique			Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Infrastructures

Le contexte partiellement humide de la zone de chantier rend les conditions de réalisation de celui-ci potentiellement délicates dans la mesure où les travaux sont susceptibles d'engendrer une perturbation du sol par des phénomènes de tassement et de création d'ornières. Ces modifications pourraient impacter sur le long terme la communauté prairiale et le système racinaire des arbres remarquables identifiés au sein de l'aire d'étude.

Par conséquent, la première mesure qui sera mise en œuvre dans le cadre du chantier est la mesure MR1 qui vise à ne réaliser les travaux de pose de la canalisation que sur une période de l'année favorable, c'est-à-dire de moindre impact pour la biodiversité et les zones humides. Ainsi, le maître d'ouvrage a décidé de réaliser les travaux au mois de septembre 2026 en limitant la durée de chantier à environ 3 jours. S'agissant des zones humides et d'habitat d'intérêt communautaire, cette période est la plus propice car est correspond au moment où l'engorgement des sols en eau est la plus faible et où, par définition, la portance des sols est donc la plus grande. Cette mesure vise à réduire au maximum la dégradation des sols hydromorphes ainsi que les communautés végétales comme animales.

La mesure MR2 vise à renforcer les mesures MR1 et MR2 en adaptant les conditions de réalisation des travaux. Pour cela sont prévus la mise en place de plaques au sol permettant de répartir la charge liée aux engins.



Exemple de plaques permettant la portance des engins sur sol meuble/humide
(© THEMA Environnement)

A cette première mesure s'ajoute l'utilisation de matériaux spécifiques au cours des travaux :

- Utilisation de mini-engin de chantier, c'est-à-dire des engins dont le poids ne constitue pas un facteur pouvant générer, de fait, une dégradation des sols ;
- Prioriser les engins à larges chenille
- Prioriser les engins équipés de pneus dits « de basse pression » ou faire varier la pression des pneus d'origine de l'engin (dans les limites indiquées par le constructeur)

MR2 : Mise en place de dispositifs limitant l'impact des engins sur les sols

Code (réfèrentiel CGDD) : R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier					
E	R	C	A	R2.1g : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	
Cadre physique			Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Infrastructures

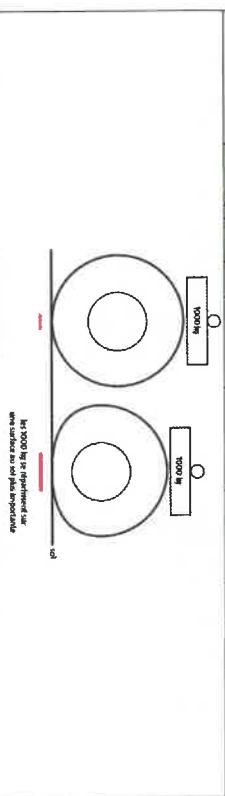


Figure 12 : Effet de pneu basse pression sur le sol
(Source : Guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère)

Ces dispositifs doivent permettre la poursuite des travaux sur la plage calendaire programmée. Toutefois, si des épisodes pluvieux conséquents rendent la réalisation des travaux trop impactante pour les zones humides, (création d'ornières...), le chantier sera stoppé, au moins temporairement, afin d'attendre un ressuyage des terrains (il est généralement admis que trois à cinq jours sont nécessaires pour ce ressuyage). Si la portance des sols n'est pas assurée, les travaux seront complètement arrêtés.

Coût de la mesure : intégré aux coûts des travaux
Modalités de suivi envisageables
La bonne mise en place et le maintien du dispositif seront vérifiés par un écologue lors du suivi de chantier.

5.2.3 MR3 - Réduction de l’emprise au sol en phase travaux

MR3 : Réduction de l'emprise au sol en phase travaux						
Code (référentiel CGDD) :						
R1.1a – Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ ou des zones d'accès et/ ou des zones de circulation des engins de chantier						
R1.1c - balisage préventif divers ou mise en défens patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables						
E	R	C	A	R1.1a: Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ ou des zones d'accès et/ ou des zones de circulation des engins de chantier		
				R1.1c: Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables		
Cadre physique		Cadre biologique		Cadre paysager et patrimonial		Infrastructures
Descriptif :						
Cette mesure vise à diminuer la surface impactée par les travaux en restreignant à 6 mètres la largeur maximale utilisée pour le stockage du matériel, des horizons de sol et pour le passage des engins.						
Ces restrictions seront accompagnées d'un balisage préventif de l'emprise des travaux.						
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :						
L'implantation de la canalisation traverse une prairie d'intérêt communautaire (n°5510-3) ainsi que trois enveloppes de zones humides qu'il s'agit d'impacter le moins possible. De plus, nombre d'arbres têtards remarquables ponctuent l'aire d'étude et peuvent présenter des sensibilités si les travaux portent atteinte à leur système racinaire (destruction partielle, tassement des sols).						
Dès lors, il s'agira de réduire le plus possible la largeur de l'emprise travaux afin de limiter les perturbations engendrées sur la structuration des sols, des communautés végétales et des systèmes racinaires d'arbres remarquables.						
La mesure MR2 vise ainsi à renforcer les mesures ME1 car elle induit une restriction des surfaces impactées au cours des travaux. En effet, la présente mesure limite à 6 mètres la largeur totale exploitable (pour le stockage du matériel, des horizons de sol et pour le passage des engins) le long de la tranchée en phase chantier.						
Les bandes de roulement des engins seront ici définies grâce aux plaques de répartition (mesure MR2).						
L'emprise au sol de la phase chantier devra être matérialisée par des rubalisees installées avant le début du chantier. Celles-ci seront retirées une fois les travaux terminés afin de ne pas générer de la pollution sur le milieu naturel.						
Coût de la mesure : intégré aux coûts des travaux						
Modalités de suivi envisageable :						
Le respect des emprises définies pour la phase chantier sera contrôlé régulièrement par un écologue lors du suivi de chantier.						

5.2.4 MR4 - Emondage des arbres têtards

MR4 : Emondage des arbres têtards					
Code (référentiel CGDD) :					
R2.1.g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier					
C1.1.a - Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide					
C2.1.d - Réenssemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées					
E	R	C	A	R2.1.g : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	
C1.1.a : Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide					
C2.1.d : Réenssemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées					
Cadre physique		Cadre biologique		Cadre paysager et patrimonial	

Les deux arbres proches de l'entrée nord avant et après le passage l'élagage (Credit : THIEMA Environnement)



Les sujets proches du passage de la mare temporaire avant et après le passage de l'élagage



MR4 : Emondage des arbres têtards

Code (référentiel CGDD) :

R2.1.g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier
C1.1.a - Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide
C2.1.d - Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées

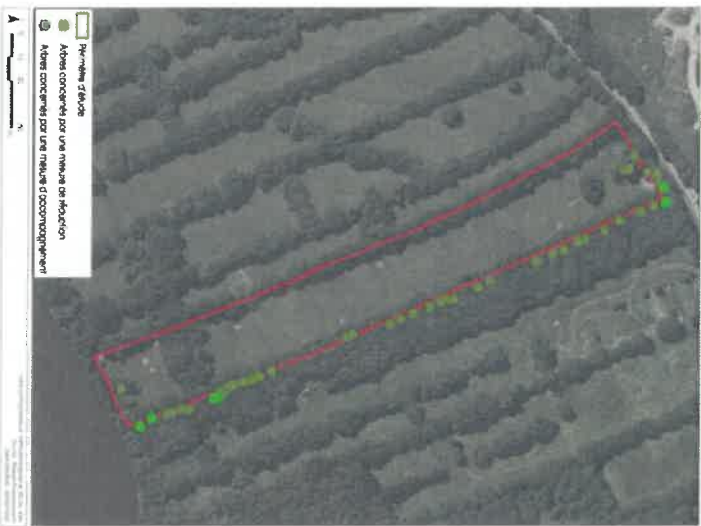
E	R	C	A	R2.1.g : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier C1.1.a : Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide C2.1.d : Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées			
---	---	---	---	--	--	--	--

Cadre physique	Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Cadre de vie	Cadre socio-économique	Infrastructures
----------------	------------------	-------------------------------	--------------	------------------------	-----------------

Cette action a été étendue aux arbres têtards présents en bordure est de la prairie dans le cadre de la mesure d'accompagnement. Les jeunes ligneux qui n'ont pas encore été menés en têtards ont été tronçonnés entre 1,5 et 2 mètres pour ne laisser qu'un tronc non ramifié.

Le bois issu des résidus de coupe pourra être stocké sur place pour former des andains, ils pourraient également être récupérés par l'exploitant ou par la commune d'Ancenis-Saint-Géréon.

ARBRES CONCERNÉS PAR LA MESURE MR4



Localisation des arbres faisant l'objet de la mesure de réduction et de la mesure d'accompagnement (MR4)

Après échanges avec BIOPHILUM qui a suivi l'émondage, il semblerait que 23 arbres aient été retravaillés. L'ensemble des 7 sujets faisant l'objet de la mesure de réduction ont bien été émondés, au même titre que 16 arbres remarquables indiqués en mesure d'accompagnement.

MR4 : Emondage des arbres têtards

Code (référentiel CGDD) :

R2.1.g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier
C1.1.a - Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide
C2.1.d - Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées

E	R	C	A	R2.1.g : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier C1.1.a : Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide C2.1.d : Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées			
---	---	---	---	--	--	--	--

Cadre physique	Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Cadre de vie	Cadre socio-économique	Infrastructures
----------------	------------------	-------------------------------	--------------	------------------------	-----------------

Coût de la mesure : compris dans le coût des travaux

Modalités de suivi envisageable :

La réalisation de la mesure d'accompagnement sera contrôlée par un écologue.

5.2.5 MRS - Reconstitution des horizons pédologiques et du profil topographique

MRS : Reconstitution des horizons pédologiques et du profil topographique

Code (référentiel CCDD) : R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu
R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu

E	R	C	A	Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Cadre de vie	Cadre socio-économique	Infrastructures
Descriptif :								
La tranchée créée en phase travaux sur l'entiereté du linéaire dépassera par endroits les trois mètres de profondeur. Dès lors, il s'agira d'enterrer les différents horizons de sol à proximité de la tranchée (et dans l'emprise travaux) pour finalement remblayer la tranchée grâce au substrat excavé, et ce, en respectant l'ordre des horizons. Cette mesure vise à préserver les spécificités pédologiques mais aussi topographiques du sol tout en favorisant la recolonisation par la flore prairiale des zones impactées.								
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :								
⇨ Reconstitution des horizons pédologiques								
La mesure vise à reconstituer les horizons pédologiques excavés afin de préserver la fonctionnalité des sols (structuration intrinsèque, stockage et transport des flux d'eau) et de permettre le retour du cortège végétal prairial. Ce choix s'inscrit dans une volonté de limitation des besoins en matériaux, de revalorisation du substrat excavé et de préservation des horizons pédologiques supérieurs.								
En effet, les analyses pédologiques menées par Biophylum à l'échelle de la parcelle indiquent l'occurrence de 3 principaux horizons (simplification pratique) délimités comme suit :								
Profondeur	Description simplifiée de l'horizon							
0 à 15 cm	Sol brun limono-sableux							
15 à 70 cm	= Terre végétale Sol limono-sableux							
> 70 cm	Horizon sableux							
⇨ Reconstitution des horizons topographiques								
Les prairies de Loire témoignent d'une dynamique historique de dépôts sableux qui ont progressivement façonné leur topographie si particulière. De telles propriétés ont un impact sur la nature des formations végétales et des flux d'eau. Dès lors, tendre vers cet état de référence implique une reconstitution du profil topographique dans l'emprise de la tranchée.								
Coût de la mesure : Intégré aux coûts des travaux								
Modalités de suivi envisageable :								
Le respect de cette mesure sera contrôlé par un écologue lors du suivi de chantier.								

5.2.6 MR6 - Gestion adaptée de la matière et des déchets

MR6 : Gestion adaptée de la matière et des déchets

Code (référentiel CCDD) :

E	R	C	A	Cadre biologique	Cadre paysager et patrimonial	Cadre de vie	Cadre socio-économique	Infrastructures
Descriptif :								
Une gestion rigoureuse des déchets sera appliquée afin de ne pas dégrader l'intégrité écologique du site. La terre utilisée pour le remblaiement proviendra de la parcelle comme expliqué dans la partie ci-dessus pour éviter l'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes non recensées jusqu'alors.								
Retrait des rubriques, ramassage du matériel et de l'ensemble des déchets								
Conditions de mise en œuvre :								
Au cours de la phase de chantier, la protection des milieux naturels relève de la maîtrise des risques liés au stockage et à la gestion des substances et matériaux polluants. Les contrats passés avec les entreprises stipuleront précèlement ces différents points :								
- Tout rejet susceptible de rejoindre les fossés et ainsi dégrader la qualité des eaux superficielles sera interdit durant toute la durée du chantier ; - Les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures et autres produits polluants seront imperméabilisés ; des dispositifs de rétention associés à des équipements de collecte (recueil et stockage des eaux météoriques susceptibles de véhiculer des boues et/ou hydrocarbures, ...) seront mis en place en aval hydraulique des chantiers ; - Les déchets de chantier seront récupérés et envoyés vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées conformément à la réglementation ; il conviendra de limiter les quantités de déchets produites et de procéder à leur tri ; - Dans le cas d'une éventuelle pollution, les sols souillés par des polluants seront évacués vers un lieu de traitement agréé. - Les secteurs sensibles feront l'objet d'un balisage et d'un panneau sur site (pose de rubalise et de panneau intitulé « Zones sensibles »).								
								
Le surplus de sable généré par la pose de la canalisation sera récupéré et envoyé vers des filières de valorisation ou mis à la disposition du service espace vert de la ville d'Arcenis Saint-Géréon.								
Coût de la mesure : Intégré aux coûts des travaux								
Modalités de suivi envisageable :								
La gestion des déchets sera contrôlée par un écologue lors du suivi de chantier.								

5.4 Suivi de chantier

Suivi de chantier
Descriptif :
Le respect des habitats et de la biodiversité doit faire partie des priorités des porteurs de projet lors d'interventions en milieux naturels. Ainsi, les modalités de réalisation des travaux sont encadrées par des mesures visant à éviter ou réduire l'impact du projet sur les éléments paysagers et individus occupant l'emprise du projet. Malgré la description des mesures dans le dossier d'incidence, il est important de mettre en place un suivi de chantier afin qu'un écologue extérieur à l'entreprise travaux et au porteur de projet puisse contrôler leur mise à exécution.
Mise en œuvre :
Le suivi devra rendre compte du respect des consignes décrites dans les mesures de réduction et d'évitement :
⇒ ME1 – Ajustement du tracé vis-à-vis des enjeux identifiés ⇒ MR1 – Aménagement du calendrier des travaux ⇒ MR2 – Mise en place de dispositifs limitant l'impact des engins au sol ⇒ MR3 – Réduction de l'emprise au sol en phase travaux ⇒ MR4 – Emondage des arbres tétauds ⇒ MR5 – Reconstitution des horizons pédologiques et du profil topographique ⇒ MR6 – Gestion adaptée de la matière et des déchets
L'entreprise en charge du chantier pourra notamment envoyer des photographies lors de l'installation du balisage, des plaques de répartition et des zones de dépôt des horizons de sol.
L'écologue chargé du suivi interviendra le dernier jour du chantier afin de vérifier le respect des mesures.
Périodicité :
Etant donné la réalisation d'une réunion sur le terrain effectuée dans le but d'ajuster le tracé et de sensibiliser l'entreprise responsable des travaux aux enjeux de biodiversité inhérents à l'emprise des travaux. Un passage au cours de la dernière journée de travaux sera réalisé durant le suivi de chantier.
Coût de la mesure : environ 1500 €
Livrables attendus :
Le rapport de suivi du chantier devra comprendre les parties suivantes :
• Respect du tracé et de l'emprise chantier définie par le tracé de la canalisation et son emprise détaillée dans la mesure ME1 et MR3 ; • Cartographie de l'emprise chantier effective ; • Identification d'arbres remarquables éventuellement impactés ; • Reportage photographique.

5.5 Suivi de l'efficacité des mesures d'accompagnement

Suivi de l'efficacité des mesures ERCA
Descriptif :
La mise en place des mesures de réduction (MR5 : Reconstitution des horizons pédologiques et du profil topographique) et d'accompagnement (MA1 : Réensemencement de la prairie d'intérêt communautaire impactée) nécessitent un suivi à plus long terme afin de vérifier la bonne réalisation des mesures et leur efficacité. Les résultats du réensemencement au sein de la prairie représentent ainsi l'élément central du suivi qu'il s'agit d'analyser selon plusieurs axes décrits en partie suivante.
Mise en œuvre :
Le suivi de la mesure de réensemencement se basera sur les réalisations suivantes :
• Réalisation de 5 relevés phytosociologiques (surface à définir) le long de l'emprise travaux afin de comparer les résultats avec les relevés effectués au cours de l'état initial ; • Description relative à la recolonisation de la strate herbacée par la flore prairiale ; • Pointage des espèces remarquables et exotiques envahissantes au sein des surfaces restaurées et en périphérie ; • Mise à jour de la cartographie des habitats avec un ; • Préconisation de mesures correctives (au besoin).
Le suivi des mesures sera assuré par un expert botaniste.
Périodicité :
Deux passages sont ici préconisés, le premier entre mi-avril et le 10 mai ainsi qu'un second au mois de juin. Le suivi du processus de reconstitution de la flore prairiale devra faire l'objet d'un suivi à n+1 (2027), n+3 (2029) et n+5 (2031).
Coût de la mesure : 1800 €/ année environ soit 5400 € au total pour les 3 années de suivi
Contenu attendu pour le rapport de suivi :
• Présentation des tableaux de relevés phytosociologiques ; • Description des dynamiques de recolonisation par la flore prairiale au sein des zones réensemencées ; • Production d'une cartographie d'habitat comportant également le pointage des arbres remarquables et les espèces végétales remarquables et exotiques envahissantes ; • Préconisation de mesures correctives.

6 CONCLUSION

Le site projet est localisé au sein du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ». Au regard des enjeux de biodiversité identifiés, Une étude d'incidence Natura 2000 a été mise en œuvre afin d'évaluer les impacts potentiels du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires.

L'analyse du projet a démontré que :

- Le projet **génèrera une incidence directe sur un habitat communautaire du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »** à savoir :
 - Prairie de fauche mésophile** à mésoxérophile thermo-atlantique (habitat n°5510-3) pour laquelle l'enjeu écologique a été considéré fort, l'intensité de l'effet et le niveau d'impact ont quant à eux été considérés modérés.
- Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire ne sera impactée directement ou indirectement par le projet** car aucun habitat potentiellement favorable n'a été observé au sein de l'aire d'étude ;
- Le projet ne générera pas d'incidence sur les espèces animales d'intérêt communautaire dont les habitats de vie sont absents de l'aire d'étude rapprochée** (oiseaux d'eau hivernants et migrants, Bondrée apivore, Cigogne noire, Pic noir, Râle des genêts, Marouette ponctuée, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Cigogne blanche, Oedicnème criard, Pivrier doré, Pie-grièche écorcheur, Vanneau huppé, Triton crêté, Loutre d'Europe, Murin de Bechstein, Rhinolophe euryale, Pique-Prune, Agrion de Mercure, Aloise feinte, Grande Aloise, Saumon atlantique, Lamproie marine, Lamproie de rivière, Loche de rivière) ;

- Le projet ne générera pas d'incidence directe sur les espèces animales d'intérêt communautaire dont les habitats sont potentiellement présents dans l'aire d'étude rapprochée mais absents de l'aire d'étude immédiate** (Bouvière, Mulette épaisse). Les travaux du projet seront limités aux strictes emprises de l'aire d'étude immédiate et les modalités de réalisation des travaux et d'exploitation prévoient les parades à tout risque de pollution accidentelle des milieux limitrophes. Aussi, **le projet ne générera pas d'incidence indirecte sur ces espèces** ;

- Si l'on s'avère qu'elles soient présentes sur le site du projet, ce dernier générera peu ou pas d'incidence directe** sur l'Alouette lulu, le Milan noir, le Castor d'Eurasie, le Grand Capricorne, le Lucane cerf-volant, la Rosalie des Alpes, la Barbastelle d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, le Gomphe serpent et l'écaille chinée dans la mesure où il est prévu notamment la préservation de tous les arbres d'intérêt du site et que la proposition de mesures concernant les modalités de réalisation des travaux prévoient de ne pas abimer le système racinaire ainsi que le houppier dans l'objectif d'éviter toute dégradation des arbres/têtards limitrophes au tracé. De plus, les propositions de mesures concernant les modalités de réalisation des travaux sur la prairie et la berge emochées et prévoyant une limitation des surfaces impactées ainsi qu'une remise en état de ces habitats une fois les travaux finis permettant également de ne pas remettre en cause l'état des populations des espèces d'intérêt communautaire fréquentant ces habitats.

- Le projet **génèrera une incidence temporaire directe** sur les zones humides en modifiant leur fonctionnement ou les caractéristiques des zones humides sur une surface d'environ 561 m². La force de l'impact est considérée comme modérée et les mesures d'évitement et de réduction prévues permettent de ne pas considérer ces impacts comme persistant au-delà de la phase chantier. **Aucune destruction de zone humide n'est ainsi prévue.**

- Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont pour but de réduire le plus possible les incidences du projet sur les habitats, les espèces et les zones humides. La mesure d'évitement a ici consisté à un ajustement du tracé de la canalisation pour qu'il soit le plus rectiligne possible, qu'il impacte le moins de surface de prairie d'intérêt communautaire comme de zone humide et évite les arbres remarquables. La première mesure de réduction vise à adapter la période de travaux à la phénologie des espèces d'intérêt communautaire et à limiter l'impact sur les zones humides, soit une période de travaux comprise entre mi-septembre et mi-octobre. De plus, l'emprise des travaux sera limitée à 6 mètres de largeur le long du tracé (mise en place de rudaïses). Des mesures de réduction des impacts liés aux engins de chantier sur la prairie et les zones humides seront également mis en place (plaques de roulement, pneus basse pression, etc.). Les arbres/têtards remarquables en limite d'emprise travaux seront émondés afin que les engins ne portent pas atteinte à leur houppier. Enfin, les horizons de sol excavés seront stockés séparément dans l'emprise définie à cet effet puis remblayés de manière ordonnée en

préservant dans un même temps le profil topographique initial. Enfin, comme décrit dans la mesure MRS et afin de préserver les milieux naturels, l'entreprise en charge des travaux devra également se conformer à une gestion stricte des déchets. L'intervention d'un écologue avant le démarrage des travaux permettra de s'assurer de l'absence de spécimens dans l'emprise du chantier. Le respect des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux devra toutefois être contrôlé au cours du suivi de chantier. Enfin, la réussite de la mesure de réensemencement de la prairie d'intérêt communautaire sera évaluée au cours du suivi floristique.

Sur la base des inventaires réalisés par Biophilum en 2025, le projet de refoulement des eaux usées de la laiterie du Val d'Arcenis vers la Loire par l'île Mouchet ne semble pas remettre en cause l'état de conservation des espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000, ni leurs objectifs de conservation.



Un niveau d'impact modéré a été pressenti pour la prairie d'intérêt communautaire car une surface environ égale à 10% de l'habitat devrait être dégradée en phase chantier. Toutefois, la mesure de réduction n°5 visant à reconstituer les horizons pédologiques et le profil topographique devrait permettre de minorer les effets du projet sur les conditions abiotiques locales. S'ajoute à cela la mesure d'accompagnement n°1 qui prévoit peu de temps après la fin des travaux (fin septembre / octobre) un réensemencement de la prairie avec les graines d'espèce recensées lors de l'état de référence. Ces mesures de réduction et d'accompagnement visant à restaurer les surfaces de prairie d'intérêt communautaire minoreront donc fortement les impacts des travaux sur l'habitat.

Enfin, le suivi de cette mesure de restauration in-situ (à n°1, n°3 et n°5) sera réalisée par un expert botaniste, suivant les résultats obtenus, des mesures correctives (ex : nouveau réensemencement, fleur de foïn) pourront être apportées.

7 ANNEXES

7.1 Cartographie de l'occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée

Annexe 1 : cartographie de l'occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée et observations floristiques et faunistiques faites en 2025

Résultat inventaires Faune-Flore-Habitats



7.2 Espèces végétales observées au sein de l'aire d'étude et en périphérie

Annexe 2 : Listes des espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée en 2025

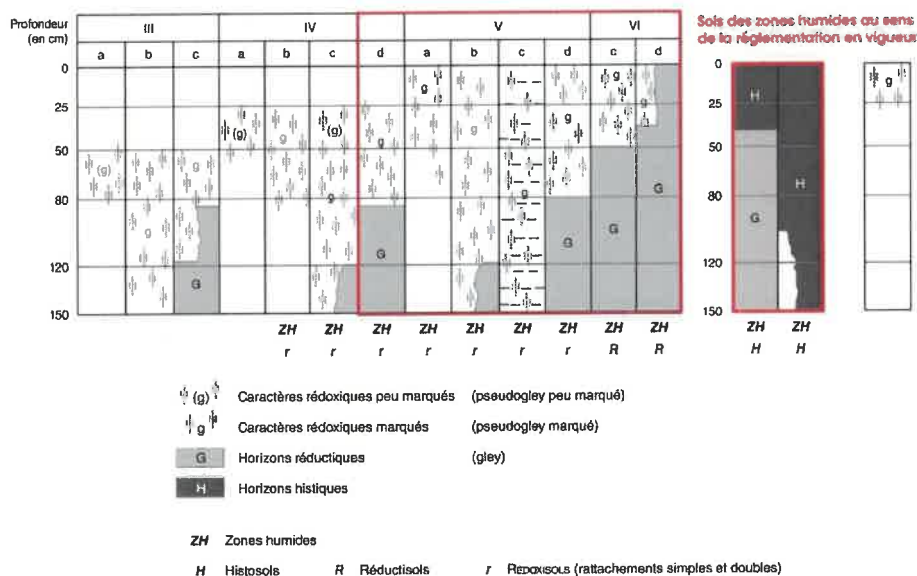
Nom français	Nom scientifique	ZNIEFF	EEE Reg.	EEE Nat.	ZH	Protect* Reg.	Protect* Nat.	Directive Euro.	LR Reg.	LR France
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Vulpin genouillé	<i>Alopecurus geniculatus</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Guemauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Amarante hybride	<i>Amaranthus hybridus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Floue odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Anthriscus sylvestre	<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Arroche étalée	<i>Atriplex patula</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Piquette vivace	<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	-
Lalche distiche	<i>Carex disticha</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Lalche écartée	<i>Carex divaricata</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Lalche glauque	<i>Carex flacca</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Lalche hérissée	<i>Carex hirta</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Lalche en épil	<i>Carex spicata</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Centauree trompeuse	<i>Centaurea jacea subsp. decipiens</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Céraliste à cinq étamines	<i>Cerastium semidecandrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Crépide hérissée	<i>Crepis setosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	LC
Cynodon dactyle	<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Digitaire sanguine	<i>Digitaria sanguinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Échinocloa pied-de-coq	<i>Echinochloa crus-galli</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Vesce hérissée	<i>Ervum hirsutum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Schédonore roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Fritillaire pintade	<i>Fritillaria meleagris</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Gailliet gratteron	<i>Galium aparine</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Gléchole lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Gnaphale des fanges	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Orge petti-seigle	<i>Hordeum secalinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Lipandra polysperme	<i>Lipandra polysperma</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
lraie vivace	<i>Lolium perenne</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Lysimachie nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>	-	-	-	OU	-	-	-	LC	LC

Nom français	Nom scientifique	ZNIEFF	EEE Reg.	EEE Nat.	ZH	Protect. Reg.	Protect. Nat.	Directive Euro.	LR Rég.	LR France
Luzerne d'Arabe	<i>Medicago arabica</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Oenanthe fausse pimprenelle	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Ornithogale divergent	<i>Ornithogalum divergens</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Paspale distique	<i>Paspalum distichum</i>	-	NA	-	OUI	-	-	-	-	NA
Boucage élevé	<i>Pimpinella major</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Plantain élevé	<i>Plantago major</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Pâturin faible	<i>Poa infirma</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Peuplier du Canada	<i>Populus x canadensis</i>	-	NA	-	-	-	-	-	-	-
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Prunier épineux	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Prunier arbustif	<i>Prunus spinosa var. fruticans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Ficelle printanière	<i>Ranunculus ficaria</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Renoncule de Sardaigne	<i>Ranunculus sardous</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Radis ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Rorippe sylvestre	<i>Rorippa sylvestris</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Rosier agreste	<i>Rosa agrestis</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Rosier	<i>Rosa sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ronce	<i>Rubus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patience opelle	<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Patience agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>	-	-	-	OUI	-	-	-	LC	LC
Pissenlit, Chicorée sauvage	<i>Taraxacum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Molène blattaire	<i>Verbascum blattaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC
Véronique à feuilles de serpent	<i>Veronica serpyllifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	LC	LC

7.3 Tableau des morphologies de sol du référentiel GEPPA

Annexe 3 : Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique [issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981] repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides

SOLS DE ZONE HUMIDE



Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981).

Source : Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R.211-1-08 du Code de l'environnement.

7.4 Tableau descriptif des sondages pédologiques

Annexe 4 : Tableau descriptif des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude immédiate
(Source : Bioplhum)

N°	0 - 25 cm	25 - 50 cm	50 - 80 cm	> 80 cm	Classe CEPPA	Zones humides
1	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorp	Va	Ou
2-3	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 1 m	I	Non
4	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Vb	Ou
5	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux	Va	Ou
6-7	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorphie	Dominance du sable à partir de 70 cm, absence de trace d'hydromorp	Va	Ou
8	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol sableux, absence de trace d'hydromorp	I	Non
9	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
10	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
11	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Horizon rédoxique, sol limono-sableux.	Ivc	Non
12	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorphie à partir de 30 cm	Sol brun limono-sableux, présence de quelques traces d'hydromorp	Ivc	Non

N°	0 - 25 cm	25 - 50 cm	50 - 80 cm	> 80 cm	Classe CEPPA	Zones humides
13-14	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques dès la surface	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Vb	Ou
15	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 1 m	Va	Ou
16	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 1 m	I	Non
17	Sol brun limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Sol limono-sableux, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux après 80 cm	I	Non
18	Sol brun limono-sableux avec des traces d'hydromorphie rédoxiques à partir de 15 cm.	Horizon rédoxique, sol limono-sableux	Dominance du sable, absence de trace d'hydromorphie	Horizon sableux	Va	Ou

CONSTITUTION DE SERVITUDE EN TREFONDS

A la requête des personnes ci-après identifiées :

1ent : Propriétaire des fonds servants

La Commune de ANCENIS-SAINT-GEREON collectivité territoriale, personne morale de droit public, située dans le département de Loire-Atlantique, ayant son siège à ANCENIS-SAINTGEREON (44150), Place du Maréchal Foch, identifiée sous le numéro SIREN 200 083 228.

Ci-après dénommés le ou les « PROPRIETAIRE DU FONDS SERVANT ».

2ent : Propriétaires du fonds dominant

La société dénommée SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS, société par actions simplifiée au capital de 30.338.840,00 €, ayant son siège à 44150 ANCENIS-SAINT-GEREON, zone industrielle l'Hermitage, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de NANTES, et immatriculée sous le numéro SIREN 347 570 350.

Ci-après dénommés le « PROPRIETAIRE DU FONDS DOMINANT ».

PRESENCE – REPRESENTATION

- La Commune de ACENIS-SAINT-GEREON est représentée par Monsieur Rémy ORHON Agissant en sa qualité de maire,
Spécialement autorisé à l'effet des présentes en vertu de l'autorisation qui lui en a été donnée par le conseil municipal suivant délibération en date du XXX devenue pleinement exécutoire à la suite de son affichage au tableau de la mairie et sa transmission au représentant de l'Etat compétent le ++++. Cette délibération a été motivée au vu de l'avis du directeur départemental des finances publiques et ce conformément aux dispositions de l'article L. 2241-1 du Code général des collectivités territoriales.

Une copie conforme de cette délibération est ci annexée.

Etant précisé que Monsieur Rémy ORHON affirme qu'il n'a reçu du représentant de l'Etat aucune notification d'un recours devant le tribunal administratif pendant le délai de deux mois prévu par l'article L. 2131-6 du Code général des collectivités territoriales.

- La société dénommée SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS est représenté par Monsieur Antoine RABIER, directeur usines LAÏTA bassin 44, domicilié au siège de la société qu'il représente, Agissant en qualité de délégataire de Monsieur Fabien RUSSIAS en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés suivant décisions du président de la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS en date du ++++ dont une copie certifiée conforme du procès-verbal est annexée.

Monsieur Fabien RUSSIAS agissant en qualité de représentant permanent de LAÏTA, présidente de la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS, en application de l'article 14 des statuts et des pouvoirs conférés au président.

EXPOSE

Pour la bonne compréhension des présentes, il est préalablement exposé ce qui suit :

La SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS a mis en service une nouvelle station d'épuration. Les eaux industrielles épurées sur le site sont acheminées, à ce jour vers la Loire de la façon suivante :

- Sur le tronçon 1 (allant de la sortie de la nouvelle station d'épuration jusqu'au poste du verger) : via une canalisation appartenant exclusivement à la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS

- Sur le tronçon 2 (allant de la sortie du poste du verger jusqu'à l'entrée de la Bigoterie) : via une canalisation appartenant à la COMPA et destiné exclusivement aux effluents industriels de la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS

- Sur le tronçon 3 (allant de la sortie de la Bigoterie jusqu'à la Loire) : via une canalisation appartenant à la COMPA et destiné aux effluents industriels et urbains.

Afin de répondre aux réglementations en matière environnementale, la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS doit dorénavant créer une nouvelle canalisation sur le tronçon 3 afin de se déconnecter de la canalisation existante et ainsi acheminer ses effluents industriels jusqu'à la Loire dans un réseau distinct de celui des effluents urbains.

Cette nouvelle canalisation sera raccordée au tronçon 2 avant l'entrée de la Bigoterie tel qu'il apparait en rouge sur le fichier « XXX » pour se terminer dans la Loire.

A cet effet, ce réseau devra traverser à Ancenis-Saint-Géréon, un fossé, des parcelles agricoles et le chemin de halage.

Les parcelles traversées appartiennent à la Commune d'Ancenis

Pour y implanter la canalisation, la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS a sollicité de la commune de ANCENIS-SAINT-GEREON, une autorisation de servitude de tréfonds, que la commune est disposée à accorder au demandeur et dont elle valide le principe ainsi que justifié par la décision de sa délibération ci-dessus énoncée.

Ceci exposé,

Il est passé à la convention objet des présentes.

CONSTITUTION DE SERVITUDES DE TREFONDS

Par les présentes, Monsieur Rémy ORHON agissant en qualité de maire de la commune de ANCENIS-SAINT-GEREON, accorde à la SAS LAITERIE DU VAL D'ANCENIS, ce qui est accepté pour le compte de cette société par Monsieur Antoine RABIER, à titre de servitude réelle et perpétuelle, un droit de passage en tréfonds de canalisation de réseaux d'eaux usées.

Cette constitution est accordée dans le respect, par le propriétaire du fonds dominant, des conditions d'exercice ci-après déterminées.

Identification du fonds servant :

Le sous-sol des parcelles cadastrées à la section AB, sous les numéros 010, 166 et 165, propriété de la commune de ANCENIS SAINT GEREON

Tel que le tout figure sous tracé rouge sur le plan annexé aux présentes.

Effet relatif :

Le fonds servant appartient à la commune d'ANCENIS-SAINT-GEREON.

Identification du fonds dominant :

La parcelle cadastrée à la section AV, sous le numéro 24 d'une contenance d'un hectare vingt-sept ares vingt-neuf centiares (1ha 27a 29ca).

Effet relatif :

A compléter

Nature de la servitude

Le propriétaire du fonds dominant souhaite bénéficier d'une servitude de passage en tréfonds de canalisations pour la gestion de ses eaux traitées et prévoit pour cela d'implanter une canalisation de 355 mm de diamètre sur le domaine public, et ce depuis la sortie de la Bigoterie jusqu'à la Loire.

Le réseau passera par les parcelles cadastrées à la section AB, sous les numéros 010, 166 et

Emprise de la servitude

Comme indiqué, la servitude de passage et de canalisations s'exercera en tréfonds en partant de la sortie de la canalisation du tronçon 2 jusqu'à la Loire,

Tel que le tout figure sur les plans satellitaires annexées aux présentes.

Durée de la servitude

La présente servitude est constituée à compter de ce jour, à titre perpétuel conformément à l'article 686 du Code civil et suivants.

Conditions d'exercice de la servitude de passage de canalisations

Par la constitution de la servitude objet des présentes, le propriétaire du fonds dominant est expressément autorisé :

- À établir, dans l'emprise de la servitude décrite ci-dessus, les canalisations souterraines nécessaires au transport des eaux usées traitées par la Laiterie du Val d'Ancenis
- À disposer librement de la bande de terrain afférente à l'emprise foncière sous réserve d'application des servitudes énoncées,
- À permettre l'intervention des agents des entreprises accréditées en vue de l'installation, l'entretien et de la réparation de l'ouvrage ainsi établi. Les propriétaires des fonds servants s'engagent à donner, à cet effet, toutes facilités d'accès à l'ouvrage sous réserve d'en avoir été informés par le propriétaire du fonds dominant. Les intervenants devront présenter une autorisation de pénétrer sur la propriété lors de toute intervention.

Le propriétaire des fonds servants conserve sur l'emprise foncière de la servitude tous les droits compatibles avec l'exercice de la servitude ainsi constituée, mais renoncent à demander, pour quelque motif que ce soit, l'enlèvement ou la modification des ouvrages ci-dessus désignés, sauf en cas de suppression des installations.

Il s'engage en outre et sous réserve que la servitude ne touche pas les parties de la propriété :

- À ne pas bâtir sur une bande de 5 mètres de largeur sur la totalité du tracé des canalisations souterraines, soit 2.5 mètres de part et d'autre de l'axe de celles-ci.
- À ne pas planter d'arbres et d'arbustes au-dessus des canalisations, dans une bande de 2 mètres de largeur de part et d'autre de l'axe de celles-ci.

En cas d'interventions lourdes et programmées (entretien et réparation) sur les canalisations, le propriétaire du fonds dominant s'engage à en informer préalablement le propriétaire du fonds servant afin de convenir des modalités d'interventions.

En dehors de ces cas d'interventions, une nouvelle convention sera à établir.

La présente servitude cessera le jour où le bénéficiaire supprimera la canalisation. Dans ce cas, le propriétaire du fonds dominant devra informer le propriétaire du fonds servant de la date de réalisation des travaux au moins huit jours à l'avance et se conformer aux prescriptions de voirie qui lui seront imposées pour la réalisation des travaux.

La remise en état consécutive aux travaux de l'installation de la canalisation ou de tout autres travaux devra être réalisée par le propriétaire du fonds dominant. De plus, à la suite des travaux de la pose de canalisation si le terrain devait subir des déformations, le propriétaire du fonds dominant s'engage à remettre en état le terrain, pour une bonne utilisation des services techniques. Il en serait de même si d'autres interventions pour travaux devaient être réalisées.

Le propriétaire des fonds servants sera dégagé de toute responsabilité pour les dommages qui viendraient à être causés par un tiers à l'ouvrage susvisé, à l'exclusion de ceux résultant d'un acte de malveillance de leur part.

En outre si l'atteinte ainsi portée à l'ouvrage résulte d'un acte de malveillance et si des dommages sont ainsi causés à des tiers, le propriétaire du fonds dominant garantit les propriétaires contre toute action aux fins d'indemnité qui pourrait être engagée par ce tiers.

Par ailleurs, conformément à l'article L105-1 du Code de l'Urbanisme, version en vigueur depuis le 16 novembre 2024, encadré par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015, une indemnité sera due s'il résulte de cette servitude une atteinte au droit des lieux. Ainsi, n'ouvrent droit à

aucune indemnité les servitudes instituées par application du présent code en matière de voirie, d'hygiène et d'esthétique ou pour d'autres objets et concernant, notamment, l'utilisation du sol, la hauteur des constructions, la proportion des surfaces bâties et non bâties dans chaque propriété, l'interdiction de construire dans certaines zones et en bordure de certaines voies, la répartition des immeubles entre diverses zones.

Toutefois, une indemnité est due s'il résulte de ces servitudes une atteinte à des droits acquis ou une modification de l'état antérieur des lieux déterminant un dommage direct, matériel et certain ; cette indemnité, à défaut d'accord amiable, est fixée par le tribunal administratif, qui doit tenir compte de la plus-value donnée aux immeubles par la réalisation du plan d'occupation des sols rendu public ou du plan local d'urbanisme approuvé ou du document qui en tient lieu.

De même, si l'impact lié à toute intervention ou modification des ouvrages est de qualité à porter préjudice aux personnes et aux biens du propriétaire, ce dernier pourra prétendre à des indemnités.

Enfin, tout aménagement de cette servitude ne pourra intervenir que d'un commun accord entre les propriétaires des deux fonds concernés.

Evaluation Servitude constituée à titre gratuit

Ce droit de passage de canalisations est consenti sans aucune indemnité.

Pour la perception de la contribution de sécurité immobilière, la valeur de la servitude établie est évaluée à XXXX.

Impôts sur la mutation

A compléter

Déclarations sur la capacité

Les parties aux présentes attestent par elles-mêmes ou leurs représentants le cas échéant, qu'il n'existe de leur chef aucun empêchement ou obstacle ni aucune restriction d'ordre légal, contractuel ou judiciaire, à la constitution de la servitude objet du présent acte.

Elles déclarent notamment :

- Qu'elles ne sont ni placées sous un régime de protection légale des majeurs, ni frappées d'aucune interdiction légale, et qu'aucune procédure susceptible de restreindre leur capacité civile n'est en cours,
- Qu'elles n'ont pas été associées dans une société mise en liquidation judiciaire ou redressement suivant jugement publié depuis moins de cinq ans et dans laquelle elles étaient tenues indéfiniment et solidairement du passif social ou seulement conjointement ;
- Qu'elles ne font pas et n'ont jamais fait l'objet de poursuites pouvant aboutir à la confiscation de leurs biens ;
- Qu'elles ne font pas et ne sont pas susceptibles de faire l'objet d'un dispositif de traitement des situations de surendettement des particuliers prévu au Code de la consommation et qu'elles ne sont pas et n'ont jamais été en état de faillite personnelle ;
- Qu'elles ne font et n'ont jamais fait l'objet d'une procédure collective : sauvegarde d'entreprise, liquidation des biens, règlement judiciaire, redressement judiciaire cessation de paiement ou autres ;
- Que préalablement à la conclusion des présentes, elles avaient échangé toutes les informations qu'elles connaissaient et qui pouvaient avoir une importance déterminante sur leur décision respective de contracter, et ce, qu'il existe ou non entre elles un lien particulier de confiance, conformément à l'article 1112-1 du Code civil ;
- Qu'elles étaient également tenues de se renseigner elles-mêmes sur toutes les informations aisément accessibles ;
- Qu'elles ont une parfaite connaissance que tout manquement à cette obligation est susceptible d'engager la responsabilité de la partie contrevenante.

Projet d'acte

Les parties reconnaissent avoir reçu préalablement à ce jour un projet du présent acte et déclarent avoir reçu toutes explications utiles.

Election de domicile

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les parties font élection de domicile en l'étude du notaire soussigné.

Publicité foncière

Le présent acte de constitution de servitude sera publié au service de la publicité foncière de la situation des fonds servants et fonds dominant, conformément aux prescriptions du décret N° 55-22 du 4 janvier 1955 contenant réforme de la publicité foncière et aux textes subséquents, aux frais du propriétaire du fonds dominant.

Frais

Tous les frais, droits et émoluments des présentes et ceux qui en seront la suite ou la conséquence seront supportés par le propriétaire du fonds dominant, qui s'y oblige.

Pouvoirs

Les parties, agissant dans un intérêt commun donnent tous pouvoirs à tous clercs et employés de l'étude du notaire soussigné, avec faculté d'agir ensemble ou séparément à l'effet de faire dresser et signer tous actes complémentaires, rectificatifs ou modificatifs du présent acte, pour mettre celles-ci en concordance avec les documents hypothécaires, cadastraux et avec ceux d'état civil.

Compte tenu de ce qui est rappelé ci-dessus concernant les garanties hypothécaires et autres sûretés réelles, le REQUERANT confère expressément au notaire soussigné la mission de renouveler toutes inscriptions existantes ou de prendre toutes inscriptions complémentaires, spéciales et successives, destinées à couvrir notamment les intérêts à échoir non garantis au même rang que le principal, non compris dans les trois années visées par les dispositions de l'article 2427 du Code civil.

Le notaire soussigné fera toute diligence afin qu'il soit procédé à ces inscriptions complémentaires et renouvellements dans les délais et conditions nécessaires.

Mention sur la protection des données personnelles

L'Office notarial traite des données personnelles concernant les parties pour l'accomplissement des activités notariales, notamment de formalités d'actes.

Ce traitement est fondé sur le respect d'une obligation légale et l'exécution d'une mission relevant de l'exercice de l'autorité publique déléguée par l'Etat dont sont investis les notaires, officiers publics, conformément à l'ordonnance n°45-2590 du 2 novembre 1945.

Ces données seront susceptibles d'être transférées aux destinataires suivants :

- Les administrations ou partenaires légalement habilités tels que la Direction Générale des Finances Publiques, ou, le cas échéant, le livre foncier, les instances notariales, les organismes du notariat, les fichiers centraux de la profession notariale (Fichier Central Des Dernières Volontés, Minutier Central Électronique des Notaires, registre du PACS, ...),
- Les offices notariaux participant ou concourant à l'acte,
- Les établissements financiers concernés,
- Les organismes de conseils spécialisés pour la gestion des activités notariales,
- Le Conseil supérieur du notariat ou son délégataire, pour la production des statistiques permettant l'évaluation des biens immobiliers, en application du décret n° 2013-803 du 3 septembre 2013.
- Les organismes publics ou privés pour des opérations de vérification dans le cadre de la recherche de personnalités politiquement exposées ou ayant fait l'objet de gel des avoirs ou sanctions, de la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme. Ces vérifications font l'objet d'un transfert de données dans un pays situé hors de l'Union Européenne disposant d'une législation sur la protection des données reconnue comme équivalente par la Commission européenne.

La communication de ces données à ces destinataires peut être indispensable pour l'accomplissement des activités notariales.

Les documents permettant d'établir, d'enregistrer et de publier les actes sont conservés 30 ans à compter de la réalisation de l'ensemble des formalités. L'acte authentique et ses annexes sont conservés 75 ans et 100 ans lorsque l'acte porte sur des personnes mineures ou majeures protégées. Les vérifications liées aux personnalités politiquement exposées, au blanchiment des capitaux et au financement du terrorisme sont conservées 5 ans après la fin de la relation d'affaires.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la protection des données personnelles, les parties peuvent demander l'accès aux données les concernant. Le cas échéant, elles peuvent demander la rectification ou l'effacement de celles-ci, obtenir la limitation du traitement de ces données ou s'y opposer pour des raisons tenant à leur situation particulière. Elles peuvent également définir des directives relatives à la conservation, à l'effacement et à la communication de leurs données personnelles après leur décès.

L'Office notarial a désigné un Délégué à la protection des données que les parties peuvent contacter à l'adresse suivante : cil@notaires.fr.

Si les parties estiment, après avoir contacté l'office notarial, que leurs droits ne sont pas respectés, elles peuvent introduire une réclamation auprès d'une autorité européenne de contrôle, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés pour la France.

Affirmation de sincérité

Les parties affirment, sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte a lieu sans indemnité ; elles reconnaissent avoir été informées par le notaire soussigné des sanctions encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation.

En outre, le notaire soussigné affirme qu'à sa connaissance, le présent acte n'est contredit ou modifié par aucune contre-lettre contenant stipulation d'indemnité.

Certificat d'identité des parties

Le notaire soussigné atteste que l'identité complète des parties dénommées aux termes des présentes, telle qu'elle est indiquée à la suite de leurs noms et dénominations, lui a été régulièrement justifiée.

DONT ACTE

Sans renvoi.

Généré et visualisé sur support électronique en l'étude du notaire soussigné, les jours, mois et an indiqués aux présentes.

Et lecture faite, les parties ont certifié exactes les déclarations les concernant, puis le notaire soussigné a recueilli l'image de leur signature manuscrite et a lui-même signé au moyen d'un procédé de signature électronique qualifié.

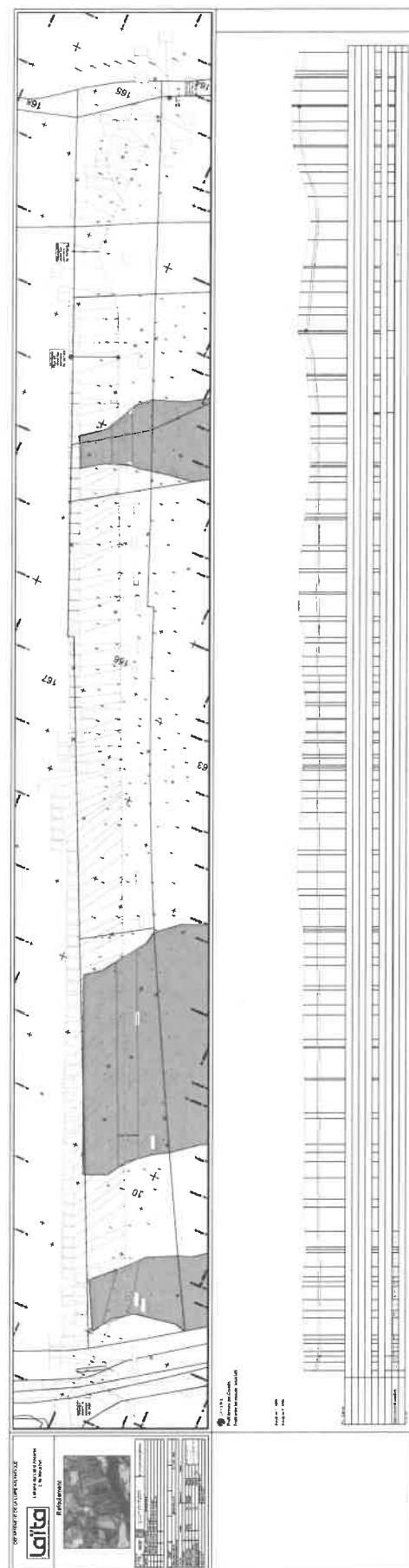
Envoyé en préfecture le 29/09/2026

Reçu en préfecture le 29/09/2026

Publié le



ID : 044-200083228-20260928-2026DELIB125-DE



Envoyé en préfecture le 29/09/2026

Reçu en préfecture le 29/09/2026

Publié le



ID : 044-200083228-20260928-2026DELIB125-DE