

Projet d'entrepôt de stockage
Saint-Germain-sur-Moine (49)

Demande de dérogation
"espèces protégées"
au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement



SOMMAIRE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| I – CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEROGATION | P.01 |
| I-1 – PROJET OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION | P.02 |
| II-1.1 – Objet du projet et situation | P.02 |
| <i>Carte : Situation du projet</i> | P.02 |
| II-1.2 – Site du projet | P.03 |
| <i>Carte : Site du projet et site d'étude</i> | P.03 |
| I-2 – PRESENTATION DU PROJET | P.04 |
| II-2.1 – Justification du projet | P.04 |
| II-2.2 – Description du projet | P.05 |
| <i>Carte : Plan masse du projet</i> | P.06 |
| II-2.3 – Risques engendrés par le projet | P.08 |
| II-2.4 – Autres procédures administratives concernant le projet | P.08 |
| I-3 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES | P.09 |
| II-3.1 – Réglementation relative à la préservation de la biodiversité | P.09 |
| II-3.2 – Réglementation relative aux espèces protégées | P.09 |
| II-3.3 – Statut de protection de la faune et de la flore | P.10 |
| II-3.3.1 – Protection nationale | P.10 |
| II-3.3.2 – Directives européennes | P.11 |
| II-3.3.3 – Listes rouges | P.12 |
| II-3.3.4 – Espèces déterminantes de ZNIEFF | P.13 |
| I-4 – DEMANDE DE DEROGATION | P.14 |
| II-4.1 – Objet de la demande de dérogation | P.14 |
| II-4.2 – Motif de la demande de dérogation | P.14 |
| I-5 – CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET | P.15 |
| II-5.1 – Dispositifs de protection de la biodiversité | P.15 |
| II-5.1.1 – Sites Natura 2000 | P.15 |
| II-5.1.2 – ZNIEFF | P.16 |
| <i>Carte : Situation du site d'étude vis-à-vis des ZNIEFF</i> | P.17 |
| II-5.2 – Trames vertes et bleues | P.18 |
| II-5.2.1 – Trame verte et bleue définie par le SRCE des Pays de la Loire | P.18 |
| <i>Carte : Extrait de la cartographie de la trame verte et bleue du SRCE</i> | P.18 |
| II-5.2.2 – Trame verte et bleue définie par le SCoT | P.19 |
| <i>Carte : Cartographie de la trame verte et bleue du SCoT (synthèse)</i> | P.19 |
| II-5.2.3 – Trame verte et bleue définie par le PLU de la commune | P.19 |
| <i>Carte : Cartographie de la trame verte et bleue du PLU</i> | P.20 |
| II-5.3 – Mesures de protection inscrites au PLU | P.21 |
| II-5.4 – Conclusion sur la sensibilité du contexte environnemental du site | P.21 |
| | |
| II - ENJEUX FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES SOULEVES PAR LE PROJET D'AMENAGEMENT | P.22 |
| II-1 - METHODES | P.23 |
| II-1.1 – Période et objectifs de l'inventaire | P.23 |
| II-1.2 – Personnes en charge des inventaires | P.24 |
| II-1.3 – Méthode des inventaires faunistiques | P.24 |
| <i>Carte : Points d'inventaires de l'avifaune</i> | P.24 |
| <i>Carte : Points d'inventaires des chiroptères</i> | P.26 |
| II-1.4 – Méthode des inventaires floristiques | P.27 |
| II-1.5 – Méthode de détermination de la sensibilité des espèces | P.27 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| II-2 – RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET DETERMINATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET | P.31 |
| II-2.1 – Principes de l'analyse | P.31 |
| II-2.2 – Habitats du site - Flore | P.31 |
| II-2.2.1 – Description des habitats | P.31 |
| <i>Carte : Habitats du site d'étude – Impacts bruts</i> | P.33 |
| II-2.2.2 – Espèces floristiques recensées sur les habitats | P.34 |
| II-2.2.3 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des habitats et de la flore et impacts bruts | P.37 |
| II.2.3 – Faune | P.38 |
| II-2.3.1 – Contexte général | P.38 |
| II-2.3.2 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des reptiles et impacts bruts | P.38 |
| <i>Carte : Localisation des habitats favorables au lézard à deux raies et des individus recensés</i> | P.39 |
| II-2.3.3 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des amphibiens et impacts bruts | P.40 |
| <i>Carte : Localisation des habitats favorables aux amphibiens et des individus recensés – Impacts bruts du projet</i> | P.42 |
| II-2.3.4 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des mammifères (hors chiroptères) et impacts bruts | P.43 |
| <i>Carte : Localisation des habitats favorables au lapin de garenne et des individus recensés</i> | P.44 |
| II-2.3.5 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des chiroptères et impacts bruts | P.45 |
| <i>Carte : Localisation des habitats favorables aux chiroptères et des individus recensés – Impacts bruts du projet</i> | P.48 |
| II-2.3.6 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des oiseaux et impacts bruts | P.49 |
| <i>Carte : Localisation des habitats favorables à la nidification des oiseaux et des espèces d'oiseaux patrimoniales – Impacts bruts du projet</i> | P.52 |
| II-2.3.7 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des insectes et impacts bruts | P.53 |
| II-3 – SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES | P.54 |
| III – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS APPLIQUÉES | P.56 |
| III-1 – MESURES D'ÉVITEMENT APPLIQUÉES DANS LA CONCEPTION DU PROJET | P.57 |
| III-2 – MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE TRAVAUX | P.57 |
| III-2.1 – Mise en défens du cours d'eau et de ses berges | P.57 |
| <i>Carte : Mesures de réduction : Mise en défens du cours d'eau et de ses berges</i> | P.58 |
| III-2.2 – Période de réalisation des travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation | P.59 |
| III-2.3 – Modalités de réalisation des travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation | P.59 |
| III-2.4 – Modalité de réalisation du déplacement des espèces | P.60 |
| <i>Carte : Mesures de réduction : Localisation de la mare d'accueil des individus pêchés</i> | P.61 |

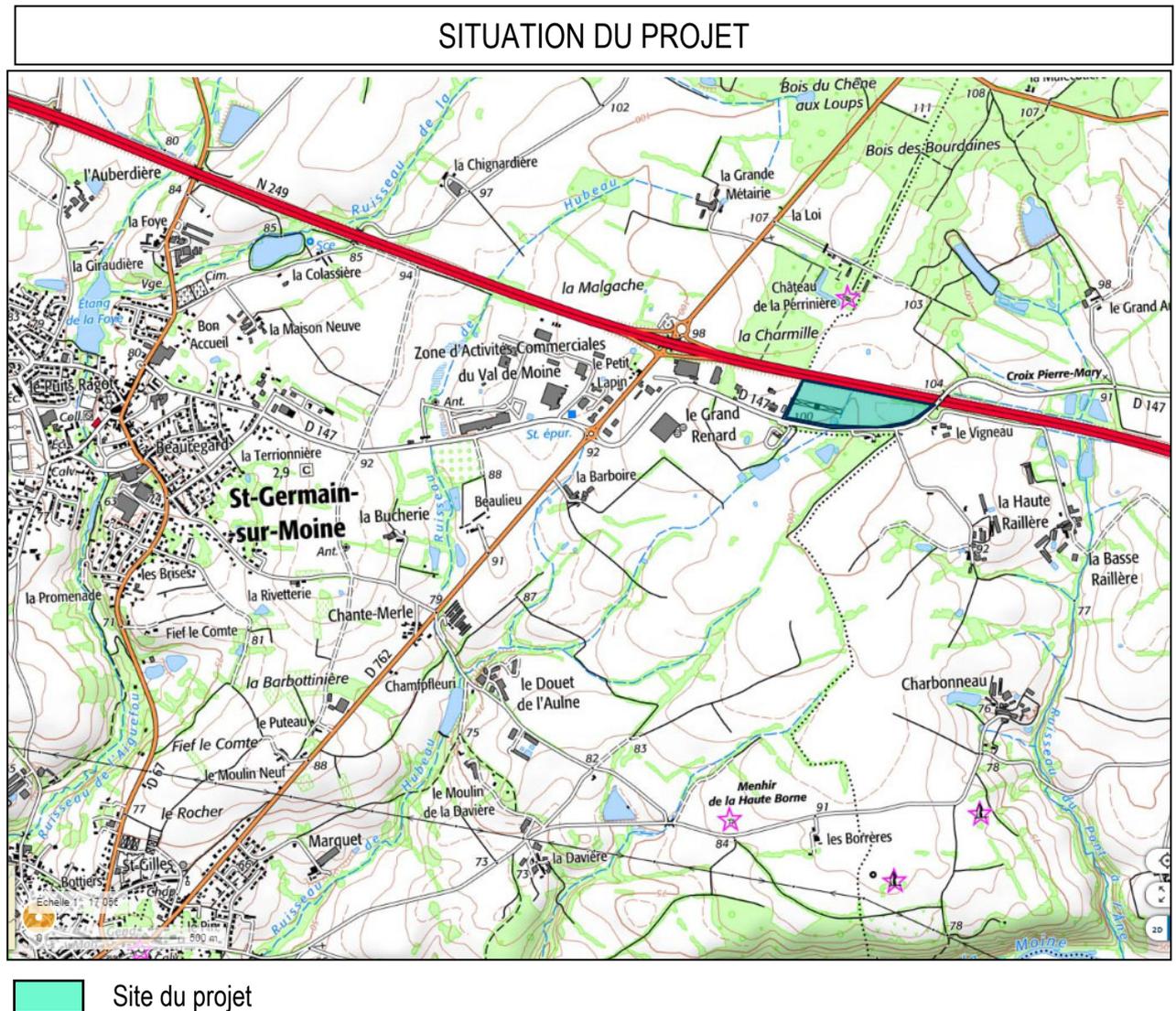
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| IV – EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEURS POPULATIONS LOCALES | P.63 |
| IV-1 – METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS | P.64 |
| IV -1.1 – Méthode d'évaluation des impacts sur les habitats et les individus | P.64 |
| IV -1.2 – Méthode d'évaluation des impacts résiduels sur les populations locales | P.65 |
| IV -2 – EVALUATION DU NIVEAU D'IMPACTS RESIDUELS PAR GROUPE D'ESPECES ET LEURS POPULATIONS LOCALES | P.67 |
| IV -2.1 – Impacts résiduels sur les amphibiens et leurs populations locales | P.67 |
| IV -2.2 – Impacts résiduels sur les chiroptères et leurs populations locales | P.68 |
| IV -2.3 – Impacts résiduels sur les oiseaux et leurs populations locales | P.69 |
| IV -3 – SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEURS POPULATIONS LOCALES | P.70 |
| V – MESURES | P.72 |
| V-1 – METHODE DE DEFINITION DES MESURES | P.73 |
| V-1.1 – Types de mesures | P.73 |
| V-1.2 – Principes de définition des mesures | P.74 |
| V-2 – MESURES MISES EN PLACE | P.76 |
| <i>Carte : Mesures compensatoires et d'accompagnement mises en place</i> | P.77 |
| V-3 – DESCRIPTION ET MODALITES DE REALISATION DES MESURES | P.78 |
| V-3.1 – Création d'une mare | P.78 |
| V-3.1.1 – Choix du site | P.78 |
| <i>Carte : Valorisation du corridor écologique formé par le cours d'eau</i> | P.79 |
| V-3.1.2 – Modalités de création de la mare | P.79 |
| V-3.1.3 – Mesures d'accompagnement liées à la création de la mare | P.80 |
| <i>Carte : Mesures d'accompagnement créées autour de la mare</i> | P.81 |
| V-3.2 – Gestion extensive de la prairie du vallon au sud du site | P.82 |
| V-3.2.1 – Choix du site | P.82 |
| V-3.2.2 – Modalités d'entretien du site | P.82 |
| V-3.2.3 – Engagement dans la réalisation d'une démarche concertée pour l'amélioration du fonctionnement écologique de la parcelle | P.83 |
| V-3.3 – Création d'hibernaculum | P.85 |
| V-3.4 – Création de plantations de haies buissonnantes | P.86 |
| V-3.4.1 – Localisation | P.86 |
| V-3.4.2 – Caractéristiques | P.86 |
| V-3.4.3 – Etapes de la plantation | P.86 |
| V-3.5 – Création de plantations d'une haie multistrates sur talus | P.87 |
| V-3.5.1 – Localisation | P.87 |
| V-3.5.2 – Modalités de réalisation du talus | P.87 |
| V-3.5.3 – Modalités de plantation de la haie | P.88 |
| V-3.5 – Pose d'une clôture maille fine à petite faune | P.89 |
| V-3.6 – Gestion extensive des bandes enherbées maintenues sur les berges du cours d'eau | P.87 |
| V-3.7 – Maintien des bandes enherbées sur les berges du cours d'eau | P.88 |
| V-3.8 – Gestion extensive de la prairie du site du projet | P.89 |
| V-4 – COUTS ESTIMATIFS DES MESURES | P.91 |
| V-5 – PERENNISATION DES MESURES | P.91 |
| V-6 – SUIVI DES TRAVAUX ET DES MESURES | P.92 |
| V-6.1 – Suivi des travaux | P.92 |
| V-6.2 – Evaluation des mesures compensatoires mises en place | P.92 |
| VI – BILAN SUR LE MAINTIEN DE L'ETAT DES POPULATIONS DES ESPECES IMPACTEES PAR LE PROJET | P.93 |
| FICHES CERFA | P.96 |
| DOCUMENTS ANNEXES : | P.104 |
| RESUME P.109 | |

- Chapitre I –
CONTEXTE DE LA DEMANDE
DE DEROGATION

I-1 – PROJET OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION

I-1.1 – Objet du projet et situation

L'entreprise AJS envisage la création d'un entrepôt de stockage, sur le site d'une ancienne pépinière situé dans le prolongement de la zone d'activités du Val de Moine, sur la commune de Saint-Germain-sur-Moine, en limite sud de la RN 249 (voie de liaison Cholet / Nantes).



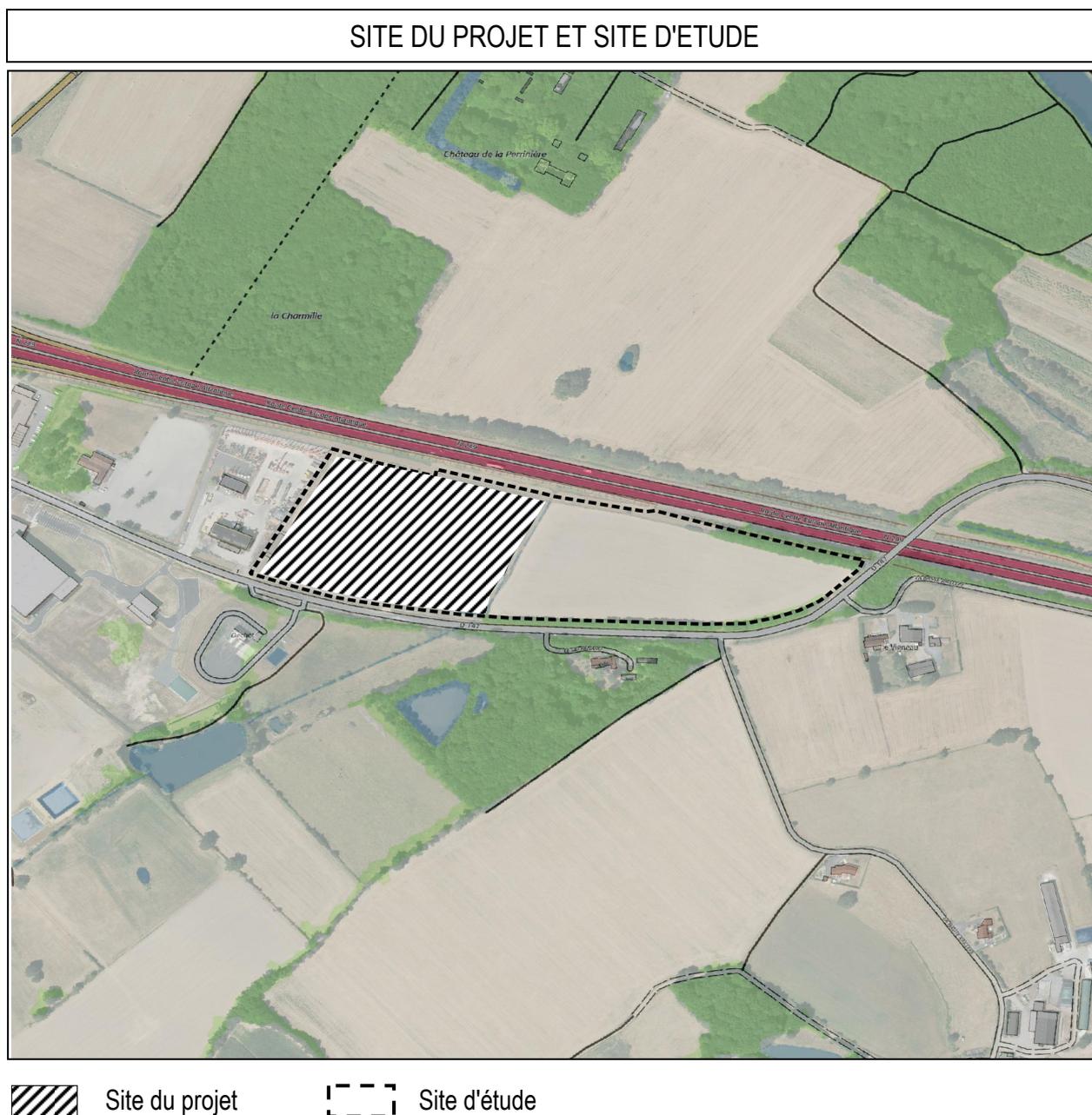
Source : Carte Géoportail

I-1.2 – Site du projet

Le site, propriété d'AJS, recouvre deux parcelles cadastrales (21 et 47) d'une surface totale d'environ 7 ha. Mais le projet, objet de ce dossier, n'intervient que sur une partie de ce site, soit sur la parcelle 21 d'une surface d'environ 3,3 ha.

En conséquence, dans la suite du dossier seront distingués :

- Le site du projet sur lequel les aménagements seront réalisés, correspondant à partie Ouest (parcelle 21).
- Le site d'étude correspondant à la totalité de la propriété d'AJS, la partie Est (parcelle 47) ne faisant l'objet d'aucun aménagement. L'entreprise a acquis cette parcelle dans l'optique de réaliser une extension de ses bâtiments à moyen terme.



Source : Carte Géoportail

I-2 – PRESENTATION DU PROJET

I-2.1 – Justification du projet

Depuis 5 ans, AJS connaît une croissance moyenne annuelle de 6 %. Les équipes se sont renforcées passant sur les 5 dernières années de 55 à 65 personnes équivalent temps plein, avec une activité saisonnière toujours plus forte et des équipes intérimaires pouvant monter jusqu'à 20 personnes en haute saison (Février à Mai et Aout à Octobre).

Dans le cadre de son activité de fournitures d'articles de jardins spécialisés auprès des jardineries et magasins de bricolage, AJS est soumise à de fortes variations d'activité directement liées à la météo, tout comme ses clients, avec toujours la nécessité d'être en mesure de livrer avec une grande réactivité. Cette contrainte est très **consommatrice de place d'un point de vue logistique.**

Jusqu'alors, l'entreprise a toujours réussi à se développer en exploitant d'anciens bâtiments industriels qui sont venus s'ajouter les uns aux autres à mesure de l'évolution de l'activité.

A titre d'information depuis 2008, 6 bâtiments, toujours exploités ou utilisés de manière ponctuelle ont été soit loués, soit achetés pour les besoins de l'exploitation.

Depuis 2018, année où l'activité export a dépassé le niveau de l'activité France, le travail avec de multiples entrepôts devient **fortement contraignant** et dégrade la réactivité et le service apporté aux clients. Par ailleurs, les locaux utilisés, essentiellement d'anciens locaux industriels, ne sont plus adaptés à la réalisation d'une activité logistique aussi forte. Ces différents ne répondent pas non plus, du fait des quantités stockées, aux **obligations réglementaires** logistiques au regard des réglementations environnementales en termes de protection de l'environnement et des populations.

Compte tenu de leur destination initiale et parfois de leur vétusté, les locaux ne sont pas à même de supporter les matériels logistiques adaptés. Il en découle des cas de situations de **pénibilités** pour les équipes logistiques en place, une multiplication des flux logistiques inter-entrepôts, une multiplication des opérations de chargement et déchargement des marchandises et également des situations de goulots d'étranglement sur certains sites inappropriés à recevoir de tels flux. En d'autres termes, l'augmentation de l'activité rend les conditions de travail de plus en plus difficiles pour les équipes en place dans les différents entrepôts.

La réalisation d'une structure logistique regroupant l'intégralité des entrepôts permettra de **réduire les distances de transports inter sites**, limiter les flux, de diminuer la longueur des chemins de préparations, les locaux et le sol seront adaptés pour l'usage de matériels logistiques électriques et l'ensemble des opérateurs sera équipé du **matériel adéquat** tant pour les magasiniers que pour les préparateurs de commandes.

Les conditions de travail vont nettement s'améliorer et permettre à l'ensemble de l'équipe de mieux absorber les pics d'activités saisonnières.

L'entreprise **est attachée à son territoire des Mauges**, car les gens y ont une grande notion du travail et du respect de l'entreprise dans laquelle ils travaillent. La dynamique économique locale est en parfaite adéquation avec celle d'AJS. À titre d'information, l'ancienneté des salariés en contrat à durée indéterminée moyenne au sein d'AJS est de 14 ans et 80 % des équipes habitent à moins de 20 kms de Saint Germain sur Moine. Par ailleurs, la commune de Saint Germain sur Moine sur l'axe de la RN249 est idéalement positionnée pour recruter de jeunes talents qui pourraient préférer la vie nantaise. Enfin, le passage de la RN au bord du terrain permettra au bâtiment d'être une vitrine nécessaire à AJS.

L'opportunité d'acquisition du terrain a été décisive dans la prise de décision de construction du bâtiment. En effet, ce terrain a permis d'envisager les surfaces constructibles de 1 200 m² de bureaux, 9 000 m² d'entrepôts et les voiries nécessaires pour les parkings et le passage des camions, tout en conservant une réserve foncière sur la parcelle voisine pour les évolutions futures.

L'organisation sur le site permet de **répondre aux attentes urbanistiques et réglementaires**, de par :

- L'éloignement par rapport à la route nationale, aux limites de propriété, aux tiers.
- L'accès aisé des services de secours sur le périmètre du site.
- La présence d'équipements pour la défense incendie (bâche pompier).
- La présence d'un bassin servant à la régulation des eaux pluviales pour limiter l'impact de l'imperméabilisation et à la rétention d'éventuels effluents pollués en cas d'incendie.

Fort de ces différents constats, la décision de regrouper l'ensemble des entrepôts, des équipes logistiques ainsi que les équipes administratives sous un seul et même toit sur le secteur de SEVREMOINE est **une évidence**.

Ce bâtiment permettra d'améliorer considérablement les conditions de travail des équipes d'AJS, tout en améliorant la performance globale de l'entreprise.

I-2.2 – Description du projet

Les activités qui seront réalisées sur le site de Sèvremoine sont principalement le stockage, la préparation, l'expédition de commandes et activités connexes, pour le compte de ses clients, marques, d'enseignes, et de e-commerçants vers leurs points de vente et leurs clients.

Les produits sont des articles de jardineries, stockés en cartons, filmés sur palettes.

L'organisation de l'activité sur le site sera :

- Réception : tri des colis sur palettes, décompte des pièces en entrée et disposition des palettes en attente de mise en stock,
- Stockage en palettier.
- Expédition : lancement des commandes, préparation des commandes (pesée, emballages).

La répartition des surfaces à l'intérieur du site est la suivante :

- Bâtiment : 10308 m²,
- Voiries imperméables : 4961 m²,
- Voiries perméables : 33102 m²,
- Espaces verts : 49200 m².

L'entrepôt sera composé de trois cellules de moins de 3000 m². Les trois cellules sont sur simple rez-de chaussée. Le déchargement des camions sera réalisé dans les trois cellules, au sud via les portes à quais.

Le stockage sera réalisé :

- Cellule n°1 : stockage en rack, sur une hauteur de 9,60m. Une zone d'attente et de préparations de commande est présente au sud du bâtiment.
- Cellule n°2 : stockage en rack, sur une hauteur de 9,60m. Une zone d'attente et de préparations de commande est présente au sud du bâtiment.
- Cellule n°3 : stockage en rack sur une hauteur de 9,60m.

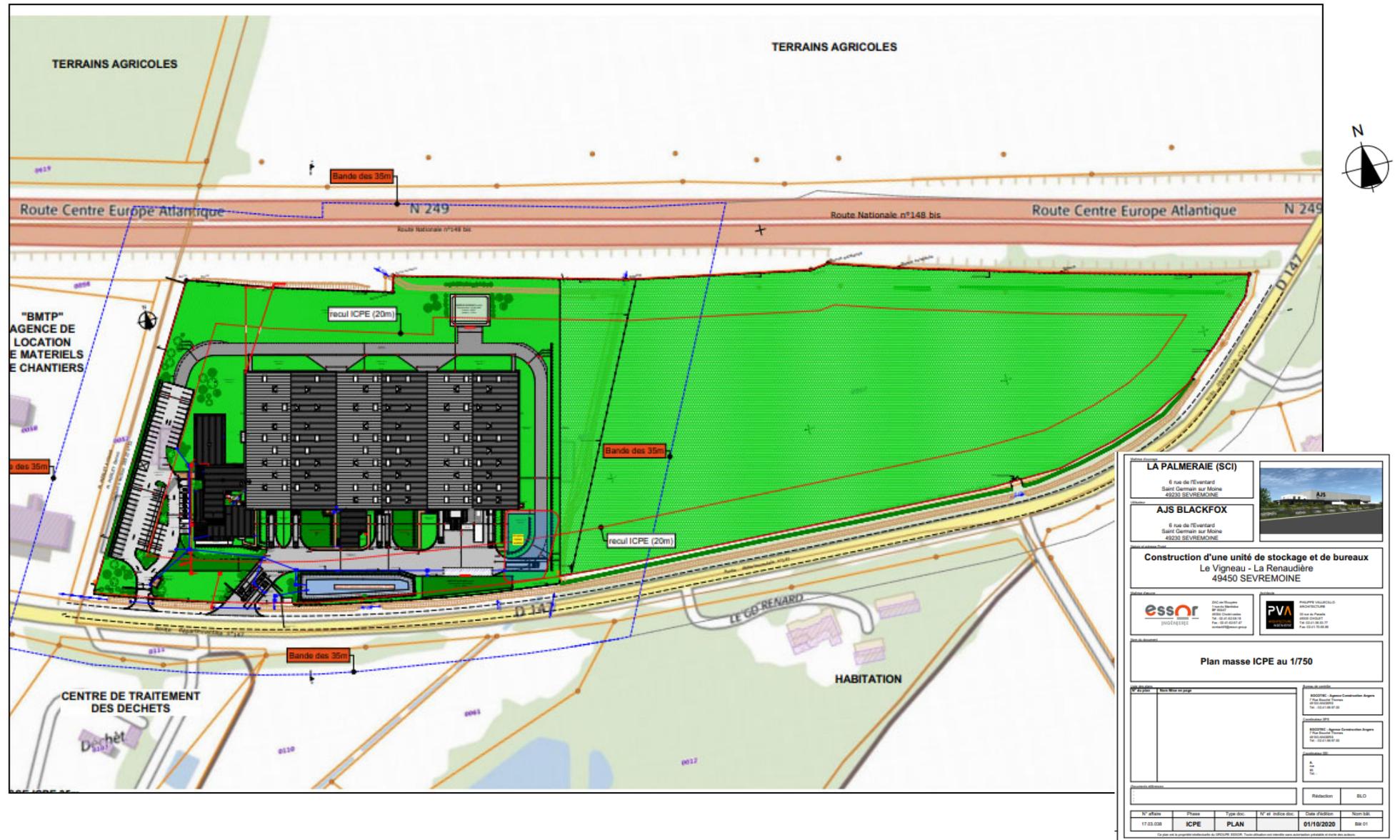
Deux accès sont prévus :

- Un premier sur le côté Sud-Ouest sera dédié aux véhicules légers du personnel du site et aux visiteurs.
- Un second au sud sera dédié aux poids-lourds et aux flux logistiques : ce deuxième accès sera double pour permettre un accès dédié aux entrées et un accès dédié aux sorties.

Tous ces accès sont équipés d'un contrôle vidéo, de systèmes de badge et de barrières électriques.

L'ensemble du site sera clôturé, avec mise en place de trois portails coulissants.

PLAN DE MASSE DU PROJET



| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| LA PALMERAIE (SCI) 6 rue de l'Éventard Saint Germain sur Moine 49230 SEVREMOINE | |  |
| AJS BLACKFOX 6 rue de l'Éventard Saint Germain sur Moine 49230 SEVREMOINE | | |
| Construction d'une unité de stockage et de bureaux Le Vigneau - La Renaudière 49450 SEVREMOINE | | |
|  | 242 rue Toussaint Les Garennes 49100 SEVREMOINE Tel. 02 41 81 00 00 Fax. 02 41 81 00 01 email@essor-engineering.com |  |
| Plan masse ICPE au 1/750 | | |
| N° d'affaire : 17123.028 Phase : ICPE Type doc : PLAN N° et indice doc : Date d'édition : 01/10/2020 Nom fil : | | Rédaction : BLO Date d'édition : 01/10/2020 Nom fil : |

I-2.3 – Risques engendrés par le projet

Dans le cadre de l'exploitation de ce bâtiment : les deux impacts majeurs identifiés sont :

- Le risque incendie : pour réduire le risque incendie, les éléments techniques suivants sont mis en œuvre. La présence de murs REI120 en séparation, et en périphérie, permet de considérer que l'expansion du feu ne se fera pas en dehors des limites de propriété.

Les cellules sont séparées entre elles par des parois REI120, et des portes EI 120C : trois ouvertures par paroi. Les passages resteront libres devant les issues de secours et les portes coupe-feu. Il est aussi prévu un désenfumage minimal de 2% de la surface utile de toiture.

En termes de défense incendie, le bâtiment est équipé de RIA. Les RIAs sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.

Des extincteurs sont également positionnés dans le bâtiment.

Enfin la défense extérieure est assurée par la mise en place de deux réserves sur le site (une au nord de 360m³, et une au sud de 300m³. Elles sont positionnées à moins de 100m d'un accès extérieur de chaque cellule.

- Le risque pollution des eaux : En fonctionnement normal du site, le risque de pollution des eaux est lié aux échappements des véhicules, et aux éventuelles fuites. Pour éviter cet impact, toutes les eaux de voiries sont pré-traitées par un séparateur hydrocarbures avant rejet dans le bassin de temporisation/rétention. Toutes les eaux de ruissellement seront régulées dans un bassin, et une décantation sera réalisée. Elles seront ensuite évacuées vers le fossé, après avoir été régulées à 3L/s.ha.

En fonctionnement anormal (cas d'une pollution avérée ou bien de la présence d'eaux liées à l'extinction d'un incendie), alors toutes les eaux sont confinées au niveau du bassin au sud du terrain qui est étanche. La pompe de relevage se coupe, et de fait assure une fonction de barrage.

I-2.4 – Autres procédures administratives concernant le projet

ENREGISTREMENT au titre des ICPE : 1510 – Stockage de matières combustibles en quantité supérieure à 500T, dans des entrepôts couverts.

Cette demande intègre la rubrique IOTA sous le régime de la déclaration : 2150 - Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.

Les espaces verts supprimés ne sont pas des espaces forestiers. De ce fait, il n'est pas nécessaire de réaliser une **demande d'autorisation de défrichement**.

I-3 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

I-3.1 – Réglementation relative à la préservation de la biodiversité

La Loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a permis le renforcement et l'évolution de la réglementation relative à la séquence ERC qui s'impose comme un levier important pour garantir la protection de l'environnement et le maintien de la diversité biologique et du patrimoine.

Le principe ERC "implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées".

L'anticipation et l'intégration des enjeux environnementaux le plus en amont possible sont essentiels au bon déroulement de la séquence et notamment des phases d'évitement et de réduction.

I-3.2 – Réglementation relative aux espèces protégées

L'article L411-1 du code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces faunistiques et floristiques sauvages, dont les listes sont fixées par arrêté ministériel.

Il est notamment interdit de les détruire, capturer, transporter, perturber intentionnellement ou de les commercialiser. Ces interdictions peuvent concerner également les habitats des espèces protégées pour lesquels la réglementation peut prévoir des interdictions de destruction, de dégradation et d'altération.

Une dérogation à ces interdictions est obligatoire lorsqu'un projet impacte des spécimens d'espèces protégées, ou des habitats nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces. Cette dérogation doit respecter les conditions prévues à l'article L411-2 du code de l'environnement.

La demande de dérogation n'est recevable que si les trois conditions suivantes sont remplies :

- Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire ;
- La dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- Le projet s'inscrit dans un des cinq objectifs listés à l'article L.411-2 du code de l'environnement
 - a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels,
 - b) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété,
 - c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,

- d) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,
- e) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

I-3.3 – Statut de protection de la faune et de la flore

I-3.3.1 - Protection nationale

Les espèces animales non domestiques et les espèces végétales non cultivées qui présentent un intérêt pour la préservation du patrimoine biologique et/ou un intérêt scientifique particulier sont des espèces protégées (Art. 411 du Code de l'environnement).

Différents arrêtés fixent la liste des espèces protégées sur le territoire français :

Concernant la faune, les arrêtés sont les suivants :

- Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

De nouveaux arrêtés pris en 2007 et 2009 complètent cette liste :

- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés en France.
- Arrêté du 19 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères.
- Arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Concernant la flore, les arrêtés sont les suivants :

- Arrêté du 20 janvier 1982 (publié au J.O. du 13 mai 1982, puis modifié par l'arrêté du 31 août 1995) qui fixe la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
- Arrêté du 25 janvier 1993 qui fixe la liste des espèces végétales protégées en région Grande Aquitaine complétant la liste nationale.

Chaque arrêté est décomposé en articles, qui précisent pour chaque liste les interdictions auxquelles les espèces sont concernées.

I-3.3.2 - Directives européennes

⇒ Directive "Habitats, Faune, Flore" :

La Directive Européenne "Habitats, Faune, Flore", plus communément appelée Directive Habitats, s'applique aux pays de l'Union Européenne. Elle a pour objet d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Cette directive comprend plusieurs annexes fixant la liste des espèces concernées :

- L'annexe I liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :
 - sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
 - présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques ;
 - présentent des caractéristiques remarquables.
- L'annexe II liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui sont soit :
 - en danger d'extinction ;
 - vulnérables, pour les espèces qui ne sont pas encore en danger mais qui peuvent le devenir dans un avenir proche si les pressions qu'elles subissent ne diminuent pas ;
 - rares, lorsqu'elles présentent des populations de petite taille et ne sont pas encore en danger ou vulnérables, qui peuvent le devenir ;
 - endémiques, lorsqu'elles sont caractéristiques d'une zone géographique restreinte particulière, et strictement localisées à cette zone, du fait de la spécificité de leur habitat.
- L'annexe III décrit les critères que doivent prendre en compte les États membres lors de l'inventaire des sites d'intérêt communautaire qu'ils transmettent à la Commission européenne (pour la partie 1), ainsi que les critères que la Commission doit évaluer afin de déterminer l'importance communautaire des sites transmis par les états membres.
- Pour les espèces de faune et de flore de l'annexe IV, les États membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires à une protection stricte des dites espèces, et notamment interdire leur destruction, le dérangement des espèces animales durant les périodes de reproduction, de dépendance ou de migration, la détérioration de leurs habitats.

Ces mesures de protection sont souvent assurées par les listes d'espèces protégées au niveau national ou régional.
- L'annexe V recense les espèces animales et végétales dont la protection est moins contraignante pour les États membres. Ces derniers doivent seulement s'assurer que les prélèvements effectués ne nuisent pas à un niveau satisfaisant de conservation, par exemple par la réglementation de l'accès à certains sites, la limitation dans le temps des récoltes, la mise en place d'un système d'autorisation de prélèvement, la réglementation de la vente ou l'achat, etc.

⇒ Directive "Oiseaux" :

La directive n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvages constitue un prolongement de la Convention de Paris du 18 octobre 1950 relative à la protection des Oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration.

I-3.3.3 - Listes rouges

Par ailleurs, des listes rouges et inventaires des espèces menacées ont été établies au niveau international, national et régional, pour mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation de certaines espèces, et pour inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

⇒ Au niveau mondial :

- Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées.

L'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature) propose d'évaluer le risque de disparition des espèces en sept critères qui sont, par ordre de menace décroissante : Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW) ou éteint régionalement (RE), En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacé (NT), Préoccupation mineure (LC).

Les espèces méconnues ou n'appartenant pas aux faunes locales ne sont pas évaluées mais sont classées en deux catégories complémentaires : Données insuffisantes (DD), Non évalué (NE).

⇒ Au niveau européen :

- pour les amphibiens : Liste rouge des amphibiens d'Europe (Temple & Cox, 2009).
- pour les reptiles : Liste rouge des reptiles d'Europe (Cox & Temple, 2009).
- pour les mammifères : Statut et distribution des mammifères européens (Temple & Terry, 2007).
- pour les libellules : Liste rouge des libellules d'Europe (Kalkman et al., 2010).
- pour les papillons : Liste rouge des papillons d'Europe (Van Swaay et al., 2010).
- pour les insectes saproxyliques : Liste rouge des insectes saproxyliques d'Europe (Nieto & Alexander, 2010).

⇒ Au niveau national :

- pour les oiseaux : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France et al., septembre 2016).
- pour les insectes : Liste rouge nationale des libellules (mars 2016), liste rouge nationale des papillons (15 mars 2012).
- pour les reptiles et amphibiens : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France et al., septembre 2015).
- pour les mammifères : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France et al., novembre 2017).
- pour la flore : Liste rouge de la flore vasculaire de métropole (UICN France et al., décembre 2018).

⇒ Au niveau régional :

Les listes rouges de la région des Pays de Loire sont les suivantes :

- Liste rouge des mammifères continentaux (18/09/2020)
- Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs (05/03/2015)
- Liste rouge des oiseaux nicheurs disparus (05/03/2015)

- Liste rouge des poissons et des macro-crustacés d'eau douce (05/03/2015)
- Liste rouge Mammifères, amphibiens, reptiles prioritaires (08/04/2010)
- Liste rouge de la flore (13/12/2018).

I-3.3.4 – Espèces déterminantes de ZNIEFF

Des listes d'espèces et d'habitats dits « déterminants de ZNIEFF » sont élaborées au plan régional par la communauté scientifique, puis validées par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

Celles-ci ne présentent aucun caractère réglementaire, mais constituent le socle de connaissance de toute ZNIEFF : la création d'une ZNIEFF doit en effet être justifiée par la présence d'au moins une espèce déterminante de ZNIEFF et, facultativement, d'un ou plusieurs habitats déterminants.

Pour être considérée comme espèce déterminante de ZNIEFF, une espèce végétale ou animale doit au minimum répondre à l'un des trois critères suivants :

- espèce rare ou menacée au plan régional (en référence aux listes rouges disponibles)
- espèce protégée (au plan national, régional, ou départemental), ou objet d'une réglementation européenne ou internationale
- espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou bio-géographiques particulières (limite d'aire de répartition, densité de population, enjeu populationnel de portée nationale voire internationale,...)

Pour les habitats, le même type de critères prévaudra pour une désignation en « habitat déterminant de ZNIEFF ».

Les listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF en Pays de Loire de la faune (18/03/2019) et la flore (03/01/2019), référencées sur le site de la DREAL, sont également prises en compte dans le dossier.

I-4 – DEMANDE DE DEROGATION

I-4.1 – Objet de la demande de dérogation

La présente demande de dérogation est effectuée par :

La Société AJS

6, rue de l'Eventard

49230 SEVREMOINE

Tél : 02 41 63 35 36

SIRET : 35196296400232

Président de la Société : Monsieur Jérôme SUBILEAU

L'objet du présent dossier est une demande de dérogation pour :

- La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ;
- La capture ou l'enlèvement d'individus de grenouille verte ainsi que la perturbation intentionnelle des individus ;
- Le transport en vue de relâcher dans la nature des individus de grenouille verte.

Conformément au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogation, cette dernière porte uniquement sur les espèces protégées ayant un impact résiduel notable induit par le projet.

(Annexe au dossier : Fiches Cerfa de demandes de dérogation)

I-4.2 – Motif de la demande de dérogation

La présente demande de dérogation répond au motif suivant :

- c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,

L'implantation du projet AJS a été définie par deux grandes contraintes liées à :

- La présence de la RN249 qui impose un recul de 70 m des bâtiments vis-à-vis de l'axe de la voie
- Le classement au titre des ICPE sous la rubrique 1510 qui impose un recul minimum de 20m vis-à-vis des limites de propriété, ainsi que la présence d'une voie pompier en périphérie du bâtiment d'une largeur de 6m.

Dans ce cadre de contraintes assez importantes en termes d'éloignement des limites de propriété, et la nécessité de surfaces de bureaux et de cellules logistiques, le positionnement proposé du projet est le positionnement optimum au regard des exigences réglementaires et des dispositions spécifiques en lien avec l'exploitation d'un entrepôt logistique.

I-5 – CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

I-4.1 – Dispositifs de protection de la biodiversité

Pour étudier le potentiel lien entre les espaces naturels remarquables, concernés par des dispositifs de protection de la biodiversité, avec le site du projet, un périmètre d'étude éloigné de 5 km a été défini autour celui-ci.

Au-delà de cette distance, on considère que le présent projet n'aura pas d'incidence sur ces espaces.

Cette partie présente uniquement les zonages et mesures de protection présentes au sein de ce périmètre d'étude éloigné.

I-5.1.1 - Sites Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et espèces concernées sont mentionnés dans les directives européennes "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992).

- Ce réseau rassemble :
- Les zones de protections spéciales ou ZPS, relevant de la directive "Oiseaux" ;
- Les zones spéciales de conservation ou ZSC, relevant de la directive "Habitats".

L'intégration d'un espace naturel à ce réseau fait l'objet d'une désignation précédée d'une phase d'inventaire : l'inventaire des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) conduit à la désignation des ZPS, l'inventaire puis la proposition de Sites d'Importance Communautaire (SIC) conduit à la désignation des ZSC.

Un document d'objectifs (DOCOB) définit, pour chaque site, les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

Lorsqu'un projet d'aménagement comporte des travaux qui sont de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, les dossiers réglementaires l'accompagnant (étude loi sur l'eau, étude d'impact...) incluent une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site et tiennent lieu de l'évaluation prévue à l'article L. 414-4 du code de l'environnement" (en référence au décret n°2006-394 du 30 mars 2006).

Aucun site Natura 2000 ne se situe dans le périmètre élargi de 5 km du site du projet.

Le site Natura 2000 le plus proche, "Marais de Goulaine" (FR5202009), se situe à plus de 20 km.

L'absence de lien entre le site du projet et ce site Natura ainsi que leur éloignement permettent de conclure en l'absence d'incidences du projet sur le bon état de conservation des espèces et habitats ayant concouru à la désignation de ce site Natura 2000.

I-5.1.2 - ZNIEFF

Les ZNIEFF constituent des documents d'alerte sur la richesse patrimoniale des espaces naturels et la présence d'espèces et de milieux rares ou menacés qui méritent d'être préservés de tout aménagement susceptible de perturber leur fonctionnement écologique. Les espaces sont classés en deux types :

- Les ZNIEFF de type 2 identifient un grand ensemble naturel (massifs forestiers, vallée, plateau...), milieu dans lequel toute modification fondamentale des conditions écologiques doit être évitée.
- Les ZNIEFF de type 1 identifient des milieux homogènes, plus ponctuels, d'intérêt remarquable, notamment du fait de la présence d'espèces rares ou menacées, caractéristiques d'un milieu donné.

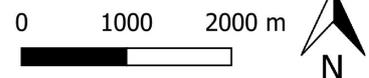
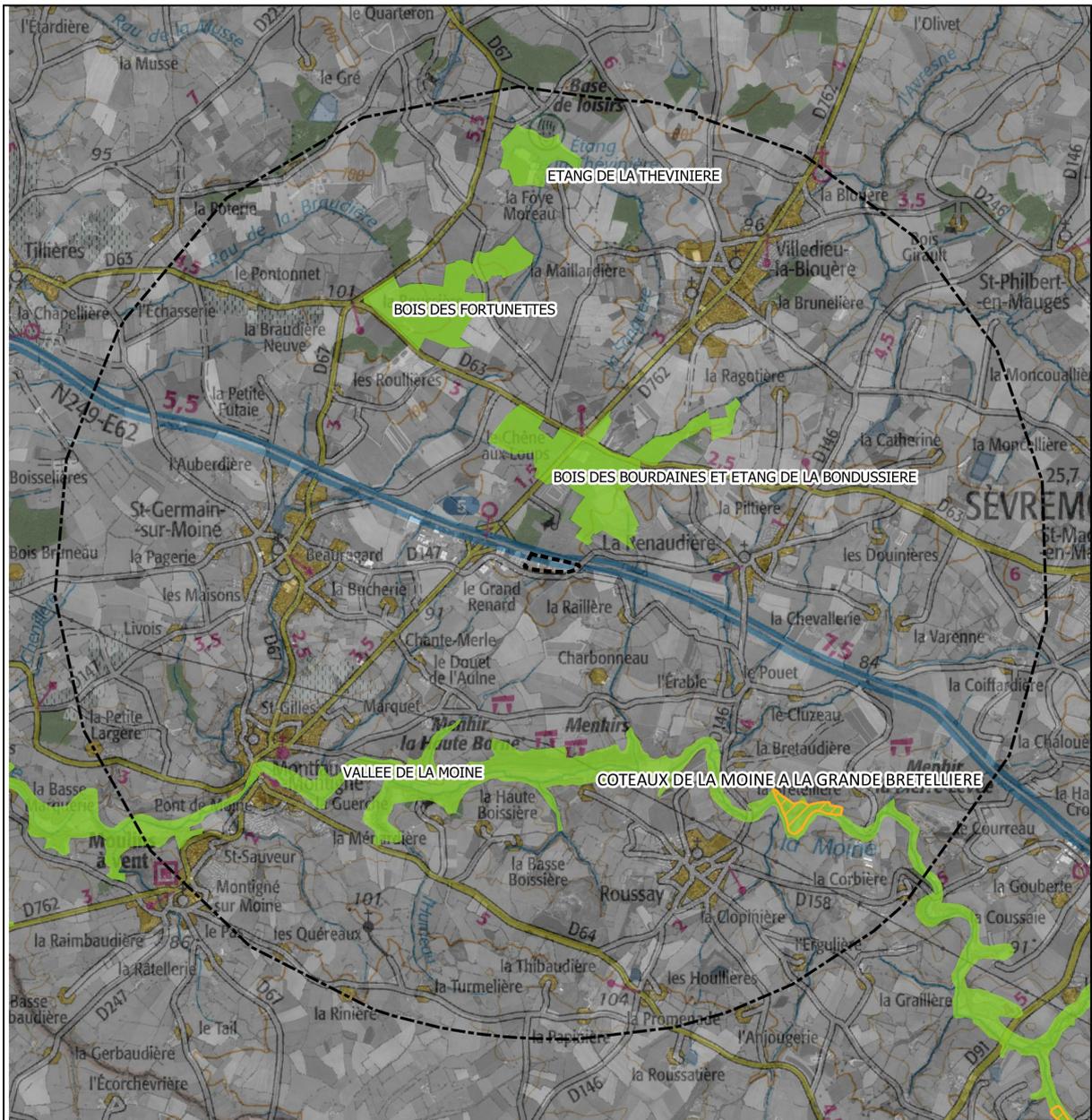
Dans un périmètre élargi à 5 km autour du site d'étude, plusieurs Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique sont répertoriées :

- ZNIEFF de type 2 (située à 300 m du site du projet) "BOIS DES BOURDAINES ET ETANG DE LA BONDUSSIERE" (n°520030140).
Le bois des Bourdaines est constitué d'un boisement de feuillus et d'un étang argileux qui héberge un rapace protégé en période de nidification (busard Saint-Martin). L'étang est riche tant du point de vue floristique que faunistique ; avec sa zone humide périphérique il héberge une flore diversifiée.
Des espèces patrimoniales comme la vipère aspic, la barbastelle d'Europe, l'œdicnème criard ou encore l'euphorbe d'Irlande sont présentes sur ce site.
- ZNIEFF de type 1 (située à 3 km du site du projet) – "COTEAU DE LA MOINE A LA GRANDE BRETELLIERE" (n° 520016108).
Il s'agit d'un coteau pentu présentant des escarpements rocheux et hébergeant une ptéridophyte à affinités montagnardes, très rare et protégée dans la région Pays de la Loire. Il présente une flore et une herpétofaune variée.
- ZNIEFF de type 2 (située à 2,3 km du site du projet) "BOIS DES FORTUNETTES" (n°520030140).
Cette zone comprend une ancienne fosse d'extraction d'argile, aujourd'hui achevée d'exploiter, ainsi qu'un boisement et des mares associées. La remise en état de l'argilière a permis de maintenir une richesse biologique notable ; ainsi, de nombreux amphibiens s'y reproduisent et les fosses en eau constituent une zone de reproduction ou de halte migratoire pour de nombreux oiseaux d'eau. En outre, les zones humides temporaires et les fosses de plus grandes surfaces hébergent de nombreuses espèces de libellules patrimoniales.
- ZNIEFF de type 2 (située à 1,8 km du site) "VALLEE DE LA MOINE" (n°520004458).
Cette petite vallée encaissée est bordée de coteaux localement escarpés présentant, selon l'exposition, des boisements frais et des zones de pelouses à végétation silicicole. Elle possède en outre des prairies bocagères humides. La flore, notamment la flore vernale, y est intéressante et comporte plusieurs plantes protégées. L'avifaune n'y présente pas d'espèces originales mais elle est diversifiée. Quelques mammifères rares y sont notés.
- ZNIEFF de type 2 (située à 4 km du site) "ETANG DE LA THEVINIERE" (n°520012916).
Cet étang aménagé pour les activités de loisirs (pêche, baignade) présente malgré tout un certain intérêt pour la faune (odonates, oiseaux) et dans une moindre mesure, pour la flore.

Seule la ZNIEFF de type 2 "BOIS DES BOURDAINES ET ETANG DE LA BONDUSSIERE" se trouve en lien avec le site du projet.

Cependant les échanges entre ces milieux peuvent être considérés comme inexistant en raison de la coupure créée par RN 249. En effet, cet axe routier majeur forme un obstacle infranchissable pour de nombreuses espèces. De plus, les habitats présents sur le site sont très anthropisés et n'ont pas de lien particulier avec ceux présents au sein de cette ZNIEFF.

SITUATION DU SITE D'ETUDE VIS-A-VIS DES ZNIEFF



Source : BD ORTHO®, SCAN 100®

-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  Site d'étude
-  Zone étude éloignée (5km)

I-5.2 – Trames vertes et bleues

I-5.2.1 - Trame verte et bleue définie par le SRCE des Pays de la Loire

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire créé par la loi Grenelle 1, qui a pour objet de créer des continuités territoriales permettant de stopper ou de réduire l'érosion de la biodiversité sauvage et domestique, de restaurer et de maintenir ses capacités d'adaptation.

La Trame verte et bleue a été mise en œuvre par le biais des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique élaborés conjointement par l'État et chaque région.

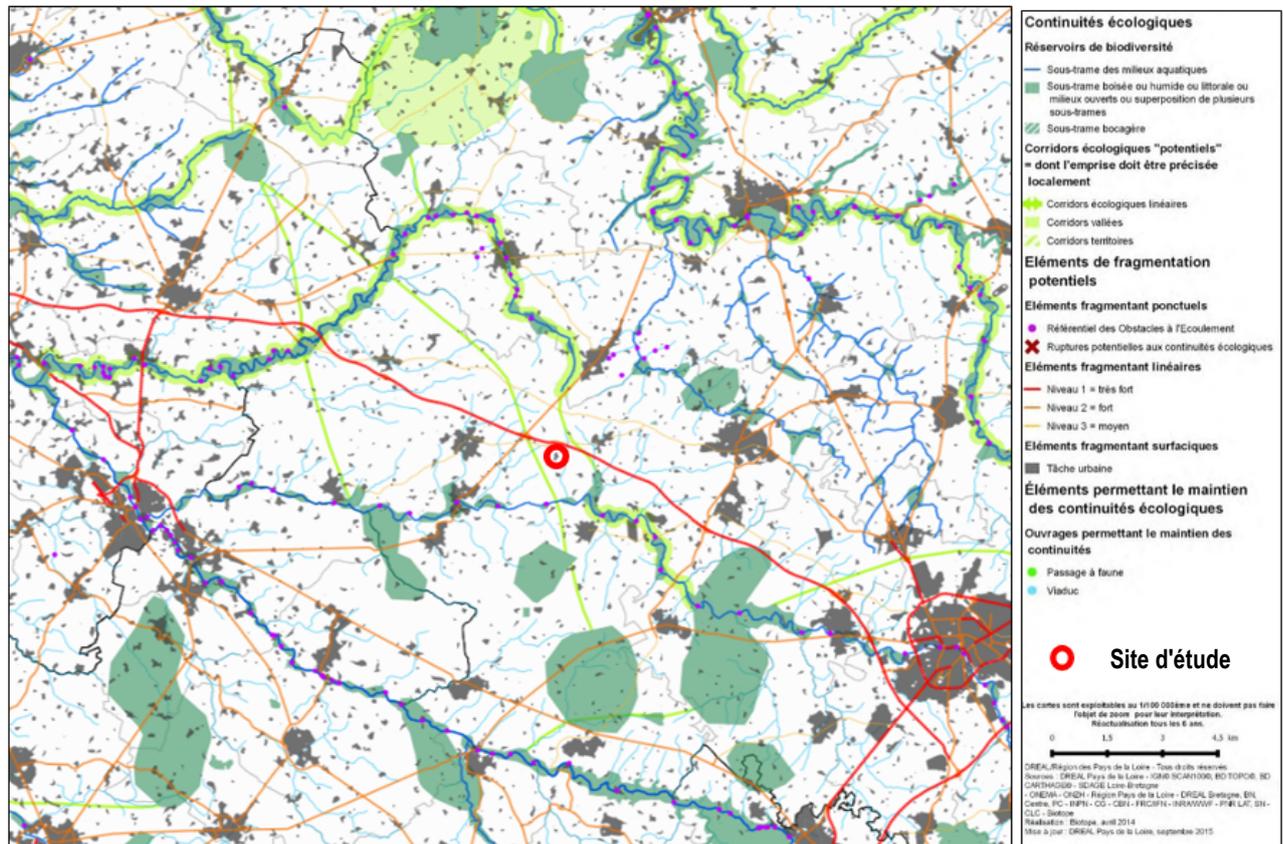
Les SRCE définissent :

- Les réservoirs de biodiversité, constitués par les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L.371-1 du code de l'environnement.
- Les corridors, qui sont des espaces favorables aux circulations et échanges d'individus entre les réservoirs de biodiversité.
- Les cours d'eau : cours d'eau ou canaux classés ou importants pour la biodiversité.
- Les espaces de mobilité des cours d'eau lorsqu'ils sont déterminés.
- Les obstacles aux continuités écologiques constitutives de la Trame verte et bleue régionale.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015.

La zone du projet se situe en dehors de tout réservoir de biodiversité et corridor écologique. La RN 249 en bordure du site constitue un élément linéaire fragmentant de niveau fort.

EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE



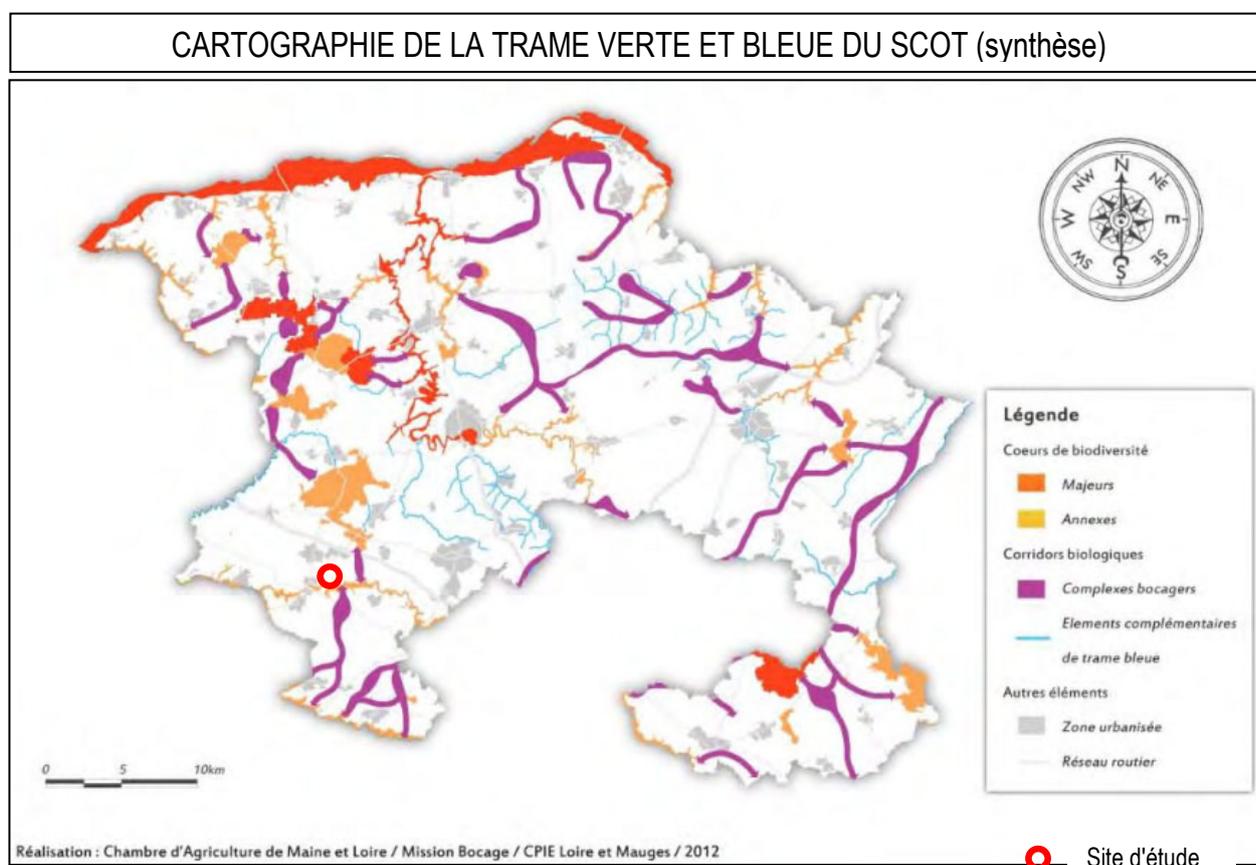
I-5.2.2 - Trame verte et bleue définie par le SCoT

Etabli par la loi SRU et renforcé par la loi Grenelle 2, le Schéma de Cohérence Territoriale est un document de planification qui permet de concevoir l'avenir d'un territoire, pour les 20 prochaines années, sur la base d'un modèle de développement équilibré et durable. Dans la continuité du SRCE, il définit notamment une trame verte et bleue.

La Communauté de Communes Mauges Communauté a approuvé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) le 8 juillet 2013.

La carte de la Trame Verte et Bleue définie par le SCoT, précise celle définie à l'échelle régionale et n'identifie aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique, au niveau ou en lien direct avec le site du projet.

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte non sensible au regard des enjeux environnementaux régionaux et locaux.



I-5.2.3 - Trame verte et bleue définie par le PLU de la commune

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sèvremoine a été approuvé le 26 septembre 2019.

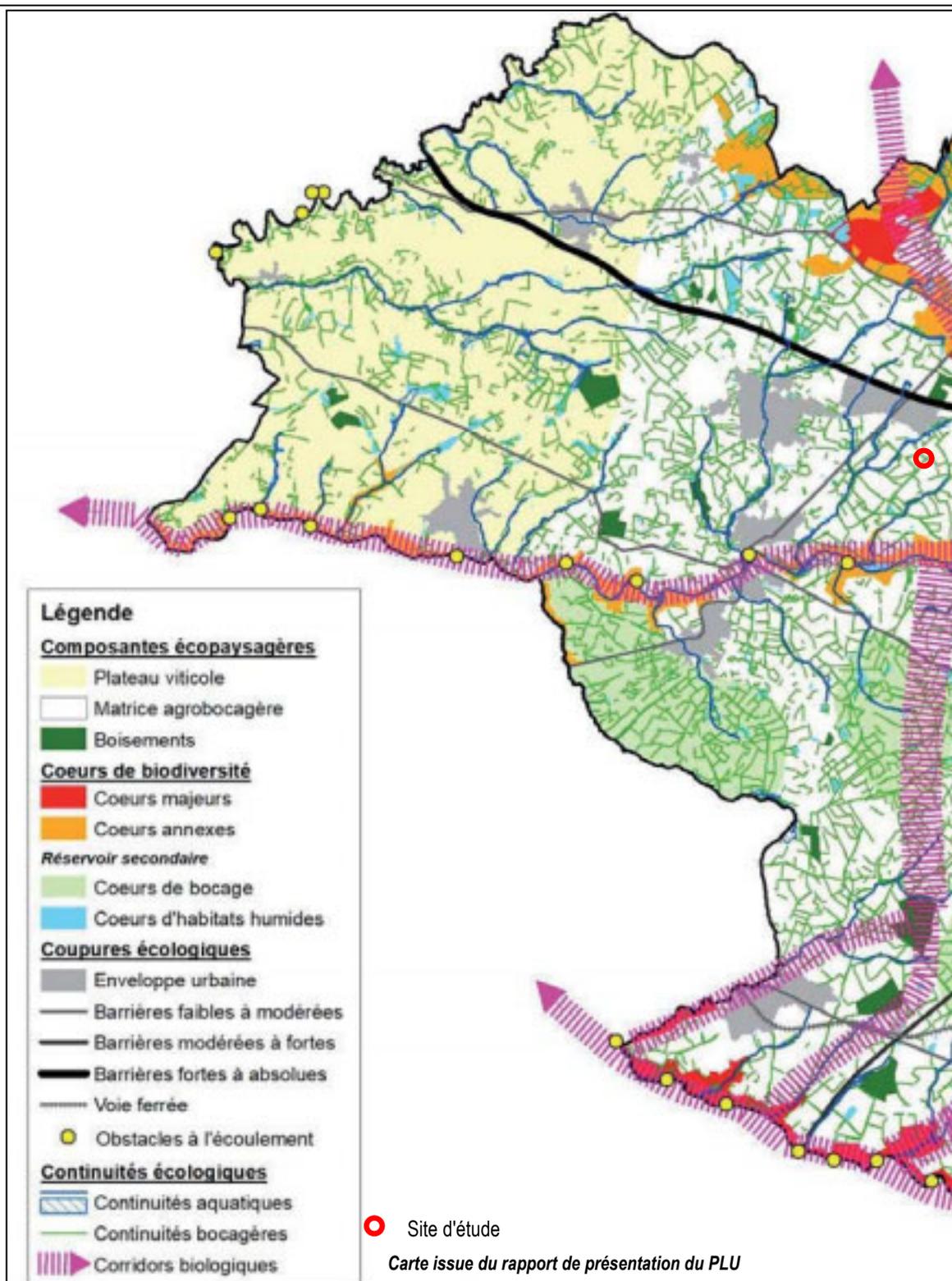
Les indicateurs et les orientations environnementales et paysagères prévus par le SCoT Mauges Communauté ont été pris en compte pour identifier la Trame Verte et Bleue dans le cadre du PLU.

L'objectif est de répondre aux enjeux environnementaux et paysagers de la Trame Verte et Bleue, sans nuire au projet de territoire.

Sur la cartographie de la trame verte et bleue définie par le PLU, le site du projet se trouve situé :

- dans la composante écopaysagère : "matrice agrobocagère",
- en dehors de réservoirs de biodiversité,
- en lien avec des coupures écologiques : "enveloppe urbaine", barrière forte à absolue".

CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PLU



- Chapitre II –
ENJEUX FAUNISTIQUES
ET FLORISTIQUES SOULEVES
PAR LE PROJET

II-1 – METHODES

II-1.1 – Période et objectifs de l'inventaire

Pour assurer un relevé précis des espèces faunistiques et floristiques, les inventaires de terrain ont été réalisés en plusieurs passages, permettant de couvrir toutes les périodes de reproduction et de migration des espèces sensibles présentes localement, tel que précisé dans le tableau suivant.

Un délai d'intervention assez court sépare les deux inventaires effectués en fin de printemps et au début d'été. Il s'agit de la période la plus intéressante pour effectuer des inventaires les plus exhaustifs possibles, ce qui justifie un renforcement des passages à ce moment de l'année.

| Dates des prospections - météo | Période de la journée | Objectifs visés |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Début de printemps 2020</u> 24 mars 2020 Temps ensoleillé – 15° - vent faible | Diurne | <ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation des Habitats (Corine Biotope) • Flore • Avifaune (nicheuse précoce) • Amphibiens • Mammifères |
| <u>Fin de printemps 2020</u> 18 et 19 juin 2020 : Temps ensoleillé – 20° - vent faible | Diurne | <ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation des Habitats (Corine Biotope) • Flore • Reptiles • Avifaune (nicheuse) • Amphibiens • Mammifères • Insectes (odonates, rhopalocères, orthoptères et coléoptères) |
| | Nocturne | <ul style="list-style-type: none"> • Chiroptères • Insectes (coléoptères et orthoptères) • Oiseaux nocturnes |
| <u>Été 2020</u> 8 juillet : Temps ensoleillé - 30° - vent faible | Diurne | <ul style="list-style-type: none"> • Flore tardive • Insectes (orthoptères, rhopalocères et odonates) • Mammifères • Reptiles • Avifaune (nicheuse) |
| <u>Automne 2020</u> 7 octobre : Temps variable - 18° - vent moyen en journée, faible le soir | Diurne | <ul style="list-style-type: none"> • Insectes tardifs (orthoptères, rhopalocères et odonates) • Mammifères • Avifaune (migratrice - sédentaire) |
| | Nocturne | <ul style="list-style-type: none"> • Chiroptères • Oiseaux nocturnes |

II-1.2 – Personnes en charge des inventaires

Les inventaires de terrain ont été réalisés par Clément FOURREY, Yohann ABITON et Ludovic TABLEAU (naturalistes au bureau d'études ATLAM), avec pour objectifs :

- Le relevé des habitats, selon le code Corine Biotopes.
- Le relevé des espèces faunistiques ou floristiques patrimoniales, éventuellement présentes sur le site.
- La détermination des fonctions effectives et potentielles remplies par les différents habitats du site pour chacune de ces espèces protégées (alimentation, reproduction, zone d'hibernation...).

II-1.3 – Méthode des inventaires faunistiques

⇒ Oiseaux

Les populations d'oiseaux peuvent avoir une utilité assez élargie du site et des habitats (migration, repos, nidification,...). Ainsi, chaque habitat du site a été prospecté pour répertorier ce groupe d'espèces.

A chaque période, les inventaires ont été réalisés en points fixes, sous la forme d'un protocole normalisé de type *Indice Ponctuel d'Abondance*, durant lequel l'observateur a dénombré les contacts par espèce, selon deux méthodes d'identification :

- Identification à vue des individus ;
- Identification à l'ouïe des chants ou cris émis.

Ils ont commencé en début de matinée avec une durée d'inventaire de 20 minutes minimum par points.

POINTS D'INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE



Le statut de nidification a été déterminé en fonction de l'activité de chaque espèce sur le site. Les catégories suivantes ont été utilisées :

- Ali : L'oiseau s'alimente sur le site sans que sa nidification soit attestée ou possible.
- P : L'oiseau est posé sans manifester de comportement particulier.
- V : L'oiseau est observé en transit sur le site, sans s'y arrêter.
- M : L'oiseau est en migration.
- NPO : Nidification possible : observation d'un mâle chanteur en période de reproduction, ou présence d'un individu dans un habitat favorable pour nicher.
- NPR : Nidification probable : observation d'un couple dans un milieu favorable pour nicher, parades nuptiales, comportement territorial marqué, présence de plaques incubatrices, etc.
- NC : Nidification certaine : présence d'adultes en train de nourrir, jeunes fraîchement éclos ou envolés, etc.

Les résultats de l'inventaire expriment, d'une part la diversité spécifique de la zone prospectée et d'autre part l'utilisation du site de chaque espèce (statut de nidification).

⇒ **Reptiles**

Méfiant et discrets les reptiles recherchent particulièrement les zones pouvant offrir trois caractéristiques vitales pour leur biologie : l'ensoleillement, la nourriture, le refuge.

Aux deux périodes ciblées, les inventaires ont été réalisés par transects, en fin de matinée et début d'après-midi, autour des zones favorables (haies, diverses lisières ...), par un repérage à vue des individus en thermorégulation (exposés au soleil).

Les matériaux naturels ou artificiels, rencontrés durant le parcours, ont également si possible été soulevés et remis à leur place d'origine, afin de voir si des individus se réfugiaient en dessous.

⇒ **Amphibiens**

Le site du projet comporte un ancien bassin d'irrigation et un cours d'eau. À chaque passage, ces milieux aquatiques ont été prospectés afin d'inventorier les amphibiens présents et d'évaluer les populations et la reproduction.

⇒ **Insectes (odonates et rhopalocères)**

Ces deux groupes sont ici regroupés car assez proches en termes de déplacement et de méthode d'inventaire.

Cet inventaire reprend et a été couplé avec les transects réalisés pour les reptiles. Les individus ont été recherchés le long des haies, des zones herbacées plus ou moins développées et des fossés et identifiés visuellement à distance, ou bien en main après capture au filet et relâchement après identification.

La prospection s'est réalisée par temps plutôt chaud et ensoleillé avec un vent faible (<30km/h). Toutes ces conditions sont importantes à prendre en compte pour une détection optimale de ces espèces.

L'inventaire a ciblé les individus adultes, mieux repérables que les chenilles chez les papillons, et plus facilement identifiables que les larves chez les odonates.

⇒ Insectes (orthoptères)

Là encore, la méthode d'inventaire reprend les transects établis pour les reptiles et autres insectes. Cependant, certaines espèces étant plus nocturnes que d'autres, les orthoptères rencontrés ou entendus (stridulations) durant les inventaires des chiroptères ont également été relevés.

Chaque individu entendu (stridulations) ou vu a été identifié directement ou après capture au filet.

⇒ Chiroptères

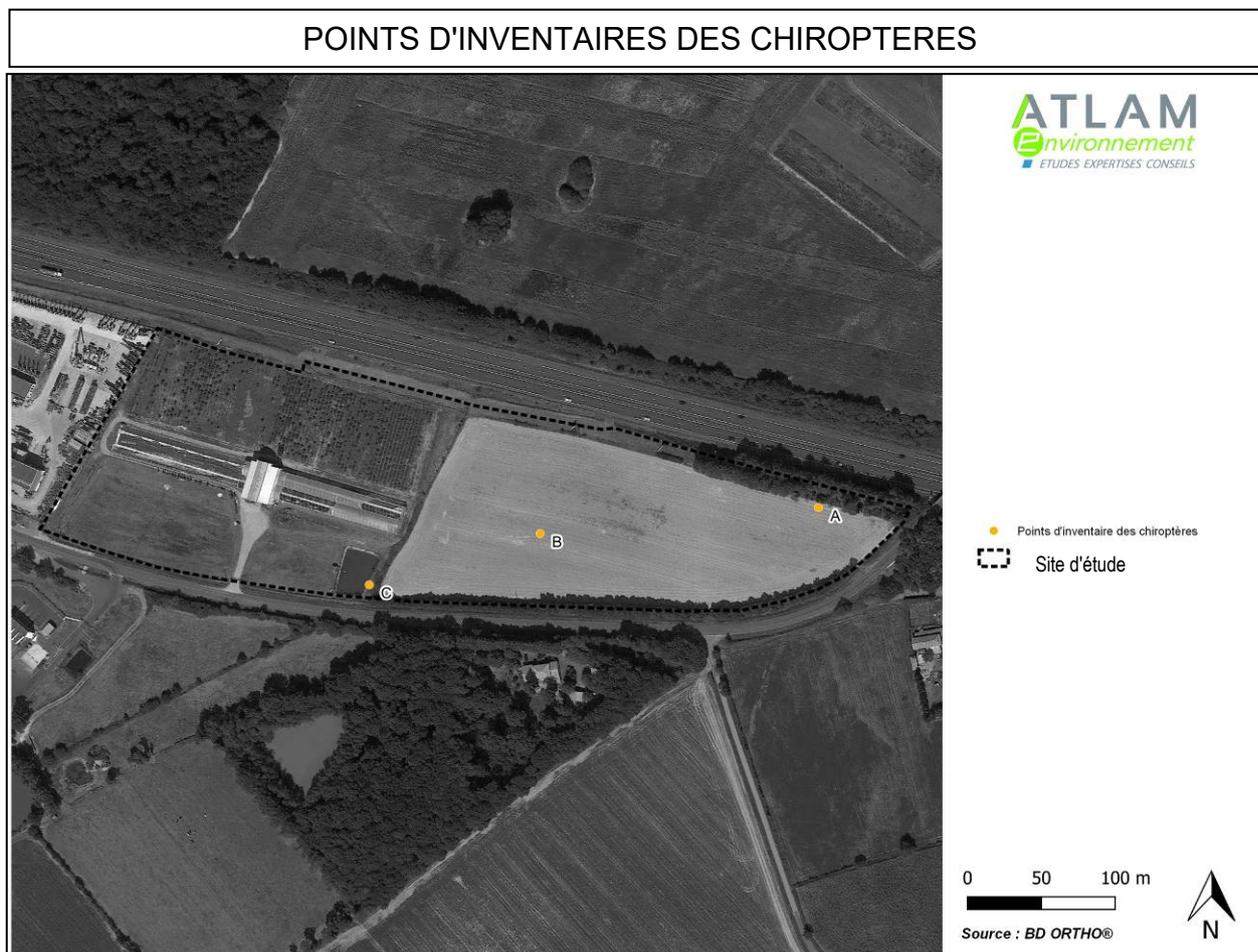
Les inventaires des chiroptères ont été réalisés mi-juin 2020 (de 22h30 à 00h30) et début octobre 2020 (de 20h00 à 21h30) en période nocturne et par beau temps et avec un vent faible. Ils ont ciblé les milieux favorables à leurs déplacements et leurs territoires de chasse, correspondant ici aux entités végétalisées (haies).

Une attention particulière s'est portée en début de soirée, sur les arbres de grande taille, pour la recherche de potentiels gîtes.

Les inventaires ont été réalisés à l'aide d'un détecteur enregistreur Elekon Batlogger M, avec :

- En juin, 2 points d'écoute de 20 min (point a et b) et 1 point d'écoute au niveau du bassin d'irrigation existant (point c) sur la nuit complète.
- En octobre, 3 points d'écoute de 20 min (point a, b et c)

L'appareil permet d'enregistrer en expansion de temps les écoutes réalisées. Les enregistrements ont ensuite été analysés à l'aide d'un logiciel technique (Batsound).



⇒ **Mammifères (autres que chiroptères)**

Les mammifères restent des animaux très discrets et difficilement visibles en journée, c'est pourquoi leur présence a été révélée soit directement à vue, soit par les indices de présence (fientes, terriers, restes de repas,...).

Les inventaires ont ainsi été réalisés au gré des parcours effectués durant les différents protocoles, tout en portant une attention particulière aux zones les plus favorables à la présence d'indices, telles que les pierres, poteaux, talus exposés...

II-1.4 – Méthode de l'inventaire floristique

Sur les 4 périodes d'inventaires, les différentes unités végétales présentes sur le site (haies, prairies ou zones herbacées, ...), ont été parcourues exhaustivement, afin d'y obtenir un inventaire le plus complet que possible. L'inventaire recense les milieux, selon le code Corine Biotopes, avec les différentes strates ou espèces présentes.

II-1.5 – Méthode de détermination de la sensibilité des espèces

La sensibilité des espèces recensées sur le site d'étude a été évaluée par combinaison de plusieurs facteurs :

- Le statut de protection dont bénéficie l'espèce considérée (pas de protection, protection régionale, nationale, communautaire).
- La rareté de l'espèce au niveau régional et national.
- L'évolution de l'état des populations au niveau régional et national (régression, stabilité, augmentation), traduite par l'inscription de l'espèce dans une des catégories des listes rouges, régionale et nationale.
- La spécialisation de l'espèce en termes d'habitats occupés (un seul type d'habitat ou plusieurs) et la fréquence de cet habitat sur le périmètre d'aménagement.
- La capacité de résistance et de résilience des populations locales des espèces considérées (productivité élevée, forte mobilité, nombreuses connexions entre populations ; ou au contraire, faible productivité, populations de petite taille, isolées).

Il convient de préciser que la réglementation sur les espèces protégées distingue deux niveaux de protection :

- Une protection stricte des individus ainsi que de leur habitat qui leur est nécessaire pour accomplir pleinement leur cycle biologique.
- Une protection stricte des individus, mais pas de leur habitat.

Le croisement de ces différents critères a permis d'élaborer une échelle de sensibilité pour les espèces faunistiques et floristiques, vis-à-vis de leur statut de protection et de l'état de leurs populations, et ainsi définir s'il s'agissait d'espèces dites "patrimoniales" (ou sensibles).

Définition espèces protégées (source : <https://paca.developpement-durable.gouv.fr>)

La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale de la protection de la faune et de la flore sauvages. Les espèces protégées en droit français sont les espèces animales et végétales dont les listes sont fixées par arrêtés ministériels en application du code de l'environnement. Les articles L411-1 et 2 du code de l'environnement fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Ainsi, on entend par espèces protégées toutes les espèces visées par les arrêtés ministériels de protection.

Définition espèces patrimoniales (source MNHM : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)

"Notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues. Par exemple, cette catégorie informelle (non fondée écologiquement) regrouperait les espèces prises en compte au travers de l'inventaire ZNIEFF (déterminantes ZNIEFF), les espèces Natura 2000, beaucoup des espèces menacées, ..."

A ce titre la détermination d'une espèce patrimoniale est faite, dans ce dossier, sur la base des listes rouges (espèces menacées), des listes d'espèces déterminantes en Pays-de-la-Loire (ZNIEFF), et des directives habitats/oiseaux (espèces Natura 2000).

En complément, le statut de présence est également pris en compte pour définir la patrimonialité de l'espèce. Par exemple, une espèce d'oiseau dite "patrimoniale", de par son classement d'espèce sensible sur la liste rouge des oiseaux nicheurs, ne sera pas considérée comme patrimoniale s'il s'avère qu'elle fréquente le site uniquement en période de migration.

NIVEAU DE SENSIBILITE DES ESPECES FLORISTIQUES :

| Niveau de sensibilité | Critères |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Majeure | <ul style="list-style-type: none">➤ Espèce très rare et/ou très fortement menacée dans la région considérée.➤ Espèce "prioritaire" inscrite à l'annexe II et/ou à l'annexe IV de la Directive Habitats➤ Espèce classée comme "En danger critique d'extinction" (CR) sur la liste rouge nationale et/ou régionale. |
| Très forte | <ul style="list-style-type: none">➤ Espèce protégée par arrêté ministériel.➤ Espèce rare et/ou fortement menacée dans la région considérée.➤ Espèce classée comme "Vulnérable" (VU) sur la liste rouge régionale et/ou nationale. |
| Forte | <ul style="list-style-type: none">➤ Espèce assez rare ou assez fortement menacée dans la région considérée.➤ Espèce classée comme "Quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge régionale mais non protégée. |
| Modérée | <ul style="list-style-type: none">➤ Espèce peu commune (ou assez commune) dans la région considérée.➤ Espèce classée comme "En préoccupation mineure" (LC) sur les listes rouges nationale et régionale, non protégée mais déterminante de ZNIEFF. |
| Faible | <ul style="list-style-type: none">➤ Espèce commune à très commune dans la région, non protégée et non déterminante de ZNIEFF. |

NIVEAU DE SENSIBILITE DES ESPECES FAUNISTIQUES VIS-A-VIS DE LEUR STATUT DE PROTECTION ET CONSERVATION :

| Niveau de sensibilité | Critères |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Très forte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce d'<u>arthropode</u> protégée ou inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats, et non considérée comme Préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge nationale et/ou régionale et/ou européenne. ➤ Espèce de <u>mammifère</u> protégée nationalement et inscrite à l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitats, ou déterminante de ZNIEFF et/ou non inscrite sur la liste rouge nationale en "Préoccupation mineure". ➤ Espèce de <u>chiroptère</u> inscrite aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats, et inscrite comme "Vulnérable" (VU) ou supérieur sur la liste rouge nationale ou régionale des mammifères. ➤ Espèce d'<u>amphibien</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et classée comme menacée sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce de <u>reptile</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007, citée aux annexes II et/ou IV de la directive Habitats et menacée sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce d'<u>oiseau</u> inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, qui n'est pas inscrite sur la liste rouge nationale et/ou régionale en "Préoccupation mineure" (LC). |
| Forte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce d'<u>arthropode</u> inscrite à l'annexe II, protégée nationalement et non considérée comme en Préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge nationale et/ou régionale et/ou européenne. ➤ Espèce de <u>mammifère</u> protégée nationalement ou non, non inscrite sur la Directive Habitats et classée comme menacée (VU, EN ou CR) sur la liste rouge nationale et/ou régionale et déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de <u>chiroptère</u> inscrite aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats, et inscrite comme "Quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge nationale ou régionale des mammifères. ➤ Espèce d'<u>amphibien</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007 et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, ou déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de <u>reptile</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats menacée sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce d'<u>oiseau</u> protégée considérée comme menacée (VU, EN ou CR) sur la liste rouge nationale et/ou régionale, ou déterminante de ZNIEFF, ou espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et en "Préoccupation mineure" (LC) ou non inscrite sur les listes rouges nationale et régionale. |

| | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modérée | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Autre espèce d'<u>arthropode</u> non protégée, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats et/ou classée comme "Quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge nationale et/ou régionale et/ou européenne. ➤ Espèce de <u>mammifère</u> protégée ou non, non inscrite à la Directive Habitats et classée comme "Quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge régionale et/ou nationale. ➤ Espèce de <u>chiroptère</u> inscrite à l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitats, et déterminante de ZNIEFF mais non menacée sur les listes rouges nationale et régionale. ➤ Espèce d'<u>amphibien</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007, inscrite à la Directive Habitats et considérée comme "Quasi-menacée" nationalement ou régionalement et/ou déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de <u>reptile</u> inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, assez commune régionalement, dont l'état de conservation régional et national est stable ; ou espèce protégée partiellement par l'article 4 de l'arrêté du 19/11/2007, et/ou jugée comme "Vulnérable" (VU) ou (NT) sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce d'<u>oiseau</u> protégée nationalement, qui est inscrite sur la liste rouge nationale et/ou régionale en "Quasi-Menacée" (NT). |
| Faible | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce d'<u>arthropode</u> non protégée et non inscrite sur les listes rouges mais déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de <u>mammifère</u> protégée nationalement ou non, non déterminante de ZNIEFF et non menacée (LC) ou non inscrite sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce de <u>chiroptère</u> inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, classée comme "Préoccupation mineure" (LC) sur la liste rouge nationale et/ou régionale et non déterminante de ZNIEFF. ➤ Autre espèce d'<u>amphibien</u> et de <u>reptile</u> protégée par les articles 2 ou 3 de l'arrêté du 19/11/2007 non déterminante de ZNIEFF et en "Préoccupation mineure" (LC) sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce d'<u>oiseau</u> protégée nationalement et classée comme "Préoccupation mineure" (LC) sur la liste rouge nationale et/ou régionale. |

NIVEAU DE SENSIBILITE DES ESPECES FAUNISTIQUES VIS-A-VIS DE L'ETAT DE LEURS POPULATIONS LOCALES :

| Niveau de sensibilité | Critères |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Très forte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce dont les populations sont isolées à l'échelle du périmètre et du département/région, et/ou avec une capacité de résilience et de résistance faible. |
| Forte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce peu fréquente sur le périmètre et à l'échelle du département, mais dont les populations ne sont pas isolées et dont l'habitat est spécialisé. |
| Modérée | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce bien représentée à l'échelle du périmètre et du département, mais avec une mobilité réduite et/ou un habitat spécifique. |
| Faible | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce fortement représentée à l'échelle du périmètre et du département et dont l'habitat n'est pas spécifique. |

II-2 – RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET DETERMINATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET

II-2.1 – Principes de l'analyse

Ce chapitre établit la liste et définit la sensibilité de l'ensemble des espèces, protégées ou non, observées dans le cadre des inventaires de terrain.

Parmi les espèces, il en ressort les espèces dites "communes" ou dites "patrimoniales" (ou sensibles).

Le présent dossier prend en compte l'ensemble des espèces patrimoniales, qu'elles soient protégées ou non. Néanmoins, la dérogation concerne uniquement les espèces strictement protégées. En effet, les espèces non protégées ne présentent pas d'enjeux réglementaires particuliers.

II-2.2 – Habitat du site – Flore

II-2.2.1 - Contexte général

Le site du projet s'inscrit en contexte perturbé. La partie ouest du site est une zone de remblai sans végétation tandis que la partie est correspond à une parcelle agricole de cultures, partiellement bordée de haies bocagères. Un ancien bassin d'irrigation et un cours d'eau sont présents au centre du site, avec de la végétation associée.

II-2.2.2 - Description des habitats

⇒ **Cultures (code CORINE Biotopes : 82.1)**

La parcelle de culture de la partie est du site était semée en ray-grass en 2020.



Parcelle cultivée (ray-grass)

⇒ **Haies (code CORINE Biotopes : 84.2)**

En fonction de leur composition (strates, nature de la végétation) on retrouve 3 types de haies au sein du site d'étude :

- 50 ml de haies buissonnantes, principalement composées de prunellier (*Prunus spinosa*) et d'aubépine (*Crataegus monogyna*).
- 500 ml de haies multistrates, composées de chêne pédonculé (*Quercus robur*), noisetier (*Corylus avellana*), châtaignier (*Castanea sativa*), et aubépine (*Crataegus monogyna*).
- 20 ml de haie arborée, composée de frêne commune (*Fraxinus excelsior*).



Haie multistrate



Haie buissonnante

⇒ **Prairie mésophile (code CORINE Biotopes : 38.1)**

Une bande prairiale est située au nord du site en marge de la N249. Cette dernière se compose d'espèces très fréquentes comme la marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la vesce commune (*Vicia sativa*), la berce commune (*Heracleum sphondylium*) ou le trèfle rouge (*Trifolium pratense*).

⇒ **Roncier (code CORINE Biotopes : 31.831)**

Un petit roncier est présent à proximité de l'ancien bassin d'irrigation. Ce dernier est essentiellement constitué de ronce commune (*Rubus fruticosus*).



Prairie mésophile



Roncier

⇒ **Végétation de bord de mare et de bord de cours d'eau (code CORINE Biotopes : 53)**

Le cours d'eau et l'ancien bassin d'irrigation du site sont étroitement bordés d'espèces caractéristiques de ce type d'habitat humide, représentées par le jonc diffus (*Juncus effusus*), le lycoper d'Europe (*Lycopus europaeus*) ou encore le cirse des marais (*Cirsium palustre*), avec une implantation plus ou moins proche de l'eau selon leurs exigences.

Cette végétation riveraine est primordiale pour la faune spécifique se développant au sein de ces milieux humides (odonate, amphibiens...).

Les fossés présents sur le site présentent également une végétation associée caractéristique, comme le jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), la renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), ou encore l'osmonde royale (*Osmunda regalis*).

Cet habitat ne constitue pas un lieu de reproduction favorable aux amphibiens.



Végétation au bord de l'ancien bassin d'irrigation



Végétation au sein du cours d'eau

HABITATS DU SITE D'ETUDE ET IMPACTS BRUTS DU PROJET



ATLAM
 Environnement
 ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

Impacts bruts du projet sur la mare et sa végétation

Occupation du sol / habitats

- Culture (82.1)
- Prairie mésophile (38.1)
- Roncier (31.831)
- Végétation bord de mare et cours d'eau (53)
- Zone remblayée

Réseau de haies (84.2)

- Haie buissonnante
- Haie multistrates
- Haie arborée

Hydraulique

- Cours d'eau
- Cours d'eau busé
- Fossés
- Plan d'eau
- Site du projet

II-2.2.3 – Espèces floristiques recensées

Les espèces représentées sur chacun des habitats du site sont listées dans le tableau ci-après.

Au total, 90 espèces de plantes supérieures ont été recensées, dont la plupart sont très communes. Aucune de ces espèces n'est protégée ou ne possède de statut particulier sur la liste rouge régionale. De plus, il n'y a pas de taxon déterminant ZNIEFF.

Ainsi, aucune espèce présente sur le site du projet n'est à considérer comme patrimoniale.

| Nom Latin | Nom Français | Directive Habitat | Statut France | Protection nationale | Protection Pays de la Loire | Liste rouge France | Liste rouge Pays de la Loire | ZNIEFF Pays-de-la Loire | Haies | Prairie | Bord de fossé et cours d'eau | Ancien bassin d'irrigation | Sensibilité de l'espèce |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-------|---------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <i>Acer campestre</i> | Erable champêtre | / | / | / | / | / | Annexe A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Achillea millefolium</i> | Achillée millefeuille | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Ajuga reptans</i> | Bugle rampante | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> | Plantain d'eau commun | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Alliaire officinale | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Alopecurus sp.</i> | Vulpin sp. | | | | | / | / | / | | X | | | Faible |
| <i>Andryala integrifolia</i> | Andryale à feuilles entières | / | / | / | / | / | LC | | | X | | | Faible |
| <i>Avena fatua</i> | Folle avoine | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Carex sp.</i> | Carex sp. | | | | | / | | | | | X | | Faible |
| <i>Carpinus betulus</i> | Charme | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Castanea sativa</i> | Châtaignier | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Centaurea nigra</i> | Centaurée noire | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Centaureum erythraea</i> | Petite Centaurée | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Chenopodium album</i> | Chénopode blanc | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Cirsium arvense</i> | Chardon des champs | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Cirsium palustre</i> | Cirse des marais | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | | X | Faible |
| <i>Convolvulus sepium</i> | Liseron des haies | / | / | / | / | / | LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Coryza canadensis</i> | Vergerette du Canada | / | / | / | / | / | / | / | | | X | | Faible |
| <i>Cornus sanguinea</i> | Cornouiller sanguin | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Corylus avellana</i> | Noisetier | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Aubépine monogyne | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Cytisus scoparius</i> | Genêt à balais | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Dactyle aggloméré | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Canche gazonnante | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Dianthus armeria</i> | Œillet velu | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Digitalis purpurea</i> | Digitale pourpre | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Dipsacus fullonum</i> | Cabaret des oiseaux | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Epilobium</i> | Epilobe en | / | / | / | / | / | / | / | | | | X | Faible |

Projet d'entrepôt de stockage - AJS – Commune de Saint-Germain-sur-Moine (49)

DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

| Nom Latin | Nom Français | Directive Habitat | Statut France | Protection nationale | Protection Pays de la Loire | Liste rouge France | Liste rouge Pays de la Loire | ZNIEFF Pays-de-la Loire | Haies | Prairie | Bord de fossé et cours d'eau | Ancien bassin d'irrigation | Sensibilité de l'espèce |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-------|---------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <i>angustifolium</i> | épis | | | | | | | | | | | | |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | Epilobe hirsute | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Epilobium parviflorum</i> | Epilobe à petites fleurs | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i> | Euphorbe des bois | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> | Euphorbe réveille-matin | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Filago vulgaris</i> | Cotonnière d'Allemagne | / | / | / | / | / | LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Frangula alnus</i> | Bourdaïne | | | | | / | LC | | X | | X | | Faible |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Galium aparine</i> | Gaillet gratteron | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Galium mollugo</i> | Gaillet commun | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Geranium robertianum</i> | Géranium Herbe-à-Robert | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Hedera helix</i> | Lierre | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | Grande Berce | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Hypericum perforatum</i> | Millepertuis commun | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | X | | Faible |
| <i>Hypochaeris radicata</i> | Porcelle enracinée | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Ilex aquifolium</i> | Houx | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Iris faux-acore | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Jacobaea communis</i> | Séneçon Jacobée | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Juncus bufonius</i> | Jonc des crapauds | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | Jonc aggloméré | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Juncus effusus</i> | Jonc diffus | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | X | Faible |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Marguerite commune | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Ligustrum vulgare</i> | Troène commun | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Lolium perenne</i> | Ray grass | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Lotier corniculé | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Lycopus europaeus</i> | Lycopé d'Europe | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | X | Faible |
| <i>Lysimachia arvensis</i> | Mouron rouge | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Salicaire commune | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Malva sylvestris</i> | Grande mauve | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Mentha aquatica</i> | Menthe aquatique | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Mercurialis annua</i> | Mercuriale annuelle | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Oenanthe crocata</i> | Oenanthe safranée | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Osmunda regalis</i> | Osmonde royale | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | X | Faible |
| <i>Plantago sp.</i> | Plantain sp. | | | | | / | | | | | | | Faible |

Projet d'entrepôt de stockage - AJS – Commune de Saint-Germain-sur-Moine (49)

DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

| Nom Latin | Nom Français | Directive Habitat | Statut France | Protection nationale | Protection Pays de la Loire | Liste rouge France | Liste rouge Pays de la Loire | ZNIEFF Pays-de-la Loire | Haies | Prairie | Bord de fossé et cours d'eau | Ancien bassin d'irrigation | Sensibilité de l'espèce |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-------|---------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <i>Poa annua</i> | Pâturin annuel | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Poa sp.</i> | Pâturin sp. | / | / | / | / | / | | | | | X | | Faible |
| <i>Polygonum aviculare</i> | Renouée des oiseaux | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Polygonum persicaria (Persicaria maculosa)</i> | Renouée persicaire | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Populus tremula</i> | Peuplier tremble | / | / | / | / | / | LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Prunus avium</i> | Merisier | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Prunus spinosa</i> | Epine noire, Prunellier | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Quercus robur</i> | Chêne pédonculé | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Quercus rubra</i> | Chêne rouge | / | / | / | / | / | / | / | X | | | | Faible |
| <i>Ranunculus repens</i> | Renoncule rampante | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Rosa canina</i> | Rosier des chiens, églantier | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Rubus fruticosus</i> | Ronce commune | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Rumex acetosa</i> | Grande oseille | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Patience sauvage | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Salix aurita</i> | Saule à oreillettes | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Salix caprea</i> | Saule marsault | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | | X | Faible |
| <i>Sambucus nigra</i> | Sureau noir | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Senecio vulgaris</i> | Séneçon commun | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Silene latifolia</i> | Compagnon blanc | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Sinapis arvensis</i> | Moutarde des champs | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Solanum nigrum</i> | Morelle noire | / | / | / | / | / | LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Sparganium erectum</i> | Rubanier dressé | / | / | / | / | / | LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Pissenlit, dent de lion | / | / | / | / | / | LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Teucrium scorodonia</i> | Germandré, Sauge des bois | / | / | / | / | / | LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Trifolium pratense</i> | Trèfle des prés | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Matricaire inodore | / | / | / | / | / | LC | / | | | X | | Faible |
| <i>Ulex europaeus</i> | Ajonc d'Europe | / | / | / | / | / | LC | / | X | | | | Faible |
| <i>Vicia sativa</i> | Vesce cultivée | / | / | / | / | / | Ann.A LC | / | | X | | | Faible |

LR PDL : liste rouge Pays de la Loire ; ZNIEFF PDL : Espèces déterminantes en Pays-de-la Loire ; Protection : protection nationale et/ou protection régionale/départementale.

II-2.2.4 - Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des habitats et de la flore et impacts bruts

Aucun habitat présent sur le site d'étude ne revêt un intérêt particulier. La végétation bordant le cours d'eau et l'ancien bassin d'irrigation est constituée d'espèces communes. Cependant, il s'agit de l'habitat susceptible d'accueillir le plus d'espèces sensibles de par son caractère humide.

Il est important de préciser que le cours d'eau et le bassin présents sur le site d'étude sont dans un mauvais état de conservation. Le débit du cours d'eau est très réduit, ce dernier est calibré comme un fossé (berges abruptes, incisées et rectilignes) et est busé sur deux sections, sur un linéaire d'environ 40m. L'ancien plan d'eau possède des berges abruptes, linéaires très homogènes et dépourvues d'une végétation associée sur la moitié de son pourtour.



Photographies de l'ancien bassin d'irrigation et du petit cours d'eau rectiligne

Toutes les espèces floristiques relevées sur le site d'étude appartiennent au cortège classique du bocage de l'ouest de la France. La sensibilité de l'ensemble du cortège est faible car aucune espèce ne possède un statut de conservation particulier. Ainsi, la conservation de la flore du site ne revêt pas d'enjeu particulier.

- En conséquence, le projet n'est pas susceptible d'entraîner la destruction d'habitats naturels à enjeu ou d'espèces floristiques sensibles. De plus, l'implantation du projet en partie ouest du site d'étude s'effectue sur un secteur remblayé dépourvu de végétation. Seule la végétation en bordure de mare est impactée, les autres habitats ou espèces recensés sont totalement épargnés.

II-2.3 – Faune

II-2.3.1 - Contexte général

La situation du site du projet dans un contexte perturbé, avec des infrastructures routières en bordure, constitue un facteur limitant pour la faune.

Néanmoins, la présence de haies champêtres, d'un cours d'eau et de l'ancien bassin d'irrigation contribue à l'accueil d'espèces. La faune a été plus particulièrement recherchée au sein de ces habitats présents sur la partie est du site d'étude. La partie ouest, totalement remblayée, abritait autrefois une pépinière avec une vaste serre. Ce secteur remblayé ne peut constituer un habitat favorable au développement de la faune.

II- 2.3.2 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des reptiles et impacts bruts

Les recherches ont permis de révéler la présence d'une seule espèce de reptile sur le site du projet : le lézard à deux raies. Il s'agit d'une espèce protégée considérée comme patrimoniale de par ses statuts de protection et de conservation.

| Nom français | Nom scientifique | Directive Habitats | Convention de Berne | Protection France Arrêté du 19/11/2007 | Liste rouge France | Liste rouge PDL | Espèce déterminante en PDL | S1 | S2 |
|---------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|--------------|----------------|
| Lézard à deux raies | <i>Lacerta bilineata</i> | Annexe IV | Annexe 3 | Article 2 | LC | LC | / | Forte | Modérée |

Colonnes Liste Rouge France et Pays-de-Loire : LC = espèce non menacée ; S1 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de son statut de protection et conservation ; S2 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales. En gras : espèce patrimoniale

Le lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) :

Deux individus de lézard, prenant le soleil en pied de haie, ont été observés.

Ce taxon est commun localement et les habitats qu'il utilise sont particulièrement fréquents. Ce reptile apprécie particulièrement les pieds de haies bocagères ainsi que les ronciers et zones de friche.

Sur le site, le lézard à deux raies est susceptible d'utiliser l'ensemble de ces habitats pour s'alimenter et se reproduire. Ce type d'habitat se retrouve uniquement sur la partie est du et non sur la partie ouest où sera implanté le projet, qui ne présente aucun habitat favorable à l'espèce.



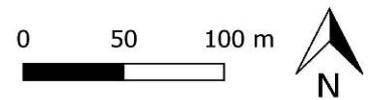
Lézard à deux raies – C. Fourrey

- En conséquence, l'espèce ne se trouve pas impactée par le projet. Les habitats utilisés par ce reptile (pieds de haies bocagères et ronciers) ne sont pas détruits. Le chantier prévu n'est donc pas susceptible d'occasionner une destruction directe ou une perturbation d'individus.

LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AU LEZARD A DEUX RAIES ET DES
INDIVIDUS RECENSES



ATLAM
Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS



Source : BD ORTHO®

Lézard à deux raies

- Lézard à deux raies

Habitats favorables au lézard à deux raies

- Pieds de haies bocagères, ronciers
- ▭ Emprise du projet
- ▭ Site d'étude

II-2.3.3 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des amphibiens et impacts bruts

Les inventaires des points d'eau du site en période favorable (ancien bassin d'irrigation et cours d'eau) ont permis d'identifier 3 espèces d'amphibiens se reproduisant sur le site.

| Nom français | Nom scientifique | Directive Habitats | Convention de Berne | Protection France Arrêté du 19/11/2007 | Liste rouge France | Liste rouge PDL | Espèce déterminante en PDL | S1 | S2 |
|------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|---------|---------|
| Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | Annexe IV | Annexe 2 | Article 2 | LC | LC | / | Forte | Modérée |
| Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. esculenta</i> | Annexe V | Annexe 3 | Article 5 | NT | LC | / | Modérée | Faible |
| Triton palmé | <i>Lissotriton helveticus</i> | / | Annexe 3 | Article 3 | LC | LC | / | Faible | Faible |

Colonnes Liste Rouge France et Pays-de-Loire : LC = espèce non menacée ; NT = espèce quasi menacée S1 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de son statut de protection et conservation ; S2 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales. En gras : espèce patrimoniale

La grenouille agile (*Rana dalmatina*) :

Cette espèce est inscrite à l'article 2 de la liste des amphibiens protégés, ce qui protège ses habitats et ses lieux de reproduction ainsi que les individus.

Elle est en préoccupation mineure en France et en région Pays de la Loire. Son habitat terrestre se compose de zones boisées, de haies et de fourrés mais on peut la retrouver dans des zones plus humides et dans des prairies. En phase aquatique, son habitat préférentiel est le plan d'eau, mais elle peut aussi être retrouvée dans des points d'eau stagnants temporaires, tels que les ornières. Cette grenouille, comme beaucoup d'amphibiens, est menacée par la fragmentation de ses habitats qui l'empêche de passer de son habitat terrestre à son habitat aquatique.



Grenouille agile – C. Fourrey

Lors des inventaires, 7 pontes de grenouille agile ont été observées dans l'ancien bassin d'irrigation. L'espèce vient donc s'y reproduire mais les autres habitats humides ne lui sont pas favorables. Tous les pieds de haies bocagères ou des ronciers présents sont susceptibles d'être utilisés par ce taxon en phase terrestre pour se nourrir, s'abriter, voire pour hiberner (au sein des anfractuosités). Néanmoins, le boisement localisé au sud du site d'étude - au sein duquel un étang favorable à sa reproduction est présent – est davantage intéressant pour l'hibernation. Ce dernier est sûrement privilégié par l'espèce pour passer cette période délicate ce qui en fait très probablement la "zone source" où est présent le noyau de la population de la grenouille agile localement.

L'ancien bassin d'irrigation du site étant situé à proximité et dans la continuité de ce vallon humide, les individus qui cherchent naturellement à se disperser atteignent ce point d'eau qui offre un lieu de reproduction favorable malgré des caractéristiques dégradées et anthropisées. La présence d'une route départementale au sud constitue un élément de fragmentation évident pour la population locale mais reste franchissable par l'espèce (non sans risque d'écrasement) contrairement à la 2x2 voies située en limite nord du site.

Par conséquent, le site constitue une zone de second choix pour le développement de l'espèce.

Le statut réglementaire de l'espèce est fort mais le bon état des populations locales et régionales limite les enjeux du projet vis-à-vis de l'espèce, à considérer comme modérés.

Le triton palmé (*Lissotriton helveticus*) :

Cet urodèle est inscrit à l'article 3 de la liste des amphibiens protégés en France et est en préoccupation mineure sur la liste rouge en France métropolitaine et au niveau régional.

Cette espèce est peu exigeante et peut occuper une large gamme de milieux aquatiques allant des eaux dormantes aux cours d'eau à faible courant. Le triton palmé préfère néanmoins les milieux riches en végétaux aquatiques et situés à proximité d'une zone boisée.



Triton palmé – C. Fourrey

Lors des inventaires, plusieurs individus ont été observés au sein de l'ancien bassin d'irrigation et d'un surcreusement au sein du cours d'eau (début de l'écoulement au nord). De fait, à l'image de la grenouille agile, le noyau de la population locale de cette espèce se situe probablement dans le bois situé à l'extérieur du site au sud. Les pieds de haies bocagères du site constituent néanmoins un habitat terrestre favorable à ce triton. Les enjeux du projet vis-à-vis de l'espèce est donc faible au regard de son statut de conservation favorable et de la forte représentativité de ses habitats localement. Elle reste néanmoins très dépendante des plans d'eau et sensible à la fragmentation de ses habitats.

La grenouille verte (*Pelophylax Kl. Esculentus*)

Cet amphibien est probablement l'un des moins exigeant pour se reproduire. Il s'accommode de points d'eau parfois très dégradés à la qualité de l'eau douteuse.

Cette grenouille est issue du croisement entre la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibunda*) et la grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*). Ce taxon hybride est très commun localement. Cette grenouille est protégée sauf de la pêche à des fins de consommation.



Grenouille verte – C. Fourrey

Des individus se reproduisent dans l'ancien bassin d'irrigation du site et potentiellement dans le surcreusement au sein du cours d'eau (début de l'écoulement au nord).

L'espèce n'a pas pu être identifiée, mais il est possible que la grenouille rieuse fréquente également le site puisque les espèces de ce complexe utilisent la même niche écologique. Le fait de prendre en compte le klepton dans le présent dossier, permet donc de couvrir l'ensemble des espèces appartenant à ce complexe, éventuellement présentes sur le site.

La grenouille verte choisit généralement de rester hiberner au sein des vases des plans d'eau qu'elle affectionne. Son habitat d'hibernation sur le site d'étude correspond donc à l'ancien étang d'irrigation.

L'enjeu du projet vis-à-vis de cette espèce est modéré au regard de son statut de conservation mais faible vis-à-vis de ses populations.

- Le projet ne peut éviter la destruction de l'ancien bassin d'irrigation (voir justification en première partie de ce dossier) qui constitue l'habitat de reproduction des trois espèces d'amphibiens recensées. Le cours d'eau et le petit surcreusement au nord, utilisés par le triton palmé et la grenouille verte ne sont pas impactés. En conséquence, toutes les espèces de ce groupe se trouvent fortement impactées par le projet (sans application de mesures spécifiques), que ce soit en phase travaux et en phase exploitation.

Il est cependant important de rappeler le mauvais état de conservation des points d'eau du site et que ces derniers se retrouvent enclavés entre une 2x2 voies, au nord, et une route départementale, au sud, entraînant une fragmentation des habitats pour les amphibiens et un fort risque de collision routière en particulier lors des échanges entre le site et le vallon humide au sud qui constitue la "zone source" pour ces populations locales.

LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AUX AMPHIBIENS ET
DES INDIVIDUS RECENSES - IMPACTS BRUTS DU PROJET



ATLAM
Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

 Impacts bruts du projet sur la mare et sa végétation

Localisation des espèces recensées

-  Grenouille agile
-  Grenouille verte
-  Triton palmé

Habitats favorables aux amphibiens

-  Pieds de haies bocagères (habitats terrestres)
-  Plan d'eau (habitat aquatique de reproduction avérée)
-  Cours d'eau (habitat aquatique de reproduction potentielle)
-  Emprise du projet
-  Site d'étude

II-2.3.4 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des mammifères (hors chiroptères) et impacts bruts

Une espèce de mammifère très commune a été observée sur le site du projet : le lapin de garenne. Aucun autre taxon ne semble utiliser le territoire.

| Nom français | Nom scientifique | Directive Habitats | Protection France | Liste Rouge France | Liste rouge PDL | Espèce déterminante en PDL | S1 | S2 |
|------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|-------|--------|
| Lapin de garenne | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | / | / | NT | VU | X | Forte | Faible |

Colonnes Liste Rouge France et Pays-de-Loire : VU = espèce vulnérable ; NT = espèce quasi menacée ; S1 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de son statut de protection et conservation ; S2 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales. En gras : espèce patrimoniale

Le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) :

Cette espèce commune chassable est considérée comme "quasi-menacée" sur la liste rouge nationale et récemment comme "vulnérable" sur la liste rouge régionale de 2020.

Les populations de cette dernière ont chuté de manière conséquente en France ces dernières années. Il faut donc tenter de préserver au maximum ce taxon dans le cadre du projet.

L'enjeu de conservation de cette espèce est fort du fait de ces évolutions de statuts. Néanmoins, le lapin reste une espèce très représentée localement qui s'adapte facilement. Un simple roncier ou un pied de haie dense lui suffit pour se développer.



Lapin de garenne – Clément Fourrey

Plusieurs lapins de garenne ont été observés au pied d'une haie sur le site. Cette espèce trouve refuge dans les pieds de haies bocagères où elle peut creuser son terrier.

Le roncier se développant sur le site d'étude présente aussi un intérêt pour cette espèce. Ces habitats, présents sur la partie est du site, ne se trouvent pas impactés par le projet.

- En conséquence, l'espèce ne se trouve pas impactée par les travaux. Le chantier prévu n'est pas susceptible d'occasionner une destruction directe ou une perturbation d'individus. En phase exploitation, l'espèce ne sera pas dérangée par les activités induites par le projet. Cette dernière pourra continuer à prospérer sur la partie est du site d'étude comme c'est déjà le cas actuellement.

LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AU LAPIN DE GARENNE
ET DES INDIVIDUS RECENSES



ATLAM
Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

Localisation des espèces recensées

● Lapin de garenne

Habitats favorables aux amphibiens

■ Pieds de haies bocagères (habitats terrestres)

■ Plan d'eau (habitat aquatique de reproduction avérée)

— Cours d'eau (habitat aquatique de reproduction potentielle)

■ Emprise du projet

■ Site d'étude

II-2.3.5 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des chiroptères et impacts bruts

Six espèces de chiroptères ont été contactées sur le site, toutes protégées et considérées comme patrimoniales. Ces espèces bénéficient d'une protection au niveau national, au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, et au niveau communautaire, par leur inscription à l'annexe IV ou II de la Directive Habitats.

| Nom français | Nom scientifique | Directive Habitats | Protection France | Liste Rouge France | Liste rouge PDL | Espèce déterminante en PDL | S1 | S2 |
|----------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|------------|---------|
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Annexe II et IV | Article 2 | LC | LC | X | Modérée | Modérée |
| Murin sp. | <i>Myotis sp.</i> | / | / | / | / | / | / | / |
| Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | Annexe IV | Article 2 | LC | NT | X | Forte | Modérée |
| Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | Annexe IV | Article 2 | LC | LC | / | Modérée | Modérée |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Annexe IV | Article 2 | NT | NT | X | Forte | Faible |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | Annexe IV | Article 2 | LC | LC | / | Modérée | Faible |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | Annexe IV | Article 2 | NT | VU | X | Très forte | Faible |

Colonnes Liste Rouge France et Pays De Loire : LC = espèce non menacée ; NT = espèce quasi menacée ; VU = espèce vulnérable ; DD = données insuffisantes. S1 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de son statut de protection et conservation ; S2 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales. En gras : espèce patrimoniale

La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) :

C'est l'espèce la plus communément rencontrée en France et sans doute celle qui montre l'amplitude écologique la plus large. Elle se retrouve en effet depuis les milieux ruraux jusqu'au cœur de certaines grandes villes. En zone rurale, elle fréquente les villages, le bocage, les cours d'eau, les étangs et les lisières de boisements. Les colonies de reproduction sont situées dans les parties chaudes des bâtiments.

L'espèce est très commune en Pays-de-Loire et uniformément répartie.

Au cours de l'inventaire, environ 212 contacts de pipistrelle commune ont été enregistrés (200 en juin, 12 en octobre), certains individus semblaient être en déplacement et d'autres ont été enregistrés en chasse active.



Pipistrelle commune – G. San Martin

La pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus khulii*) :

Cette espèce, particulièrement abondante dans l'ouest de la France, possède une large niche écologique. Elle s'accommode facilement aux milieux anthropiques (villes, bocage, plaine,...). Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats mais n'a pas un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge nationale et régionale.



Pipistrelle de Kuhl – L. Ancillotto

Au cours de l'inventaire, 20 contacts ont été enregistrés en déplacement et 1 en chasse ponctuelle (10 en juin, 10 en octobre).

La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) :

Cette espèce anthropophile de plaine fréquente les agglomérations avec des parcs, des jardins et des prairies. Les colonies se rassemblent généralement dans les combles. Certains individus isolés (des mâles) se glissent dans les fissures des poutres ou derrière les volets. Cette espèce possède désormais un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge régionale au regard de la chute progressive de ses populations mais fait toujours partie des espèces les plus représentées localement.



Sérotine commune – Mnolf

Au cours de l'inventaire, 2 contacts ont été enregistrés en déplacement en juin.

Le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) :

Ce murin aux grands pieds et aux oreilles courtes est fortement lié aux milieux aquatiques (étangs, lacs, cours d'eau) où il chasse les insectes à la surface de l'eau. Il apprécie aussi la forêt où il peut chasser en lisière. Les colonies de mise bas étant étroitement liées au réseau hydrographique et à la proximité de l'eau, on rencontre souvent l'espèce sous des ponts, dans des arbres creux et parfois dans des bâtiments situés à proximité, des milieux humides. L'espèce étant très sédentaire, les déplacements observés entre le gîte d'hiver et le gîte d'été ne dépassent guère 100 km.



Murin de Daubenton – Clément Fourrey

Au cours de l'inventaire, environ 700 contacts ont été enregistrés en juin. Un ou plusieurs individus ont probablement passé une partie de la nuit à chasser au-dessus de l'ancien bassin d'irrigation.

La barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) :

L'espèce fréquente les milieux forestiers assez ouverts. Sédentaire, elle occupe toute l'année le même domaine vital. Les gîtes d'hiver peuvent être des caves voûtées, des ruines, des souterrains, des tunnels. En été, elle loge presque toujours contre le bois. Les individus restent très peu de temps dans le même gîte, allant jusqu'à en changer tous les jours.



Barbastelle d'Europe – Jean Roulin

Au cours de l'inventaire, 25 contacts ont été enregistrés (13 en juin, 12 en octobre). Un ou plusieurs individus chassent probablement régulièrement le long de la haie localisée au sud du site (en marge d'un boisement).

L'oreillard gris (*Plecotus austriacus*) :

Cette espèce apprécie particulièrement les milieux forestiers. Pour hiberner ou mettre bas, elle privilégie les bâtiments ou cavités.



Oreillard gris – Andrei Sakhno

Au cours de l'inventaire, un contact a été enregistré en juin et un autre en octobre. L'individu était probablement en déplacement à la recherche de milieux forestiers propices à la chasse ou bien en direction de son gîte d'estivage. A ce titre, il est possible que cette espèce fréquente le boisement localisé au sud, à l'extérieur du site d'étude.

L'écoute passive sur une nuit complète a normalement permis d'inventorier la plupart des espèces fréquentant le site du projet. Les points d'écoute actifs (effectués en juin et en octobre) ont montré que la pipistrelle commune et la pipistrelle de Kuhl fréquentaient l'ensemble du site et que les autres espèces appréciaient plus particulièrement chasser au-dessus du bassin et le long de la lisière de la haie multistrates située au sud du site d'étude.

L'inventaire des chiroptères révèle que l'activité du site se localise essentiellement au niveau des milieux humides, très appréciés, notamment par le murin de Daubenton.

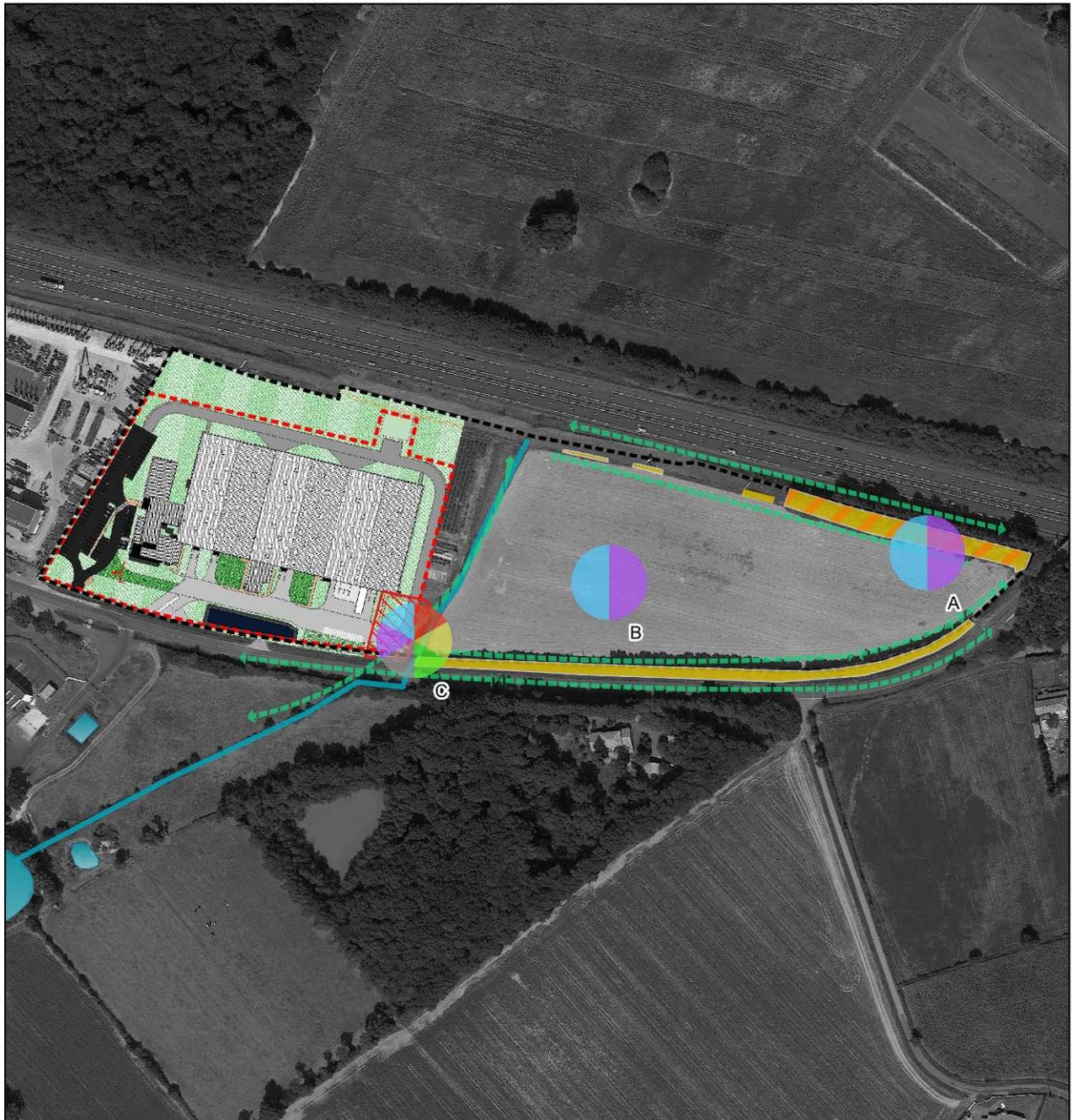
Le site se localise dans la continuité d'un vallon humide très favorable à la chasse des chiroptères ce qui peut expliquer cette activité relativement soutenue. Par conséquent, bien que le site d'étude ne soit pas composé de milieux très favorables aux chiroptères, l'ancien bassin d'irrigation et le cours d'eau constituent des habitats utilisés pour la chasse active des chiroptères, tout comme les haies bordant le site (plus ponctuellement).

La présence d'espèces aux mœurs parfois arboricoles (pipistrelle commune et de Kuhl, barbastelle d'Europe et oreillard gris), et de haies pouvant être propices au gîte de ces espèces - même temporaire – suffit à considérer que ces taxons peuvent gîter ponctuellement sur le site du projet.

Néanmoins, la seule haie favorable composée de vieux sujets se localise le long de la RN 249, ce qui réduit fortement son intérêt pour les chiroptères, et qui sera préservée.

- En conséquence, le projet n'occasionne pas de risque de destruction d'individus en phase chantier ou d'exploitation. Le projet ne remettra pas non plus en cause les axes de déplacement des chiroptères car il préserve l'ensemble des haies du site et le corridor formé par le cours d'eau est également conservé. Néanmoins, l'ancien bassin d'irrigation qui constitue une zone de chasse privilégiée est détruit. Par conséquent, le projet engendre un impact (limité mais avéré) sur les habitats de chasse de l'ensemble des chiroptères présents localement (hors sérotine commune et oreillard gris non contactés en chasse). Bien que disposant d'un grand nombre d'habitats bien plus favorables dans le vallon situé au sud à l'extérieur du site, c'est le murin de Daubenton qui sera le plus impacté par cette destruction. Ce dernier est en effet spécialisé dans la chasse en milieu humide.

LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTERES ET DES ESPECES DE CHIROPTERES RECENSEES - IMPACTS BRUTS DU PROJET



ATLAM
 Environnement
 ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

Impacts bruts du projet sur la mare et la végétation

Espèces de chiroptères contactées

Espèces de chiroptères contactées

Pipistrelle commune

Pipistrelle de Kuhl

Oreillard gris

Barbastelle d'Europe

Murin de Daubenton

Sérotine commune

Zone de chasse préférentielle

Haies et leurs lisières

Cours d'eau

Plan d'eau

Axes de déplacement privilégiés

Haie potentiellement favorable au gîte

Emprise du projet

Site d'étude

II-2.3.6 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des oiseaux et impacts bruts

Au total, 24 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des inventaires. La plupart sont protégées au niveau national (21 espèces).

| Nom français | Nom scientifique | Annexe I Directive Oiseaux | Article 3 Arrêté Oiseaux du 29/10/2009 | Protection de l'espèce | Liste rouge France | Liste rouge PDL | Espèce déterminante en Pays-de-la-Loire | Statut de nidification et activité | S1 | S2 |
|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Bruant zizi | <i>Emberiza cirius</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | En vol | Faible | Faible |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | / | X | Protégée | VU | NT | / | En vol / migration | Forte | Modérée |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | / | / | Chassable | LC | LC | / | Nidification possible / Alimentation | Faible | Faible |
| Etourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | / | / | Chassable | LC | LC | / | Nidification possible / migration | Faible | Faible |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | / | X | Protégée | NT | LC | / | En vol | Modérée | Faible |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | / | X | Protégée | NT | LC | / | Alimentation / migration | Modérée | Faible |
| Hypolaïs polyglotte | <i>Hippolaïs polyglotta</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | / | X | Protégée | VU | VU | / | Nidification probable | Forte | Modérée |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Mésange bleue | <i>Parus caeruleus</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | X | X | Protégée | LC | NT | / | En vol | Forte | Forte |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | / | / | Chassable | LC | LC | / | Nidification possible / migration | Faible | Faible |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible / migration | Faible | Faible |
| Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | / | X | Protégée | VU | EN | Oui | Migration | Forte | Faible |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Roitelet triple bandeau | <i>Regulus ignicapilla</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible | Faible | Faible |
| Rouge-gorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Alimentation | Faible | Faible |
| Rougequeue noir | <i>Phoenicurus ochruros</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Alimentation | Faible | Faible |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | / | X | Protégée | NT | NT | / | Nidification certaine | Modérée | Modérée |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | / | X | Protégée | LC | LC | / | Nidification possible / Alimentation | Faible | Faible |

Colonnes Liste Rouge France et Pays De Loire : LC = espèce non menacée ; NT = espèce quasi menacée ; DD = données insuffisantes ; VU = espèce vulnérable ; NE = espèce non évaluée. S1 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de son statut de protection et conservation ; S2 : sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales.
En gras : espèce considérée comme patrimoniale.

Parmi ces espèces, 2 sont considérées comme patrimoniales de par leur statut de conservation et l'utilisation qu'elles font du site du projet :

- La linotte mélodieuse, de par son statut de conservation "vulnérable" sur les listes rouges nationale et régionale.
- Le tarier pâtre, de par son statut d'espèce "quasi-menacée".

Ainsi, ces taxons devront faire l'objet d'une attention particulière dans la présente étude.

D'autres espèces, possédant un statut préoccupant sur les listes rouges des oiseaux nicheurs nationale et régionale, fréquentent le site ponctuellement pour s'alimenter ou ont simplement été observées en vol : le chardonneret élégant, le faucon crécerelle, l'hirondelle rustique, le milan noir et le pipit farlouse.

Puisqu'elles ne nichent pas sur le site (même potentiellement), ces dernières ne seront pas retenues comme des espèces patrimoniales présentes sur le site, car le projet n'est en aucun cas en mesure de remettre en cause leur bon état de conservation.

Les autres espèces d'oiseaux protégées appartiennent à l'avifaune commune. Sur le site, ces taxons utilisent les haies bocagères pour s'alimenter et nicher.

La linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

Ce passereau est un migrateur partiel sur le territoire métropolitain qui fréquente les campagnes cultivées, les friches, les jachères et les prairies clairsemées de haies buissonnantes.

Le régime granivore de l'espèce l'amène à se nourrir au sol, mais elle recherche des buissons et des arbustes pour se mettre à l'abri et y installer son nid. Les transformations du paysage agricole (régression des haies et jachères) lui sont préjudiciables ; les effectifs de nicheurs sont actuellement en déclin, ce qui lui vaut un classement d'espèce "vulnérable" (VU) sur la liste rouge nationale et régionale.



Linotte mélodieuse – Clément. Fourrey

Les haies buissonnantes denses et les ronciers constituent un habitat de nidification privilégié par cette espèce sensible. Ce taxon apprécie se nourrir au pied de ces haies mais également au sein des parcelles ouvertes du site.

Un couple de linotte a été observé en juillet, qui semblait cantonné au sein des haies buissonnantes du site. Il est probable que le nid ait été construit au sein de cet habitat de nidification que l'espèce privilégie particulièrement.

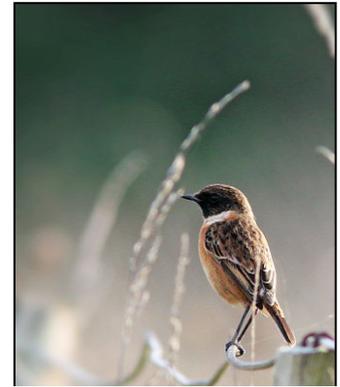
Sa sensibilité vis-à-vis de son statut de protection est donc forte et sa sensibilité vis-à-vis de l'état de ses populations locales est considérée comme modérée.

Le tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)

Cette espèce a été contactée lors du passage de juin et de juillet à proximité du cours d'eau traversant le site. Un couple observé, vu son comportement, a très probablement niché au sein de la végétation dense riveraine du cours d'eau (partie nord du cours d'eau). Les habitats d'alimentation principaux se limitent à cette bande riveraine et à la zone prairiale située au nord, mais le tarier s'accommode bien de tous types de milieux ouverts pour s'alimenter.

Les habitats favorables de cette espèce sont les haies buissonnantes et les friches buissonnantes.

Sa sensibilité vis-à-vis de son statut de protection est modérée tout comme sa sensibilité vis-à-vis de l'état de ses populations locales.



Tarier pâtre – Clément. Fourrey

Aucune espèce recensée n'est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Le cortège d'espèces fréquentant le site est composé des espèces communément présentes dans ce type d'habitat. Aucune espèce rare ou peu commune dans ce type de matrice agricole n'est présente.

La tendance actuelle d'érosion de l'avifaune commune du bocage explique que certaines de ces espèces sont considérées comme patrimoniales, à l'image de la linotte mélodieuse et du tarier pâtre. Bien que l'enjeu de conservation de leurs populations ne soit pas majeur, ces espèces désormais sensibles et les habitats qu'elles utilisent (nidification et alimentation) constituent un enjeu de conservation et sont à préserver au maximum.

Le site ne constitue pas une zone à enjeu particulier pour l'avifaune migratrice et probablement pas pour l'avifaune hivernante. Les éléments bocagers dégradés présents et la situation du site en bordure d'une route nationale et d'une zone d'activités justifient cette conclusion.

➤ En conséquence, le projet occasionne un risque de destruction d'individus de tarier pâtre en phase chantier, de par la suppression de la végétation dense en bord de plan d'eau. Cependant, ce risque reste limité puisque l'espèce a été observée sur ce type de végétation, mais uniquement sur la partie nord de la bordure du cours d'eau, non impactée par le projet. Le tarier pâtre étant peu sensible au dérangement, la situation du site et l'activité engendrée par ce type de projet en phase exploitation n'est pas en mesure d'impacter cette espèce.

Concernant la linotte mélodieuse, le projet n'est pas susceptible d'impacter l'espèce en phase chantier et en phase exploitation. Effectivement, les habitats utilisés par ce taxon pour nicher et s'alimenter ne sont pas détruits par le projet.

En phase exploitation, au même titre que pour le tarier pâtre, le projet n'est pas en mesure de déranger cette espèce.

L'avifaune commune mais protégée n'est pas impactée par le projet qui ne prévoit pas la destruction de haies (seul habitat ayant un enjeu sur le site pour ce cortège).

LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES A LA NIDIFICATION DES OISEAUX
 ET DES ESPECES D'OISEAUX PATRIMONIALES - IMPACTS BRUTS DU PROJET



ATLAM
 Environnement
 ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

 Impacts bruts du projet sur la mare et sa végétation dense

Espèces d'oiseaux patrimoniales observées

 Linotte mélodieuse

 Tarier pâtre

 Prairie mésophile (milieu ouvert favorable à l'alimentation)

 Haie buissonnante et roncier (habitats favorables à la nidification de la linotte mélodieuse et du tarier pâtre)

 Végétation dense de bord de mare et de cours d'eau (habitats favorables à la nidification et à l'alimentation du tarier pâtre)

 Plan d'eau

 Cours d'eau

 Emprise du projet

 Site d'étude

II-2.3.7 – Enjeux soulevés par le projet vis-à-vis des insectes et impacts bruts

26 espèces d'insectes communs ont été recensées sur le site. Aucun taxon ne possède de statut de conservation particulier.

La présence de l'ancien bassin de rétention permet à un cortège d'insectes spécifiques de se développer. Les berges abruptes de cet ancien bassin de rétention limitent le développement d'une végétation humide bien diversifiée. Des berges en pente douce et un fond moins homogène permettraient l'installation d'une végétation aquatique et rivulaire de meilleure qualité et par conséquent l'apparition potentielle d'espèces plus sensibles liées aux milieux humides.

| Nom français | Nom scientifique | Directive Habitats | Convention de Berne | Protection France (Arrêté du 23/04/2007) | Liste rouge Européenne | Liste rouge France | Espèce déterminante en PDL |
|-------------------------|------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|
| Lépidoptères | | | | | | | |
| Amaryllis | <i>Pyronia tithonus</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Argus brun | <i>Aricia agestis</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Azuré de la Bugrane | <i>Polyommatus icarus</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Carte géographique | <i>Araschnia levana</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Cuivré commun | <i>Lycaena phlaeas</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Demi-deuil | <i>Melanargia galathea</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Piéride du chou | <i>Pieris brassicae</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Soucis | <i>Colias crocea</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Tabac d'Espagne | <i>Argynnis paphia</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Tircis | <i>Pararge aegeria</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Orthoptères | | | | | | | |
| Conocéphale gracieux | <i>Ruspolia nitidula</i> | / | / | / | LC | / | / |
| Criquet des pâtures | <i>Chorthippus parallelus</i> | / | / | / | LC | / | / |
| Criquet mélodieux | <i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> | / | / | / | LC | / | / |
| Grande sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> | / | / | / | LC | / | / |
| Grillon des Bois | <i>Nemobius sylvestris</i> | / | / | / | LC | / | / |
| Odonates | | | | | | | |
| Agrion à larges pattes | <i>Platycnemis pennipes</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Agrion élégant | <i>Ishnura elegans</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Agrion mignon | <i>Coenagrion scitulum</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Agrion orangé | <i>Platycnemis acutipennis</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Agrion porte-coupe | <i>Enallagma cyathigerum</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Leste vert | <i>Chalcolestes viridis</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Naïade aux yeux bleus | <i>Erythromma lindenii</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Nymphe au corps de feu | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Orthetrum réticulé | <i>Orthetrum cancellatum</i> | / | / | / | LC | LC | / |
| Sympétrum strié | <i>Sympetrum striolatum</i> | / | / | / | LC | LC | / |

Colonnes Liste Rouge France et Pays De Loire : LC = espèce non menacée.

- **En conséquence, aucun insecte patrimonial ne se trouve impacté par le projet en phase chantier et exploitation.**

II-3 – SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES

| GROUPES | ESPECES OBSERVEES PROTEGEES ET/OU PATRIMONIALES | | ESPECES IMPACTEES PAR LES TRAVAUX | TYPES D'IMPACT BRUTS | HABITATS CONCERNES |
|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | | | |
| REPTILES | Lézard à deux raies | <i>Lacerta bilineata</i> | NON | / | / |
| AMPHIBIENS | Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| | Triton palmé | <i>Triturus helveticus</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| | Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. Esculentus</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage Destruction potentielle d'individus (toute l'année) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| MAMMIFÈES TERRESTRES | Lapin de garenne | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | NON | / | / |
| CHIROPTÈRES | Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | NON | / | / |
| | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | NON | / | / |
| OISEAUX | Avifaune commune (17 espèces) | / | NON | / | / |
| | Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | NON | / | / |
| | Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | NON | / | / |
| | Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | NON | / | / |
| | Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | NON | / | / |
| | Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | NON | / | / |
| | Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | NON | / | / |
| | Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction potentiel ou d'alimentation Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Végétation dense autour d'un bassin (lieu de reproduction) |

EN CONCLUSION :

Le projet occasionne uniquement un impact sur habitat formé par l'ancien bassin irrigation et sa végétation associée. Malgré un profil à première vue peu favorable (habitat dégradé et totalement anthropisé), cet habitat représente un enjeu fort de conservation pour les amphibiens qui s'y reproduisent et faible pour les chiroptères le fréquentant en chasse ou pour le tarier pâtre.

L'ensemble des autres habitats utilisés par la faune patrimoniale est conservé (haies, roncier, prairie mésophile, cours d'eau...), ce qui limite fortement les impacts potentiels du projet sur les espèces sensibles recensées lors des inventaires sur le site d'étude.

- Chapitre III –
MESURES D'EVITEMENT ET
DE REDUCTION DES IMPACTS
APPLIQUEES

III-1 – MESURES D'EVITEMENT APPLIQUEES DANS LA CONCEPTION DU PROJET

Le projet de construction d'entrepôt de stockage a été conçu de manière à éviter le plus possible les impacts sur le milieu naturel. Les aménagements prévus évitent l'impact sur le cours d'eau et sur ses berges. La partie est du site est également préservée et le projet évite donc tout impact sur les haies bocagères et le roncier. Le petit corridor créé par le cours d'eau est donc maintenu. La plupart des impacts sur les habitats naturels utilisés par les espèces patrimoniales fréquentant le site a donc été évitée. Par conséquent, le projet évite également la destruction d'individus d'espèces sensibles.

Seul l'ancien bassin d'irrigation n'a pu être évité par le projet qui est soumis à d'autres contraintes réglementaires et techniques, empêchant la préservation de cette pièce d'eau.

III-2 – MESURES DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

III- 2.1 – Mise en défens du cours d'eau et de ses berges

Le secteur sensible pour la biodiversité et préservé grâce à la conception du projet sera protégé durant le chantier. Pour ceci, un filet de protection orange, bien visible, sera disposé le long de la zone de chantier (*côté est*) dans l'axe du cours d'eau (*cf. carte suivante*). Ce dernier devra rester durant toute la phase de travaux de terrassement et de construction des bâtiments, afin d'empêcher les engins de se rapprocher de cette zone sensible. Les engins ne devront plus circuler au-delà de cette limite, sur la partie est de l'emprise du projet (*hormis pour la création de mesures de compensation, alors encadrée par un écologue*).

MESURE DE REDUCTION :
MISE EN DEFENS DU COURS D'EAU ET DE SES BERGES



ATLAM
Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 50 100 m



Source : BD ORTHO®

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Mise en défens temporaire pendant le chantier | Haie bocagère |
| Impact bassin d'irrigation | Emprise du projet |
| Cours d'eau | Site d'étude |
| Végétation en bordure du cours d'eau | |

III-2.2 – Période de réalisation des travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation

Les travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation doivent être réalisés durant la période la moins risquée pour les amphibiens, **soit entre début octobre et mi-janvier**. Durant cette période, la grenouille agile et le triton palmé sont en phase terrestre et le plus souvent en pleine hibernation.

A cette période, la grenouille verte choisit généralement d'hiberner dans les vases de son point d'eau de reproduction.

Les travaux de suppression de la jeune végétation dense autour du bassin – qui constitue un habitat de nidification potentiel du tarier pâtre – devront avoir lieu en dehors de la période de reproduction de cette espèce sensible (entre fin août et mi-mars) afin de réduire le risque de perturbation et de destruction d'individus.

| TYPE DE TRAVAUX OU MESURES | PERIODE DE REALISATION |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation | Travaux à réaliser hors période de reproduction des amphibiens, soit entre début octobre et mi-janvier |
| Travaux de suppression de la jeune végétation dense autour du bassin | Travaux à réaliser hors période de reproduction du tarier pâtre, soit entre fin août et mi-mars |

En conséquence, l'application de ces mesures permettra d'éviter toute perturbation ou destruction d'individus de grenouille agile et de triton palmé. La destruction de grenouille verte ne peut cependant être réduite de cette manière.

Le risque de perturbation et de destruction d'individus de tarier pâtre est totalement réduit en appliquant cette adaptation de la période d'intervention.

III-2.3 – Modalités de réalisation des travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation

Afin de réduire davantage les risques de destruction d'individus de grenouille agile, de triton palmé et principalement de grenouille verte, le comblement de l'ancien bassin d'irrigation sera réalisé en hiver.

Le protocole à suivre pour le comblement sera le suivant, en présence d'un écologue ou personne compétente afin de suivre le chantier :

- 1- Pompage de toute l'eau du bassin et intervention de l'écologue à l'épuisette pour sauvegarder les éventuels individus présents.
- 2 Récupération à la pelle de chantier des vases (les grenouilles vertes hibernent à l'intérieur), dépôt sur les abords d'une mare favorable située à proximité.
- 3- Comblement du bassin après s'être assuré qu'il soit possible.

III- 2.4 – Modalité de réalisation du déplacement des espèces

Durant le pompage de l'eau de l'ancien bassin d'irrigation (effectué entre début octobre et mi-janvier), un écologue récupérera à l'épuisette les éventuels individus présents dans l'eau ou sortant des vases.

Ces derniers seront placés dans un conteneur isotherme haute densité d'une cinquantaine de litres qui aura été préalablement rempli de l'eau du bassin. L'opération devra durer moins d'une heure et les individus seront aussitôt apportés dans l'eau de la mare de réception située à 200m.

Cette mare de réception est localisée au sud du bassin au sein d'un vallon humide (parcelle 156). Ce point d'eau possède les caractéristiques idéales d'une mare favorable à l'accueil de la grenouille verte. Si des individus d'autres espèces sont capturés, ces derniers seront également relâchés dans cette mare.



Mare de dépôt des amphibiens (parcelle cadastrale 156)

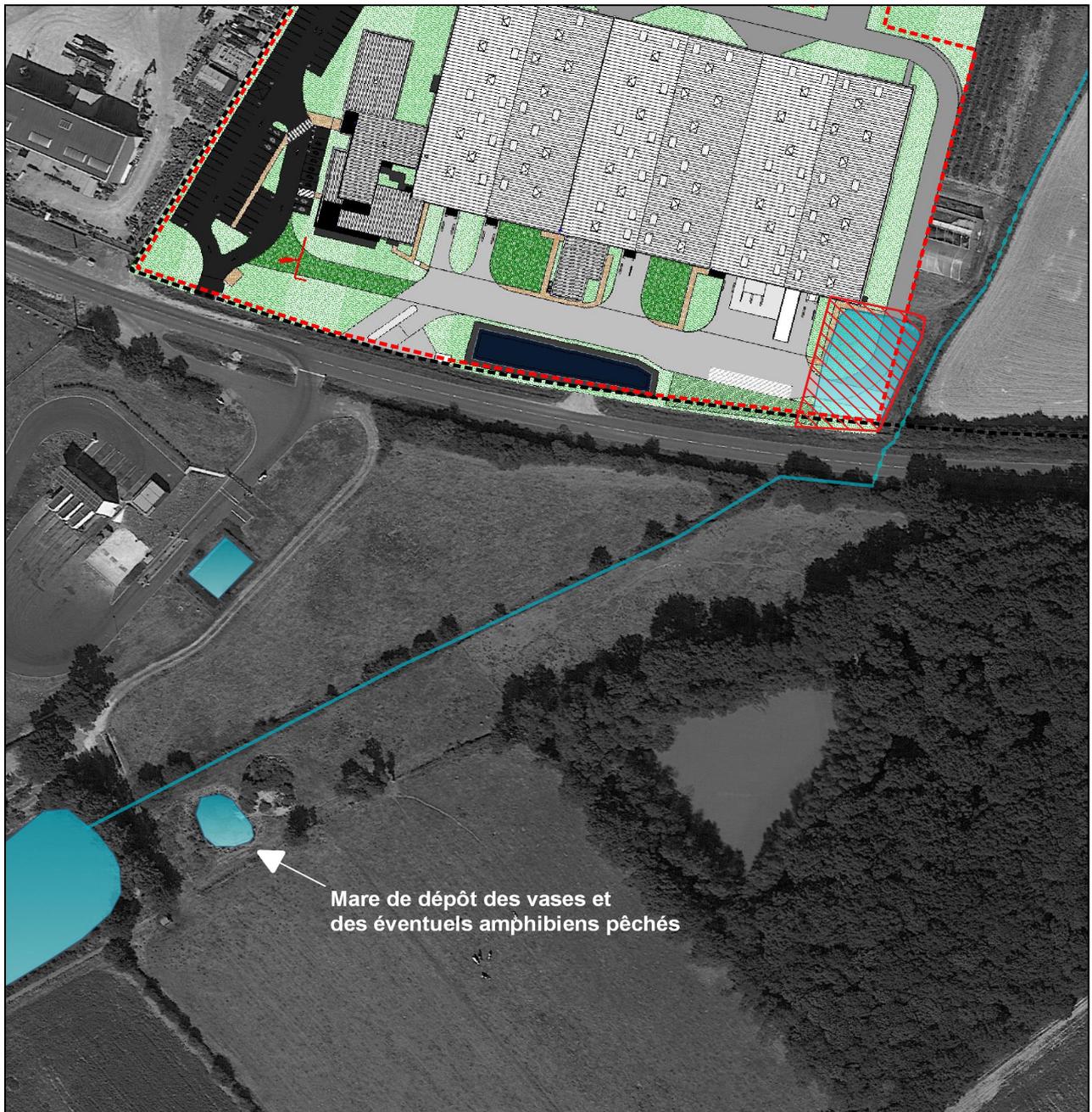
Les vases superficielles du bassin d'irrigation seront également déposées via un petit engin de chantier sur une partie des berges de la mare de dépôt (*ses berges ne seront pas dégradées*). Durant le chantier, un écologue veillera à ce que ces manipulations soient effectuées délicatement, dans un souci de sauvegarde des éventuels individus présents.

Toutes ces précautions permettront aux grenouilles vertes (*ou autres taxons*) éventuellement présents dans le bassin à cette période, d'être sauvés et relâchés dans un milieu particulièrement favorable.

Le propriétaire de cette mare de dépôt a donné son accord pour cette opération (*cf. annexe n°1*) et s'engage à ne pas nuire aux animaux relâchés dans sa mare.

Les CERFA relatifs à cette opération sont joints en dernière partie de ce dossier.

MESURE DE REDUCTION :
LOCALISATION DE LA MARE D'ACCUEIL DES INDIVIDUS PECHEES



ATLAM
Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS

0 25 50 m



Source : BD ORTHO®

■ Point d'eau (mare, étang, bassin)
— Cours d'eau

▨ Impact bassin d'irrigation
▭ Emprise du projet

▭ Site d'étude

EN CONCLUSION :

Le risque de destruction d'individus de grenouille agile et de triton palmé a été significativement réduit en adaptant la période et les modalités de déroulement du chantier.

Pour la grenouille verte, le risque est également significativement réduit grâce à la mise en place d'une mesure consistant à pêcher les individus durant le chantier de comblement, puis à déplacer les vases superficielles au sein d'une mare existante située à environ 200m dans un contexte favorable.

Il en est de même pour l'éventuelle perturbation ou destruction d'individus de tarier pâtre, désormais significativement réduite grâce à l'application d'une mesure spécifique.

Néanmoins, l'impact brut du projet relatif à la destruction d'un habitat de reproduction de la grenouille agile, de la grenouille verte et du triton palmé n'a pu être évité ou réduit. Il en est de même pour l'impact sur une partie d'un habitat secondaire favorable à la nidification et à l'alimentation du tarier pâtre et sur l'impact d'un des habitats de chasse apprécié par les chauves-souris.

**- Chapitre IV –
EVALUATION
DES IMPACTS RESIDUELS
DU PROJET
SUR LES ESPECES PROTEGEES
ET LEURS POPULATIONS
LOCALES**

IV-1 – METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS

Pour l'évaluation des impacts ne sont plus retenues que les espèces subissant un impact, telles que définies dans le chapitre précédent.

IV-1.1 – Méthode d'évaluation des impacts résiduels sur les habitats et les individus

Le niveau d'impact sur les habitats et sur les individus est défini selon la hiérarchisation présentée dans les tableaux suivants :

NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL SUR L'HABITAT :

| Niveau d'impact | Critères |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fort | ➤ Suppression totale de l'habitat favorable à la reproduction. |
| Modéré | ➤ Suppression d'une partie de l'habitat favorable à la reproduction ou de tous les habitats favorables à la chasse |
| Faible | ➤ Suppression d'une partie de l'habitat favorable à la chasse ou d'un habitat de reproduction secondaire |
| Nul | ➤ Pas d'impact sur l'habitat |

NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL SUR LES INDIVIDUS :

| Niveau d'impact | Critères |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fort | ➤ Destruction avérée d'individus d'espèce, malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction. |
| Modéré | ➤ Destruction probable d'individus d'espèce, malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction. |
| Faible | ➤ Destruction possible d'individus d'espèce, malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction. |
| Nul | ➤ Pas de destruction d'individus d'espèce (pas d'impact sur l'habitat ou mise en place de mesures de réduction). |

IV-1.2 – Méthode d'évaluation des impacts résiduels sur les populations locales

Les impacts résiduels sur les espèces et leurs populations locales sont déterminés en mettant en lien :

- Le niveau d'impact du projet sur l'espèce : habitat et individus (en référence à la méthode présentée précédemment).
- Le niveau de sensibilité de l'espèce au regard de son statut de protection (en référence à la méthode présentée au chapitre II-1.5).
- Le niveau de sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'état de ses populations locales, (en référence à la méthode présentée au chapitre II-1.5).

De fait, les espèces subissent un impact sur leurs populations locales dès lors qu'il y a atteinte à leur habitat et/ou aux individus, dont le niveau est cependant lié à la sensibilité de l'espèce concernée (statut de protection et état des populations).

Pour cette évaluation, le niveau d'impact résiduel retenu est celui présenté dans le tableau suivant.

NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL SUR LES POPULATIONS LOCALES DES ESPECES

| Niveau d'impact | Critères pour les espèces concernées par le projet |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nul | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact nul sur l'habitat favorable et les individus, quel que soit son niveau de sensibilité |
| Négligeable | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact négligeable sur l'habitat favorable et négligeable ou nul sur les individus, quel que soit son niveau de patrimonialité ou de sensibilité. ➤ Espèce ayant un impact faible à modéré sur l'habitat favorable et nul sur les individus, mais avec une sensibilité faible vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection. ➤ Espèce ayant un impact négligeable à modéré sur l'habitat favorable et faible/modéré sur les individus, mais avec une sensibilité faible vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection. |
| Faible | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact modéré sur l'habitat favorable et nul à faible sur les individus, et une sensibilité faible vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection. ➤ Espèce ayant un impact faible sur l'habitat favorable et nul sur les individus, mais avec une sensibilité faible à forte vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection. ➤ Espèce ayant un impact négligeable à modéré sur l'habitat favorable et fort sur les individus, mais avec une sensibilité faible ou modérée vis-à-vis de l'état de ses populations locales sauf si sa sensibilité vis-à-vis de son statut de protection est forte à très forte. |
| Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact faible à modéré sur l'habitat et/ou les individus, et une sensibilité modérée vis-à-vis de son statut de protection ou de l'état de ses populations. ➤ Espèce ayant un impact fort sur l'habitat favorable et nul à faible sur les individus, mais avec une sensibilité faible à modérée vis-à-vis de l'état de ses populations locales, sauf si sa sensibilité vis-à-vis de son statut de protection est forte à très forte. ➤ Espèce ayant un impact négligeable à faible à modéré sur l'habitat favorable et fort sur les individus et avec une sensibilité modérée vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection.. |
| Fort | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact fort sur l'habitat favorable et/ou sur les individus, et une sensibilité forte vis-à-vis de son statut de protection et de l'état de ses populations. ➤ Espèce ayant un impact fort sur l'habitat favorable et nul sur les individus, mais avec une sensibilité modéré à forte vis-à-vis de l'état de ses populations locales, sauf si sa sensibilité vis-à-vis de son statut de protection est très forte. ➤ Espèce ayant un impact négligeable à modéré sur l'habitat favorable et fort sur les individus et avec une sensibilité forte vis-à-vis de l'état de ses populations locales et de son statut de protection.. |
| Très fort | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact fort sur l'habitat favorable et/ou les individus, et une sensibilité forte à très forte vis-à-vis de sa protection ou de l'état de ses populations. |

En conclusion intervient la notion d'impact résiduel notable. Un impact résiduel est considéré comme "notable" dès lors qu'il est évalué comme de modéré à très fort.

IV-2 – EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS PAR GROUPE D'ESPECES ET LEURS POPULATIONS LOCALES

IV-2.1 – Impacts résiduels sur les amphibiens et leurs populations locales

Grenouille agile (*Rana dalmatina*)

L'impact du projet sur la grenouille agile est uniquement lié à la destruction de son habitat de reproduction. Ses habitats terrestres (haies bocagères), eux, sont conservés.

Cet habitat de reproduction sera totalement supprimé créant ainsi un impact considéré comme fort.

A noter tout de même que cet habitat n'est pas en bon état de conservation (profil des berges, situation...) et que les grenouilles agiles s'y reproduisant sont pour la plupart contraintes de traverser une route départementale. Cela entraîne donc un risque de collision routière élevé des individus en période de reproduction.

Les impacts du projet sur les individus ont pu être évités grâce à l'adaptation de la période de chantier.

Ce taxon possède une forte sensibilité vis-à-vis de son statut de protection et une sensibilité modérée vis-à-vis de l'état des populations locales, de fait :

- L'impact résiduel sur les populations locales de la grenouille agile est évalué comme fort.

Ainsi, des mesures supplémentaires doivent être proposées afin de compenser la perte de cet unique habitat de reproduction sur le site et une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement doit être demandée pour ce taxon.

Triton palmé (*Triturus helveticus*)

L'impact du projet sur le triton palmé est uniquement lié à la destruction de son habitat de reproduction principal. Ses habitats terrestres (haies bocagères) sont conservés tout comme son habitat secondaire de reproduction (surcreusement au début du cours d'eau sur le site).

Cet habitat de reproduction sera totalement supprimé créant ainsi un impact considéré comme fort.

Cet habitat n'est cependant pas en bon état de conservation (profil des berges, situation...) et les individus de triton palmé s'y reproduisant sont pour la plupart contraints de traverser une route départementale. Cela entraîne donc un risque de collision routière élevé des individus en période de reproduction.

Les impacts du projet sur les individus ont pu être évités grâce à l'adaptation de la période de chantier.

Ce taxon possède une faible sensibilité vis-à-vis de son statut de protection et de l'état des populations locales, de fait :

- L'impact résiduel sur les populations locales du triton palmé est évalué comme modéré.

Ainsi, des mesures supplémentaires doivent être proposées afin de compenser la perte de cet habitat de reproduction pour l'espèce et une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement doit être demandée pour ce taxon.

Grenouille verte (*Pelophylax Kl. Esculentus*)

L'impact du projet sur la grenouille verte est lié à la destruction de son habitat de reproduction principal. Le cours d'eau qui constitue un habitat secondaire de reproduction n'est pas impacté par le projet.

Cet impact concerne donc la suppression de son habitat principal de reproduction et est par conséquent considéré comme fort.

Cet habitat n'est cependant pas en bon état de conservation (profil des berges, situation...) et les individus de grenouilles vertes se développent à proximité directe d'une route départementale. Le risque de collision routière sur l'espèce est donc élevé.

Les impacts du projet sur les individus ont pu être significativement réduits grâce à l'adaptation de la période de chantier et à une mesure de réduction consistant à capturer puis relâcher les individus dans une mare voisine très favorable. Cet impact est par conséquent estimé comme faible.

Ce taxon possède une sensibilité modérée vis-à-vis de son statut de protection et faible vis-à-vis de l'état des populations locales, de fait :

- L'impact résiduel sur les populations locales de la grenouille verte est évalué comme modéré.

Ainsi, des mesures supplémentaires doivent être proposées afin de compenser la perte de cet habitat de reproduction pour l'espèce et une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement doit être demandée pour ce taxon.

IV-2.2 – Impacts résiduels sur les chiroptères et leurs populations locales

Le seul impact, commun aux différentes espèces de chauves-souris s'alimentant sur le site, concerne la destruction de l'ancien bassin d'irrigation qui constitue une zone de chasse appréciée.

L'ensemble des haies présentes sur le site d'étude sont préservées dans le cadre du projet. Par conséquent, la majorité des zones de chasse est conservée, tout comme les gîtes potentiels.

Le cours d'eau et ses abords a également été évité lors de la conception du projet. Les différentes zones de transit privilégiées par les chiroptères sont donc préservées.

Ces espèces étant très mobiles, et la proximité directe du site avec un boisement et un vallon humide qui sont très favorables à la chasse, permet de relativiser l'impact sur cette zone d'alimentation. En effet, le bassin constitue dans ce contexte un habitat de chasse secondaire pour les chauves-souris.

De fait, pour ces taxons qui possèdent une sensibilité de modérée à forte vis-à-vis de leur statut de protection et de faible à modéré vis-à-vis de l'état de leurs populations locales :

- L'impact résiduel sur les populations locales des chiroptères est évalué comme faible.

Ainsi, il n'est pas obligatoire d'appliquer des mesures de compensation pour ce groupe d'espèces et il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

IV-2.3 – Impacts résiduels sur les oiseaux et leurs populations locales

Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)

L'impact du projet sur le tarier pâtre est uniquement lié à la destruction d'une partie de son habitat de reproduction ou d'alimentation secondaire. Son habitat de nidification et d'alimentation principal est conservé dans le cadre du projet.

L'impact lié à la destruction de cet habitat est réduit car l'espèce disposera toujours de son habitat de reproduction privilégié après l'implantation du projet.

Les impacts du projet sur les individus en période de reproduction ont pu être évités grâce à l'adaptation de la période de chantier.

Ce taxon possède une sensibilité modérée vis-à-vis de son statut de protection et vis-à-vis de l'état de ses populations locales, de fait :

- L'impact résiduel sur les populations locales du tarier pâtre est évalué comme faible.

Ainsi, il n'est pas obligatoire d'appliquer des mesures de compensation pour cette espèce d'oiseau et il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

IV-3 – SYNTHÈSE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEURS POPULATIONS LOCALES

| GROUPE | NOM DE L'ESPECE | | SENSIBILITE DE L'ESPECE | | IMPACTS BRUTS | MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX | | NIVEAU D'IMPACT DES TRAVAUX SUR L'ESPECE | | IMPACT RESIDUEL SUR LES POPULATIONS LOCALES DE L'ESPECE | NATURE DE L'IMPACT RESIDUEL |
|------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | Sensibilité vis-à-vis du statut de protection | Sensibilité vis-à-vis de l'état des populations locales | | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Impact sur l'habitat | Impact sur les individus | | |
| AMPHIBIENS | Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | Fort | Modérée | Destruction d'habitat de reproduction Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | / | Période de travaux adaptée | Fort | Nul | FORT | Destruction de l'habitat de reproduction (bassin d'irrigation) |
| | Triton palmé | <i>Triturus helveticus</i> | Faible | Faible | Destruction d'habitat de reproduction (bassin d'irrigation) Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Cours d'eau évité | Période de travaux adaptée | Fort | Nul | MODERE | Destruction d'un des habitats de reproduction (bassin d'irrigation) |
| | Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. Esculentus</i> | Modérée | Faible | Destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage (bassin d'irrigation) Destruction potentielle d'individus (toute l'année) Perturbation intentionnelle | Cours d'eau évité | Période de travaux adaptée | Fort | Faible | MODERE | Destruction d'un des habitats de reproduction (bassin d'irrigation) Destruction potentielle d'individus Perturbation intentionnelle |

Projet d'entrepôt de stockage - AJS – Commune de Saint-Germain-sur-Moine (49)
 DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

| GROUPE | NOM DE L'ESPECE | | SENSIBILITE DE L'ESPECE | | IMPACTS BRUTS | MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX | | NIVEAU D'IMPACT DES TRAVAUX SUR L'ESPECE | | IMPACT RESIDUEL SUR LES POPULATIONS LOCALES DE L'ESPECE | NATURE DE L'IMPACT RESIDUEL |
|-------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | Sensibilité vis-à-vis du statut de protection | Sensibilité vis-à-vis de l'état des populations locales | | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Impact sur l'habitat | Impact sur les individus | | |
| CHIROPTERES | Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Modérée | Modérée | Destruction d'habitat d'alimentation | Cours d'eau évité, haies conservées | / | Faible | Nul | FAIBLE | Destruction d'un des habitats d'alimentation (bassin d'irrigation) |
| | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | Forte | Modérée | Destruction d'habitat d'alimentation | Cours d'eau évité, haies conservées | / | Faible | Nul | FAIBLE | Destruction d'un des habitats d'alimentation (bassin d'irrigation) |
| | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Forte | Faible | Destruction d'habitat d'alimentation | Cours d'eau évité, haies conservées | / | Faible | Nul | FAIBLE | Destruction d'un des habitats d'alimentation (bassin d'irrigation) |
| | Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | Modérée | Faible | Destruction d'habitat d'alimentation | Cours d'eau évité, haies conservées | / | Faible | Nul | FAIBLE | Destruction d'un des habitats d'alimentation (bassin d'irrigation) |
| OISEAUX | Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | Modérée | Modérée | Destruction d'habitat de reproduction potentiel ou d'alimentation (végétation dense autour du bassin) Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Habitats évités majoritairement | Période de travaux adaptée | Faible | Nul | FAIBLE | Destruction d'une partie d'un habitat d'alimentation et de reproduction secondaire |

Niveaux de sensibilité de l'espèce : en référence à la méthode présentée au chapitre II-2.4 / Niveaux d'impact sur les habitats et les individus : en référence à la méthode présentée au chapitre IV.1.1 / Niveaux d'impact résiduel : en référence à la méthode présentée au chapitre IV.1.2

- Chapitre V – **MESURES**

V-1 – METHODES DE DEFINITION DES MESURES

V-1.1 – Types de mesures

Les mesures, dans leur ensemble, visent à restituer les habitats perdus pour certaines espèces, malgré l'application de mesures d'évitement et de réduction, et assurer le maintien de l'état de conservation des populations.

Selon leur nature et leur efficacité temporelle, ainsi que le niveau d'impact résiduel sur les espèces (impact subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction), les mesures sont considérées comme :

- De compensation, lorsqu'elles répondent à un impact résiduel notable, et que leur efficacité est effective dès leur mise en place ou à court terme (dans les 3 ans).
Ces mesures se traduisent par exemple par :
 - La création de gîtes (hibernaculum) ponctuels, pour les reptiles et les amphibiens.
 - La création de mares.
 - La restauration de milieu, avec une gestion appropriée.
 - La pose de gîte pour les chiroptères.
 - - ...Un impact résiduel est considéré comme "notable" dès lors qu'il est évalué comme de modéré à très fort.
- D'accompagnement, lorsqu'elles viennent en complément de mesures de compensation et que leur efficacité n'est pas effective immédiatement après leur mise en place, mais à plus long terme.
Ces mesures se traduisent par exemple par :
 - La plantation de haies.
 - La création de boisements.
- D'accompagnement complémentaire, lorsqu'elles ne répondent pas directement à un impact résiduel notable, mais participent au maintien de la biodiversité ou contribuent à une valorisation du milieu (gain de biodiversité).
Ces mesures se traduisent par exemple par :
 - La plantation de haies complémentaires ou la création de boisements permettant :
 - d'assurer la continuité de la trame bocagère et des corridors,
 - de créer des habitats disponibles pour les espèces à moyen et long terme,
 - Toutes les mesures de compensation citées précédemment mais ne répondant pas directement à un impact sur la biodiversité induit par le projet.

Concernant les mesures de compensation, elles doivent être définies de façon à être :

- Réalisées au plus près des sites impactés, afin d'essayer de redonner au milieu naturel et communautés écologiques locales un état similaire à l'état initial.
- Au moins équivalentes, avec si possible l'obtention d'un gain.
- Effectives le plus rapidement possible, pour réduire au maximum la période pendant laquelle les populations sont fragilisées par le projet.
- Faisables : la faisabilité technique d'atteinte des objectifs écologiques et de mise en place des mesures doit être assurée, tant en ce qui concerne, le choix des sites retenus, les partenariats, le financement et la mise en œuvre d'une gestion appropriée dans la durée.

- Disposer d'un site propriété du maître d'ouvrage ou d'un contrat de maintien et de gestion.
- Efficaces dans les objectifs de résultat visés, vérifiés par des suivis.

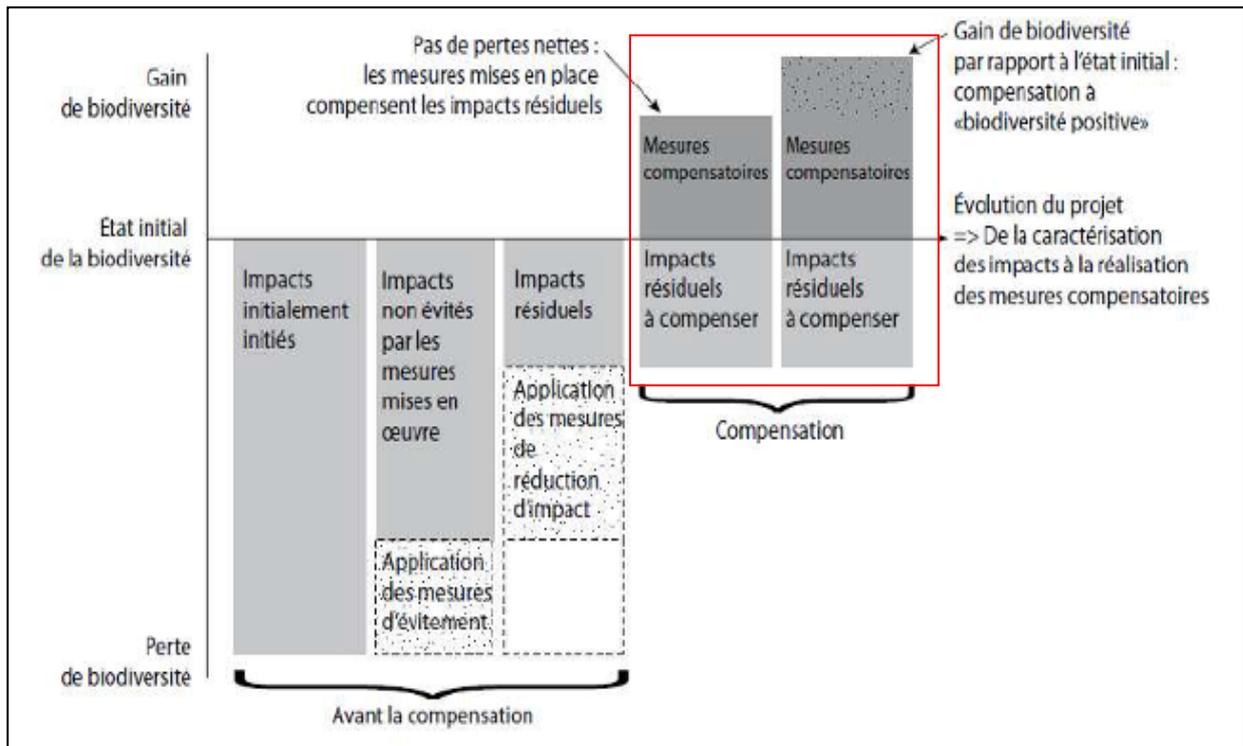


Schéma illustrant le processus de décision aboutissant à la mise en œuvre des mesures compensatoires
(Source : "Méthode de calcul du ratio de compensation" par Eco-Med. Avril 2013.)

V-1.2 – Principes de définition des mesures

Ces critères pris en compte, la définition (quantitative et qualitative) et la localisation des mesures à mettre en œuvre passent par trois étapes :

1. Déterminer pour chaque espèce le type de mesure qui lui convient le mieux (surfacique ou linéaire) et la quantité à créer en fonction du type et du niveau d'impact résiduel.
2. Identifier les types de mesures qui bénéficient au plus grand nombre d'espèces. En effet, bon nombre d'entre elles ont des exigences relativement similaires, ce qui fait qu'une même mesure peut bénéficier à des espèces appartenant à différents taxons.
3. Répartir spatialement les mesures en fonction du niveau d'enjeu ou d'impact résiduel d'un secteur donné. Ainsi, un type de mesure propice à un nombre relativement faible d'espèces peut être privilégié par endroit, s'il répond aux besoins d'une espèce particulièrement sensible et qu'il permet ainsi de stabiliser son état de conservation.

Les mesures de compensation et d'accompagnement sont définies en fonction de l'impact résiduel subi :

- Pour les espèces communes ou patrimoniales ayant un impact résiduel non notable (négligeable ou faible), il convient en premier lieu d'assurer la pérennisation des habitats qui ont été conservés et de créer des habitats en quantité au moins équivalente à ceux détruits (mesures d'accompagnement).
- Pour les espèces patrimoniales ayant un impact résiduel notable (de modéré à très fort), il convient en premier lieu d'assurer la pérennisation des habitats qui ont été conservés et de recréer des habitats adaptés, tant dans leur typologie que leur localisation, de façon à retrouver au moins une "équivalence écologique" dans un rayon proche pour qu'ils soient accessibles aux espèces ciblées (mesures de compensation et d'accompagnement).

"L'équivalence écologique" concerne aussi bien la compensation de la destruction ou la dégradation des habitats de l'espèce, que la perturbation causée au cycle biologique de celle-ci, et la rupture de la connectivité entre les différents habitats.

Suivant l'exigence de l'espèce, de sa capacité d'adaptation et de la disponibilité d'un espace qui réponde à ses besoins, la compensation peut être appelée à se diversifier et à se cumuler, afin de couvrir tous les besoins spécifiques.

Sur les secteurs avec plusieurs espèces ayant des exigences écologiques similaires (de même ou de différents taxons), c'est l'espèce protégée la plus patrimoniale ou la plus "contraignante", et qui bénéficie de la plus large compensation, qui est prise pour référence, estimant que la mesure s'appliquant à l'espèce de référence sera bénéfique à toutes les autres espèces impactées, de la même niche écologique.

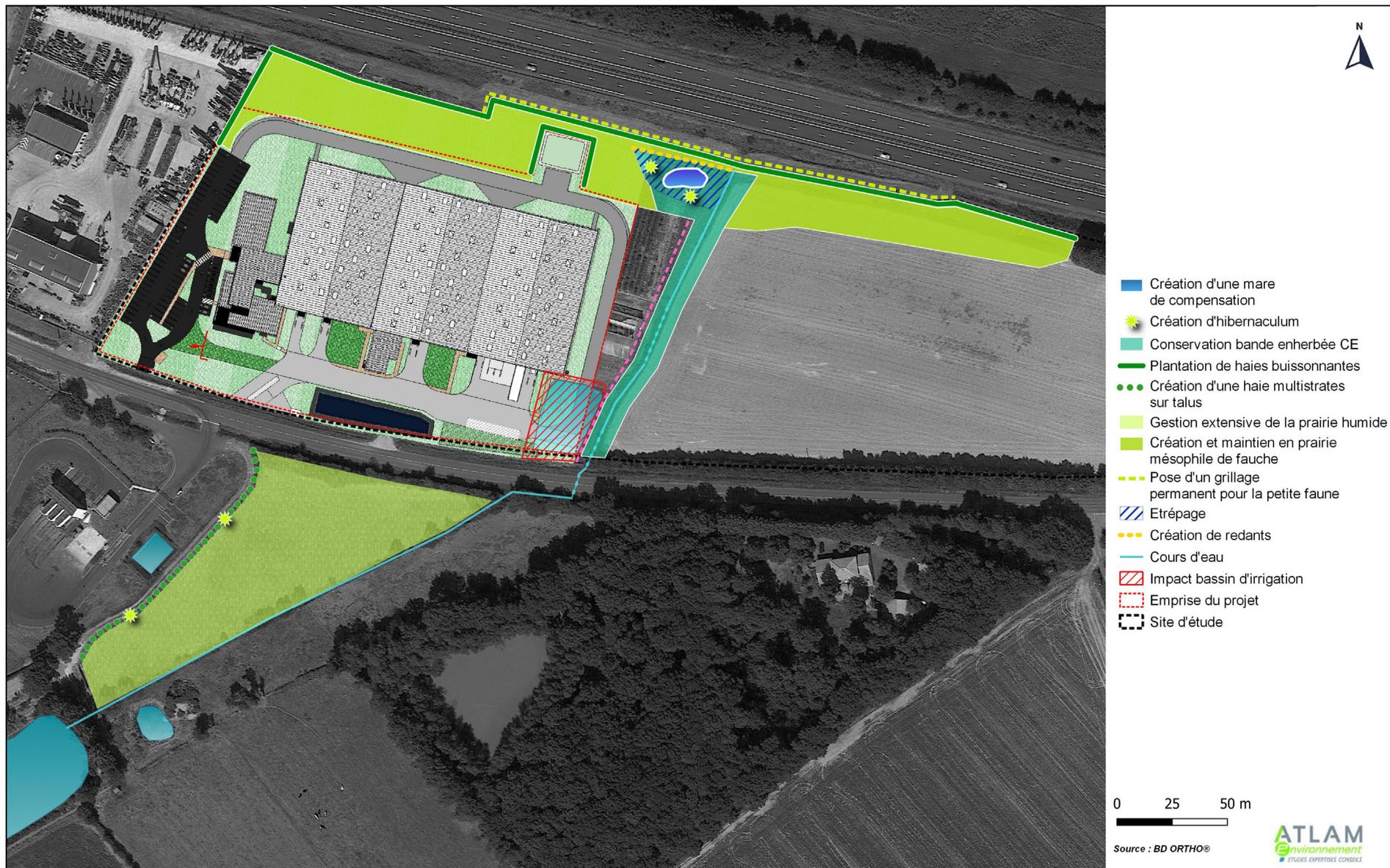
Une espèce de référence est une "espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure aussi celle des autres espèces appartenant à la même communauté" (Ramade, 2002).

V-2 – MESURES MISES EN PLACE

Afin de compenser les effets indésirables causés par le projet sur la biodiversité, les mesures retenues sont les suivantes (cf. carte de synthèse des mesures) :

| TYPES DE MESURES MISES EN PLACE | ESPECES CIBLEES | QUANTITE DE MESURES CREEES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Mesures compensatoires (répondant aux impacts résiduels notables) | | |
| Création d'une mare | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) | 1 u (200 à 260m ² au total) |
| Mesures d'accompagnement complémentaires (valorisation du milieu) | | |
| Plantation de haies buissonnantes sur le site d'étude | Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 500 ml |
| Plantation d'une haie multistrates sur talus sur la parcelle de compensation (vallon humide) | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Oiseaux (toutes espèces liées aux haies) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 130 ml |
| Création d'hibernaculum (isolés ou au sein d'un talus) | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Reptiles | 4 u |
| Pose d'une clôture basse à maille fine à petite faune | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) | 225 m |
| Gestion extensive de la prairie du vallon + engagement pour la réalisation d'une étude d'amélioration du fonctionnement écologique | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | Environ 8 000 m ² |
| Gestion extensive des prairies du site (frange nord du site d'étude et bande enherbée cours d'eau) | Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 10 500 m ² |
| Mise en place de redans et étrépage autour de la mare de compensation | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte), Flore des milieux humides | 500 m ² |

MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT MISES EN PLACE



Une autre solution aurait pu être de valoriser les habitats présents (cours d'eau, culture...) sur la parcelle située à l'Est du projet (parcelle cadastrale n°47).

Cependant le pétionnaire en se portant acquéreur de l'ensemble des trois parcelles a un projet d'extension dans les prochaines années. C'est aussi l'une des raisons de l'achat par AJS de cet ensemble parcellaire. Ce principe d'agrandissement futur s'intègre parfaitement dans la démarche de développement économique locale sur ce secteur, traduite par un classement au PLUi de ces deux parcelles en zone 1AUya2 et qui s'intègre logiquement dans la continuité de la zone d'activité existante.

Ainsi, il est cohérent de ne pas entreprendre des actions de compensation ou de valorisation sur cette parcelle (au droit des futurs secteurs constructibles) et de simplement y maintenir la gestion agricole actuelle. La frange Nord de cette parcelle n'étant pas aménageable à l'avenir, des mesures de compensation et de valorisation écologique sont proposées dans le cadre du présent projet.

C'est donc dans le cadre de ce projet d'avenir que le porteur de projet a également souhaité accentuer ses actions de compensations sur des terrains non constructibles.

Préalablement au futur projet, des études de réduction des impacts et de compensation seront spécifiquement menées au regard des réglementations en vigueur. L'objectif du porteur de projet est de pouvoir concilier le développement économique de son activité dans le tissu économique local avec la volonté de préserver l'état de la biodiversité et de la qualité de l'eau et de réfléchir à des solutions permettant une amélioration au regard de la qualité actuelle des espaces (aujourd'hui fortement dégradés et limités mais existants).

V-3 – DESCRIPTION ET MODALITES DE REALISATION DES MESURES

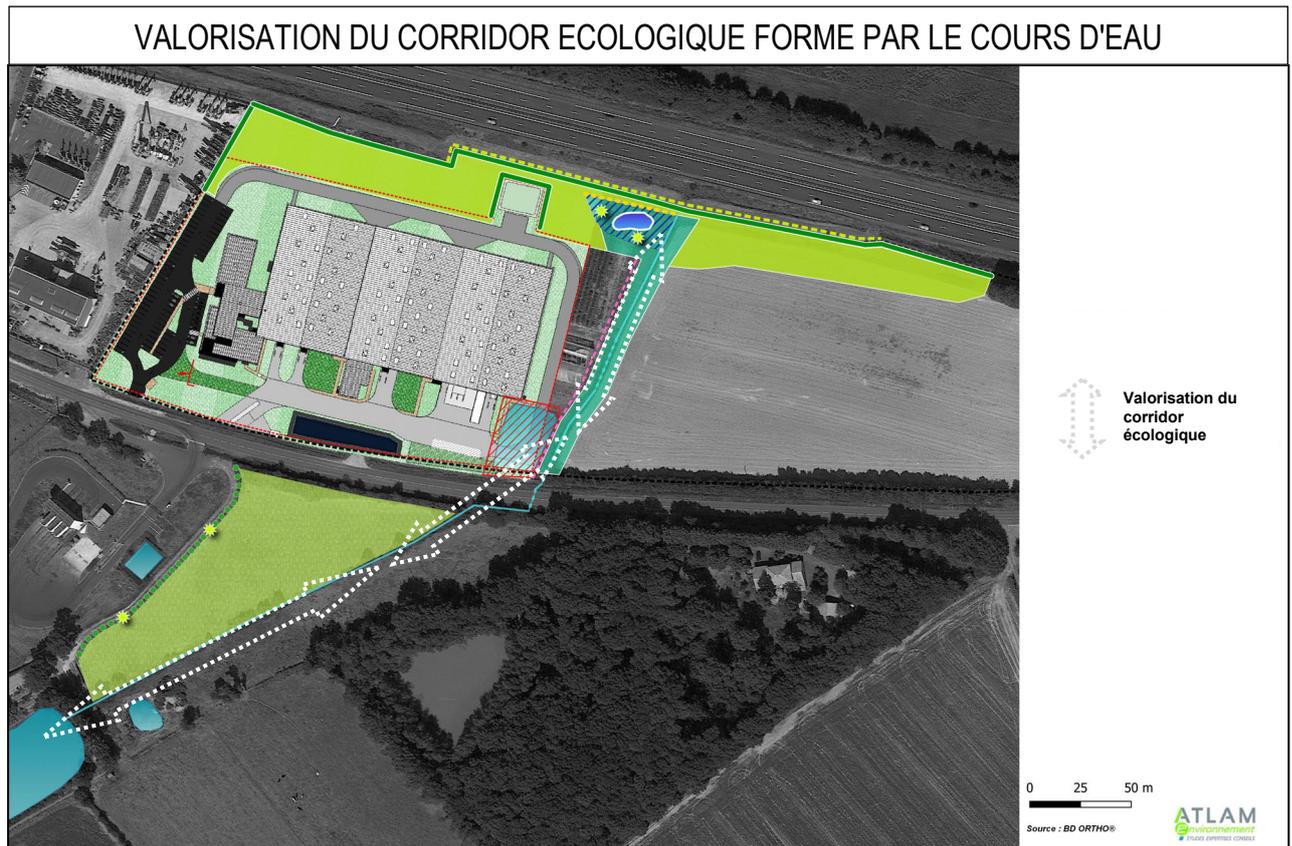
V-3.1 – Création d'une mare

V-3.1.1 - Choix du site

S'agissant de l'unique impact significatif du projet sur les habitats d'espèces patrimoniales et afin de rendre le projet exemplaire d'un point de vue environnemental, le gain écologique a été recherché pour compenser la destruction de l'ancien bassin d'irrigation. Une mare à vocation écologique, intégrée au contexte environnemental local, sera donc créée.

Le projet prévoyant de conserver le corridor écologique formé par le cours d'eau débutant sur le site, il est ainsi apparu judicieux de créer cette mare dans la continuité de ce corridor afin de le renforcer.

Une mare sera donc creusée au nord du projet (parcelle cadastrale n°21) sur le secteur constituant le début du corridor écologique.

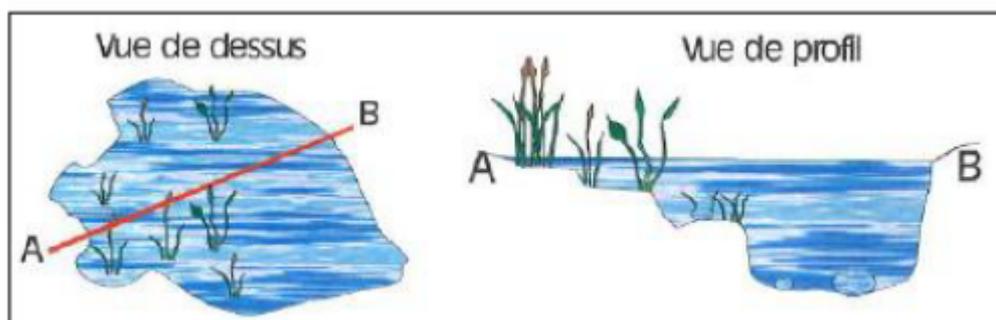


La parcelle cadastrale n°21 appartenant au maître d'ouvrage, la maîtrise foncière lui permet de proposer aisément la création de cette mare. Cette dernière sera donc implantée au point de jonction entre le fossé au nord et le début du cours d'eau, soit à un point bas propice à la création d'une mare.

V-3.1.2 – Modalités de création de la mare

La mare créée, avant la réalisation du comblement de l'ancien bassin, présentera les caractéristiques suivantes :

- Forme patatoïde et irrégulière ;
- Environ 10m² de surface en fond de mare, une profondeur irrégulière de 1m/1m20 pour un fond diversifié ;
- Des pentes douces inférieures à 10%, et des paliers sur un côté un peu plus marqué en escalier soit une surface au sol d'environ 100m² à 130m² par mare.



La végétation des berges s'installera de manière naturelle, il s'agit de la meilleure méthode pour le développement d'une flore adaptée au milieu.

L'étrépage envisagé sur un large périmètre autour de la mare permettra de relancer la germination de la banque de graine du sol et de favoriser l'apparition d'espèces pionnières liées aux milieux humides.

L'entretien de la végétation des berges pourra être effectué une fois par an entre octobre et janvier (hors période de reproduction des amphibiens) si nécessaire, afin d'éviter une fermeture progressive du milieu. Dans ce cas, un export des matériaux coupés sera réalisé (*un dépôt en tas constituant des abris pour la faune peut être réalisé sur place à proximité de la mare*). Cet entretien sera effectué à la main ou avec des outils mécaniques légers de type débroussailluse.

L'objectif est de limiter le développement des ligneux sur les berges. Certains pourront être conservés mais leur développement ne devra pas excéder 1/3 du linéaire total des berges afin de limiter les zones d'ombre.

Les interventions chimiques sont à proscrire fermement ainsi que l'empoisonnage, très néfaste aux amphibiens.

Le chantier de création de la mare devra avoir lieu entre début octobre 2020 et mi-janvier 2021. Le chantier sera jalonné au préalable et les zones hors chantier seront mises en défens. Les engins devront ainsi circuler et intervenir au seul droit de la localisation de la mare et de son accès.

Une personne compétente devra s'assurer de la bonne réalisation du chantier dans le respect des objectifs fixés dans ce dossier.

Les terres extraites seront exportées en dehors de la parcelle à l'aide d'un tombereau de chantier.

V-3.1.3 – Mesures d'accompagnement liées à la création de la mare

La mare se situe au point de jonction entre le fossé au nord et le début du cours d'eau, soit à un point bas propice au développement d'une zone humide fonctionnelle. Afin d'améliorer l'efficacité de cette mare, il est prévu en mesure d'accompagnement :

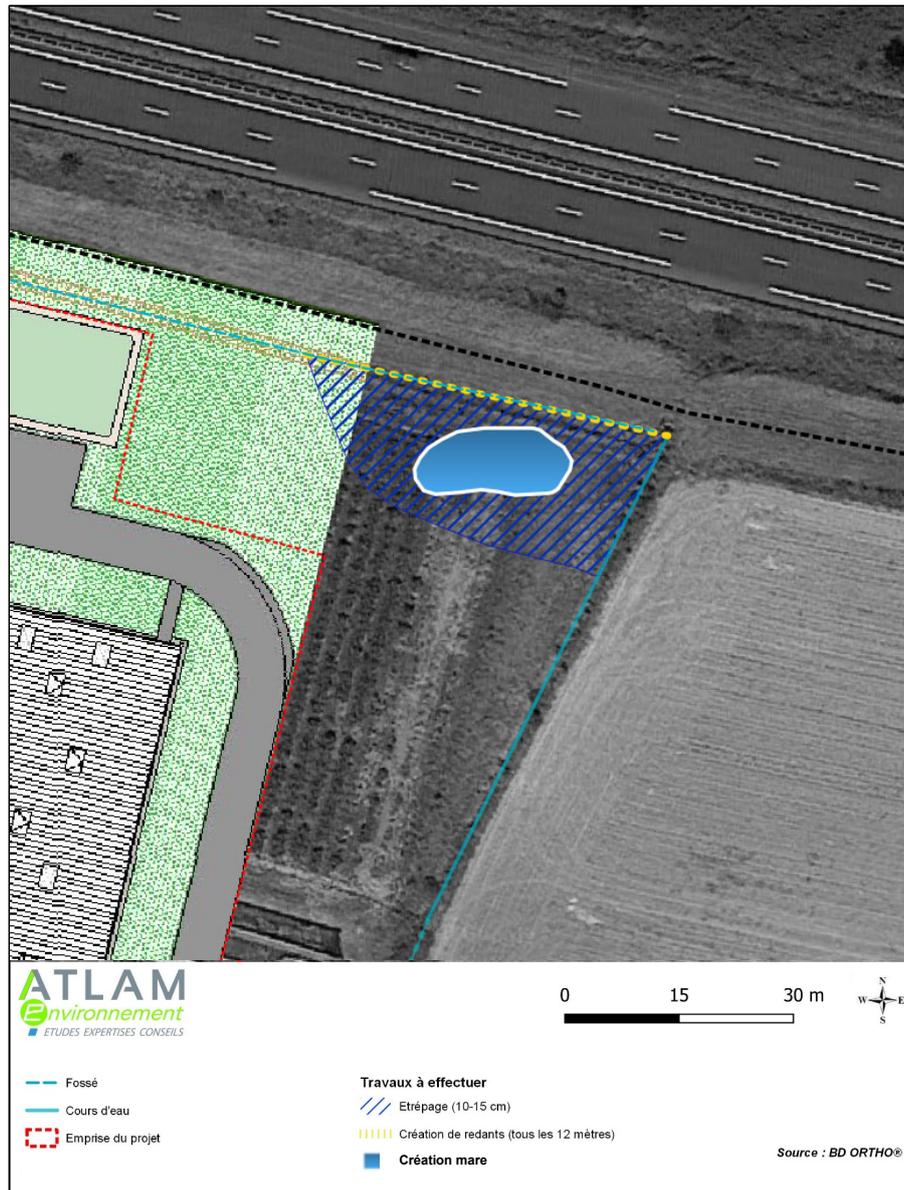
- La réalisation d'un étrépage de 10-15 cm autour de la mare à créer, sur environ 500 m², afin d'apporter des conditions hydrauliques propices au développement d'une zone humide. Cela permettra également à la banque de graines issue des milieux humides à se développer.
- La mise en place de redans tous les 12 mètres dans le fossé, afin de ralentir l'écoulement de l'eau et de créer un apport d'eau au sein de la mare et de la zone étrépee.



Mesure d'accompagnement (étrépage sur 500m² et création de redans dans le fossé actuel)

Ainsi, l'étrépage effectué autour de la nouvelle mare et les redans mis en place dans le fossé au nord permettront de créer un milieu humide fonctionnel de 500 m², s'intégrant au sein d'une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité (mare, zone humide, cours d'eau, prairie extensive, hibernaculum, haies bocagères buissonnantes) et dans la continuité d'un corridor écologique.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT CREEES AUTOUR DE LA MARE



V-3.2 – Gestion extensive de la prairie du vallon au sud du site

V-3.2.1 - Choix du site

Afin d'asseoir la volonté du maître d'ouvrage de proposer un projet permettant d'atteindre un gain écologique, la parcelle n°110 située dans le vallon humide au sud du projet (surface d'environ 0,8 ha) sera acquise par l'entreprise et gérée en prairie extensive pâturée ou de fauche par un exploitant agricole.

Cette parcelle appartient actuellement à la commune nouvelle de Sèvremoine et est exploitée par un agriculteur faisant pâturer son bétail, sans gestion extensive spécifique. L'agriculteur ainsi que la commune nouvelle de Sèvremoine ont accepté que cette parcelle puisse accueillir des mesures compensatoires et une gestion extensive. Une rétrocession de la parcelle au maître d'ouvrage a été validée par les deux parties (cf. annexe n°2) afin que celui-ci puisse assurer la pérennité des mesures de compensation ou d'accompagnement créées. Un courrier, expliquant les mesures de gestion extensives à suivre sur cette parcelle cadastrale n°110, a été rédigé par la société AJS et signé par l'exploitant.

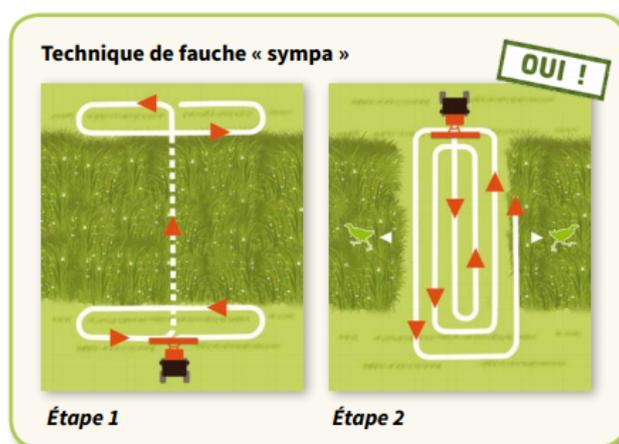
V-3.2.2 – Modalités d'entretien du site

Un entretien sera obligatoirement maintenu afin d'empêcher la fermeture progressive du milieu. Dans le cas d'un pâturage, ce dernier devra respecter une pression maximale de 1,2 UGB/an.

Dans le cas d'un entretien par fauche, celui-ci sera nécessairement accompagné d'un export des produits de coupe. De plus, la fauche sera effectuée au plus tôt début août afin de laisser le temps aux espèces sensibles de terminer leur cycle de reproduction.

Aucun fertilisant, intrant ou semis ne sera réalisé sur ce secteur "naturel" conduit en gestion extensive.

Une fauche dite "sympa" sera adoptée (voir schéma ci-dessous). Cette pratique consiste à maintenir une vitesse de fauche entre 4 et 8 km/h afin de faciliter la fuite des animaux devant la faucheuse. De plus, la mise en place d'une fauche centrifuge, c'est-à-dire de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle, permettra de repousser la faune vers les bordures.



Des mesures d'accompagnement complémentaires (plantation d'une haie sur talus avec hibernaculum et plan de renaturation du cours d'eau actuellement recalibré) seront également réalisées sur cet espace et sont détaillées dans la suite de ce dossier.

V-3.2.3 – Engagement dans la réalisation d'une démarche concertée pour l'amélioration du fonctionnement écologique de la parcelle



Entrée du site



Nord du site



Ripisylve du cours d'eau en bordure est de la parcelle



Vue sur l'ensemble de la prairie

Un écologue du bureau d'études ATLAM est passé sur le site le mercredi 7 octobre 2020 afin de s'assurer de la pertinence de valoriser cette parcelle à des fins écologiques.

S'agissant d'une zone humide selon le dernier recensement effectué par Mauges Communauté dans son PLUi, il a été primordial de s'assurer que les mesures envisagées n'occasionnaient pas d'impacts sur ses fonctionnalités actuelles.

La présence de quelques joncs dans la parcelle a été observée confirmant son caractère humide mais il a également été mis en avant un cortège floristique classique de prairie humide homogène et exploitée. Ce milieu peut être considéré comme étant dégradé d'un point de vue écologique (état de conservation écologique moyen). La diversité spécifique y est réduite et la gestion actuelle n'est pas menée en faveur de la biodiversité. La mise en place de mesures de valorisation sur cette espace semble donc pertinente.

Après un passage succinct sur site, il s'avère que la valorisation envisagée contribuera à améliorer considérablement la fonctionnalité biologique de cette zone humide :

- Renforcement de l'intérêt du corridor écologique créé par le vallon humide ;
- Valorisation de zones d'alimentation, création d'habitats d'accueil favorables à la faune sensible liée aux zones humides (amphibiens, oiseaux, insectes, mammifères...) ;

Néanmoins, le maître d'ouvrage s'engage à lancer une étude plus poussée visant à améliorer le fonctionnement écologique de la parcelle afin que la mesure d'accompagnement soit pleinement satisfaisante.

De fait, un groupe de travail sera constitué avec les acteurs locaux concernés ou compétents pour ce sujet (EPTB de la Sèvre Nantaise, association locale intéressée par la démarche, Mauges communauté, exploitant agricole de la parcelle, Société AJS, Groupe ESSOR et bureau d'études Atlam) afin de définir en concertation des mesures supplémentaires à entreprendre sur le site.

Ces actions pourront concerner des travaux de renaturation du cours d'eau traversant le site et la mise en place de petits aménagements annexes si nécessaire mais elles auront également pour but d'affiner la gestion de la parcelle (adaptation du chargement bétail, de la période de pâturage ou de fauche...). L'objectif étant de proposer des mesures de restauration et de gestion permettant à cette parcelle d'atteindre un certain optimum écologique pour la biodiversité et parfaitement adapté au contexte local. L'association de l'exploitant à cette démarche est indispensable pour que ces mesures soient bien comprises et acceptées par ce dernier.

Ce travail de concertation sera mené au premier trimestre d'année 2021 dans le but d'entreprendre d'autres actions de gestion et d'affiner les mesures proposées et de réaliser les travaux envisagés à la suite de la période de reproduction en 2021.

Une réunion de terrain sur le site sera nécessairement organisée avec les acteurs et un compte-rendu sera rédigé. Un bilan de cette démarche sera intégré au rapport du premier suivi écologique du site.

Dans le même temps, une demande de classement de la parcelle selon un zonage approprié au PLUi sera effectuée auprès de Mauges Communauté et la démarche d'acquisition de la parcelle par la société AJS sera finalisée.

V-3.3 – Création d'hibernaculum

Les amphibiens ont besoin de refuges, avec des conditions thermiques et hygrométriques relativement stables en hiver : présence d'une litière au sol, bande herbacée en pied de haie conservant l'humidité du sol et protégeant des effets du vent (refroidissement et dessiccation du sol), galeries de rongeurs et anfractuosités du sol, pierres et bois mort.

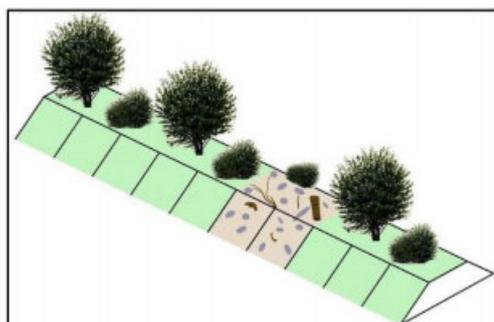
De fait, 2 gîtes isolés (nommés "hibernaculum") favorables aux amphibiens seront répartis autour de la mare de compensation et 2 autres seront intégrés au sein d'un talus créé dans le vallon humide au sud du projet.

Les amphibiens pourront utiliser ce type d'aménagement pour hiberner, s'abriter ou se reproduire car ils seront placés au sein de milieux parfaitement fonctionnels. D'autres individus de reptiles et de mammifères terrestres pourront également utiliser ces gîtes.

Ces refuges s'apparentent à des pierriers ou simplement à des tas de bois et de souches. Ils doivent être composés de blocs ou de branchages de différents diamètres.



Exemple d'hibernaculum



Hibernaculum inséré dans un talus (schéma Atlam)

Ces petits aménagements seront composés de matériaux de récupération (vieilles pierres issues de vieux murs ou d'anciennes constructions, briques creuses, branchages d'essences locales, vieilles souches) à l'image des photos ci-dessus. Les matériaux devront être de composition naturelle et non pollués. Leur surface devra avoisiner les 2 à 4m² par hibernaculum.

Aucun entretien spécifique n'est à appliquer sur ces aménagements. Le développement de la végétation est tout à fait positif.

V-3.4 – Création de plantations de haies buissonnantes

V-3.4.1 – Localisation

La bordure nord du site d'étude sera bordée par une haie buissonnante dense d'environ 500m. Cette dernière offrira un refuge, un lieu d'alimentation ou de reproduction à de nombreuses espèces (linotte mélodieuse, tarier pâtre, lézard à deux raies, lapin de garenne, chiroptères...), à l'image des quelques haies buissonnantes dégradées déjà présentes.

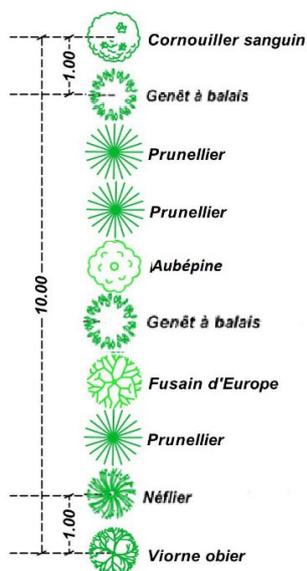
V-3.4.2 – Caractéristiques

Les plantations nouvelles doivent respecter l'emploi d'essences locales, à caractère champêtre, respectant à la fois les caractéristiques biologiques et structurales des haies du secteur (avec une provenance génétique des plants originaires de l'ouest de la France certifiée en pépinière).

A noter que :

- La densité de plantation correspond à un plant/1,5ml de haie.
- Les essences choisies doivent posséder des systèmes racinaires variés

Ci-dessous, est proposé un exemple de séquence d'une haie buissonnante, adaptée au territoire :



V-3.3.3 – Etapes de la plantation

Les travaux de plantations reposent sur plusieurs étapes :

1) Préparation de sol

Il convient de réaliser un décompactage et émiettage du sol.

2) Pose de paillage

La mise en place d'un paillage biodégradable permet de réduire la concurrence des pousses spontanées au cours des deux premières années, limiter l'entretien, maintenir la structure du sol, garder un taux d'humidité favorable dans le sol.

Moins onéreux, non polluant et moins chronophage dans sa mise en place, le paillage naturel disposé sera issu du broyage des rémanents résultant de l'arrachage des haies et friches prévu dans le cadre des travaux connexes. La bâche plastique est évidemment à proscrire.

3) Plantation

L'idéal est de réaliser la plantation à partir de novembre jusqu'à fin février, début mars, selon la technique suivante :

- Creusement d'un trou de plantation suffisamment large (2 fois le volume des racines).
- Habillage des racines par raccourcissement des racines abîmées et/ou trop longues, en prenant soin de préserver le chevelu fin.
- Pralinage des racines dans un mélange terre végétale / engrais organique / eau.
- Positionnement des plants en disposant les racines à plat au fond du trou et en tenant compte de la distance de plantation et des séquences retenues.
- Placement du collet (limite tige/racine) au niveau du sol.
- Tassement du sol après avoir rebouché le trou pour supprimer les poches d'air.
- Arrosage généreux.

4) Recépage et remplacement des arbres morts naturellement (l'hiver suivant).

La taille juvénile des haies est une opération importante, car sans cela la haie ne remplira pas toutes les fonctions escomptées lors de sa plantation.

Ainsi, pour bien conduire une haie, il faut prévoir le recépage, à 10/20 cm, des arbustes intermédiaires pour obtenir des touffes. Le recépage juvénile de la haie est la première opération indispensable à réaliser un an après la plantation, afin de "faire taller" les arbustes qui garniront la base.

V-3.5 – Création de plantations d'une haie multistrates sur talus

V-3.5.1 – Localisation

Afin de valoriser la parcelle acquise par le maître d'ouvrage constituant une mesure d'accompagnement écologique au sein du vallon humide localisé au sud du site d'étude, une haie multistrate sur talus sera créée sur 130 ml.

Cette mesure permettra de former une ceinture végétale en limite du vallon, actuellement absente sur ce secteur. Son rôle sera en premier lieu d'isoler ce milieu sensible de la zone d'activité existante, de renforcer le corridor écologique formé par le vallon, d'être un support de biodiversité, de jouer un rôle hydraulique majeur grâce au talus ceinturant le vallon et par conséquent favorisant l'infiltration lente des eaux de surface dans le sol.

V-3.5.2 – Modalités de réalisation du talus

Le talus, sera créé à partir de l'excès de terre végétale disponible sur le site du projet

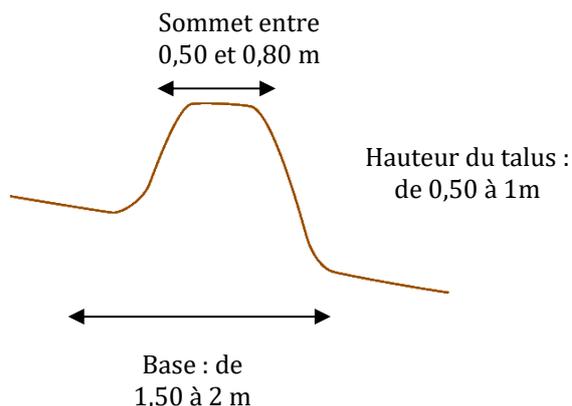
Il doit faire l'objet d'un tassement régulier par pression du godet, essentiel pour assurer la cohésion de l'ensemble.

Les flancs seront façonnés, soit au godet large, soit au godet à fossés, par tassement et lissage, ou par tranchage latéral, permettant de récupérer un peu de terre.

Le sommet du talus sera nivelé, sans tassement excessif pour la plantation prévue.

Le talus sera constitué sur la base d'une forme trapézoïdale.

Ses dimensions devront respecter les caractéristiques indiquées sur le schéma ci-dessous.



Exemple d'un talus récemment créé et d'une plantation

Comme dit précédemment, deux hibernaculum seront intégrés à ce talus lors du chantier et devront respecter les caractéristiques détaillées.

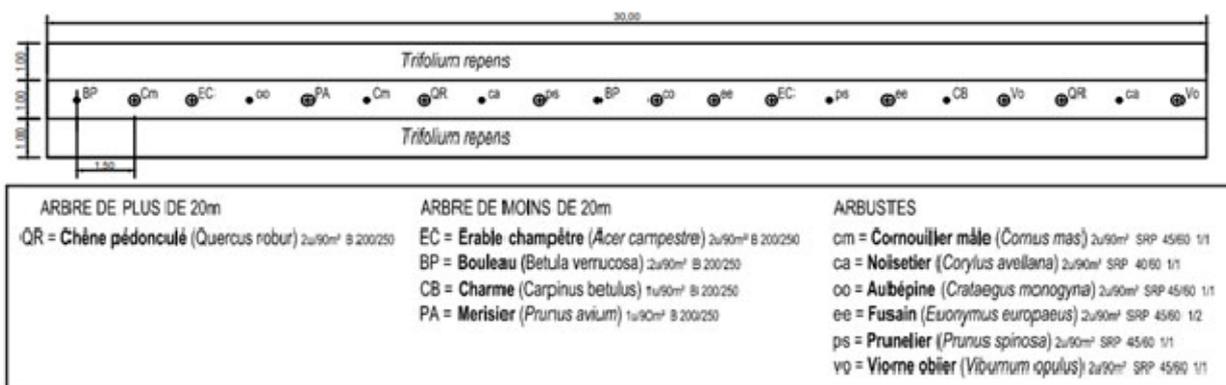
V-3.5.3 – Modalités de plantation de la haie

Les plantations nouvelles doivent respecter l'emploi d'essences locales, à caractère champêtre, respectant à la fois les caractéristiques biologiques et structurelles des haies du secteur (avec une provenance génétique des plants originaires de l'ouest de la France certifiée en pépinière).

A noter que :

- La densité de plantation correspond à un plant/1,5ml de haie.
- Les essences choisies doivent posséder des systèmes racinaires variés

Ci-dessous, est proposé un exemple de séquence d'une haie multistrates, adaptée au territoire :



Les étapes de plantation seront identiques à celles détaillées pour la création de haies buissonnantes.

V-3.6 – Pose d'une clôture maille fine à petite faune

Afin de réduire le risque de collisions routières sur les amphibiens qui utiliseront la mare de compensation, au niveau de la 2x2 voies au nord, un grillage à petite faune permanent sera installé entre la route et la nouvelle haie buissonnante bordant la limite nord du site. Cet aménagement sera également utile pour les reptiles et les mammifères.

Ainsi, le risque actuellement élevé de collision sur ce secteur sera fortement réduit.

Cette protection sera constituée d'un grillage à petite faune adapté et imperméable (préconisation du Setra) :

- 50 cm de hauteur ;
- maille de 6,5 × 6,5 mm ;
- enterré à 30 cm de profondeur ;
- présence d'un bavolet retour anti-franchissement en haut du grillage.

Ce grillage sera placé derrière la nouvelle haie afin que la petite faune puisse l'utiliser en tant que refuge.

Le linéaire implanté dans le cadre du projet est d'environ 225 m.

V-3.7 – Maintien des bandes enherbées sur les berges du cours d'eau

Les berges du petit cours d'eau traversant le site d'étude seront préservées sur une largeur d'au minimum 5m de part et d'autre du cours d'eau. Aucune modification ne sera effectuée sur ce secteur sensible.

Les berges sont actuellement dégradées (cours d'eau rectiligne et recalibré, lit incisé...) et sont envahies par les ronces selon les secteurs. Elles sont bordées par une prairie intensive sur la parcelle n°47, à l'est de la zone d'étude.

Cette mesure d'accompagnement permettra d'assurer la préservation de la fonctionnalité actuelle de ce biotope. Aucune autre mesure spécifique ne sera mise en place sur ce secteur dans le cadre du présent projet pour les raisons évoquées précédemment (cf. V-2 – Mesures mises en place). Par conséquent, l'état de conservation du corridor écologique formé par le cours d'eau, débutant du nord du site et se prolongeant vers le vallon humide au sud de la zone d'étude, sera maintenu.

Le tarier pâtre, notamment, pourra continuer à utiliser cet habitat pour s'alimenter ou nicher et les amphibiens pourront facilement rejoindre la mare de compensation depuis les habitats "sources" situés au sud.



Etat actuel des berges du cours d'eau

V-3.8 – Gestion extensive de la prairie du site du projet

Une prairie mésophile d'environ 1,05 ha sera conservée au nord du site du projet. La portion actuelle en prairie sera maintenue et préservée, tandis que la portion aujourd'hui remblayée sera gérée de manière à recréer une prairie au profil naturel (préparation du terrain et ensemencement rustique avec des essences locales et adaptées certifiées).

Cette dernière sera gérée en prairie extensive de fauche afin de permettre à la flore de s'épanouir et à la faune de trouver un lieu favorable pour s'alimenter.

Un entretien annuel sera obligatoirement maintenu pour empêcher la fermeture progressive du milieu.

Cette fauche sera, dans la mesure du possible, accompagnée d'un export des produits de coupe. De plus, elle sera effectuée une fois par an, au plus tôt début août, afin de laisser le temps aux espèces sensibles de terminer leur cycle de reproduction.

Aucun fertilisant, intrant ou semis ne sera réalisé en phase exploitation sur ce secteur "naturel" conduit en gestion extensive.

V-4 – COUTS ESTIMATIFS DES MESURES

| Désignation des travaux | Quantité | Prix unitaire | Montant total HT |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| MESURES COMPENSATOIRES | | | |
| Création d'une mare | 1 u | 500 € / mare | 500 € |
| MESURES D'ACCOMPAGNEMENT COMPLEMENTAIRES | | | |
| Plantation de haies buissonnantes à plat | 500 ml | 8 € / ml | 4 000 € |
| Plantation d'une haie sur talus | 130 ml | 20 € / ml | 2 600 € |
| Création d'hibernaculum | 4 u | 150 € / gîte | 600 € |
| Pose de clôture basse à petite faune | 225 ml | 5 € / ml | 1 125 € |
| Etrépage et création de redans | 500 m ² | 1 € / m ² | 500 € |
| Acquisition du terrain de compensation (parcelle n°110) | 7 777 | 0,25 € / m ² | 1 944 € |
| TOTAL | | | Environ 11 300 € |

V-5 – PERENNISATION DES MESURES

Pour assurer la pérennisation des mesures en faveur de la biodiversité mises en place dans le cadre de ce projet, le porteur de projet s'engage à suivre les recommandations techniques données dans le présent dossier.

Il s'accompagnera des services d'un écologue.

Les mesures établies sur le site du projet et dans le vallon humide au sud seront rendues pérennes grâce à la maîtrise foncière des terrains par le maître d'ouvrage.

V-6 - SUIVI DES TRAVAUX ET DES MESURES

V-6.1 – Suivi des travaux

Le maître d'ouvrage du projet est garant du respect de la bonne mise en œuvre des mesures inscrites dans ce dossier.

Dans ce sens, comme précisé précédemment, un écologue sera associé à la démarche pour s'assurer de la bonne réalisation des mesures dans le respect des conditions fixées dans le présent dossier.

Cette mission de suivi environnemental consiste à assister le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre des travaux, dans cette démarche, que ce soit avant, pendant ou juste après les travaux, par :

- Un appui technique préalable et dans le cadre de la consultation des entreprises.
- Un appui technique préalable à la réalisation des travaux.
- Un suivi et un contrôle des travaux.

V-6.2 – Evaluation des mesures compensatoires mises en place

Au-delà de la phase travaux, les mesures compensatoires mises en place doivent également faire l'objet d'un suivi permettant de s'assurer de leur efficacité à plus long terme et de leur gestion adéquate.

A ce titre, le maître d'ouvrage engagera un suivi des mesures mises en place qui s'étendra sur une période de 6 ans, en trois campagnes :

- N+1, de façon à s'assurer de la bonne mise en place des mesures (reprise des haies et boisements, profil et évolution des mares...) dans le respect des objectifs de ce dossier.
- N+3, de façon à vérifier la bonne utilisation des aménagements par les espèces cibles et d'apporter, si nécessaire, des modifications.
- N+6, de façon à bien vérifier que leur rôle est rempli à moyen terme (utilisation par les espèces cibles initialement impactées par le projet) et d'affiner une dernière fois la gestion ou le profil des aménagements, si jugé nécessaire.

Des rectifications pourront être menées tout au long de ce suivi afin que les aménagements mis en place remplissent bien la fonction attendue.

Un bilan sera dressé par le bureau d'études effectuant les suivis sous forme d'un rapport synthétique après chaque campagne de suivi.

- Chapitre VI –

**BILAN SUR LE MAINTIEN DE
L'ETAT DES POPULATIONS DES
ESPECES IMPACTEES PAR LE
PROJET**

| GROUPE | NOM DE L'ESPECE | | IMPACT RESIDUEL SUR LES POPULATIONS LOCALES DE L'ESPECE | HABITAT DETRUIT | MESURES COMPENSATOIRES | MESURES D'ACCOMPAGNEMENT COMPLEMENTAIRES | BILAN FINAL SUR L'ETAT DES POPULATIONS |
|------------|------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | | | | | |
| AMPHIBIENS | Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | FORT | Bassin (700m ²) | Création d'une mare écologique à proximité du bassin détruit | <ul style="list-style-type: none"> • Création de 4 hibernaculum • Plantation d'une haie multistrates sur talus sur la parcelle de compensation au sud (130ml) • Plantation de haies buissonnantes sur le site d'étude (500 ml) • Pose d'un grillage à petite faune pour éviter les collisions routières sur 225 ml • Gestion extensive de la prairie du vallon sur environ 8 000 m² + engagement pour réaliser une étude pour l'amélioration du fonctionnement écologique • Gestion extensive des prairies du site (frange nord du site d'étude sur environ 10 500 m²) • Maintien de bandes enherbées sur le cours d'eau traversant le site • Mise en place de redans et d'un étrépage autour de la mare de compensation | <p>Le bilan du projet est positif (gain de biodiversité) pour les amphibiens. La destruction d'un bassin d'irrigation (lieu de reproduction en mauvais état de conservation) et sa végétation associée est compensée par la création d'un complexe de milieux (parcelle n°110 dans le vallon et parcelles n°21 et 47 sur le site d'étude) comprenant la création de d'une mare naturelle, très favorables à la reproduction des amphibiens, d'une zone d'étrépage utile à l'alimentation, de 4 hibernaculum, de 530ml de haies buissonnantes et de 130ml de haies multistrates sur talus avec hibernaculum. Ces milieux seront gérés en faveur de ces espèces tout comme les parcelles au sein desquelles ils s'inscrivent sur environ 18 500 m². Un grillage à petite faune empêchera également les individus de chercher à se déplacer vers le nord du site et de traverser la 2x2 voies. Cela limitera les risques de collision sur ces espèces sensibles. Le corridor écologique formé par le cours d'eau étant maintenu, les populations d'amphibiens seront fortement favorisées par cette mesure. L'engagement pour réaliser une étude visant l'amélioration du fonctionnement écologique de la parcelle de compensation permettra de réaliser d'autres mesures, ou d'affiner celles proposées, en faveur de la biodiversité et notamment des amphibiens. Le projet contribue donc à un large gain de fonctionnalité écologique pour ce groupe d'espèces.</p> |
| | Triton palmé | <i>Triturus helveticus</i> | MODERE | Bassin (700m ²) | | | |
| | Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. Esculentus</i> | MODERE | Bassin (700m ²) | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHIROPTERES | Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | FAIBLE | Bassin + végétation attenante (1000 m ²) | / | <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration d'un corridor écologique favorable à la chasse • Création d'une haie multistrates favorable au gîte à long terme • Création d'un complexe de milieux très favorables à la chasse des chiroptères (1 mare, zone d'étrépage, création de 630 ml de haies, gestion extensive de prairies sur environ 18 500 m²) | Le bilan du projet est positif (gain de biodiversité) pour le cortège des chiroptères. La destruction d'une petite zone de chasse (bassin et végétation associée) est compensée par la création d'un complexe de milieux (parcelles n°110 dans le vallon et parcelle n°21 et 47 sur le site d'étude) très favorables à la chasse des chiroptères. Le corridor écologique formé par le cours d'eau étant maintenu et des milieux prairiaux gérés de manière extensive étant créés ou améliorés, les espèces de chiroptères seront fortement favorisées par ces mesures leur permettant d'agrandir leur territoire de chasse privilégiés (zones humides ou non entretenues de manière extensive). De plus la plantation de 130ml de haie multistrates permettra probablement d'offrir à long terme des gîtes favorables aux chiroptères. |
| | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | FAIBLE | Bassin + végétation attenante (1000 m ²) | / | | |
| | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | FAIBLE | Bassin + végétation attenante (1000 m ²) | / | | |
| | Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | FAIBLE | Bassin + végétation attenante (1000 m ²) | / | | |
| AVIFAUNE | Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | FAIBLE | 1 bassin + végétation attenante (1000 m ²) | / | <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un complexe de milieux très favorables à la chasse de cette espèce (1 mare, zone d'étrépage, création de 630 ml de haies, gestion extensive de prairies sur environ 18 500 m²) • Maintien de bandes enherbées de part et d'autre du cours d'eau sur l'ensemble du site d'étude (milieu actuellement apprécié par l'espèce) | Le bilan du projet est positif (gain de biodiversité) pour le tarier pâtre et pour les oiseaux en général. La destruction d'un simple bassin d'irrigation et sa végétation associée est remplacé par la création d'un complexe de milieux (parcelles n°110 dans le vallon et parcelle n°21 et 47 sur le site d'étude) très favorables à la nidification et à l'alimentation du tarier pâtre et des oiseaux en général. La valorisation du corridor écologique formé par le cours d'eau ainsi que la plantation de 630m de haie buissonnante et multistrates accompagnée de prairies extensives, crée un complexe d'habitats là aussi très favorable à la population locale de tarier pâtre et de l'avifaune en général |

p

FICHES CERFA

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION *

Destruction Préciser : Destruction d'habitat aquatique hors période de reproduction Chapitre II-3.3.3

Altération Préciser :

Dégradation Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Préciser la période : Réalisation des travaux entre début octobre 2020 ou la date : et mi-janvier 2021

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives :
 Départements : Maine-et-Loire
 Cantons : Saint-Macaire-en-Mauges
 Communes : Commune déléguée de La Renaudière (49450) - 49450 SEVREMOINE

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos
 Mesures de protection réglementaires
 Mesures contractuelles de gestion de l'espace
 Renforcement des populations de l'espèce
 Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir chapitres III : (mesures d'évitement/réduction) Chapitre V (Mesures)

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Suivi des travaux et mesures Chapitre V.5

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Saint-Germain-sur-Moine (49230) le 09 octobre 2020
 Votre signature

Projet d'entrepôt de stockage - AJS – Commune de Saint-Germain-sur-Moine (49)
 DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

| GROUPES | ESPECES OBSERVEES PROTEGEES ET/OU PATRIMONIALES | | ESPECES IMPACTEES PAR LES TRAVAUX | IMPACTS RESIDUELS SIGNIFICATIFS DU PROJET | ESPECES CONCERNEES PAR LA DEROGATION |
|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | | | |
| REPTILES | Lézard à deux raies | <i>Lacerta bilineata</i> | NON | NON | NON |
| AMPHIBIENS | Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | OUI | OUI | OUI |
| | Triton palmé | <i>Triturus helveticus</i> | OUI | OUI | OUI |
| | Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. Esculentus</i> | OUI | OUI | OUI |
| MAMMIFEES TERRESTRES | Lapin de garenne | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | NON | NON | NON |
| CHIROPTERES | Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | OUI | NON | NON |
| | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | OUI | NON | NON |
| | Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | NON | NON | NON |
| | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | OUI | NON | NON |
| | Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | OUI | NON | NON |
| | Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | NON | NON | NON |
| OISEAUX | Avifaune commune (17 espèces) | / | NON | NON | NON |
| | Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | NON | NON | NON |
| | Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | NON | NON | NON |
| | Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | NON | NON | NON |
| | Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | NON | NON | NON |
| | Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | NON | NON | NON |
| | Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | NON | NON | NON |
| | Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | OUI | NON | NON |



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION
 POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
 LA DESTRUCTION *
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : AJS

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 6 Rue de l'Eventard

Commune Commune déléguée de Saint Germain sur Moine

Code postal 49230

Nature des activités : stockage de produits divers pour le jardinage,
et désignés comme combustibles

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

| Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| B1 <u>Pelophylax kl. esculentus</u> <u>Grenouille verte</u> | <u>Quelques</u> <u>spécimens</u> | <u>Amphibiens</u> |
| B2 | | |
| B3 | | |
| B4 | | |
| B5 | | |

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetage de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Etude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Etude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Etude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input checked="" type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : voir chapitre I.3

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

DI. CAPTURE OU ENLEVEMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
 Capture avec époussette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser :

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

DANS LE CADRE DE L'AMENAGEMENT DU SITE

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : REALISATION DES TRAVAUX ENTRE DEBUT OCTOBRE 2020
 ou la date : ET MI-JANVIER 2021

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives :

Départements : MAINE-ET-LOIRE

Cantons : Saint-Macaire-en-Mauges

Communes : Commune déléguée de La Renaudière (49450) - 49450 SEVREMOINE

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
 Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir chapitres III; (mesures d'évitement/réduction)
voir chapitre V

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Suivi des travaux et mesures Chapitre V.5

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Saint-Germain-sur-Moine (49230)
 le 09 octobre 2020
 Votre signature



N° 11 630*02

**DEMANDE DE DÉROGATION
 POUR LE TRANSPORT EN VUE DE RELACHER DANS LA NATURE
 DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : AJS

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 6 Rue de l'Eventard
 Commune Commune déléguée de Saint Code postal 49230
Germain sur Moine

Nature des activités : stockage de produits divers pour le jardinage, et désignés
 Qualification : comme combustibles

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR LE TRANSPORT ET LE RELACHER

| Nom scientifique Nom commun | Quantité | Description (1) | Origine(2) (3) |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1 Pelophylax kl. Grenouille verte | esculentus Quelques spécimens | Amphibiens | Pêche des individus présents dans le bassin d'irrigation située sur le site de travaux, voir chapitre V |
| B2 | | | |
| B3 | | | |
| B4 | | | |
| B5 | | | |

(1) sexe, signes particuliers des spécimens
 (2) préciser capture dans la nature, naissance en captivité...
 (3) joindre les documents justificatifs de l'origine

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DU RELACHER

Préciser les motifs du relacher, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :
Préservation des individus présent dans l'ancien bassin d'irrigation
lors de l'opération de comblement.

.....

 Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DU TRANSPORT *

D1. QUEL EST LE LIEU DE DÉPART

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : ATLAM

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 38 Rue SAINT-MICHEL
 Commune VENANSAULT Code postal 85190

Elevage d'agrément

Etablissement : d'élevage , de présentation au public , de transit et de vente

Autorisation préfectorale de détention , d'ouverture en date du :

Titulaire du certificat de capacité pour l'entretien des animaux :
 Nom et Prénoms :

ANNEXES

ANNEXE N°1 : Courriers pour accord – Dépôt amphibien dans mare existante parcelle n°156



BLACKFOX-GROUP.COM

Tél. +33 (0)2 41 63 35 36

Fax +33 (0)2 41 63 35 00

M. ROGER CHAUVIRE

Lieu Dit Grand Renard

Saint Germain sur Moine

49230 SEVREMOINE

Saint Germain sur Moine, le 8 octobre 2020

Objet : dépôt d'amphibien dans votre mare

Monsieur,

Dans la continuité de mes échanges avec Monsieur Hervé LAUNEAU, je vous fais part de notre demande de dépôt d'amphibien dans votre mare sur le Parcelle ZI0156 comme indiqué ci-dessous :



A toutes fins, je vous joins à la présente la notice explicative du cabinet ATLAM qui a mené l'étude environnementale.

Bien évidemment, l'intégralité des frais liés à l'aménagement de la mare et à son entretien seront à notre charge.

Je vous prie de croire en mes plus sincères salutations et vous remercie de votre prompt retour.


Jérôme SIBILEAU – Président

Siège social : AJS - 6 rue de l'Éventard - St Germain sur Moine - 49230 Sévremoine
SAS au capital de 2 000 000 € - R.C. 89 8125 - APE 4692 Z - SIRET 851 862 864 0023
Code TVA : FR 60 351 9 1001



M. HERVE LAUNEAU
Lieu Dit Haute Raillière
La Renaudière
49450 SEVREMOINE

Saint Germain sur Moine, le 8 octobre 2020

Objet : dépôt d'amphibien dans votre mare, pour terrain en cours d'acquisition

Monsieur,

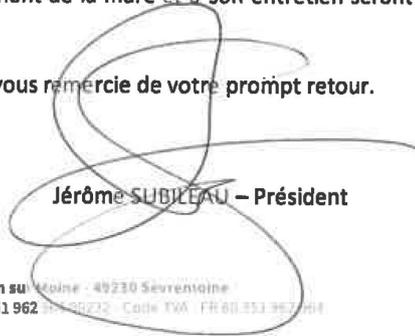
Dans la continuité de mes échanges, je vous fais part de notre demande de dépôt d'amphibien dans votre future mare sur la parcelle en cours d'acquisition ZI0156 comme indiqué ci-dessous :



A toutes fins, je vous joins à la présente la notice explicative du cabinet ATLAM qui a mené l'étude environnementale.

Bien évidemment, l'intégralité des frais liés à l'aménagement de la mare et à son entretien seront à notre charge.

Je vous prie de croire en mes plus sincères salutations et vous remercie de votre prompt retour.



Jérôme SUBLÉAU – Président

Siège social : AJS - 6 rue de l'Éventard - St Germain sur Moine - 49230 Sevre-moine
SAS au capital de 2 000 000 € - R.C. 89 B 625 - APE 4649 Z - SIRET 351 962 110 000272 - Code TVA FR 60 353 967 011

ANNEXE N°2 : *Courrier pour accord – Projet d'acquisition de la parcelle de compensation n°110 à Saint-Germain-sur-Moine*

SÈVREMOINE

Réf. : 2020-803 LC/JLM
Dossier suivi par : Laurence Chéné

SCI La Palmeraie
6 rue de l'Eventard
Saint Germain sur Moine
49230 Sèvremoine

Objet :
Projet d'acquisition de terrain à Saint Germain sur Moine

À Sèvremoine
le 19 octobre 2020

Monsieur,

Pour vous permettre de réaliser les mesures compensatoires suite à la construction sur la parcelle 258ZB21, la commune de Sèvremoine envisage de vous céder la parcelle cadastrée 285Z1110 de 7777 m², au prix de 0.25 €/m², l'acquéreur prendrait en charge les frais de géomètre et de notaire. L'acte sera confié à l'office notarial de Montfaucon-Montigné.

Je vous remercie de bien vouloir nous donner votre accord en nous retournant ce document signé.

Le service Urbanisme reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire au 02 41 64 76 33.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de mes salutations distinguées.
P/ le Maire, par délégation,
L'Adjoint délégué à l'Aménagement et à l'Urbanisme,



Jean-Louis MARTIN

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accord pour la cession de la parcelle cadastrée 285Z1110 de 7777 m ² , au prix de 0.25 €/m ² soit un prix global de 1944,25 €. Signature précédée de la mention « Bon pour accord » | |
| Monsieur HUMEAU | Monsieur SUBILEAU |
| SCI LA PALMERAIE 6, rue de l'Eventard St germain sur moine 49230 SEVREMOINE | SCI LA PALMERAIE 6, rue de l'Eventard St germain sur moine 49230 SEVREMOINE |

Bon pour Accord

ANNEXE N°3 : Courrier pour accord sur les mesures d'exploitation futures de la parcelle ZI110
à Saint-Germain-sur-Moine



BLACKFOX-GROUP.COM

Tél. +33 (0)2 41 63 35 36

Fax +33 (0)2 41 63 35 00

M. HERVE LAUNEAU

Lieu Dit Haute Raillière

La Renaudière

49450 SEVREMOINE

Saint Germain sur Moine, le 30 novembre 2020

Objet : complément aux propositions de mesures compensatoires proposées à la DDT

Monsieur,

Dans la continuité de nos échanges, je vous fais part de notre demande d'accord pour exploiter la parcelle ZI110 dans les conditions suivantes :

- Dans le cas d'un pâturage, une pression maximale de 1,2 UGB/an.
- Dans le cas d'un entretien par fauche, il devra être accompagné d'un export des produits de coupe. De plus, la fauche sera effectuée au plus tôt début août afin de laisser le temps aux espèces sensibles de terminer leur cycle de reproduction.

Je vous remercie de me retourner ce document avec la mention « Bon pour accord », la date et votre signature.

Je vous prie de croire en mes plus sincères salutations et vous remercie de votre prompt retour.

3/12/20
Bon pour accord

Jérôme SUBILEAU – Président
AJS S.A.S
6, Rue de l'Éventard
ST GERMAIN SUR MOINE
49230 SEVREMOINE
Tél : 02 41 63 35 36
Fax : 02 41 63 35 00



Projet d'entrepôt de stockage
Saint-Germain-sur-Moine (49)

Demande de dérogation
"espèces protégées"
au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement

RESUME

Sommaire

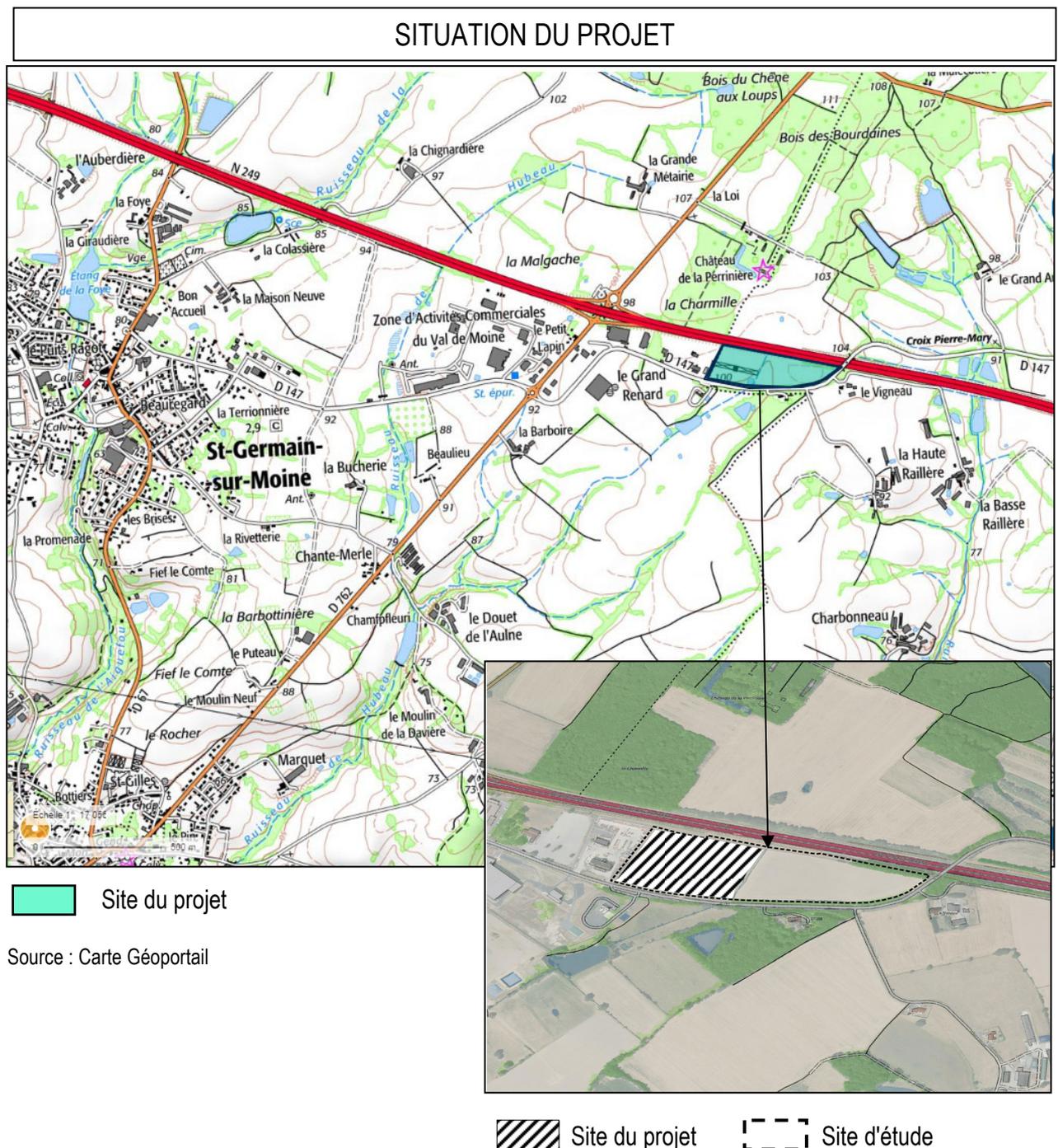
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 – CONTEXTE DE LA DEMANDE DE DEROGATION | P.01 |
| 1.1 – Projet objet de la demande de dérogation | P.01 |
| <i>Carte : Situation du projet</i> | <i>P.01</i> |
| <i>Carte : Plan masse du projet</i> | <i>P.02</i> |
| 1.2 – Objet de la demande de dérogation | P.03 |
| 1.3 – Contexte environnemental du projet | P.03 |
| 2 - ENJEUX FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES SOULEVES PAR LE PROJET | P.04 |
| 2.1 – Méthodes | P.04 |
| 2.2 – Résultats du diagnostic et impacts bruts du projet | P.04 |
| 2.3 – Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces | P.07 |
| 3 – MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS APPLIQUEES | P.07 |
| 4 – IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEURS POPULATIONS LOCALES | P.09 |
| 5 – MESURES | P.09 |
| 5.1 – Types de mesures | P.09 |
| 5.2 – Mesures mises en place | P.10 |
| <i>Carte : Mesures compensatoires et d'accompagnement mises en place</i> | <i>P.11</i> |
| 5.3 – Pérennisation des mesures | P.11 |
| 5.4 – Suivi des travaux et des mesures | P.11 |
| 6 – BILAN DE LA DEMARCHE ERC ET SUR LE MAINTIEN DE L'ETAT DES POPULATIONS | P.12 |

1 - Contexte de la demande de dérogation

1-1 - Projet objet de la demande de dérogation

L'entreprise AJS envisage la création d'un entrepôt de stockage, sur le site d'une ancienne pépinière situé dans le prolongement de la zone d'activités du Val de Moine, sur la commune de Saint-Germain-sur-Moine, en limite sud de la RN 249 (voie de liaison Cholet / Nantes).

Le site, propriété d'AJS, recouvre deux parcelles cadastrales (21 et 47) d'une surface totale d'environ 7 ha. Mais le projet, objet de ce dossier, n'intervient que sur une partie de ce site, soit sur la parcelle 21 d'une surface d'environ 3,3 ha.



Les activités d'AJS qui seront réalisées sur le site de Sèvremoine sont principalement le stockage, la préparation, l'expédition de commandes et activités connexes, pour le compte de ses clients, marques, d'enseignes, et de e-commerçants vers leurs points de vente et leurs clients.

Les produits sont des articles de jardinerie, stockés en cartons, filmés sur palettes.

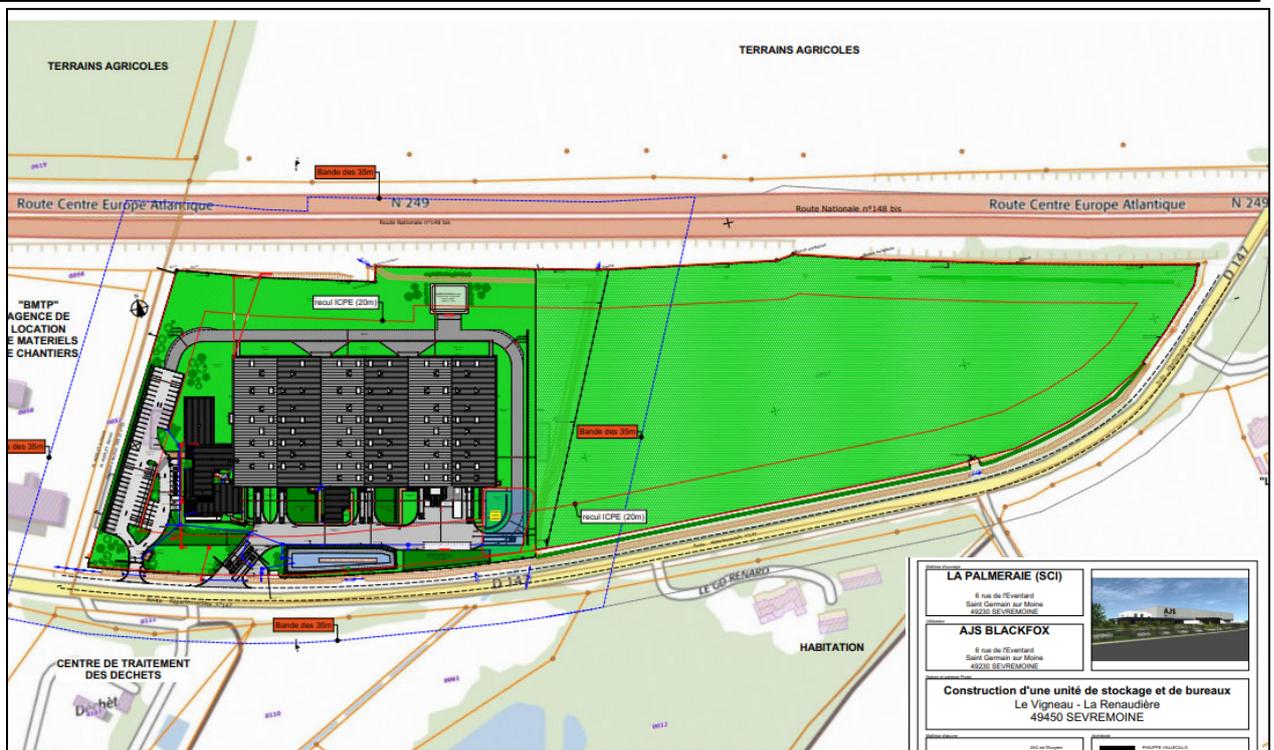
L'entrepôt sera composé de trois cellules de moins de 3000 m². Les trois cellules sont sur simple rez-de chaussée. Le déchargement des camions sera réalisé dans les trois cellules, au sud via les portes à quais.

Deux accès sont prévus :

- Un premier sur le côté Sud-Ouest, dédié aux véhicules légers du personnel et aux visiteurs.
- Un second au sud, dédié aux poids-lourds et aux flux logistiques.

L'ensemble du site sera clôturé, avec mise en place de trois portails coulissants.

PLAN MASSE DU PROJET



| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| LA PALMERAIE (SCI) 8 rue de l'Éventard Saint Germain sur Moine 49200 SEVREMOINE | |  |
| AJS BLACKFOX 8 rue de l'Éventard Saint Germain sur Moine 49200 SEVREMOINE | | |
| Construction d'une unité de stockage et de bureaux Le Vigneau - La Renaudière 49450 SEVREMOINE | | |
|  | 202 rue de l'Éventard 49200 SEVREMOINE 02 53 53 53 53 02 53 53 53 53 02 53 53 53 53 |  |
| Plan masse ICPE au 1/750 | | |
| 17.03.038 | | 01/10/2020 |
| ICPE | | PLAN |
| 17.03.038 | | 01/10/2020 |

1-2 - Objet de la demande de dérogation

Le projet est soumis à une demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, pour :

- La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ;
- La capture ou l'enlèvement d'individus de grenouille verte ainsi que la perturbation intentionnelle des individus ;
- Le transport en vue de relâcher dans la nature des individus de grenouille verte.

Conformément au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogation, cette dernière porte uniquement sur les espèces protégées ayant un impact résiduel notable induit par le projet.

La présente demande de dérogation répond au motif suivant :

- c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,

L'implantation du projet AJS a été définie par deux grandes contraintes liées à :

- La présence de la RN249 qui impose un recul de 70 m des bâtiments vis-à-vis de l'axe de la voie.
- Le classement au titre des ICPE sous la rubrique 1510 qui impose un recul minimum de 20m vis-à-vis des limites de propriété, ainsi que la présence d'une voie pompier en périphérie du bâtiment d'une largeur de 6m.

Dans ce cadre de contraintes assez importantes en termes d'éloignement des limites de propriété, et la nécessité de surfaces de bureaux et de cellules logistiques, le positionnement proposé du projet est le positionnement optimum au regard des exigences réglementaires et des dispositions spécifiques en lien avec l'exploitation d'un entrepôt logistique.

1-3 – Contexte environnemental du projet

Aucun site Natura 2000 ne se situe dans le périmètre élargi de 5 km du site du projet. Seule la ZNIEFF de type 2 "BOIS DES BOURDAINES ET ETANG DE LA BONDUSSIERE" se trouve en lien avec le site du projet.

Le site du projet s'inscrit en dehors des réservoirs de biodiversité locaux et des corridors écologiques.

Les espèces patrimoniales connues sur les sites naturels remarquables les plus proches, ne sont pas susceptibles d'être présentes localement, de par :

- L'absence d'habitats naturels intéressants sur le site.
- Les coupures créées par la RN 249 au nord et la RD147 au sud.
- La proximité d'une zone d'activité à l'ouest.

2 - Enjeux faunistiques et floristiques soulevés par le projet

2.1 – Méthodes

Cette étude a donné lieu à la réalisation d'inventaires de terrain en plusieurs passages, permettant de couvrir toutes les périodes de reproduction et de migration des espèces sensibles, présentes localement. Pour chaque groupe d'espèces des protocoles normalisés ont été appliqués.

Le croisement de différents critères a permis d'élaborer une échelle de sensibilité pour les espèces faunistiques et floristiques, vis-à-vis de leur statut de protection et de l'état de leurs populations, et ainsi définir s'il s'agissait d'espèces dites "patrimoniales" (ou sensibles).

A ce titre la détermination d'une espèce patrimoniale est faite, dans ce dossier, sur la base des listes rouges (espèces menacées), des listes d'espèces déterminantes en Pays-de-la-Loire (ZNIEFF), et des directives habitats/oiseaux (espèces Natura 2000).

En complément, le statut de présence est également pris en compte pour définir la patrimonialité de l'espèce. Par exemple, une espèce d'oiseau dite "patrimoniale", de par son classement d'espèce sensible sur la liste rouge des oiseaux nicheurs, ne sera pas considérée comme patrimoniale s'il s'avère qu'elle fréquente le site uniquement en période de migration.

2.2 – Résultats du diagnostic et impacts bruts du projet

⇒ **Enjeux vis-à-vis des habitats et des espèces floristiques et impacts bruts**

Au total, 90 espèces de plantes supérieures ont été recensées, dont la plupart sont très communes. Aucune de ces espèces n'est protégée ou ne possède de statut particulier sur la liste rouge régionale. De plus, il n'y a pas de taxon déterminant ZNIEFF.

- Le projet n'est pas susceptible d'entraîner la destruction d'habitats naturels à enjeu ou d'espèces floristiques sensibles. De plus, l'implantation du projet en partie ouest du site d'étude s'effectue sur un secteur remblayé dépourvu de végétation. Seule la végétation en bordure de mare est impactée, les autres habitats ou espèces recensés sont totalement épargnés.

⇒ **Enjeux vis-à-vis des amphibiens et impacts bruts**

Les inventaires des points d'eau du site en période favorable (ancien bassin d'irrigation et cours d'eau) ont permis d'identifier 3 espèces d'amphibiens se reproduisant sur le site.

- La grenouille agile (*Rana dalmatina*) :
- Le triton palmé (*Lissotriton helveticus*) :
- La grenouille verte (*Pelophylax Kl. Esculentus*)

- Le projet ne peut éviter la destruction de l'ancien bassin d'irrigation qui constitue l'habitat de reproduction des trois espèces d'amphibiens recensées. Le cours d'eau et le petit surcreusement au nord, utilisés par le triton palmé et la grenouille verte ne sont pas impactés.

En conséquence, toutes les espèces de ce groupe se trouvent fortement impactées par le projet (sans application de mesures spécifiques), que ce soit en phase travaux et en phase exploitation.

Il est cependant important de rappeler le mauvais état de conservation des points d'eau du site et que ces derniers se retrouvent enclavés entre une 2x2 voies, au nord, et une route départementale, au sud, entraînant une fragmentation des habitats pour les amphibiens et un fort risque de collision routière en particulier lors des échanges entre le site et le vallon humide au sud qui constitue la "zone source" pour ces populations locales.

⇒ **Enjeux vis-à-vis des mammifères et impacts bruts**

Une espèce de mammifère très commune a été observée sur le site du projet : le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*). Aucun autre taxon ne semble utiliser le territoire.

- L'espèce ne se trouve pas impactée par les travaux. Le chantier prévu n'est pas susceptible d'occasionner une destruction directe ou une perturbation d'individus. En phase exploitation, l'espèce ne sera pas dérangée par les activités induites par le projet. Cette dernière pourra continuer à prospérer sur la partie est du site d'étude comme c'est déjà le cas actuellement.

⇒ **Enjeux vis-à-vis des chiroptères et impacts bruts**

Six espèces de chiroptères ont été contactées sur le site, toutes protégées et considérées comme patrimoniales. Ces espèces bénéficient d'une protection au niveau national, au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, et au niveau communautaire, par leur inscription à l'annexe IV ou II de la Directive Habitats :

- La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- La pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)
- La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- La barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
- L'oreillard gris (*Plecotus austriacus*)

- Le projet n'occasionne pas de risque de destruction d'individus en phase chantier ou d'exploitation. Le projet ne remettra pas non plus en cause les axes de déplacement des chiroptères car il préserve l'ensemble des haies du site et le corridor formé par le cours d'eau est également conservé.

Néanmoins, l'ancien bassin d'irrigation qui constitue une zone de chasse privilégiée est détruit. Par conséquent, le projet engendre un impact (limité mais avéré) sur les habitats de chasse de l'ensemble des chiroptères présents localement (hors sérotine commune et oreillard gris non contactés en chasse). Bien que disposant d'un grand nombre d'habitats bien plus favorables dans le vallon situé au sud à l'extérieur du site, c'est le murin de Daubenton qui sera le plus impacté par cette destruction. Ce dernier est en effet spécialisé dans la chasse en milieu humide.

⇒ **Enjeux vis-à-vis des oiseaux et impacts bruts**

Au total, 24 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des inventaires. La plupart sont protégées au niveau national (21 espèces).

Parmi ces espèces, 2 sont considérées comme patrimoniales de par leur statut de conservation et l'utilisation qu'elles font du site du projet :

- La linotte mélodieuse.
- Le tarier pâtre.

D'autres espèces, possédant un statut préoccupant sur les listes rouges des oiseaux nicheurs nationale et régionale, fréquentent le site ponctuellement pour s'alimenter ou ont simplement été observées en vol : le chardonneret élégant, le faucon crécerelle, l'hirondelle rustique, le milan noir et le pipit farlouse.

- Le projet occasionne un risque de destruction d'individus de tarier pâtre en phase chantier, de par la suppression de la végétation dense en bord de plan d'eau. Cependant, ce risque reste limité puisque l'espèce a été observée sur ce type de végétation, mais uniquement sur la partie nord de la bordure du cours d'eau, non impactée par le projet.

Le tarier pâtre étant peu sensible au dérangement, la situation du site et l'activité engendrée par ce type de projet en phase exploitation n'est pas en mesure d'impacter cette espèce.

Concernant la linotte mélodieuse, le projet n'est pas susceptible d'impacter l'espèce en phase chantier et en phase exploitation. Effectivement, les habitats utilisés par ce taxon pour nicher et s'alimenter ne sont pas détruits par le projet.

En phase exploitation, au même titre que pour le tarier pâtre, le projet n'est pas en mesure de déranger cette espèce.

L'avifaune commune mais protégée n'est pas impactée par le projet qui ne prévoit pas la destruction de haies (seul habitat ayant un enjeu sur le site pour ce cortège).

⇒ **Enjeux vis-à-vis des insectes et impacts bruts**

26 espèces d'insectes communs ont été recensées sur le site. Aucun taxon ne possède de statut de conservation particulier.

- Aucun insecte patrimonial ne se trouve impacté par le projet en phase chantier et exploitation.

EN CONCLUSION :

Le projet occasionne uniquement un impact sur habitat formé par l'ancien bassin irrigation et sa végétation associée. Malgré un profil à première vue peu favorable (habitat dégradé et totalement anthropisé), cet habitat représente un enjeu fort de conservation pour les amphibiens qui s'y reproduisent et faible pour les chiroptères le fréquentant en chasse ou pour le tarier pâtre.

L'ensemble des autres habitats utilisés par la faune patrimoniale est conservé (haies, roncier, prairie mésophile, cours d'eau...), ce qui limite fortement les impacts potentiels du projet sur les espèces sensibles recensées lors des inventaires sur le site d'étude.

2-3 – Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces

| GROUPES | ESPECES OBSERVEES PROTEGEES ET/OU PATRIMONIALES | | ESPECES IMPACTEES PAR LES TRAVAUX | TYPES D'IMPACT BRUTS | HABITATS CONCERNES |
|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| | Nom français | Nom scientifique | | | |
| REPTILES | Lézard à deux raies | <i>Lacerta bilineata</i> | NON | / | / |
| AMPHIBIENS | Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| | Triton palmé | <i>Triturus helveticus</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| | Grenouille verte | <i>Pelophylax Kl. Esculentus</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage Destruction potentielle d'individus (toute l'année) Perturbation intentionnelle | Bassin (lieu de reproduction) |
| MAMMIFÈES TERRESTRES | Lapin de garenne | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | NON | / | / |
| CHIROPTÈRES | Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | NON | / | / |
| | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus khulii</i> | OUI | Destruction d'habitat d'alimentation | Bassin (lieu de chasse apprécié) |
| | Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | NON | / | / |
| OISEAUX | Avifaune commune (17 espèces) | / | NON | / | / |
| | Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | NON | / | / |
| | Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | NON | / | / |
| | Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | NON | / | / |
| | Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | NON | / | / |
| | Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | NON | / | / |
| | Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | NON | / | / |
| | Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | OUI | Destruction d'habitat de reproduction potentiel ou d'alimentation Destruction potentielle d'individus (période de reproduction) Perturbation intentionnelle | Végétation dense autour d'un bassin (lieu de reproduction) |

3 – Mesures d'évitement et de réduction des impacts appliquées

Les aménagements prévus évitent l'impact sur le cours d'eau et sur ses berges. La partie est du site est également préservée et le projet évite donc tout impact sur les haies bocagères et le roncier. Le petit corridor créé par le cours d'eau est donc maintenu.

La plupart des impacts sur les habitats naturels utilisés par les espèces patrimoniales fréquentant le site a donc été évitée. Par conséquent, le projet évite également la destruction d'individus d'espèces sensibles.

Seul l'ancien bassin d'irrigation n'a pu être évité par le projet qui est soumis à d'autres contraintes réglementaires et techniques, empêchant la préservation de cette pièce d'eau.

Des mesures de réduction en phase travaux seront appliquées :

- La mise en défens du cours d'eau et de ses berges, par la pose d'un filet de protection orange, bien visible, le long de la zone de chantier (*côté est*) dans l'axe du cours d'eau.
- La réalisation des travaux de comblement de l'ancien bassin d'irrigation, hors période de reproduction des amphibiens, soit entre début octobre et mi-janvier.
- La réalisation des travaux de suppression de la végétation dense autour du bassin, hors période de reproduction du tarier pâtre, soit entre fin août et mi-mars.
- Le déplacement des grenouilles vertes présentes dans le bassin au moment du comblement de l'ancien bassin d'irrigation, suivant un protocole adapté avec assistance d'un écologue ou personne compétente. La mare d'accueil ciblée se situe dans le vallon de l'autre côté de la route départementale.

Le risque de destruction d'individus de grenouille agile et de triton palmé a été significativement réduit en adaptant la période et les modalités de déroulement du chantier.

Pour la grenouille verte, le risque est également significativement réduit grâce à la mise en place d'une mesure consistant à pêcher les individus durant le chantier de comblement, puis à déplacer les vases superficielles au sein d'une mare existante située à environ 200m dans un contexte favorable.

Il en est de même pour l'éventuelle perturbation ou destruction d'individus de tarier pâtre, désormais significativement réduite grâce à l'application d'une mesure spécifique.

Néanmoins, l'impact brut du projet relatif à la destruction d'un habitat de reproduction de la grenouille agile, de la grenouille verte et du triton palmé n'a pu être évité ou réduit. Il en est de même pour l'impact sur une partie d'un habitat secondaire favorable à la nidification et à l'alimentation du tarier pâtre et sur l'impact d'un des habitats de chasse apprécié par les chauves-souris.

4 - Impacts résiduels du projet sur les espèces protégées et leurs populations locales

Les impacts résiduels sur les espèces et leurs populations locales sont déterminés en mettant en lien :

- Le niveau d'impact du projet sur l'espèce : habitat et individus.
- Le niveau de sensibilité de l'espèce au regard de son statut de protection.
- La représentativité de l'espèce localement, soit à l'échelle du périmètre d'aménagement.

De fait, les espèces subissent un impact sur leurs populations locales dès lors qu'il y a atteinte à leur habitat et/ou aux individus, dont le niveau est cependant lié à la sensibilité de l'espèce concernée (statut de protection et état des populations).

La synthèse des impacts résiduels sur les espèces protégées et leurs populations locales est présentée sous forme d'un tableau aux pages 70 et 71 du dossier.

5 - Mesures

5.1 – Types de mesures

Selon leur nature et leur efficacité temporelle, ainsi que le niveau d'impact résiduel sur les espèces (impact subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction), les mesures sont considérées comme :

- De compensation, lorsqu'elles répondent à un impact résiduel notable, et que leur efficacité est effective dès leur mise en place ou à court terme (dans les 3 ans).
Un impact résiduel est considéré comme "notable" dès lors qu'il est évalué comme de modéré à très fort.
- D'accompagnement, lorsqu'elles viennent en complément de mesures de compensation et que leur efficacité n'est pas effective immédiatement après leur mise en place, mais à plus long terme.
- D'accompagnement complémentaire, lorsqu'elles ne répondent pas directement à un impact résiduel notable, mais participent au maintien de la biodiversité ou contribuent à une valorisation du milieu (gain de biodiversité).

Concernant les mesures de compensation, elles doivent être définies de façon à être :

- Réalisées au plus près des sites impactés, afin d'essayer de redonner au milieu naturel et communautés écologiques locales un état similaire à l'état initial.
- Au moins équivalentes, avec si possible l'obtention d'un gain.
- Effectives le plus rapidement possible, pour réduire au maximum la période pendant laquelle les populations sont fragilisées par le projet.
- Faisables : la faisabilité technique d'atteinte des objectifs écologiques et de mise en place des mesures doit être assurée, tant en ce qui concerne, le choix des sites retenus, les partenariats, le financement et la mise en œuvre d'une gestion appropriée dans la durée.

- Disposer d'un site propriété du maître d'ouvrage ou d'un contrat de maintien et de gestion.
- Efficaces dans les objectifs de résultat visés, vérifiés par des suivis.

5.2 – Mesures mises en place

Afin de compenser les effets indésirables causés par le projet sur la biodiversité, les mesures retenues sont les suivantes (cf. carte de synthèse des mesures) :

| TYPES DE MESURES MISES EN PLACE | ESPECES CIBLEES | QUANTITE DE MESURES CREEES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Mesures compensatoires (répondant aux impacts résiduels notables) | | |
| Création d'une mare | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) | 1 u (200 à 260m ² au total) |
| Mesures d'accompagnement complémentaires (valorisation du milieu) | | |
| Plantation de haies buissonnantes sur le site d'étude | Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 500 ml |
| Plantation d'une haie multistrates sur talus sur la parcelle de compensation (vallon humide) | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Oiseaux (toutes espèces liées aux haies) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 130 ml |
| Création d'hibernaculum (isolés ou au sein d'un talus) | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Reptiles | 4 u |
| Pose d'une clôture basse à maille fine à petite faune | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) | 225 m |
| Gestion extensive de la prairie du vallon + engagement pour la réalisation d'une étude d'amélioration du fonctionnement écologique | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte) / Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | Environ 8 000 m ² |
| Gestion extensive des prairies du site (frange nord du site d'étude et bande enherbée cours d'eau) | Oiseaux (tarier pâtre, linotte mélodieuse) / Chiroptères / Mammifères (lapin de garenne) / Reptiles (lézard à deux raies) | 10 500 m ² |
| Mise en place de redans et étrépage autour de la mare de compensation | Amphibiens (grenouille agile, triton palmé, grenouille verte), Flore des milieux humides | 500 m ² |

MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT MISES EN PLACE



5.3 – Pérennisation des mesures

Pour assurer la pérennisation des mesures en faveur de la biodiversité mises en place dans le cadre de ce projet, le porteur de projet s'engage à suivre les recommandations techniques données dans le présent dossier.

Les mesures établies sur le site du projet et dans le vallon humide au sud seront rendues pérennes grâce à la maîtrise foncière des terrains par le maître d'ouvrage.

5.4 – Suivi des travaux et des mesures

Le programme de mesures bénéficiera d'un suivi, ceci en phase travaux et au-delà des travaux, afin d'en vérifier :

- Leur mise en place effective
- Le respect de leurs modalités de réalisation.
- Leur maintien et leur efficacité, à plus long terme, par un suivi réalisé sur 3 périodes : N+1, N+3, N+6.

Des rectifications pourront être menées tout au long de ce suivi afin que les aménagements mis en place remplissent bien la fonction attendue.

Un bilan sera dressé par le bureau d'études effectuant les suivis sous forme d'un rapport synthétique après chaque campagne de suivi.

7 – Bilan sur le maintien de l'état des populations des espèces impactées par le projet

Le bilan du projet sur le maintien de l'état des populations des espèces protégées et plus globalement sur la biodiversité, après application des mesures d'évitement et de réduction, ainsi que la mise en place des mesures de compensation et d'accompagnement, est présenté sous forme d'un tableau aux pages 94 et 95 du dossier.