



Projet d'extension de  
silo - Commune de  
Saint-Jean-de-  
Sauves (86)

TERRENA POITOU  
18/07/2017

Volet milieux naturels  
faune et flore



biotope

<b>Citation recommandée</b>	Biotope, 2017. Projet d'extension de silo - Commune de Saint-Jean-de-Sauves (86), Volet milieux naturels faune et flore, TERRENA POITOU.	
Version/Indice	Version finale	
Date	18/07/2017	
Nom de fichier	TERRENA_etude_incidences_N2000_vf.docx	
N° de contrat	2016689-1	
Maître d'ouvrage	TERRENA POITOU	
Interlocuteur	Chef de projets Guillaume GRELLET	Contact : <a href="mailto:ggrellet@terrena.fr">ggrellet@terrena.fr</a> + 33 (0) 2 41 32 44 56
Biotope, Responsable du projet	Joachim PRUNIER	Contact : <a href="mailto:jprunier@biotope.fr">jprunier@biotope.fr</a> Tél : + 33 (0) 40 05 32 30
Biotope, Responsable de qualité	Alexandre DELAMARRE	Contact : <a href="mailto:adelamarre@biotope.fr">adelamarre@biotope.fr</a> Tél : + 33 (0) 40 05 32 30

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Présentation de la zone d'aménagement</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Contexte réglementaire</b>	<b>9</b>
3.1	Volet milieux naturels faune et flore de l'étude d'impact	9
3.2	Protection et statuts de rareté des espèces	9
3.3	Evaluation des incidences au titre de Natura 2000	11
<b>4</b>	<b>Présentation des aires d'étude</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Méthode d'expertises</b>	<b>13</b>
5.1	Végétations et flore	13
5.2	Faune terrestre	13
5.3	Faune volante (oiseaux et chiroptères)	14
5.4	Expertises zones humides	16
5.5	Dates des prospections de terrain et efforts de prospection	18
5.6	Equipe de travail	19
<b>6</b>	<b>Etat initial milieux naturels, faune, flore et zones humides</b>	<b>20</b>
6.1	Périmètre d'inventaire et réglementaire du patrimoine naturel	20
6.2	Continuités écologiques	24
6.3	Végétation et flore	27
6.4	Insectes	30
6.5	Amphibiens	30
6.6	Reptiles	31
6.7	Mammifères terrestres	31
6.8	Oiseaux	33
6.9	Chiroptères	44
6.10	Zones humides	49
6.11	Eléments écologiques protégés et présents au sein des aires d'étude	51
6.12	Synthèse de l'état initial milieux naturels, faune flore et zones humides	52
<b>7</b>	<b>Analyse des impacts et présentation des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement</b>	<b>55</b>
7.1	Présentation détaillée du projet d'extension du silo	55
7.2	Effets génériques d'un projet d'aménagement sur la biodiversité	58
7.3	Mesures d'évitement et de réduction	58
7.4	Analyse des impacts résiduels	61
7.5	Mesures d'accompagnement	71
<b>8</b>	<b>Analyse des incidences Natura 2000 (phase I)</b>	<b>74</b>
8.1	Présentation synthétique du site Natura 2000	74
8.2	Espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000	76
8.3	Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire	79
8.4	Objectifs de conservation du DOCOB	80

8.5 Analyse des incidences Natura 2000	81
8.6 Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000	87
<b>9 Conclusion générale de l'étude</b>	<b>88</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1 Synthèse des textes de protection faune/flore	10
Tableau 2 Dates et efforts de prospection	18
Tableau 3 Equipe en charge de la mission (BIOTOPE)	19
Tableau 4 Zonage de protection incluant l'aire d'étude immédiate	20
Tableau 5 Zonages d'inventaire incluant les aires d'études	21
Tableau 6 Type de végétation observé au sein de l'aire d'étude immédiate	27
Tableau 7 Avifaune d'intérêt contactée en période de reproduction	37
Tableau 8 Liste des espèces observées ou probables au sein de l'aire d'étude immédiate	44
Tableau 9 Statuts de protection et de rareté des espèces de chiroptères présentes	45
Tableau 10 Résultats des sondages pédologiques	49
Tableau 11 Eléments écologiques protégés et présents au sein des aires d'étude.	51
Tableau 12 Synthèse des enjeux écologiques identifiés au sein des aires d'étude	53
Tableau 13 Effets génériques d'un projet d'aménagement en phase travaux	58
Tableau 14 Description des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux	59
Tableau 15 Impacts résiduels sur l'avifaune en phase travaux	65
Tableau 16 Description des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux	71
Tableau 17 Fiche d'identité du site Natura 2000 FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » (source INPN)	74
Tableau 18 Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et connues sur la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »	76
Tableau 19 Autres espèces d'oiseaux connues sur le site Natura	77
Tableau 20 Population et état de conservation des espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux de la ZPS des plaines du Mirebalais et du Neuvilleois (source DOCOB LPO 86, 2011)	79
Tableau 21 Lignes d'actions de la ZPS des Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois (source DOCOB LPO 86, 2011)	80
Tableau 22 Mesure d'évitement, de réduction et d'accompagnement	81
Tableau 23 Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire	83

## Liste des figures

Figure 1 Illustration de la zone de projet (BIOTOPE, 2017)	7
Figure 2 Localisation et présentation du projet (TERRENA POITOU, 2016)	8
Figure 3 Présentation des aires d'étude	12
Figure 4 Localisation des stations automatisées (BIOTOPE, 2017)	15
Figure 5 Localisation des méthodes d'expertises	17
Figure 6 Périmètres réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel	23
Figure 7 Continuités écologiques à l'échelle régionale (source SRCE Poitou-Charentes)	26
Figure 8 Illustrations des végétations observés au sein de l'aire d'étude immédiate (BIOTOPE, 2017)	28
Figure 9 Type de végétation observé au sein de l'aire d'étude immédiate	29
Figure 10 Illustrations du bassin temporaire (BIOTOPE, 2017)	30
Figure 11 Milieux favorables aux reptiles (BIOTOPE, 2017)	31
Figure 12 Observation des espèces protégée de faune terrestre	32
Figure 13 Observations des espèces d'oiseaux d'intérêt	42
Figure 14 Parcelle en jachère favorable à l'avifaune d'intérêt (BIOTOPE, 2017)	43
Figure 15 Représentativité générale des espèces sur l'aire d'étude immédiate sur la base du bilan des contacts obtenus	47
Figure 16 Résultats des sondages pédologiques zones humides	50
Figure 17 Synthèse de l'intérêt des milieux pour la biodiversité	54
Figure 18 Plan de localisation des installations projetées	56
Figure 19 Vue coupe des cellules de stockage du silo Bio (TERRENA POITOU)	56
Figure 20 Vue de coupe de la tour de manutention du silo Bio	57
Figure 21 Vue coupe des cellules de stockages et du séchoir du silo Bio	57
Figure 22 Localisation des mesures d'accompagnement	73
Figure 23 Zone de projet par rapport au réseau Natura 2000	75

## Annexes

Annexe 1 Liste des espèces d'oiseaux contactées au sein des aires d'étude en période de reproduction	89
Annexe 2 Statut de reproduction des espèces d'oiseaux contactées au sein des aires d'études	92
Annexe 3 Liste des espèces de rhopalocères contactées au sein des aires d'étude	96

## 1 Introduction

La société TERRENA POITOU a pour projet la réalisation d'une extension de silo sur la commune de Saint-Jean-de-Sauves (86).

Dans ce cadre, un prédiagnostic a été réalisé par BIOTOPE fin 2016. Suite à ce prédiagnostic, les services instructeurs ont demandé de réaliser des expertises de terrain en période favorable à l'observation des espèces afin de compléter le dossier, particulièrement concernant la partie de l'évaluation des incidences Natura 2000.

---

**Le présent rapport constitue le volet milieux naturels faune et flore des études réglementaires qui seront déposées cette année. Il présente les résultats des expertises naturalistes réalisées en 2016-2017 ainsi que l'analyse des effets du projet sur la biodiversité et les mesures associées qui seront mises en place.**

---

## 2 Présentation de la zone d'aménagement

La zone d'aménagement se localise à proximité du lieu-dit « Le Pré Grimault » à l'ouest de la route départementale N° 15, sur la commune de Saint Jean de Sauves.

D'une superficie d'environ 2 ha, la zone d'aménagement est constituée d'une ancienne culture, aujourd'hui en jachère entretenue par fauche. **Cette végétation semi-naturelle est clôturée et se retrouve à l'intérieur de l'actuel site exploité.**



Figure 1 Illustration de la zone de projet (BIOTOPE, 2017)

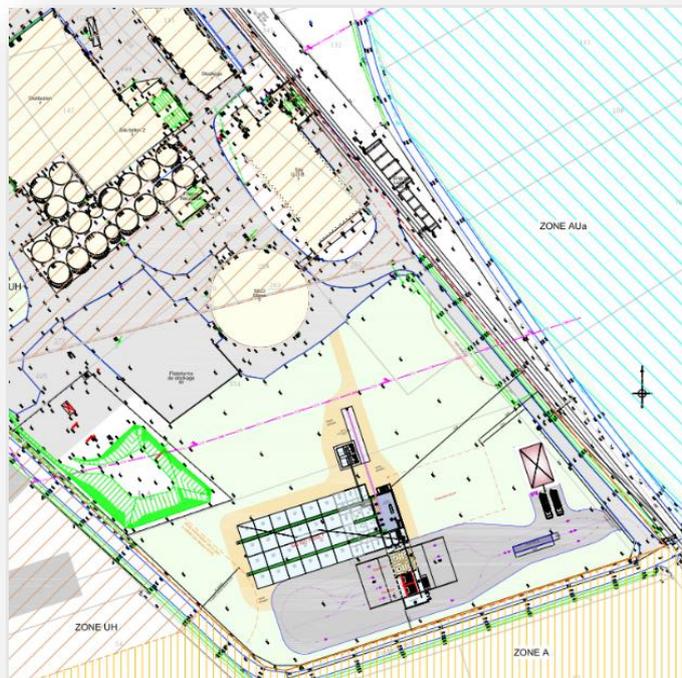


Figure 2 Localisation et présentation du projet (TERRENA POITOU, 2016)

## 3 Contexte réglementaire

### 3.1 Volet milieux naturels faune et flore de l'étude d'impact

Le contenu du volet milieux naturels faune et flore de l'étude d'impact est précisé aux articles L.122-1 et suivants puis R122-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est détaillé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

### 3.2 Protection et statuts de rareté des espèces

**Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière.**

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

L'étude d'impact se doit d'étudier la compatibilité entre le projet d'aménagement et la réglementation en matière de protection de la nature. Les contraintes réglementaires identifiées dans le cadre de cette étude s'appuient sur les textes en vigueur au moment où l'étude est rédigée.

#### **Protection des espèces : droit européen**

En droit européen, ces dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux » et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ». L'État français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001).

#### **Protection des espèces : droit français**

En droit français, la protection des espèces est régie par le Code de l'Environnement :

« Art. L.411-1. Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ; [...] ».

Tableau 1 Synthèse des textes de protection faune/flore

Groupe	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
<b>Flore</b>	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans la région Poitou-Charentes complétant la liste nationale
<b>Mollusques</b>	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-
<b>Insectes</b>	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-
<b>Reptiles- Amphibiens</b>	Arrêté du 19 novembre 2007 modifié fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire 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	-
<b>Oiseaux</b>	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire 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	-
<b>Mammifères dont chauves- souris</b>	Arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection 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	-

### **Statuts de rareté des espèces**

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices du caractère remarquable des espèces. Si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées au statut de conservation des espèces, aucune considération de rareté n'intervient par exemple dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Ils rendent compte de l'état des populations des espèces et habitats dans le secteur géographique auquel ils se réfèrent : l'Europe, le territoire national, une région, un département.

**Les listes de rareté de référence n'ont pas de valeur juridique.**

### 3.3 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

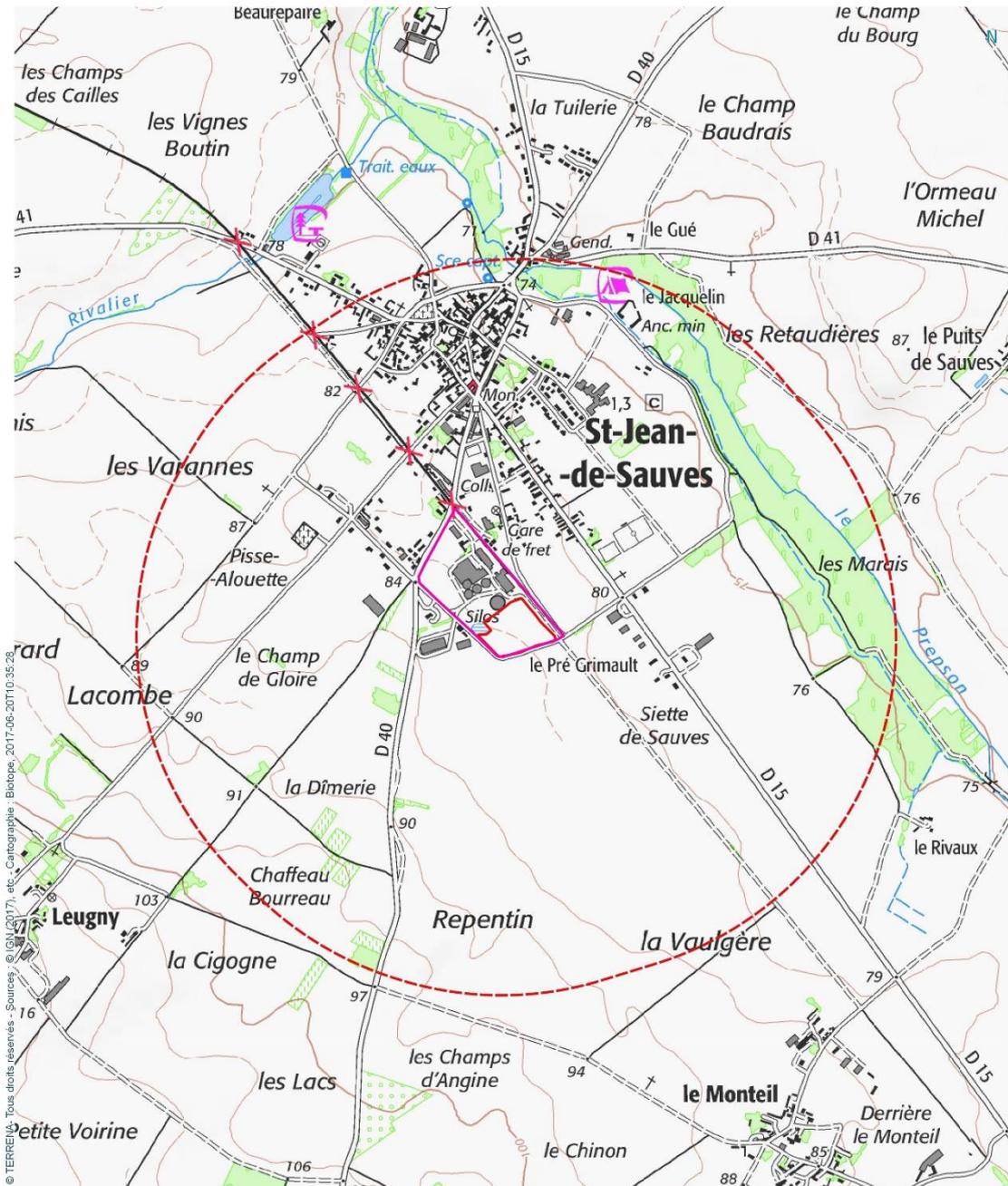
Le régime d'évaluation des incidences Natura 2000 figure aux articles L. 414-4 & 5 puis R. 414-19 à 29 du Code de l'environnement.

À ce titre, le projet est soumis à une évaluation des incidences au titre de l'article R. 414-19 du Code de l'environnement, item n°3.

## 4 Présentation des aires d'étude

Dans le cadre de cette étude, plusieurs aires d'étude ont été établies et permettent d'appréhender les enjeux écologiques à différentes échelles :

- **La zone de projet** : il s'agit de la parcelle d'ancienne culture/jachère qui sera concernée directement par les aménagements d'extension du silo. **Elle s'étend sur environ 2,1 ha. Le projet ne devrait toutefois pas occuper l'ensemble de cette parcelle**
- **L'aire d'étude immédiate** : il s'agit de l'ensemble de l'emprise clôturée propriété de **TERRENA POITOU soit une superficie d'environ 8,6 ha**. Cette aire d'étude intègre donc les bâtiments actuels, les zones de pelouses au Nord ainsi que les abords de chemins et une ancienne voie ferrée à l'Est. Les expertises naturalistes se sont concentrées sur cette aire d'étude ;
- **L'aire d'étude élargie** : il s'agit de l'aire d'étude périphérique permettant d'appréhender les enjeux écologiques et principalement avifaunistiques à une échelle supra-locale. Ainsi un tampon d'un kilomètre a été généré autour de l'aire d'étude immédiate. **Les expertises réalisées au sein de cette aire d'étude d'une superficie d'environ 377 ha permettent d'évaluer l'intérêt de la zone de projet pour la biodiversité à une échelle supra-locale**. Cette aire d'étude intègre des milieux variés dont notamment des secteurs de grandes cultures, la vallée alluviale du ruisseau du Prepson ainsi que le bourg de Saint-Jean-de-Sauves.



© TERRENA - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. Cartographie : Biotope, 2017-06-20T10:35:28



**Présentation des aires d'étude**

Projet d'extension du silo de  
Saint-Jean-de-Sauves (86)

**Légende**

- Zone de projet (environ 2,1 ha)
- Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)
- Aire d'étude élargie (environ 377 ha)



Figure 3 Présentation des aires d'étude

## 5 Méthode d'expertises

### 5.1 Végétations et flore

#### *Identification des végétations*

Le référentiel taxonomique utilisé dans cette étude pour les plantes à fleurs et les fougères est TAXREFv7.

En ce qui concerne les végétations, la nomenclature utilisée est basée sur celle de CORINE BIOTOPES, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un nom sont attribués à chaque végétation décrite.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique (EUR 28). Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code NATURA 2000 est alors complété d'un astérisque).

#### *Identification des végétations*

La végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieu et le fonctionnement du système) est considérée comme l'indicateur le plus fiable dans l'optique d'identifier un habitat naturel.

Il est ainsi effectué une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes, afin de les mettre en corrélation avec la typologie CORINE Biotopes en se basant sur les espèces végétales caractéristiques de chaque groupement phytosociologique. La typologie CORINE Biotopes s'est largement inspirée de la classification des communautés végétales définies par la phytosociologie. L'unité fondamentale de base en est l'association végétale correspondant au type d'habitat élémentaire ; les associations végétales définies se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux imbriqués (association < alliance < ordre < classe).

**Limites méthodologiques :** Le passage botanique a été réalisé après la fauche des végétations herbacées et l'expertise de la flore d'intérêt n'apparaît donc pas comme exhaustive.

### 5.2 Faune terrestre

#### *Insectes*

Les prospections ont été focalisées sur les espèces d'intérêt potentiellement présentes sur le site d'étude et notamment les rhopalocères (papillons de jours), les odonates (libellules) et dans une moindre mesure (car absence de haies favorables), les coléoptères saproxylophages (dont les larves se nourrissent de bois).

Les odonates et les papillons ont été identifiés à l'aide de jumelles, parfois en les capturant à l'aide d'un filet fauchoir.

#### *Amphibiens*

La méthodologie employée a consisté en une prospection visuelle classique des individus et des pontes dans les zones de reproduction potentielles ainsi que la visite des refuges potentiels (recherche sous les tôles, souches, pierres, etc.). Elle s'est accompagnée d'une éventuelle phase de capture à l'épuisette dans les zones humides (points d'eau) et par l'écoute des chants des anoures (grenouilles et crapauds) lors d'une campagne nocturne.

### **Reptiles**

La méthodologie employée a consisté en une prospection visuelle classique des individus au niveau des zones favorables (haies, lisières, ronciers, ripisylves, zones ouvertes, semi-ouvertes, etc.) accompagnée d'une visite des refuges potentiels (recherche sous les tôles, souches, pierres, etc.).

### **Mammifères terrestres**

Les traces de présence de mammifères terrestres (empreintes, déjections, restes de repas) ont été recherchées. Tout contact direct avec un individu a également été noté.

**Limites méthodologiques :** Aucune limite méthodologique particulière ne concerne le groupe de la faune terrestre dans le cadre de l'étude.

## **5.3 Faune volante (oiseaux et chiroptères)**

### **Oiseaux nicheurs**

Les oiseaux nicheurs ont été recherchés à vue (jumelles et longue vue professionnelles) et à l'ouïe au sein de l'ensemble de la zone de projet et sa proximité immédiate, principalement dans le but de mettre en évidence la présence d'espèces d'intérêt et de les recenser. En complément, l'ensemble de la zone de projet et sa proximité immédiate a été parcourue de manière à avoir une bonne vision de l'ensemble des habitats présents et des espèces associées.

**Limites méthodologiques :** Aucune limite méthodologique particulière ne concerne ce groupe dans le cadre de l'étude. En effet, le nombre de passages (3 passages dédiées entre avril et juin 2017 + 2 sessions complémentaires en juin 2017) ainsi que les conditions météorologiques des expertises permettent de bien appréhender le peuplement avifaunistique fréquentant la zone d'étude immédiate en période de reproduction.

**L'ensemble de l'aire d'étude immédiate a été parcourue de manière exhaustive afin de pouvoir fournir une estimation d'effectif pour les espèces d'intérêt.**

**Les prospections réalisées permettent ainsi de disposer d'une bonne connaissance du peuplement d'oiseaux nicheurs présents sur le site.**

### **Oiseaux en période internuptiale**

Un passage concernant l'avifaune internuptiale a été réalisée en novembre 2016 lors de la réalisation de la mission de prédiagnostic. Les oiseaux ont été recherchés à vue (jumelles et longues vues).

## Chiroptères

Une nuit d'expertises chiroptères a été réalisée en juin 2017 à l'aide de deux détecteurs d'enregistrement automatisée (type SM2BAT). Un des détecteurs a été placé en plein milieu de la parcelle concernée par l'aménagement et l'autre détecteur a été placé en bordure du bassin d'eau pluvial. L'objectif étant de comparer l'activité chiroptérologique sur ces deux terrains de chasse.

Les séquences enregistrées ont ensuite été traitées puis analysées avec les logiciels Sonochiro et Batsound. Le système de traitement informatisé Sonochiro© permet d'opérer un premier tri par groupes d'espèces et d'orienter les vérifications d'identification nécessaires.

Les critères d'identification sont basés sur la corrélation des types de cris, identifiés en fonction de la sonorité associée à différents paramètres appréciables ou mesurables (fréquence initiale, fréquence terminale, durée du signal, maximum et répartition de l'énergie, etc.) avec leur rythme (durée des intervalles entre les cris) et l'environnement (estimation de la distance aux obstacles). En cas de présence prolongée d'individus, il est comptabilisé un contact toutes les 5 secondes (méthodologie de Barataud 2012).

**Limites méthodologiques :** Plusieurs limites méthodologiques sont associées aux expertises des chiroptères, dont les techniques sont en constante évolution :

- Le détecteur d'ultrasons ne permet pas toujours de différencier certaines espèces proches (espèces d'Oreillard et de Murins rarement différenciables, uniquement dans des conditions d'écoutes optimales) ;
- La distance de détection varie suivant les espèces (de quelques mètres à 150 mètres). Les espèces à faible distance de détection sont donc sous-estimées et les prospections privilégient les espèces de lisière (difficultés à détecter et à distinguer les espèces glaneuses dans la végétation, recherche des espèces de lisière ou de haut vol plus sensibles aux risques de mortalité) ;
- Les relevés avec détecteur d'ultrasons fournissent des indications sur les taux d'activité et non sur les effectifs précis (simple présence simultanée de plusieurs individus décelable) ;
- Les conditions météorologiques influencent beaucoup l'activité des chiroptères. C'est pourquoi la soirée d'expertise a été réalisée en conditions favorables à l'activité des chiroptères (température nocturne supérieur à 10 °C et absence de pluie notamment).



Figure 4 Localisation des stations automatisées (BIOTOPE, 2017)

## 5.4 Expertises zones humides

Des sondages pédologiques ont été réalisés sur l'aire d'étude immédiate afin d'identifier les sols caractéristiques des zones humides. La méthodologie appliquée correspond à celle mentionnée dans les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Ainsi, selon l'arrêté du 1er octobre 2009, « les sols des zones humides correspondent :

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

Ainsi, 11 sondages pédologiques ont été réalisés afin de couvrir la zone de projet.

Les résultats de chacun de ces sondages ont été confrontés avec les critères énoncés par l'arrêté du 1er octobre 2009 afin de déterminer le caractère humide des sols.

**Limites méthodologiques** : Aucune limite méthodologique n'a concerné cette expertise.



- Zone de projet (environ 2,1 ha)
- Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)
- Localisation des stations automatisées - Expertises chauves-souris
- Localisation des sondages pédologiques - expertises zones humides



### Localisation des méthodes d'expertises

Projet d'extension du silo de  
Saint-Jean-de-Sauves (86)



Figure 5 Localisation des méthodes d'expertises

## 5.5 Dates des prospections de terrain et efforts de prospection

Tableau 2 Dates et efforts de prospection

Date	Météorologie	Nature des investigations
<b>Flore et Habitats : 1 journée homme</b>		
15/06/2016	Sans importance	Relevé des végétations et de la flore
<b>Expertises faune terrestre (insectes, amphibiens, reptiles et mammifères) : 3 journées homme</b>		
09/06/2017	Couverture nuageuse 40%, absence de précipitations, vent faible, environ 24°C	Prospections mammifères terrestres et reptiles + prospections amphibiens nocturne
10/06/2017	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 24°C	Prospections mammifères terrestres et reptiles
15/06/2017	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 22°C	Prospections insectes mammifères terrestres et reptiles
<b>Expertises oiseaux nicheurs : 5 journées homme</b>		
19/04/2017	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 9°C	1 <sup>er</sup> passage avifaune nicheuse précoce + oiseaux en migration prénuptiale <b>Session dédiée</b>
15/05/2017	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 15°C	2 <sup>nd</sup> passage avifaune nicheuse <b>Session dédiée</b>
31/05/2017	Couverture nuageuse 90%, absence de précipitations, vent faible, environ 14°C	3 <sup>ème</sup> passage avifaune nicheuse <b>Session dédiée</b>
09/06/2017	Couverture nuageuse 40%, absence de précipitations, vent faible, environ 24°C	4 <sup>ème</sup> passage avifaune nicheuse tardive
15/06/2017	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 24°C	5 <sup>ème</sup> passage avifaune nicheuse
<b>Expertises oiseaux en période internuptiale : 2 journée homme</b>		
22/11/2016	Couverture nuageuse 20%, absence de précipitations, vent faible, environ 9°C	Etude de l'avifaune en période internuptiale (migration postnuptial et hivernant)
19/04/2017	Couverture nuageuse 80%, pas de précipitations, vent faible, environ 9°C	Prospection avifaune nicheuse précoce + oiseaux en migration prénuptiale
<b>Expertises chauves-souris : 1 nuit d'enregistrement</b>		
Nuit du 09/06/2017 au 10/06/2017	Couverture nuageuse faible, absence de vent, 20-24°C	Pose et récupération de deux détecteurs automatisés de type SM2BAT
<b>Expertises zones humides (critère pédologique) : 1 journée homme</b>		
27/10/2016	Sans importance	Sondage pédologique (11 sondages réalisés)

## 5.6 Equipe de travail

Tableau 3 Equipe en charge de la mission (BIOTOPE)

Domaine d'intervention	Intervenants	Formation et expérience
<b>Chef de projet écologue</b> <i>Encadrement, coordination, rédaction de l'étude, expertises reptiles, amphibiens, oiseaux et chauves-souris</i>	Joachim PRUNIER	6 ans d'expérience en bureau d'études Master 2 Génie écologique (Université de Poitiers)
<b>Fauniste, spécialiste oiseaux</b> <i>Expertises oiseaux</i>	Nidal ISSA	12 ans d'expérience bureau d'étude/ association de protection de la nature Ecole supérieur de microbiologie et de sécurité alimentaire (Brest)
<b>Fauniste, spécialiste toute faune</b> <i>Expertises oiseaux, chauves-souris et faune terrestres</i>	Julien MEROT	7 ans d'expérience bureau d'études/ association de protection de la nature Licence professionnelle en protection de l'environnement (IUP Caen)
<b>Chargé d'étude zones humides</b> <i>Expertises pédologiques zones humides</i>	Vézians DUPONT	14 ans d'expérience en bureau d'études DESS Environnement et développement durable (Faculté de Perpignan) Identification et délimitation des zones humides par caractérisation des sols (2013 Cadre de l'application de la Police de l'eau - AGROCAMPUS OUEST)
<b>Chargé d'études botaniste</b> <i>Cartographie des végétations et recherche des espèces végétales d'intérêt et invasives</i>	Claudia SAVARY	13 ans d'expérience en bureau d'études / Environnement DESS Environnement en milieu rural (ENSA Toulouse)
<b>Responsable de l'agence BIOTOPE Pays de Loire</b> <i>Contrôle qualité</i>	Alexandre DELAMARRE	12 ans d'expérience en bureau d'étude / Environnement Master Recherche Ville et Territoire, spécialité environnement (ex CESA Tours)

## 6 Etat initial milieux naturels, faune, flore et zones humides

### 6.1 Périmètre d'inventaire et réglementaire du patrimoine naturel

#### Zonages réglementaires

Tableau 4 Zonage de protection incluant l'aire d'étude immédiate

Code (n° SPN) et intitulé	Localisation par rapport à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
<b>Zone de protection spéciale (ZPS)</b>		
FR 5412018 Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois	La zone d'étude se situe dans la partie nord de la ZPS	<b>Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS au sein de l'ex région Poitou-Charentes et la plus étendue en surface.</b> Il s'agit de la principale zone de survivance de cette espèce dans le département de la Vienne. Celle-ci abrite environ un quart des effectifs régionaux. Cette zone est par ailleurs en continuité avec une autre zone de même type en Deux-Sèvres également proposée en ZPS. Au total, <b>17 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site.</b> Des effectifs importants de Vanneau (plusieurs milliers) sont également notés en hivernage et au passage migratoire.

 *La zone de projet se localise au sein de la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ». Les enjeux écologiques concernent donc principalement la conservation des oiseaux de plaines.*

## Zonages d'inventaire

Tableau 5 Zonages d'inventaire incluant les aires d'études

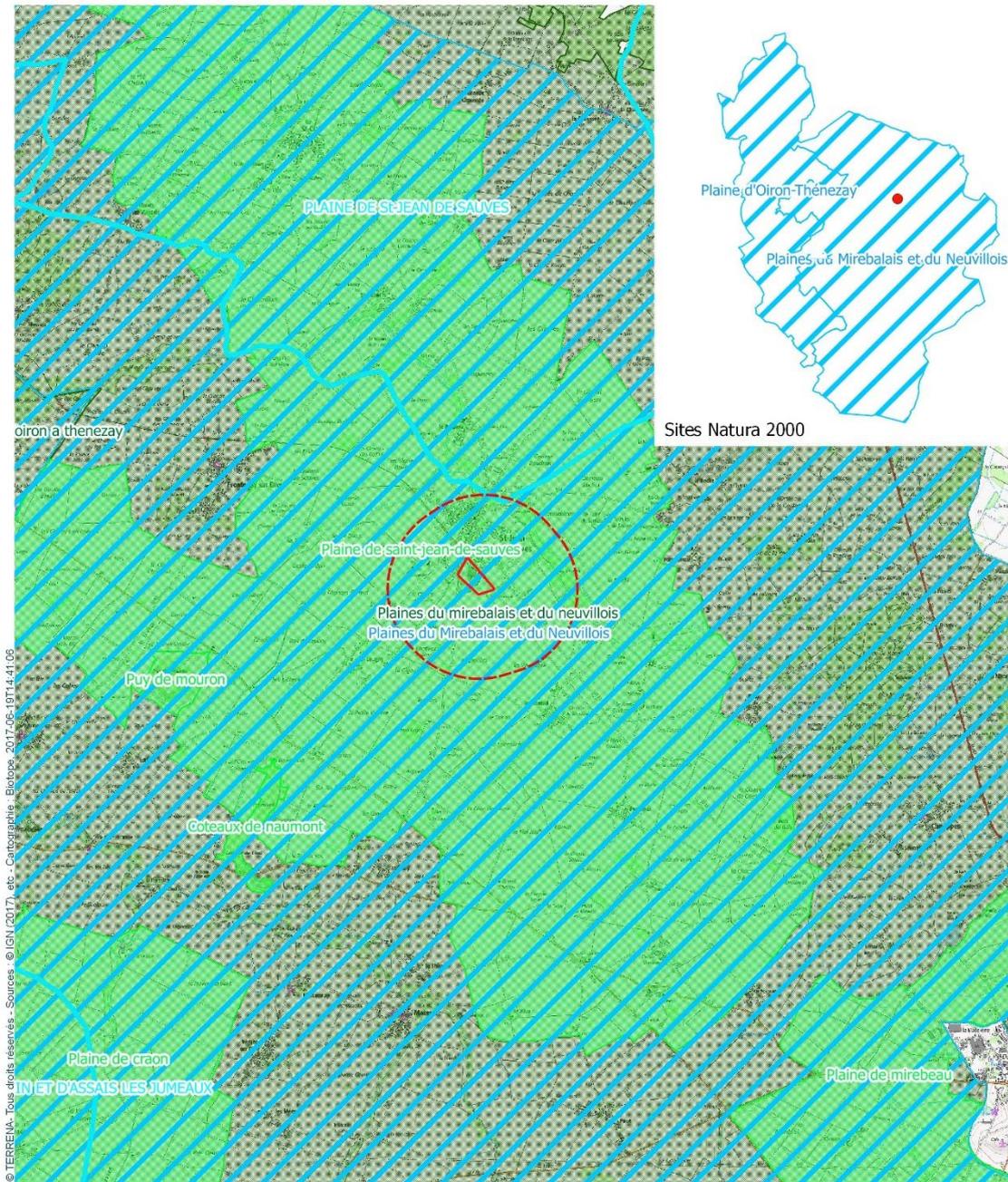
Code (n° SPN) et intitulé	Localisation par rapport à l'aire d'étude	Intérêt écologique connu
<b>ZNIEFF de type I</b>		
08840858 Plaine de St-Jean-de-Sauves	La zone d'étude se situe au centre de la ZNIEFF	L'élément ornithologique majeur du site est la présence d'un important noyau reproducteur d'Outarde canepetière (26 couples en 2000), une espèce en très fort déclin en Europe de l'Ouest (plus de 50% de diminution des effectifs) et dont le Poitou-Charentes constitue, avec la plaine de la Crau, un des derniers bastions français (plus du tiers de la population nationale). L'outarde est une espèce migratrice présente dans nos plaines entre avril et octobre. L'intensification de l'agriculture est, sous divers aspects, responsable du déclin dramatique de l'outarde : mécanisation détruisant les nichées au sol, utilisation d'insecticides limitant les populations d'insectes proies, augmentation de la taille des parcelles, utilisation croissante du maïs irrigué... Les parcelles de vignoble hébergent quant à elles un autre oiseau extrêmement rare et localisé en Poitou-Charentes - le Bruant ortolan - dont la population régionale est de l'ordre d'une centaine de couples seulement.
<b>ZNIEFF de type II</b>		
08840000 Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois	La zone d'étude se situe dans la partie nord de la ZNIEFF	Le paysage est marqué par de vastes espaces ouverts au relief peu prononcé et le climat par un ensoleillement important et une pluviosité assez faible. Les grandes cultures de céréales, maïs, tournesol, colza, légumineuses- dominant largement et sont associées à quelques cultures maraîchères, à de petites vignes (vignoble du Haut-Poitou) et à quelques prairies très localisées où subsiste un peu d'élevage. Ces caractéristiques climatiques et géologiques attirent une avifaune d'affinités méditerranéennes, vivant originellement dans les steppes arides, qui s'est adaptée aux milieux cultureux créés par l'homme et dont la survie dépend aujourd'hui de l'agriculture. Quelques pelouses calcicoles sèches et bosquets de chênaie pubescente abritent encore, malgré leur caractère très relictuel, un important cortège de plantes à affinités méridionales parmi lesquelles plusieurs présentent un intérêt renforcé dans le contexte régional. Les 30 espèces d'oiseaux rares ou menacés recensés sur le site se concentrent sur 3 habitats principaux : les grandes cultures et prairies, les vignes et vergers, les carrières et pelouses sèches. L'élément majeur des premières est la présence d'une importante population nicheuse d'Outarde canepetière, espèce très menacée dont la préservation constitue un enjeu majeur aux niveaux régional, national et européen : 100 mâles chanteurs ont été recensés sur le site en 2000, soit 75% des effectifs départementaux et 8% de la population française totale. Les vignes abritent quant à elles le plus important noyau de population de Bruant ortolan - espèce en fort déclin au niveau européen - dans toute la moitié nord de la France (60 à 70 couples). Quant aux carrières abandonnées, elles constituent le biotope de prédilection pour le Pipit rousseline et le Traquet motteux, deux passereaux à affinités "steppiennes" très localisés en Poitou-Charentes. Hormis la présence de quelques messicoles raréfiées dans les cultures céréalières, l'intérêt botanique du site se localise surtout au niveau des pelouses calcicoles et des lisières de chênaies pubescentes ; malgré leur caractère très relictuel - la plupart font l'objet de ZNIEFF I -, ces milieux hébergent un fort contingent de plantes rares/menacées, la plupart d'origine méridionale parmi lesquelles la Centaurée de

Code (n° SPN) et intitulé	Localisation par rapport à l'aire d'étude	Intérêt écologique connu
		Trionfetti (une des 2 localités régionales), le Géranium tubéreux (méditerranéenne anciennement introduite par les Romains) ou l'Aspérule glauque.
<b>ZICO</b>		
PC19 Plaine de St-Jean-de-Sauves	La zone d'étude élargie se situe dans la frange sud de la ZICO	Zone de cultures céréalières et prairies. Nidification du Busard cendré, de l'Outarde canepetière et de l'Œdicnème criard.

---

La zone de projet se localise au sein de la zone de protection spéciale FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ». Une étude des incidences Natura 2000 est donc fournie dans le cadre de ce rapport.

---



© TERRENA. Tous droits réservés. Sources : © IGN (2017), etc. Cartographie : Biotopes, 2017.06.19T14:41:06



**Périmètres réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel**

Projet d'extension du silo de Saint-Jean-de-Sauves (86)

**Légende**

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude élargie
- ZPS
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II
- ZICO



Figure 6 Périmètres réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel

## 6.2 Continuités écologiques

### 6.2.1 Rappel du contexte national

La loi de programmation du 3 août 2009, dite « loi Grenelle 1 » a fixé l'objectif de constituer, pour 2012, une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales contribuant à enrayer la perte de biodiversité.

La loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, dite « loi Grenelle 2 », précise ce projet au travers d'un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle précise que dans chaque région un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit, par ailleurs, l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent être prises en compte par les SRCE pour assurer une cohérence nationale à la trame verte et bleue.

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité : l'ensemble « réservoirs + corridors » forme les continuités écologiques du SRCE.

### 6.2.2 Rappel du contexte régional

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015.

Les sous-trames retenues en Poitou-Charentes à l'issu notamment du séminaire Trame Verte et Bleue du 21 septembre 2011 sont :

- Forêts et Landes ;
- Systèmes bocagers ;
- Plaines ouvertes ;
- Pelouses sèches calcicoles ;
- Zones humides, cours d'eau et milieux littoraux.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sont définis dans le SRCE au 1 / 100 000<sup>ème</sup> et sur la base de données traitées à la maille 1kmx1km. **Ils sont donc volontairement définis à l'échelle régionale et non « zoomables ».**

### 6.2.3 L'aire d'étude immédiate au sein de la trame verte et bleue régionale

Il est important de rappeler que le SRCE se base sur **une cartographie des réservoirs de biodiversité et des corridors au 1/100 000<sup>ème</sup>** et qu'il n'est pas possible de zoomer davantage.

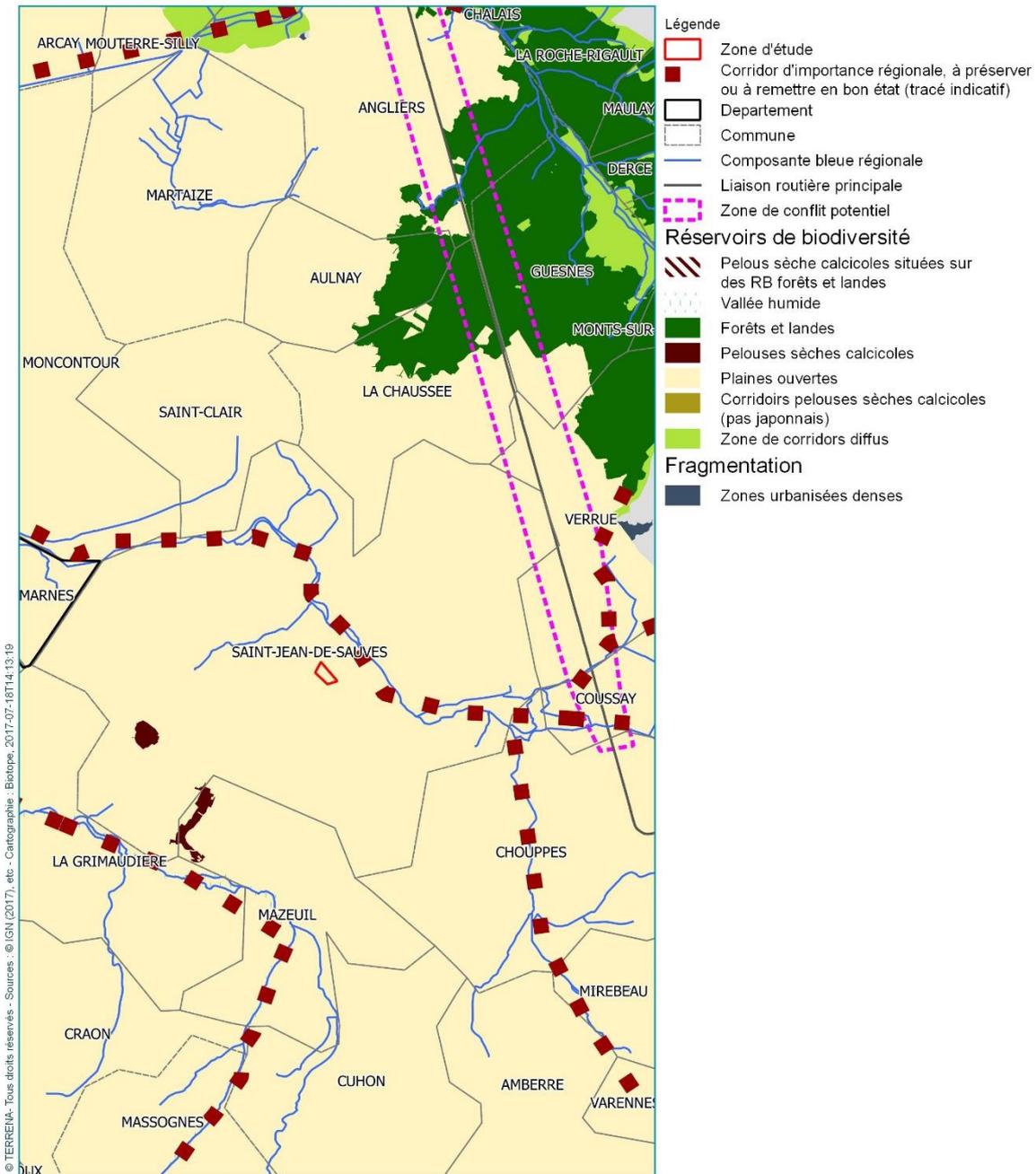
Ainsi au regard de la carte présentée ci-après, l'aire d'étude immédiate se localise au sein d'une trame dite de « **Plaines Ouvertes** ».

Il s'agit de la « **Plaines de Neuville, Moncontour et Thenzais** ». A noter que cette trame englobe les périmètres réglementaires et d'inventaires en faveur notamment de la conservation des oiseaux de plaine.

#### 6.2.4 Données concernant les démarches de Trames vertes et bleues à l'échelle locale ou supra-locale

**La commune de Saint-Jean-de-Sauves ne dispose pas de TVB communale** (source : M. le Maire de Saint-Jean -de-Sauves).

La commune se situe sur le territoire de la Communauté de communes du Pays Loudunais. Après consultation de cette structure, **aucune démarche concernant l'élaboration de la TVB à l'échelle de l'intercommunalité n'a été engagée.**



© TERRENA - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. - Cartographie : Biotope, 2017-07-18T14:13:19



**Continuités écologiques à l'échelle régionale (source SRCE Poitou-Charentes) (échelle 1/100 000ème)**

Projet d'extension du silo de Saint-Jean-de-Sauves (86)



Figure 7 Continuités écologiques à l'échelle régionale (source SRCE Poitou-Charentes)

## 6.3 Végétation et flore

### 6.3.1 Type de végétation

L'aire d'étude immédiate est composée de milieux principalement de type herbacé.

La végétation spontanée au sein de l'aire d'étude immédiate se compose :

- D'une jachère installée par abandon d'anciennes cultures ;
- De pelouses rases ouvertes aux abords de l'ancienne voie de chemin de fer ;
- D'une friche sur remblais et talus en partie centrale ;
- D'une végétation de ceinture sur le bassin de rétention ;
- D'une pelouse mésoxérophile basophile entretenue par tonte à l'arrière des bâtiments.

**Elle présente un intérêt botanique potentiellement faible lié à sa nature anthropogène et à l'absence d'habitats d'intérêt communautaire.**

Lors des expertises réalisées, **7 types de végétations ont ainsi pu être déterminés :**

Tableau 6 Type de végétation observé au sein de l'aire d'étude immédiate

Intitulé de la végétation	Code Corine	Code N2000	Intérêt*	Zones humides**	Surface (ha)	% de l'aire d'étude immédiate
Pelouse xérophile calcicole-friche sur remblai	87.1	/	Modéré	p.	0,34	3,97
Bassin d'orage	89.2	/	Faible	NC	0,12	1,40
Pelouse xérophile calcicole régulièrement tondue	34.3	/	Modéré	p.	1,76	20,54
Pelouse xérophile à strate bryolichenique de la voie ferrée	34	/	Faible à modéré	p.	0,51	5,95
Espace urbanisé	86.1	/	Très faible	NC	3,46	40,37
Friche rudérale thermophile	87.2	/	Modéré	p.	0,14	1,63
Anciennes cultures-jachère	87	/	Faible à modéré	p.	2,24	26,14
Alignement de Charmes	84.1	/	Faible	Environ 415 m		

\* En l'absence de référentiels satisfaisant pour qualifier le niveau d'intérêt des végétations, ce niveau est évalué à dire d'expert, au regard des critères suivant :

- L'inscription ou non de l'habitat à l'annexe I de la directive « Habitats » ;
- L'intérêt botanique observé (diversité, intérêt du cortège floristique) ;
- La rareté et la vulnérabilité de l'habitat à l'échelle locale (notion de régression de l'habitat) ;
- Le rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage...).

\*\*Habitats caractéristiques des zones humides selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H »=>Humide ; « p »=>pro parte ;

« ND » => Non défini

L'aire d'étude immédiate est dominée par des zones urbanisées (plus de 40 % de la surface totale).

**Aucune végétation caractéristique des zones humides n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.**

**La zone de projet est composée d'une ancienne culture, aujourd'hui en jachère présentant une strate herbacée plus ou moins dense. L'intérêt de ce type de végétation est jugé faible à modéré.**

### 6.3.2 Flore

Les trois espèces protégées connues sur la commune (*Gagea villosa*, *Galium glaucum* et *Odontites jaubertianus* source <http://www.ofsa.fr/consulter/carte>) n'ont pas été contactées dans les différents milieux. Toutefois, la pelouse mésoxérophile à l'arrière des bâtiments et la jachère ayant été fauchées lors du passage botanique, il est difficile de conclure à l'absence totale de plantes patrimoniales dans ses deux formations.

Dans ce cas précis, l'expertise s'est donc basée sur l'observation des repousses de végétation, des abords non fauchés et des résidus de fauche laissés sur place. Au vu de l'expertise botanique, **la probabilité du site à accueillir les trois espèces protégées reste a priori faible au regard de la qualité des milieux rencontrés.**

Aucune espèce protégée ou rare n'a été relevée sur l'aire d'étude immédiate. Les espèces *Gagea villosa*, *Galium glaucum* et *Odontites jaubertianus* n'ont pas été vues sur le site même au stade végétatif.

**On note par contre une végétation commensale des cultures basophiles et des friches rudérales caillouteuses**, avec notamment : *Anagallis foemina*, *Ammi majus*, *Calendula arvensis*, *Heliotropium europaeum*, *Malva neglecta*, *Onobrychis sp.*, *Silybum marianum*, *Tragopogon sp.*, *Papaver rhoeas*, *Euphorbia exigua*, *Echinocloa crus-galli*, *Reseda lutea*, *Avena fatua*, *Plantago lanceolata*, etc.

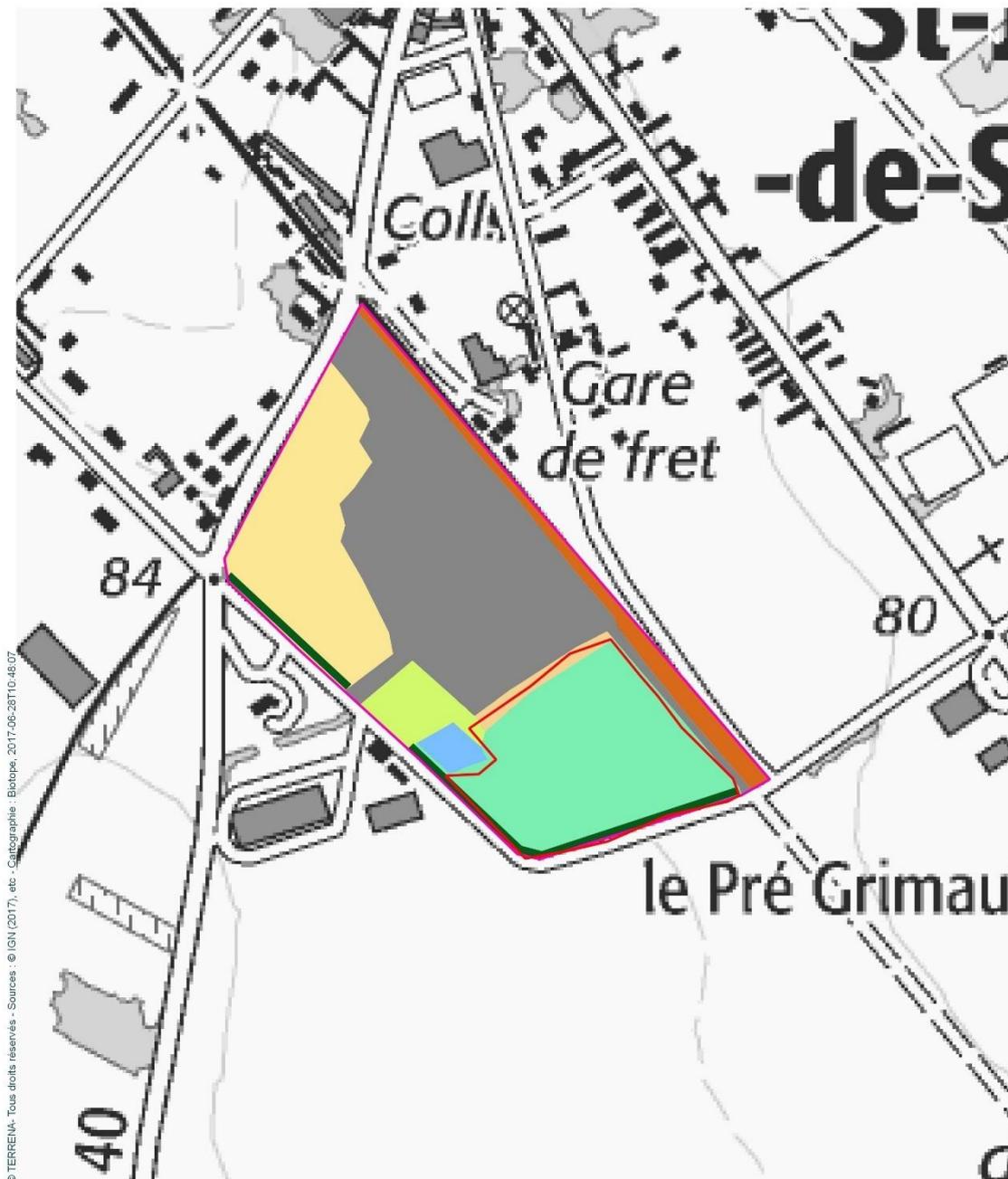
La végétation de la pelouse rase à strate bryolichénique des abords du chemin de fer est essentiellement dominée par quelques espèces telles que *Chenopodium album*, *Heliotropium europaeum*, *Calendula arvensis*, *Daucus carotta*, *Polygonum aviculare*, *Trifolium dubium*, etc.

Celle des pelouses mésoxérophiles basophiles entretenues régulièrement par fauche à l'arrière du bâtiment, pauvres en espèces abrite les très communes : *Convolvulus arvensis*, *Lolium perenne*, *Tragopogon sp.*, *Daucus carotta*, *Achillea millefolium*, *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Malva neglecta*, *Plantago lanceolata*, *Bellis perennis*, *Trifolium repens* et *campestre*.

**Les enjeux concernant les végétations et la flore sont donc considérés comme faibles à modérés au regard des expertises réalisées et des milieux en présence (milieux herbacés plus ou moins intéressants).**



Figure 8 Illustrations des végétations observés au sein de l'aire d'étude immédiate (BIOTOPE, 2017)



© TERRENA. Tous droits réservés. Sources : © IGN (2017), etc. Cartographie : Biotope, 2017-06-28T10:48:07

**TERRENA**  
LA NOUVELLE AGRICULTURE

---

**Type de végétation observé au sein de l'aire d'étude immédiate**

Projet d'extension du silo de Saint-Jean-de-Sauves (86)

- Zone de projet (environ 2,1 ha)
- Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)
- Type de végétation observée
- Anciennes cultures-jachère (CB: 87)
- Bassin d'orage (CB: 89.2)
- Espace urbanisé (CB:86.1)
- Friche rudérale thermophile (87.2)
- Pelouse xérophile à strate bryolichénique de la voie ferrée (CB: 34)
- Pelouse xérophile calcicole régulièrement tondue (CB: 34)
- Pelouse xérophile calcicole-friche sur remblai (CB: 87.1)
- Alignement de charme



Figure 9 Type de végétation observé au sein de l'aire d'étude immédiate

## 6.4 Insectes

**Aucune espèce protégée n'a été observée sur la zone de projet** (liste des espèces contactées en Annexe 3).

Celle-ci présente toutefois des milieux favorables (milieux herbacés) au développement d'un cortège de rhopalocères (papillons de jour) diversifié mais commun à une échelle locale voire supra-locale.

L'absence de point d'eau favorable à proximité immédiate (seul un bassin d'eau pluviale est présent au sein de l'aire d'étude immédiate) de la zone de projet limite considérablement la présence d'un cortège d'odonate d'intérêt.

Aucune haie bocagère ou vieux arbres isolés n'est présent au sein de la zone de projet. Par conséquent, les enjeux concernant les insectes saproxylophages apparaissent comme nuls.

**Les enjeux concernant les insectes sont donc considérés comme très faibles au regard des expertises réalisées et des milieux en présence (absence d'habitats aquatiques favorables et de haies bocagères notamment).**

## 6.5 Amphibiens

Deux espèces et un groupe d'espèces ont été contactés au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité (hors zone de projet) :

- Le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) : un chanteur contacté au sein du seul point d'eau temporaire de l'aire d'étude immédiate ;
- La Grenouille rieuse (*Rana ridibundus*) : plusieurs individus contactés au chant au sein de bassins artificiels à proximité de l'aire d'étude immédiate ;
- Le Groupe des grenouilles vertes (*Pelophylax sp*) : plusieurs individus contactés au chant au sein du bassin temporaire présent au niveau de l'aire d'étude immédiate et au sein des bassins artificiels.

Le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ainsi que la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), espèces très communes à une échelle supra-locale sont considérées comme présentes.



Figure 10 Illustrations du bassin temporaire (BIOTOPE, 2017)

**Les enjeux concernant les amphibiens sont donc considérés comme faibles au regard des expertises réalisées, des espèces contactées et potentielles ainsi que des milieux en présence (absence d'habitats aquatiques favorables à la reproduction).**

## 6.6 Reptiles

Une espèce de reptiles a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Plusieurs individus ont été observés en périphérie de l'ancienne culture/jachère au niveau de zones de gravats et autres tas de cailloux/pierres.

Les milieux apparaissent toutefois favorables à d'autres espèces comme la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), notamment aux abords d'une portion d'ancienne voies ferrées.



Figure 11 Milieux favorables aux reptiles (BIOTOPE, 2017)

**Les enjeux concernant les reptiles sont donc considérés comme faibles au regard des expertises réalisées, des milieux en présence (milieux permettant la bonne réalisation du cycle biologique des espèces) et des espèces observées.**

## 6.7 Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifères d'intérêt n'a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate. Toutefois, au regard des milieux en présence (secteurs de pelouses et friches proximité de bâti, etc.), le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est considéré comme présent.

Les milieux ainsi que le contexte de l'aire d'étude ne laissent pas présager la présence d'espèces d'intérêt.

**Les enjeux concernant les mammifères terrestres sont donc considérés comme faibles au regard des expertises réalisées, des espèces de mammifères potentielles et des milieux en présence (milieux permettant la bonne réalisation du cycle biologique des espèces).**



© TERRENA - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. - Cartographie : Biotope, 2017-06-20T11:20:43.7



**Observation des espèces  
protégées de faune terrestre**

Projet d'extension du silo de  
Saint-Jean-de-Sauves (86)

**Légende**

Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)

Espèces protégées observées

- Pélodyte ponctué
- Groupe des grenouilles vertes
- Grenouille rieuse
- Lézard des murailles



Figure 12 Observation des espèces protégée de faune terrestre

## 6.8 Oiseaux

### 6.8.1 Oiseaux en période internuptiale

La prospection de terrain réalisée en novembre 2016 sur la zone de projet a conduit à l'observation de 3 espèces seulement : la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) et le Pigeon biset domestique (*Columba livia*).

Au sein de la zone d'étude élargie, **28 espèces ont été observées en période de migration postnuptiale.**

Ce passage n'a pas révélé de stationnement notable de limicoles (Vanneau huppé et Pluvier doré) sur l'aire d'étude principale et élargie

Toutefois, la LPO 86 signale la présence de regroupement d'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) et d'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) au sein de l'aire d'étude élargie en effectif important.

Le passage oiseaux nicheurs précoces a par ailleurs permis de contacter des oiseaux en migration pré-nuptial. Le passage réalisé le 19/04/2017 a permis d'identifier 5 espèces migratrices qui ne présentent toutefois pas de statuts en période de migration (Grand Cormoran, Pipit farlouse, Rougequeue à front blanc, Tarier des prés et Traquet motteux). A noter que pour ces espèces, 3 d'entre elles présentent un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale en période de nidification : le Pipit farlouse, le Tarier des prés et le Traquet motteux.

**Les enjeux concernant les oiseaux en période internuptiale sont donc considérés comme très faibles au sein de la zone de projet au regard des expertises réalisées et des milieux en présence.**

Toutefois, **les enjeux au sein de l'aire d'étude élargie et notamment des zones de grandes cultures sont considérés comme forts** (présence de rassemblement d'espèces d'intérêt comme l'Outarde canepetière et de l'Œdicnème criard) et notamment au niveau de la grande parcelle conduite en jachère au niveau du Pré Grimault.

## 6.8.2 Oiseaux en période de reproduction

Lors des expertises de terrain, **61 espèces ont été contactées au sein de l'aire d'étude élargie**. Parmi celles-ci, 56 sont considérées comme nicheuses possibles, probables ou certaines et 5 sont des estivantes non nicheuses. La classification et catégorisation des espèces en fonction de leur habitat et niche écologique sont présentées ci-dessous.

### Espèces inféodées aux milieux agricoles/grandes cultures

Le cortège avifaunistique répertorié est largement dominé par les espèces habitant les milieux agricoles ouverts (cultures de céréales, maïs, tournesol, jachères, vignes et friches) avec **22 espèces**.

Cortège des espèces agricoles / milieux ouverts			
Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>

### Espèces inféodées aux milieux forestiers

Le cortège des espèces forestières, au nombre de 13, se concentre très majoritairement dans la vallée alluviale du Prepson dominée par des peupleraies et de la ripisylve dégradée. Il comprend essentiellement des passereaux de milieux arborés et buissonnants « forestiers généralistes ».

Cortège des espèces des milieux boisés			
Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>

Cortège des espèces des milieux boisés			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		

#### **Espèces inféodées aux zones humides**

Seules 3 espèces inféodées aux zones humides ont pu être observées sur l'aire d'étude élargie, ce milieu étant faiblement représenté. Hormis le Grand Cormoran noté en déplacement migratoire, le cours d'eau du Prepson accueille quelques Canard colvert et la Gallinule poule d'eau.

Cortège des espèces liées au zones humides			
Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		

#### **Espèces ubiquistes**

Les espèces dites ubiquistes, ne possédant pas d'exigences marquées sur leur habitat, sont au nombre de 15. L'ensemble de ces espèces sont communes et souvent fortement représentées (à l'exception toutefois du Serin cini).

Cortège des espèces ubiquistes			
Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		

### Espèces anthropophiles

Les espèces anthropophiles (utilisant pour leur reproduction les constructions humaines) au nombre de 8 ont été contactées dans les zones urbaines et agricoles (fermes, hameaux). Parmi elles, l'Hirondelle de fenêtre, le Moineau domestique, la Tourterelle turque et le Rougequeue noir se reproduisent au sein de l'aire d'étude immédiate.

Cortèges des espèces anthropophiles			
Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Martinet noir	<i>Apus apus</i>
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>

### Statuts de protection et de rareté

Parmi les 61 espèces contactées au cours de la série d'inventaires réalisée sur le secteur d'étude en période de reproduction (56 nicheuses et 5 exclusivement migratrice sur le site), **49 sont protégées** par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection à l'échelle nationale.

Sont considérées comme d'intérêt les espèces mentionnées ou inscrites :

- A l'annexe I de la directive Oiseaux ;
- A la catégorie *a minima* « Quasi menacée » de la liste rouge France des Oiseaux nicheurs ;
- A la catégorie *a minima* du livre rouge des Oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

<b>Protection nationale</b>	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
<b>Directive Oiseaux</b>	Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvage
<b>Liste rouge France</b>	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 28 sept. 2016. Dossier électronique ( <a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf</a> )
<b>Liste rouge Oiseaux nicheurs en Poitou-Charentes</b>	LPO Vienne – Poitou-Charentes Nature (1999). Livre rouge des Oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes. 236 pages.

Au total, ce sont **23 espèces présentées dans le tableau ci-dessous, qui constituent les espèces reproductrices d'intérêt à considérer dans le cadre de cette étude :**

Tableau 7 Avifaune d'intérêt contactée en période de reproduction

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge française des nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Présence au sein de l'aire d'étude élargie
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	An. II-B	Quasi menacée	En déclin	Vaste secteur occupé dans les cultures en périphérie Sud de la zone de projet comprenant au minimum <b>10 à 20 cantons</b> .
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3	/		/	<b>5 cantons localisés dans les linéaires de haies</b> d'un même secteur géographique en périphérie Sud-Est (le Rivaux, ancienne voie ferrée abandonnée) de la zone d'étude immédiate.
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Art. 3	An. I	Quasi menacée	En déclin	<b>1 à 2 territoires identifiés en périphérie Sud de l'aire d'étude</b> (triangle St-Jean-de-Sauves/Le Monteil/Leugny), dans les grandes parcelles de agricoles utilisées pour la recherche alimentaire et la reproduction.
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Art. 3	An. I	Quasi menacée	Rare	<b>Un couple potentiel est cantonné dans la zone agricole en périphérie Sud de l'aire d'étude</b> (triangle St-Jean-de-Sauves/Le Monteil/Leugny) exploité à minima pour la recherche alimentaire.
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	A surveiller	<b>2 territoires identifiés en périphérie Sud</b> (triangle St-Jean-de-Sauves / Le Monteil / Leugny) <b>et Est</b> (le Puits de Sauves) de l'aire d'étude, dans les parcelles agricoles utilisées pour la recherche alimentaire et la reproduction.
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	/	/	Préoccupation mineure	A surveiller	<b>2 chanteurs contactés</b> dans les parcelles de blé en périphérie Sud de l'aire d'étude.

Volet milieux naturels faune et flore

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge française des nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Présence au sein de l'aire d'étude élargie
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3	/		/	<b>10-12 couples uniformément répartis en différents points de la périphérie du site</b> (milieux périurbains et agricoles), <b>plus un couple dans l'aire d'étude immédiate</b> (dans le jardin de l'entrée Nord).
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Vulnérable	Un individu en chasse dans les cultures au Sud du Bourg puis déplacement au-dessus de l'aire d'étude en direction du Nord. Espèce non nicheuse dans l'aire d'étude élargie.
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Art. 3	/	Préoccupation mineure	A surveiller	<b>Un couple est cantonné au sein de la zone projet près du silo actuel et de la voie ferrée abandonnée.</b>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	/	Quasi menacée	A surveiller	<b>Au moins 2 couples répartis en périphérie Sud de l'aire d'étude immédiate</b> , notés régulièrement en chasse au-dessus des parcelles agricoles.
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 3	/	Préoccupation mineure	Rare	<b>Un individu observé en chasse au-dessus de la zone de projet.</b>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3	/	Quasi menacée	/	<b>Une colonie de 110 nids construits et occupés en 2017 au sein de l'actuel silo partie Est.</b>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	/	Quasi menacée	A surveiller	<b>Au moins un couple (famille avec 5 jeunes) s'est reproduit dans l'une des habitations bordant l'aire d'étude immédiate à l'Ouest</b> et s'alimentant aux abords.

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge française des nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Présence au sein de l'aire d'étude élargie
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art. 3	/	Préoccupation mineure	En déclin	<b>Un individu en recherche alimentaire en bordure Ouest de la zone de projet sur la route communale.</b>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3	/		/	<b>Estimation de 15-20 couples cantonnées dans les vignes, vergers et haies des zones agricoles en périphérie Sud</b> (triangle St-Jean-de-Sauves / Le Monteil / Leugny) dont <b>un couple dans l'aire d'étude immédiate</b> (reproduction probable dans la haie bordant l'emprise du site au sud).
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art. 3	/	Quasi menacée	/	Un nombre de couples non évalué niche dans le bourg de Saint-Jean-de-Sauves.
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedichnemus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	A surveiller	<b>4 couples sont localisés dans les zones agricoles</b> (guéret, jachère, vignes) de la périphérie sud de l'aire d'étude (le Pré Grimault, Lacombe, la Cigogne). Un maximum de 9 individus observés le 09/06/2017 dans la jachère qui venait d'être fauchée.
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Art. 3	An. I	<b>En danger</b>	Vulnérable	<b>2 mâles chanteurs cantonnés sont contactés durant tout le printemps dans la jachère située au Sud de l'aire immédiate</b> (le Pré Grimault). Un maximum de 5 mâles chanteurs observés le 09/06/2017 dans cette même jachère qui venait d'être fauchée.
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	/	Préoccupation mineure	A surveiller	<b>Un canton est identifié dans les peupleraies de la vallée alluviale du Prepson en périphérie Est de l'aire d'étude élargie.</b>

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge française des nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Présence au sein de l'aire d'étude élargie
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	/		/	<b>4 mâles chanteurs sont dénombrés en divers points de la périphérie urbaine du bourg</b> de Saint-Jean-de-Sauves dont un se reproduisant dans les résineux des habitations bordant l'aire d'étude immédiate à l'Ouest.
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	/	Quasi menacée	A surveiller	<b>Un seul couple présent est installé dans la haie en bordure Sud</b> de l'aire d'étude immédiate qu'il fréquente également pour l'alimentation.
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	An. II-B		En déclin	<b>4 cantons (couples ou chanteurs) sont dénombrés dans les zones agricoles de la périphérie Sud et Est de l'aire d'étude immédiate.</b>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3	/		/	<b>Minimum de 7-8 couples cantonnés dont deux à trois dans l'aire d'étude immédiate ou juste à proximité</b> (entrée nord du site, haie bordant le sud du site et résineux des habitations bordant l'ouest du site).

### **Présentation des espèces d'intérêt communautaire**

Dans cette partie, ne sont traitées que les espèces mentionnées à l'annexe I de la directive « Oiseaux » et se reproduisant de manière effective sur le site d'étude. Les espèces utilisant le site uniquement en alimentation et transit, ne font bien entendu pas l'objet d'une quantification du nombre de couples nicheurs (Grand Cormoran, Pipit farlouse, Rougequeue à front blanc, Tarier des prés et Traquet motteux).

Le **Busard cendré** est présent dans les secteurs agricoles en périphérie sud (triangle St-Jean-de-Sauves/Le Monteil/Leugny) de l'aire d'étude immédiate d'avril à la fin de l'été après un hivernage en Afrique subsaharienne. Ces territoires sont régulièrement fréquentés pour la recherche alimentaire et la reproduction. Les nids sont installés préférentiellement dans les parcelles de céréales (blé). La nidification se situe de mai à fin juillet. **1 à 2 territoires ont été identifiés en 2017 d'après les observations et le comportement des adultes dans la zone** (ex : transport de proie) auxquels s'ajoute l'occurrence sporadique d'immatures non nicheurs.

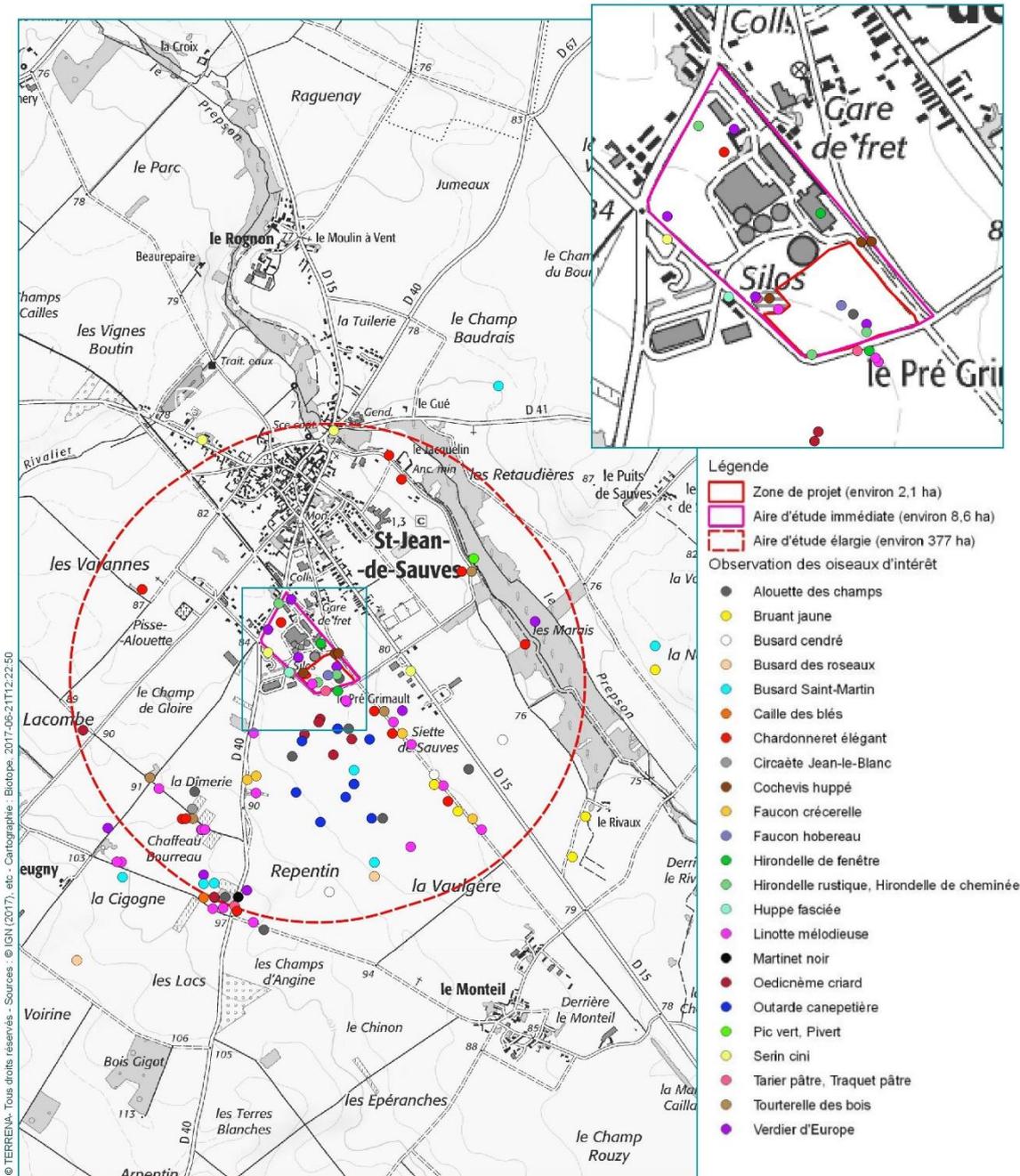
Le **Busard des roseaux** est observé aux cours du printemps de fin avril à juin avec successivement un mâle et une femelle adulte laissant supposer **la présence d'un couple potentiellement nicheur dans les zones agricoles en périphérie Sud de l'aire d'étude élargie**.

Le **Busard Saint-Martin** peut être contacté tout au long de l'année dans la zone d'étude périphérique. L'espèce occupe les zones agricoles sur de vastes étendues utilisées pour la recherche alimentaire et l'installation du nid préférentiellement dans les parcelles de céréales ou des grandes friches. **2 territoires ont été identifiés en 2017 dans la périphérie Sud et Est de l'aire d'étude élargie**.

Le **Circaète Jean-le-Blanc** est un rapace herpétophage (se nourrissant de reptiles) à grand territoire présent en France de mars à septembre. Il fréquente les habitats où alternent milieux ouverts y compris agricoles utilisés pour la chasse et boisements pour la reproduction. **Un individu est noté en chasse dans les parcelles agricoles au Sud de l'aire d'étude**. Si celle-ci appartient à son domaine vital, l'espèce est considérée comme non reproductrice sur le site. **Il s'agit possiblement d'un nicheur installé en forêt de Scevolles au nord de Saint-Jean-de-Sauves**.

L'**Œdicnème criard** occupe au sein des plaines agricoles les parcelles de céréales de printemps (tournesol et maïs), les jachères, les vignes. L'espèce est présente de mars à novembre mais des oiseaux hivernent localement en France en effectifs réduits. En période de reproduction, **4 couples sont localisés en périphérie sud de l'aire d'étude immédiate** (le Pré Grimault, Lacombe, la Cigogne).

L'**Outarde canepetière** est l'espèce la plus emblématique et menacée, contactée en période de reproduction. La population du Centre-Ouest de la France, migratrice, est présente de fin mars à octobre. Les mâles occupent les cultures rases ou à strate basse (labours, tournesol, maïs, luzerne) et les jachères de faible hauteur tandis que les femelles recherchent les jachères à couvert plus haut et les luzernes pour la ponte et la couvaison. Ainsi, **2 mâles chanteurs se sont cantonnés durant tout le printemps dans la jachère située juste au Sud de l'aire immédiate** (le Pré Grimault). Cette jachère a par ailleurs fait l'objet d'une fauche début juin en période de reproduction de l'espèce.



Observations des espèces  
d'oiseaux d'intérêt

Projet d'extension du silo de  
Saint-Jean-de-Sauves (86)



Figure 13 Observations des espèces d'oiseaux d'intérêt

### **Bilan de l'intérêt des aires d'étude pour l'avifaune nicheuse**

**61 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site en période de reproduction** dont 56 espèces nicheuses au sein des aires d'étude ou les environs et 5 migratrices exclusives.

Parmi ces espèces, **49 sont protégées à l'échelle nationale.**

**23 espèces possèdent un statut plus remarquable en tant que nicheuses au sein des aires d'étude** (Alouette des champs, Bruant jaune, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc, Cochevis huppé, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Œdicnème criard, Outarde canepetière, Pic vert, Serin cini, Tarier pâtre, Tourterelle des bois et Verdier d'Europe).

**L'intégralité des espèces patrimoniales de plaine sont représentées dans les secteurs cultivés au Sud de l'aire d'étude immédiate au niveau d'une grande parcelle en jachère** qui intègre les lieux-dits « Pré Grimault », « Repentin », « Siette de Sauves » et « la Vaulgère ». Parmi lesquelles l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et les trois espèces de Busards présentent des enjeux de conservation forts à l'échelle régionale et nationale. **Le cantonnement notamment de mâles d'Outardes à environ 300 m de la zone de projet peut occasionner un risque de dérangement notamment en période de reproduction et de rassemblements postnuptiaux.**

**La zone de projet présente un faible intérêt pour la reproduction de l'avifaune d'intérêt.** En effet, le site est occasionnellement utilisé par des passereaux se reproduisant dans les haies, zones ouvertes ou cultures environnantes principalement en recherche alimentaire (Bruant proyer, Cochevis huppé, Alouette des champs, Tarier pâtre, fringilles).

A noter toutefois, **la présence d'une colonie d'Hirondelle de fenêtre (plus de 100 nids) au sein des bâtiments actuels.**

Au regard des résultats des expertises réalisées ainsi que des milieux en présence, **la zone de projet présente un intérêt considéré comme faible pour l'avifaune en période de reproduction.**

A noter toutefois, que **des zones d'intérêt fort pour la conservation des oiseaux de plaine se localisent à proximité immédiate** (parcelle en jachère au niveau des lieux-dits « Pré Grimault », « Repentin », « Siette de Sauves » et « la Vaulgère ») **de la zone de projet.**



Figure 14 Parcelle en jachère favorable à l'avifaune d'intérêt (BIOTOPE, 2017)

## 6.9 Chiroptères

### 6.9.1 Espèces recensées et probables au sein de l'aire d'étude immédiate

Les prospections au sol ont mis en évidence la **présence avérée de 7 espèces et un groupe d'espèces (groupe des petits myotis).**

**La richesse spécifique observée au sein de l'aire d'étude immédiate est considérée comme faible.**

Tableau 8 Liste des espèces observées ou probables au sein de l'aire d'étude immédiate

Nom français	Nom scientifique	Département de la Vienne (statut simplifié d'après Arthur & Lemaire 2015)
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Espèce assez commune à très commune
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Espèce assez commune à très commune
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espèce assez commune à très commune
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espèce assez commune à très commune
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Espèce assez commune à très commune
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Espèce rarement inventoriée
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Espèce assez commune à très commune

## 6.9.2 Statuts de protection et de rareté

Tableau 9 Statuts de protection et de rareté des espèces de chiroptères présentes

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge France	Espèces déterminantes en Poitou-Charentes	Statut régional
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art 2	An. II, An. IV	Préoccupation mineure	Déterminant	Assez commune
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art 2	An. IV	Quasi menacé	Déterminant	Assez commune
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art 2	An. IV	Quasi menacé	Déterminant	Assez rare
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art 2	An. IV	Préoccupation mineure	/	Commune
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art 2	An. IV	Préoccupation mineure	Déterminant	Assez commune
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Art 2	An. IV	Quasi menacé	Déterminant	Très rare
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art 2	An. IV	Préoccupation mineure	/	Commune

<b>Protection nationale</b>	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
<b>Directive « Habitats »</b>	Directive européenne du 21 mai 1992 concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage
<b>Liste rouge France</b>	MONCORPS S., KIRCHNER F., GIGOT J. & MERCETON E., 2009. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre les mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse. Comité française de l'IUCN, Muséum National d'Histoire Naturelle, 12 p.
<b>Espèces déterminantes en Poitou-Charentes</b>	JOURD P. (coord.), 2001 - Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahier techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.
<b>Statut régional :</b>	Déclinaison régionale du plan national d'action en faveur des chiroptères. DREAL Poitou-Charentes 2013-2017.

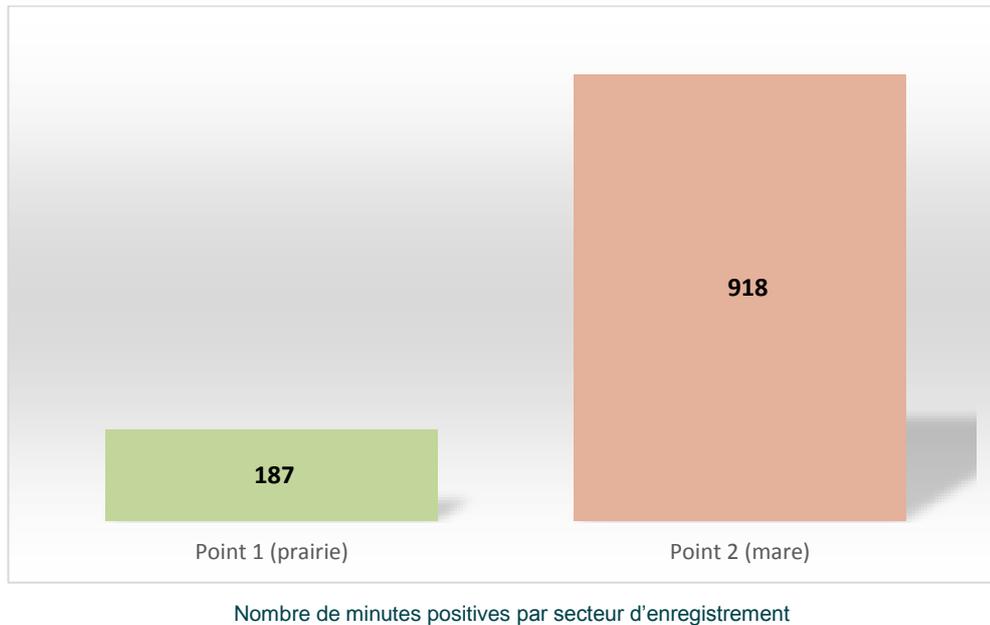
### Espèces réglementées

Toutes les espèces de Chiroptères sont protégées par la Loi de 1976 relative à la protection de la nature, sont inscrites à l'annexe 4 de la Directive Habitats.

Une espèce contactée avec certitude est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore (Barbastelle d'Europe).

### 6.9.3 Synthèse de l'activité chiroptérologique enregistrée au sol au sein de l'aire d'étude immédiate

A partir de cet échantillonnage, a été dressé le bilan d'activité par point d'expertise (2 stations automatisées au sol).



**L'activité est très hétérogène entre les deux points.**

On observe une **activité forte au niveau du bassin d'eau pluviale**. Celle-ci faisant office de zone de chasse pour les espèces de chauves-souris.

On observe une **activité plutôt faible au sein de l'ancienne culture/jachères**. Celle-ci étant très majoritairement utilisée en phase de transit.

### Activité générale par espèce ou groupe d'espèce

Afin d'obtenir une meilleure lisibilité de la représentativité des chauves-souris sur le site d'étude, les espèces proches ont été regroupées.

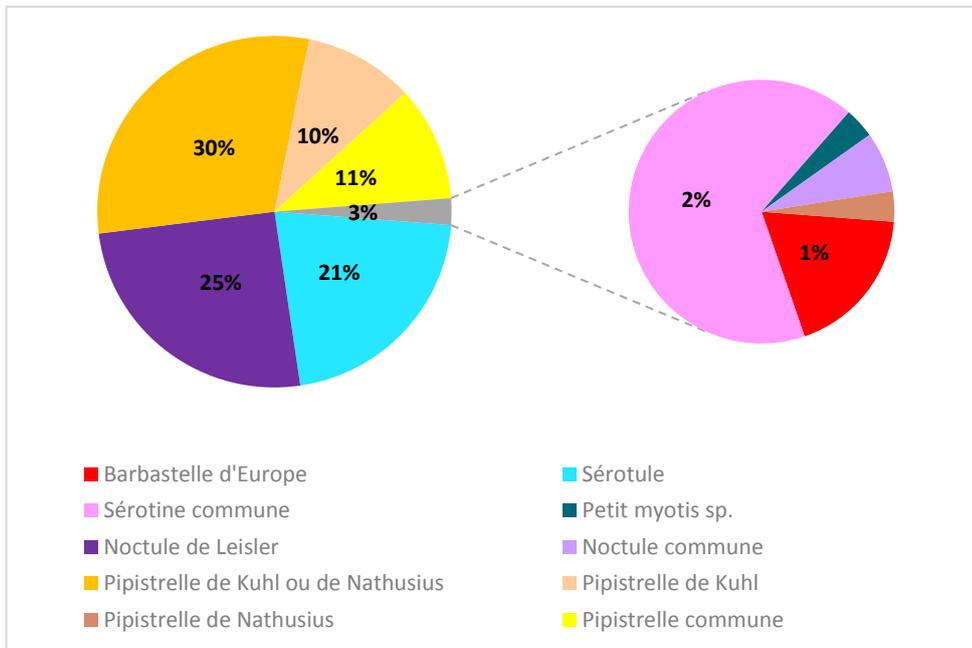


Figure 15 Représentativité générale des espèces sur l'aire d'étude immédiate sur la base du bilan des contacts obtenus

(Sérotule = groupe comprenant Sérotine commune/Noctule commune et Noctule de Leisler, non déterminé à l'espèce)

**La Pipistrelle de Kuhl** (ainsi que le groupe pipistrelle de Kuhl/Nathusius, très probablement constitué d'une très large majorité de la première espèce), **domine le peuplement chiroptérologique de l'aire d'étude immédiate avec le Noctule de Leisler et plus largement le groupe des sérotules.**

**La Pipistrelle commune avec 11% des contacts est quant à elle, assez peu représentée comparativement à la majorité des sites étudiés dans l'ouest de la France.**

Les espèces d'affinités arboricoles sont globalement bien représentés (avec 25 % de Noctule de Leisler et quelques contacts de Barbastelle d'Europe). Ces individus proviennent très probablement de la vallée boisée de la Sauves à l'est de l'aire d'étude élargie et de la vallée du Prepsou.

**Ces espèces ont été majoritairement contactées en milieu de nuit laissant penser qu'aucun gîte arboricole ne se trouve à proximité direct.**

### **Bilan de l'intérêt des aires d'étude pour les chauves-souris**

La zone de projet apparaît comme peu favorable à l'activité des chiroptères (ancienne culture/jachère pouvant être utilisée uniquement pour des activités de transit et dans une moindre mesure pour des activités de chasse, aucun arbre-gîte présent, absence de haie fonctionnelle, etc.). **Seul le bassin d'eau pluviale avant assec constitue une zone de chasse favorable pour les chauves-souris.**

L'aire d'étude immédiate présente des bâtiments qui pourraient être utilisés comme gîtes par des espèces anthrophiles (Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, etc.).

**La vallée du Prepson et de la Sauves apparaissent comme une zone très attractive pour ce groupe d'espèces, en tant que zone de chasse et de gîte arboricole, notamment pour la Noctule de Leiser et la Barbastelle d'Europe.**

Au regard des résultats des expertises réalisées, ainsi que des milieux en présence, la zone de projet présente un intérêt considéré comme faible pour les chauves-souris en période de mise-bas.

## 6.10 Zones humides

Une campagne de sondage pédologique a été réalisée le 22/11/2016. Elle a permis la détermination des sols caractéristiques des zones humides. 11 sondages pédologiques ont été réalisés.

Parmi ces sondages, **aucun ne peut être considéré comme caractéristique des sols de zones humides au regard de la réglementation en vigueur**. En effet, la totalité des sondages réalisés a présenté un refus de tarière compris entre 20 et 60 cm en dessous du terrain naturel.

Le tableau ci-après présente ces résultats :

Tableau 10 Résultats des sondages pédologiques

ID	Profondeur sondage	Sol remanié	Apparition traces rédoxique		Classe de sols	Caractéristiques sols ZH	Refus de tarière	Commentaires
			Min	Max				
1	30	Non	-	-	Autre	Zone non humide	30	-
2	55	Non	10	30	Autre	Sol hydromorphe mais non caractéristique	55	Oxydation inférieure à 50 cm d'affilée
3	20	Non	15	20	Autre	Sol hydromorphe mais non caractéristique	25	Oxydation inférieure à 50 cm d'affilée
4	60	Non	-	-	Autre	Zone non humide	60	-
5	20	Non	-	-	Autre	Zone non humide	20	-
6	20	Non	-	-	Autre	Zone non humide	20	-
7	20	Non	-	-	Autre	Zone non humide	20	-
8	20	Non	-	-	Autre	Zone non humide	25	-
9	50	Non	50	50	III a	Sol hydromorphe mais non caractéristique	50	Oxydation inférieure à 50 cm d'affilée
10	20	Non	-	-	Autre	Zone non humide	20	-
11	40	Non	-	-	Autre	Zone non humide	40	-

La zone de projet n'est pas concernée par la thématique zones humides (sol non caractéristique).



© TERRENA - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. - Cartographie : Biotope, 2017-06-20T15:46:07

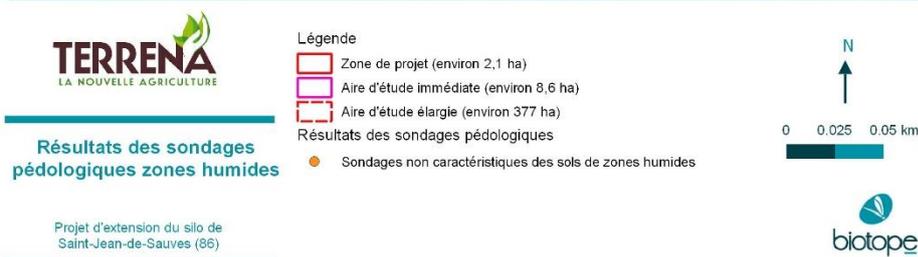


Figure 16 Résultats des sondages pédologiques zones humides

## 6.11 Éléments écologiques protégés et présents au sein des aires d'étude

Tableau 11 Eléments écologiques protégés et présents au sein des aires d'étude.

Groupe étudié	Espèces protégées	Intérêt de la zone de projet pour ces espèces
<b>Milieux naturels flore</b>	Aucune espèces végétales protégées identifiées.	<b>Faible</b>
<b>Insectes</b>	Aucune espèce insectes protégées n'a été identifiée.	<b>Très faible</b>
<b>Amphibiens</b>	Pélodyte ponctué : art.3 Grenouille rieuse : art. 3 Groupe des grenouilles vertes : art.5 Crapaud commun (potentiel) : art. 3 Grenouille agile(potentiel) : art. 2	<b>Très faible</b> habitat terrestre uniquement
<b>Reptiles</b>	Lézard des murailles : art. 2 Couleuvre verte et jaune (potentiel) : art.2 Lézard vert occidental (potentiel) : art. 2	<b>Faible</b> espèces communes à très communes
<b>Mammifères terrestres</b>	Hérisson d'Europe : art. 2	<b>Faible</b> espèce très commune
<b>Chiroptères</b>	Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national. 7 espèces et un groupe d'espèce ont été contactés sur l'aire d'étude immédiate	<b>Faible</b> habitat de chasse et de déplacement uniquement
<b>Oiseaux</b>	<b>49 espèces protégées au niveau national au sein de l'aire d'étude élargie dont 23 présentant un statut de rareté plus remarquable</b> (Alouette des champs, Bruant jaune, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc, Cochevis huppé, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Œdicnème criard, Outarde canepetière, Pic vert, Serin cini, Tarier pâtre, Tourterelle des bois et Verdier d'Europe).	<b>Faible</b> zone de projet principalement utilisée pour l'alimentation

## 6.12 Synthèse de l'état initial milieux naturels, faune flore et zones humides

---

Les expertises naturalistes menées en 2016-2017 ont permis d'évaluer l'intérêt des aires d'étude et notamment l'intérêt avifaunistique. Le projet d'extension de silo se localise au sein de la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » réputé pour abriter une importante population d'oiseaux de plaine d'intérêt dont l'emblématique Outarde canepetière.

**La zone de projet en elle-même est constituée d'une ancienne culture/jachère clôturée (au sein du site actuel de TERRENA POITOU) présentant un faible intérêt pour la biodiversité patrimoniale.** En effet, les expertises ont permis d'identifier des espèces protégées communes à l'échelle locale voire supra locale notamment pour l'avifaune (Cochevis huppé), les reptiles (Lézard des murailles) et les mammifères terrestres (présence potentielle du Hérisson d'Europe). Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur la zone de projet.

Cette zone de projet est davantage utilisée pour la recherche en alimentation. **Elle ne constitue donc pas un secteur d'importance pour la réalisation du bon accomplissement du cycle biologique des espèces.**

**L'examen du sol par sondage pédologique a permis de montrer l'absence de zones humides sur les zones à aménager.**

L'aire d'étude immédiate intègre quant à elle un bassin d'eau pluviale dont la capacité en eau est variable dans un temps très court. Ainsi, durant les expertises menées, une espèce d'amphibiens d'intérêt a été identifiée : le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*). Ce bassin où l'espèce a été identifiée ne constitue pas un habitat de reproduction favorable du de sa faible période en eau.

L'aire d'étude immédiate intègre par ailleurs les bâtiments actuels de TERRENA POITOU. **Ces constructions présentent un intérêt tout particulier pour la conservation de l'Hirondelle des fenêtres où 110 nids ont été comptabilisés.**

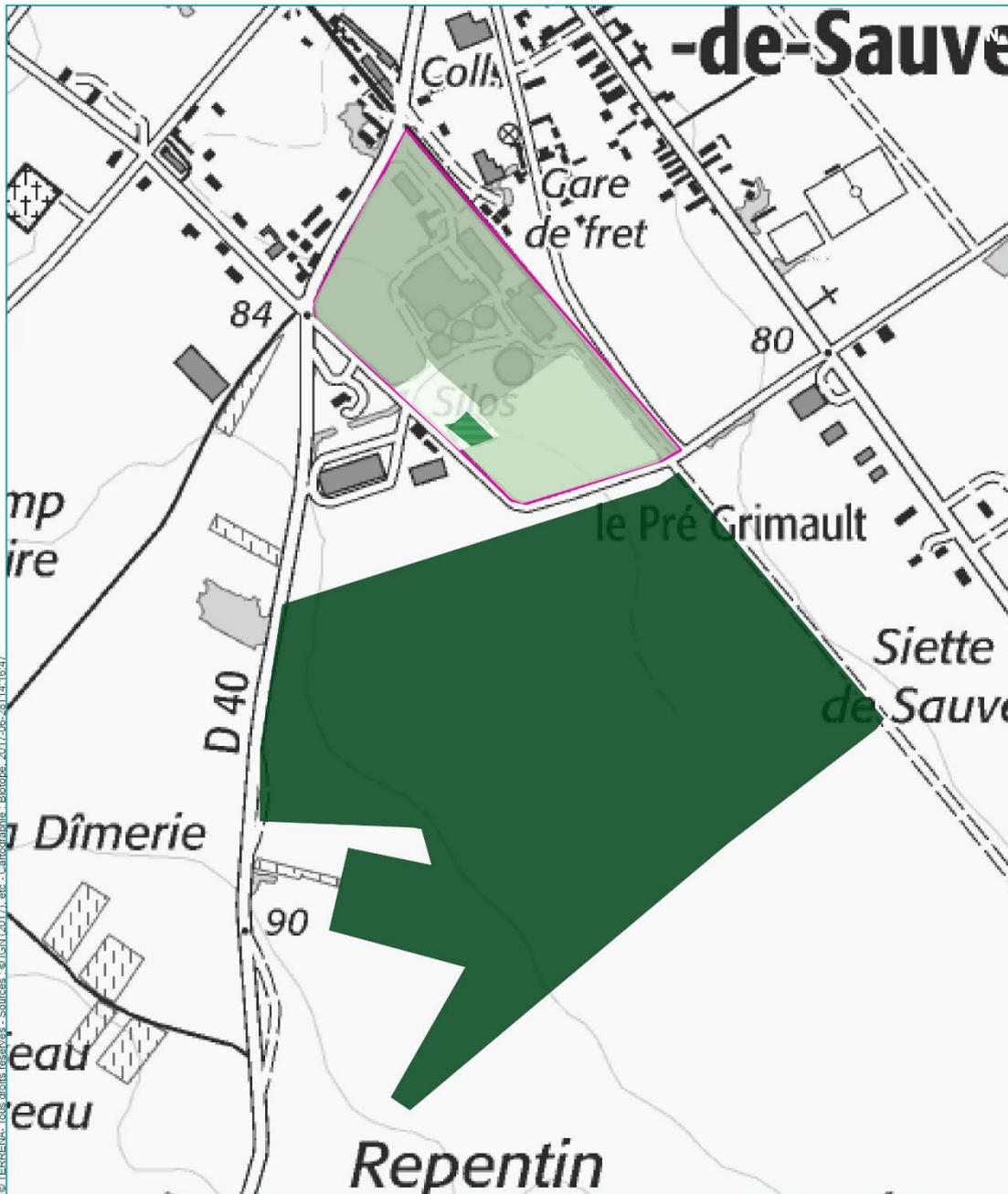
Enfin, celle-ci intègre une portion d'anciennes voies ferrées favorables au maintien des populations de reptiles.

Ces deux aires d'étude s'intègrent dans un contexte agricole très intéressant pour la conservation des oiseaux de plaine. En effet, **près de 23 espèces d'oiseaux d'intérêt ont été identifiés en période de reproduction au sein de l'aire d'étude élargie** (tampon de 1 km autour de la zone de projet). Parmi ces espèces, l'Outarde canepetière ainsi que l'Œdicnème criard sont des nicheurs probables à proximité de la zone de projet (moins de 300 m) au niveau d'une grande parcelle en jachère (comprise entre les lieux-dits « Pré Grimault », « Repentin », « Siette de Sauves » et « la Vulgère »).

---

Tableau 12 Synthèse des enjeux écologiques identifiés au sein des aires d'étude

ENJEUX	Zone de projet	Aire d'étude immédiate	Aire d'étude élargie
<b>Végétations et flore</b>	<b>Faible</b> <i>Absence d'habitat d'intérêt communautaire et a priori d'espèces végétales protégées</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Absence d'habitat d'intérêt et potentiel en espèces végétales d'intérêt</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Potentialité en espèces d'intérêt (messicoles, orchidées, etc.)</i>
<b>Insectes</b>	<b>Très faible</b> <i>Cortège de rhopalocères commun</i>	<b>Faible</b> <i>Cortège de rhopalocères commun + habitat pour odonates peu favorable (bassin d'eau pluviale)</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Cortège de rhopalocères commun + habitat pour odonates + insectes saproxylophages d'intérêt</i>
<b>Amphibiens</b>	<b>Très faible</b> <i>Habitat d'alimentation pour des espèces communes</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Un habitat peu favorable à la reproduction mais présence d'une espèce d'intérêt le Pélodyte ponctué</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Faible disponibilité en habitat de reproduction favorable et à la présence d'un cortège d'amphibiens diversifié</i>
<b>Reptiles</b>	<b>Faible</b> <i>Ancienne culture/jachère utilisée principalement pour les activités de chasse et de déplacement</i>	<b>Modéré</b> <i>Diversité en milieux favorables au bon accomplissement du cycle biologique</i>	<b>Modéré</b> <i>Présence d'habitat varié vallée du Prepson, haie, etc.</i>
<b>Mammifères terrestres</b>	<b>Faible</b> <i>Présence de grillage limitant la présence d'espèce d'intérêt</i>	<b>Faible</b> <i>Présence de grillage limitant la présence d'espèce d'intérêt</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Présence d'habitat varié vallée du Prepson, grande culture, etc.</i>
<b>Oiseaux nicheurs</b>	<b>Faible</b> <i>Principalement utilisé pour la recherche en alimentation</i>	<b>Faible</b> <i>Principalement utilisé pour la recherche en alimentation</i>	<b>Fort</b> <i>Habitat favorable à la reproduction d'espèces d'intérêt dont l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard</i>
<b>Chauves-souris</b>	<b>Faible</b> <i>Uniquement territoire de chasse</i>	<b>Faible à modéré</b> <i>Territoire de chasse et potentiel en gîte bâti</i>	<b>Modéré</b> <i>Territoire de chasse potentialité en gîte bâti notamment au niveau du bourg</i>



© TERRENA - Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. - Cartographie : Biotope, 2017.06.28/14.16.47



**Synthèse de l'intérêt des milieux pour la biodiversité**

Projet d'extension du silo de Saint-Jean-de-Sauves (86)

**Légende**

Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)

Niveaux d'intérêt des milieux

- Très faible (zones imperméabilisées)
- Faible (ancienne culture/jachère)
- Faible à modéré (pelouses, bâtiments et bords de voie ferrée)
- Modéré (bassin d'eau pluvial)
- Fort (secteur de jachère)



0 0.1 0.2 km



Figure 17 Synthèse de l'intérêt des milieux pour la biodiversité

## 7 Analyse des impacts et présentation des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

### 7.1 Présentation détaillée du projet d'extension du silo

La société TERRENA POITOU souhaite développer un silo Bio qui comprendra les installations suivantes ;

- Un silo d'environ 15 000T extensible à 30 000T (Orientation pignon Sud) ;
- 1 pont bascule 50T ;
- Céréales : Orge – Maïs – Blé – Triticale – Poids – Féverole – Lupin => Réception à 80% de deux espèces associées (Céréales + Protéagineux) ;
- 1 Fosse de 40 m<sup>3</sup> ;
- Une manutention de débit 200T/h (6 élévateurs différents pour être compatible avec les produits permettant un nettoyage et séchage simultanément) ;
- 1 pré-nettoyeur à 200 T/h ;
- Nettoyage : 1 Nettoyeur séparateur à table adaptée au double produit (Exigence client avant expédition à 95% de bon produit) et 1 Tampon => 1 Tamiseur optique => 1 Trieur alvéolaire ;
- 2 aspirations indépendantes dédiées au nettoyeur et à la manutention ;
- Cellules palplanches ≈ 16 x 721T + 14 x 210T + 12 x 105T ;
- Fermeture des cellules palplanches ;
- Parois lisses cellules et double parois isolées ;
- Mise en place d'une ventilation par galerie de reprise ;
- Ascenseur ;
- Pas de désinsectisation ;
- 2 boisseaux d'expédition 110T avec prise d'échantillon automatique ;
- 1 Séchoir de 3 500 Points par gavage en continu pour les lots courants ;
- 1 Rampe de séchage bennes en caisson double fonds 10 unités de 15 m<sup>3</sup> ;
- 4 Cellules d'attente humide.

**La surface imperméabilisée comprenant les nouvelles voies d'accès est évaluée à moins de 1,5 ha.**

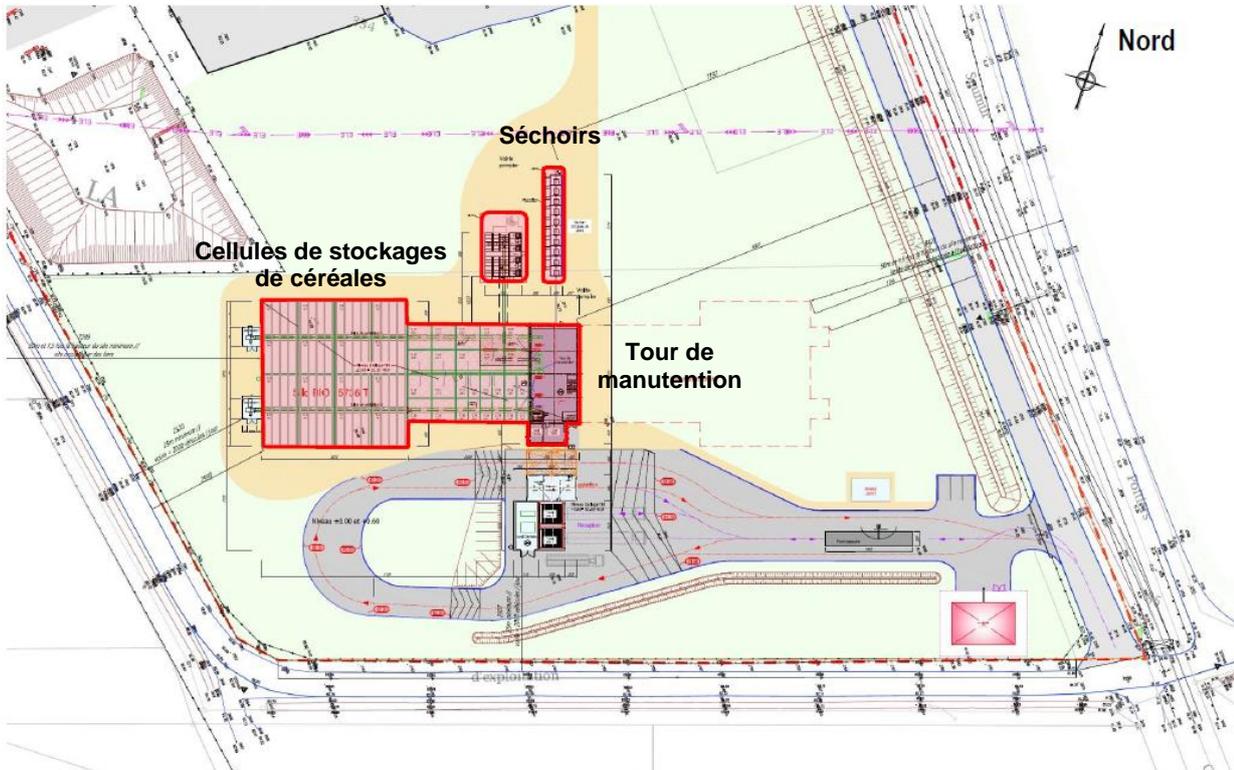


Figure 18 Plan de localisation des installations projetées

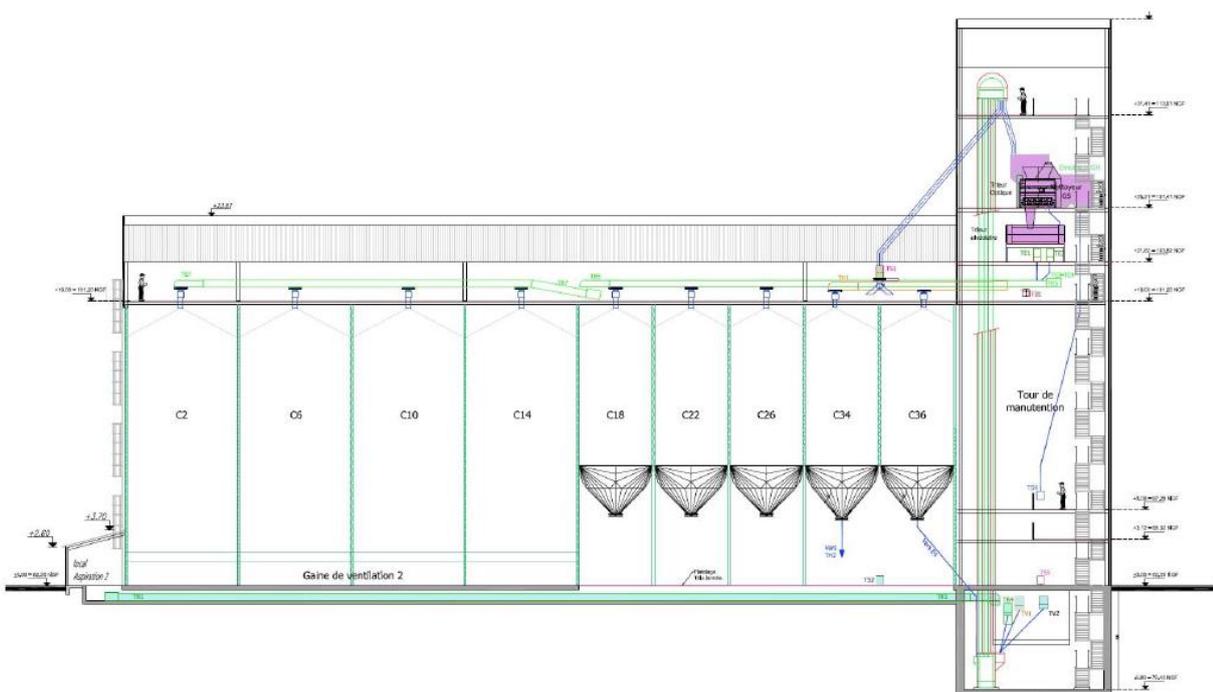


Figure 19 Vue coupe des cellules de stockage du silo Bio (TERRENA POITOU)

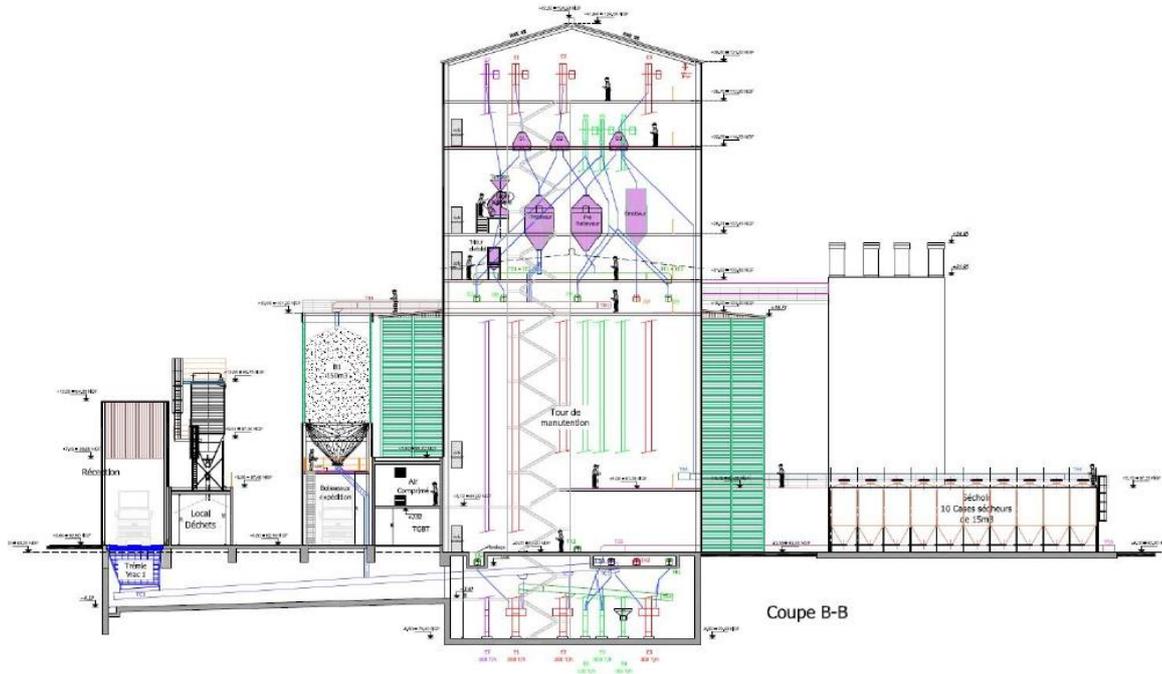


Figure 20 Vue de coupe de la tour de manutention du silo Bio

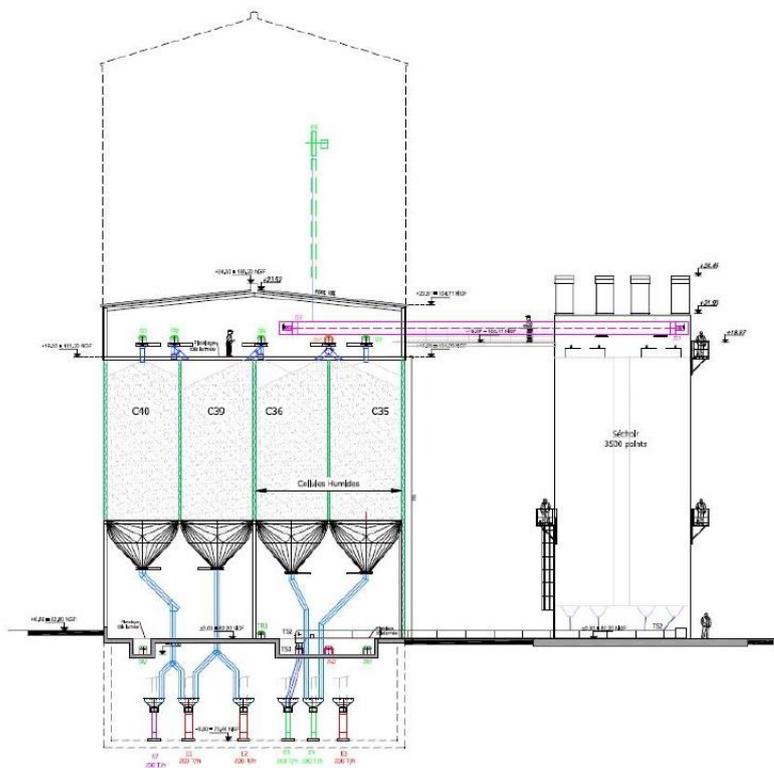


Figure 21 Vue coupe des cellules de stockage et du séchoir du silo Bio

## 7.2 Effets génériques d'un projet d'aménagement sur la biodiversité

Rappelons dès à présent que le projet consiste en l'extension d'un silo existant. Par conséquent, **la nature même du projet au sein d'une zone d'activité déjà existante ne doit pas générer d'effet supplémentaire significatif en phase d'exploitation.**

Les effets vont donc concerner principalement la phase travaux et notamment les travaux préparatoires (éventuels arrachage de haies, etc.) et de décapage de la terre végétale.

Tableau 13 Effets génériques d'un projet d'aménagement en phase travaux

Nature de l'impact	Végétation	Flore	Insectes	Amphibiens	Reptiles	Mammifères terrestres	Oiseaux	Chauves-souris
Destruction d'individus d'espèces protégées	-	X	X (souvent lié à la destruction d'habitat)	X (souvent lié à la destruction de nid ou couvée)	X (souvent lié à la destruction d'habitat)			
Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées	X	X	X	X	X	X	X	X
Perturbation / dérangement intentionnelle	-	-	<i>Difficilement quantifiable</i>				X	X

## 7.3 Mesures d'évitement et de réduction

Afin d'éviter et de réduire les effets génériques de son projet d'aménagement, le porteur de projet s'engage à mettre en place une série de mesures d'évitement et de réduction principalement durant la phase chantier.

Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 14 Description des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux

Code mesure	Intitulé	Nature de l'impact concerné par la mesure	Groupes / espèces concernés	Descriptions	Coût et engagement
<b>MER-01</b>	Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales	Destruction d'individus d'espèces protégées Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées Perturbation / dérangement intentionnelle	Principalement l'avifaune en période de reproduction	<b>Le porteur de projet s'engage à ne pas réaliser les travaux de préparation et de décapage de la terre végétale entre début mars et fin juillet</b> , période de reproduction de l'avifaune.	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>  Aucun coût à prévoir
<b>MER-02</b>	Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux	Destruction d'individus d'espèces protégées Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées Perturbation / dérangement intentionnelle	Milieux naturels et toute faune dont notamment l'avifaune	<b>Présence d'un Ecologue dès le lancement des travaux</b> pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer la faisabilité du planning travaux (évaluation de l'avancée de la reproduction de l'avifaune sur et à proximité du site notamment) ;</li> <li>- Aider au balisage des emprises chantiers ;</li> <li>- Participer à la rédaction du cahier de prescriptions environnementales ;</li> <li>- Rédiger des comptes rendus visite de terrain.</li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>  Budget d'environ 4 000 € HT
<b>MER-03</b>	Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées	Milieux naturels et toute faune	Le maître d'œuvre et les entreprises sélectionnés par le porteur de projet (Maître d'ouvrage) devront adhérer à la démarche et en particulier aux principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier ;</li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Les coûts de mise en place de chantier vert, bonnes pratiques

*Volet milieux naturels faune et flore*

Code mesure	Intitulé	Nature de l'impact concerné par la mesure	Groupes / espèces concernés	Descriptions	Coût et engagement
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les risques sur la santé des ouvriers ;</li> <li>- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;</li> <li>- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge ;</li> <li>- Limiter les impacts sur la biodiversité.</li> </ul> <p>Ces principes seront intégrés à la rédaction du <b>cahier des prescriptions environnementales</b> (obligation de respect par les entreprises en charge des travaux). Le <b>balisage de la zone de travaux</b> sera à réaliser afin d'éviter toute divagation en dehors de la zone de chantier et maintenir des îlots préservés.</p>	lors des travaux seront à la charge des entreprises prestataires, pas de surcoûts (intégration au processus de sélection des candidats).
<b>MER-04</b>	Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles	Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées	Milieus naturels et toute faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de plateformes spécifiques de stockages d'hydrocarbure et autres substances nécessaire au chantier ;</li> <li>- Utilisation de citernes étanches pour recevoir les eaux grises des installations de chantier ;</li> <li>- Surveillance des engins de chantier.</li> <li>- Dispositifs anti-pollution d'urgence (produits absorbants, boudins absorbants)</li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Aucun coût supplémentaire à prévoir. Coût de la mesure intégré aux prestations des entreprises en charge des travaux)

## 7.4 Analyse des impacts résiduels

Comme évoqué dans les chapitres précédents, les impacts du projet d'extension du silo Bio vont concerner principalement la période travaux. Les mesures d'évitement et de réduction et notamment l'adaptation du planning travaux aux sensibilités écologiques permettront de réduire très nettement le risque de destruction d'individu et notamment concernant l'avifaune nicheuse d'intérêt.

Ainsi les chapitres suivants présentent l'analyse des impacts résiduels par groupe biologique étudié.

### 7.4.1 Impacts résiduels sur les milieux naturels et la flore

#### *Impacts résiduels en phase travaux*

Le projet d'extension de silo Bio va entraîner **la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate (propriété de TERRENA POITOU).**

Cette ancienne culture/jachère présente un intérêt limité d'un point de vue botanique du fait a priori de l'absence d'espèces végétales protégées.

Par conséquent, au regard de la nature du projet et des milieux et des surfaces impactés, **les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio sur les milieux naturels et la flore peuvent être considérés comme très faibles en phase travaux.**

#### *Impacts résiduels en phase d'exploitation*

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne génèrera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation.

#### *Impacts résiduels en phase de démantèlement*

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

## 7.4.2 Impacts résiduels sur les insectes

### *Impacts résiduels en phase travaux*

Rappelons qu'aucune espèce d'insectes protégées n'a été observée sur la zone de projet. Le cortège de rhopalocères utilisant l'ancienne culture/jachère est commun à une échelle locale voire supra-locale.

En phase travaux, le projet d'extension de silo Bio va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.

Par conséquent, au regard de la nature du projet, des milieux et des surfaces impactés ainsi que de l'absence d'espèces protégées, **les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio sur les insectes peuvent être considérés comme très faibles en phase travaux.**

### *Impacts résiduels en phase d'exploitation*

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur les insectes.

### *Impacts résiduels en phase de démantèlement*

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

## 7.4.3 Impacts résiduels sur les amphibiens

### *Impacts résiduels en phase travaux*

Une espèce protégée a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate : le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*). Un individu a été contacté au niveau du bassin d'eau pluvial présent au sein de l'aire d'étude immédiate. Deux autres espèces protégées sont considérés comme présentes : le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

En phase travaux, **le projet d'extension de silo Bio va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'anciennes cultures/jachères soit environ 37 % de la surface de végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.** Ce type de végétation peut être utilisé par les espèces d'amphibiens contactés en phase terrestre (alimentation, déplacement voire hivernage).

Toutefois, **cette destruction limitée d'habitat terrestre n'est pas de nature à remettre en cause la viabilité des populations et la disponibilité en habitat favorable à une échelle locale** (présence de haie, et de tas de gravats et de zones bâtis offrant des caches) à proximité immédiate. En effet, dans ce contexte de grandes cultures, la préservation de points d'eau favorables à la reproduction (eau sur une période suffisamment importante, développement de végétation aquatique, etc.) apparaît comme l'élément majeur permettant le maintien de ces espèces à une échelle locale voire supra-locale.

A noter par ailleurs **que des surfaces d'anciennes cultures/jachère seront conservés à proximité de ce bassin d'eau pluviale sur un peu plus de 3 000 m<sup>2</sup> limitant ainsi cette perte d'habitat terrestre.**

De par la localisation des zones travaux et des mesures qui seront prises et notamment le balisage de zones travaux, **la destruction d'individu revêt un caractère accidentel et anecdotique.**

Par conséquent, au regard de la nature du projet, des milieux et des surfaces impactés (uniquement habitat terrestre) et des espèces concernées, **les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio sur les amphibiens peuvent être considérés comme faibles en phase travaux.**

#### ***Impacts résiduels en phase d'exploitation***

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur les amphibiens.

#### ***Impacts résiduels en phase de démantèlement***

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

### **7.4.4 Impacts résiduels sur les reptiles**

#### ***Impacts résiduels en phase travaux***

Une espèce protégée très commune à une échelle locale a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) où plusieurs individus ont été contactées en périphérie de la zone de projet (tas de cailloux et de gravats). Deux autres espèces sont considérées comme présentes au regard des milieux en présence : la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et le Lézard vert (*Lacerta bilineata*).

En phase travaux, **le projet d'extension de silo Bio va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface de végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.** Ce type de végétation peut être utilisé par ces espèces (alimentation, déplacement et d'insolation).

Toutefois, **cette destruction limitée d'habitat terrestre n'est pas de nature à remettre en cause la viabilité des populations et la disponibilité en habitat favorable à une échelle locale** (présence de haie, de tas de gravats et de zones bâtis) à proximité immédiate. En effet, ces espèces restent peu exigeantes en matière d'habitat de vie. Il est même possible qu'elles utilisent les abords immédiats des zones aménagées (bords de chemins, tas de gravats) notamment pour leur activité d'insolation.

De par la localisation des zones travaux et des mesures qui seront prises et notamment le balisage de zones travaux, **la destruction d'individu revêt un caractère accidentel et anecdotique.**

Par conséquent, au regard de la nature du projet, des milieux et des surfaces impactés (uniquement habitat terrestre d'alimentation, de déplacement et d'insolation) et des espèces concernées, **les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio sur les reptiles peuvent être considérés comme faibles en phase travaux.**

### ***Impacts résiduels en phase d'exploitation***

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur les reptiles.

### ***Impacts résiduels en phase de démantèlement***

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

## **7.4.5 Impacts résiduels sur les mammifères terrestres**

### ***Impacts résiduels en phase travaux***

Aucune espèce protégée n'a été contactée lors des expertises réalisées. Toutefois au regard des milieux en présence, le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), espèce protégée à l'échelle nationale est considérée comme présent.

En phase travaux, **le projet d'extension de silo Bio va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.** Ce type de végétation peut être utilisé par cette espèce (alimentation, déplacement).

Toutefois, **cette destruction limitée d'habitat terrestre n'est pas de nature à remettre en cause la viabilité de la population et la disponibilité en habitat favorable à une échelle locale** (présence de haie, de végétation herbacée et de zones bâties) à proximité immédiate. En effet, cette espèce reste peu exigeante en matière d'habitat de vie.

De par la localisation des zones travaux et des mesures qui seront prises et notamment le balisage de zones travaux, **la destruction d'individu revêt un caractère accidentel et anecdotique.**

Par conséquent, au regard de la nature du projet, des milieux et des surfaces impactés (uniquement habitat terrestre d'alimentation, de déplacement et d'insolation) et de l'espèce commune concerné, **les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio sur les mammifères terrestres peuvent être considérés comme faibles en phase travaux.**

### ***Impacts résiduels en phase d'exploitation***

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur les mammifères terrestres.

### ***Impacts résiduels en phase de démantèlement***

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

#### 7.4.6 Impacts résiduels sur l'avifaune

Eu égard à la localisation de la zone de projet au sein de la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois », un traitement plus détaillé de l'analyse des impacts résiduels du projet d'extension du silo Bio est présenté dans ce chapitre.

##### *Impacts résiduels en phase travaux*

Tableau 15 Impacts résiduels sur l'avifaune en phase travaux

Elément biologique	Type d'impact Caractéristiques d'impacts	Mesures associées	Impacts résiduels (à l'échelle locale)	Détails / explication des impacts résiduels
<b>OISEAUX NICHEURS AU SEIN DE LA ZONE DE PROJET</b> (Cochevis huppé et espèces protégées communes)	<b>Impact par destruction ou dégradation physique des milieux en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à long terme</i>	MER-01 Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux MER-03 Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	<b>FAIBLE</b>	Le projet d'extension de silo Bio va entraîner <b>la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate</b> . Cette destruction n'est clairement pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitat de reproduction favorable à une échelle locale. <b>Aucune haie ne sera impactée dans le cadre du projet.</b> A noter que <b>cette destruction</b> (travaux préparatoire, décapage de la terre végétale) <b>interviendra en dehors de la période de reproduction de ces espèces s'étalant de début mars à fin juillet.</b>
	<b>Impact par destruction d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à court terme</i>	MER-04 Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles	<b>TRES FAIBLE</b>	<b>Les travaux pouvant entraîner la destruction d'individus (jeune au nid ou non volant) seront réalisés en dehors de la période de reproduction évitant ainsi toute destruction d'individus.</b>

	<p><b>Impact par perturbation d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, temporaire, à court terme</i></p>	<p>MER-01 Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux</p>	<p><b>TRES FAIBLE</b></p>	<p>Les travaux lourds (travaux préparatoires et de décapage de la terre végétales) seront réalisés en dehors de la période de reproduction de l'avifaune. Par ailleurs, ces travaux auront lieu dans un secteur où l'activité humaine est déjà bien développée (contexte agricole, passage d'engin et camions, etc.). Le passage d'un Ecologue doit permettre d'adapter le planning des travaux si nécessaire (reproduction ayant pris du retard suite à des conditions météorologiques défavorables par exemple). Ainsi, <b>les perturbations peuvent être considérés comme anecdotiques et ne remettant pas en cause la reproduction à cette échelle.</b></p>
<p><b>OISEAUX NICHEURS AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE ET ELARGIE</b> (Outarde canepetière, Œdicnème criard, busards, Linotte mélodieuse, Hirondelle rustique, etc.)</p>	<p><b>Impact par destruction ou dégradation physique des milieux en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à long terme</i></p>	<p>MER-01 Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux MER-03 Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement MER-04 Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles</p>	<p><b>NUL</b></p>	<p><b>Absence de travaux au sein des zones favorables à la reproduction des espèces d'intérêt contactées.</b> Aucun impact résiduel à prévoir. Concernant la colonie d'Hirondelle rustique, aucune intervention n'est prévue sur les bâtiments existants lors de la construction de l'extension du silo Bio.</p>
	<p><b>Impact par destruction d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à court terme</i></p>			
	<p><b>Impact par perturbation d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, temporaire, à court terme</i></p>	<p>MER-01 Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales</p>	<p><b>TRES FAIBLE</b></p>	<p>Le dérangement en période de reproduction, période sensible pour les oiseaux est à considérer comme négligeable (intervention en dehors de la période de reproduction). En effet, la zone de projet s'insère dans une zone d'activité (passage d'engins agricoles et de camions) et les travaux</p>

		MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux		lourds (travaux préparatoires et décapage de la terre végétale) seront réalisés en dehors de la période de reproduction (début mars à fin juillet). Le passage d'un Ecologue doit permettre d'adapter le planning des travaux si nécessaire (reproduction ayant pris du retard suite à des conditions météorologiques défavorables par exemple).
<b>OISEAUX NON NICHEURS UTILISANT LA ZONE DE PROJET POUR LES ACTIVITES DE CHASSE OU DE RECHERCHE ALIMENTAIRE</b> (Faucon hobereau, rapaces, passereaux protégés, etc.)	<b>Impact par destruction ou dégradation physique des milieux en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à long terme</i>	MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux MER-03 Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	<b>FAIBLE</b>	Le projet d'extension de silo Bio va entraîner <b>la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.</b> Cette destruction n'est clairement pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitat de chasse favorable à une échelle locale voire supra-locale.
	<b>Impact par destruction d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à court terme</i>	MER-04 Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles	<b>NUL</b>	<b>Impacts résiduels considérés comme nuls</b> (espèces présentant des capacités de fuite importante).
	<b>Impact par perturbation d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, temporaire, à court terme</i>	MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux principales	<b>TRES FAIBLE</b>	Difficilement évaluable. Toutefois, le dérangement en période de chasse/recherche alimentaire, est à considérer comme négligeable (adaptation de l'avifaune aux activités humaines notamment en contexte agricole).
<b>OISEAUX EN PERIODE INTERNUPTIALE</b> (notamment rassemblement migration postnuptiale dont	<b>Impact par destruction ou dégradation physique des milieux en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à long terme</i>	MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux MER-03 Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	<b>TRES FAIBLE</b>	Le projet d'extension de silo Bio va entraîner <b>la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ de 37 % de la surface de végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate.</b> Cette destruction n'est clairement pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitat de halte migratoire ou d'hivernage à une échelle locale voire supra-locale.

Outarde canepetière et Œdicnème criard au sein de l'aire d'étude élargie)		MER-04 Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles		Les secteurs abritant des rassemblements d'Outarde canepetière et d'Œdicnème criard ne sont pas directement concernés par les travaux. <b>Aucun impact résiduel n'est donc à prévoir concernant ces zones de rassemblement.</b>
	<b>Impact par destruction d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, permanent, à court terme</i>		<b>NUL</b>	<b>Impacts résiduels considérés comme nuls</b> (espèces présentant des capacités de fuite importante).
	<b>Impact par perturbation d'individus en phase travaux</b> <i>Impact direct, temporaire, à court terme</i>	MER-02 Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux principales	<b>FAIBLE</b>	<b>La zone de projet ne constitue pas une zone de rassemblements postnuptiaux d'oiseaux d'intérêt.</b> Toutefois la proximité d'un secteur de rassemblement (selon la LPO 86) au niveau des lieux-dits « Pré Grimault », « Repentin », « Siette de Sauves » et « la Vaulgère » laisse à penser que les travaux peuvent générer des perturbations à la marge lors de ces rassemblements. La présence de ces regroupements est toutefois davantage liée à l'occupation du sol de la parcelle entre début août et la fin octobre. A noter que les travaux auront lieu dans une zone d'activité où la présence de l'homme est quasi-permanente.

### **Impacts résiduels en phase d'exploitation**

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur l'avifaune.

### **Impacts résiduels en phase de démantèlement**

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

### **Conclusion concernant les impacts résiduels sur l'avifaune**

---

Après mise en place des mesures d'évitement et de réduction qui vont concerner principalement la phase travaux, **les impacts résiduels du projet sur l'avifaune peuvent être considérés comme très faibles à faibles.**

En effet, **le porteur de projet s'engage à ne pas réaliser les travaux lourds (travaux préparatoires et décapage de la terre végétale) entre début mars et fin juillet.**

En effet, ces travaux réalisés à cette période peuvent générer des destructions d'habitats de reproduction (seulement pour les espèces nichant au sol) qui s'accompagneront inévitablement de destructions d'individus (jeunes et couvées).

**La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface de végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate** n'est clairement pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitat de reproduction favorable à une échelle locale.

Rappelons également qu'**aucune haie ne sera détruite dans le cadre de ce projet.**

**Le suivi de la reproduction par un écologue doit par ailleurs permettre d'adapter le planning travaux si nécessaire.**

**L'adaptation du planning permet par ailleurs de limiter les perturbations / dérangement d'individu en période de reproduction à une échelle plus large que celle du projet.**

A noter que **des enjeux avifaunistiques forts en période de reproduction et de migration (zones de rassemblements) sont connus au sein d'une grande parcelle de jachère entre les lieux-dits « Pré Grimault », « Repentin », « Siette de Sauves » et « la Vaulgère » à proximité immédiate de la zone de projet. En 2017, cette parcelle d'intérêt a été fauchée courant du mois de juin en période de reproduction ne laissant que peu de chance à la réussite de la reproduction.** L'enjeu de conservation de ces espèces concerne donc davantage l'adaptation des pratiques agricoles à la reproduction de l'avifaune d'intérêt que la perturbation temporaire que peut générer une zone de travaux.

---

#### 7.4.7 Impacts résiduels sur les chiroptères

##### *Impacts résiduels en phase travaux*

Le projet d'extension de silo Bio va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère mésophiles soit environ 37 % de la surface de végétation herbacée présente au sein de l'aire d'étude immédiate. Ces zones impactées constituent des zones assez favorables à l'activité de chasse et de déplacement des chiroptères.

Cette destruction n'est pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitats de chasse favorable à une échelle locale voire supra-locale. La conservation de végétation herbacée aux abords du bassin d'eau pluviale (où l'activité enregistrée avait été la plus forte) permette de maintenir des milieux favorables à l'activité chiroptérologique à une échelle locale.

Rappelons par ailleurs qu'aucune haie ne sera impactée dans le cadre de ce projet.

Par conséquent, au regard de la nature du projet, des milieux et surfaces impactés (uniquement habitat terrestre de chasse et de déplacement) et de l'espèce commune concerné, **les impacts résiduels du projet d'extension du silo Bio sur les chiroptères peuvent être considérés comme faibles en phase travaux.**

##### *Impacts résiduels en phase d'exploitation*

De par la nature de l'activité qui sera réalisé (utilisation uniquement des surfaces aménagées), le projet d'extension de silo Bio ne générera aucun impact supplémentaire en phase d'exploitation sur les chiroptères.

##### *Impacts résiduels en phase de démantèlement*

A ce jour, la durée de vie du projet d'extension de silo Bio n'est pas connue. L'analyse des impacts résiduels restent donc difficilement évaluable mais laisse à penser qu'aucun impact supplémentaire n'est à prévoir : utilisation des accès existants, remise en état du site en parcelle agricole.

#### 7.4.8 Impacts résiduels sur les zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la zone de projet.

**Les impacts résiduels du projet d'extension du silo Bio sur les zones humides sont donc considérés comme nuls.**

## 7.5 Mesures d'accompagnement

Bien que les impacts résiduels du projet d'extension de silo Bio soient considérés comme non significatifs, le porteur de projet souhaite toutefois mettre en place des mesures d'accompagnement simples et efficaces favorisant la biodiversité à proximité immédiate de son aménagement.

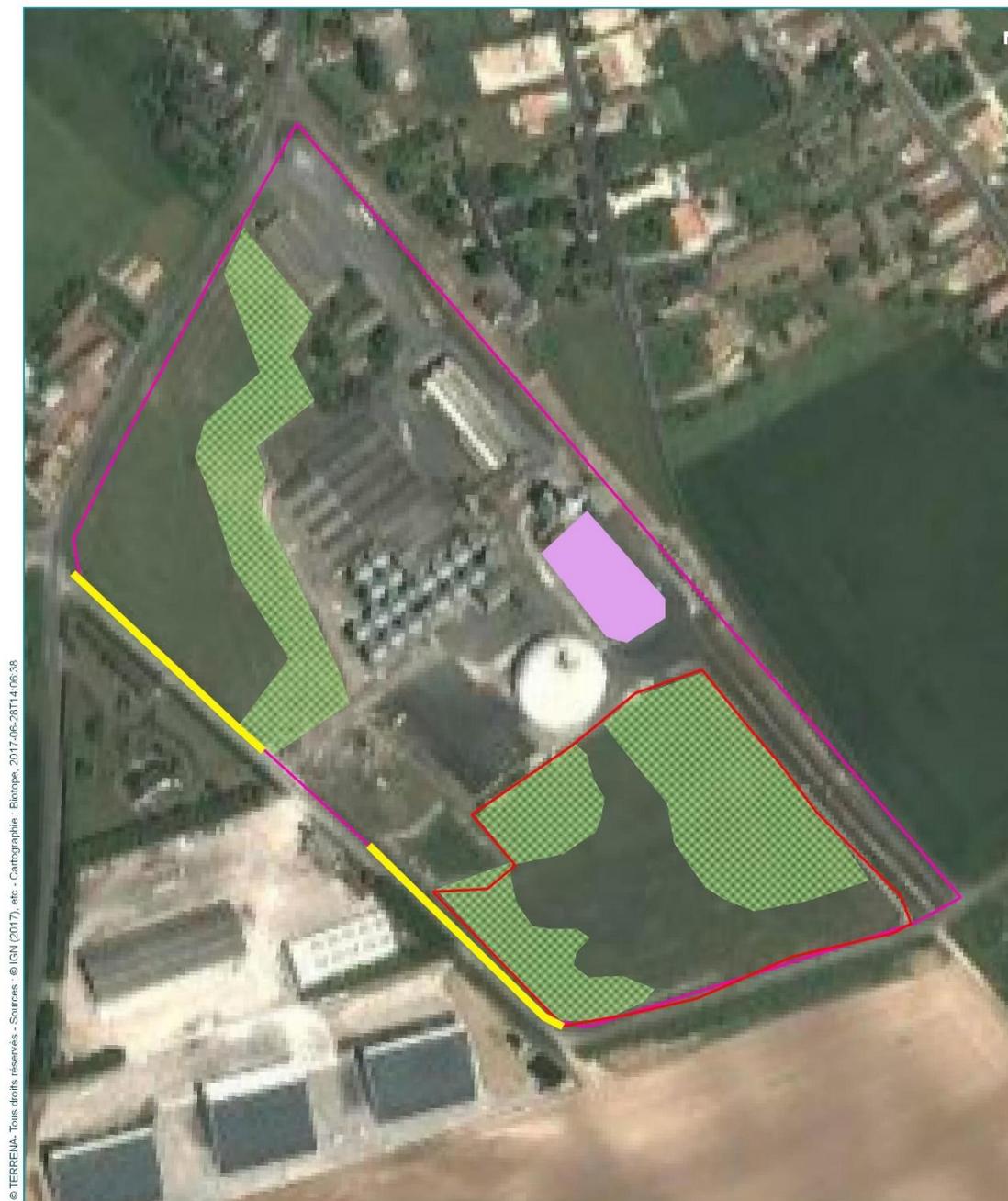
Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 16 Description des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux

Code mesure	Intitulé	Nature de l'impact concerné par la mesure	Groupes / espèces concernés	Descriptions	Coût et engagement
MA-01	Gestion adaptée des espaces prairiaux aux abords du silo	Destruction d'individus d'espèces protégées Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées Perturbation / dérangement intentionnelle	Faune terrestre principalement l'avifaune en période de reproduction	Afin de favoriser la biodiversité à proximité du silo, le porteur de projet s'engage à entretenir ces végétations herbacées (environ 2,5 ha) de manière plus adaptée à la biodiversité (d'après fiche action « Pour les surfaces en herbe favorables » du DOCOB du site N2000 FR 5412018 ZPS des plaines du Mirebalais et du Neuvilleois, LPO86, septembre 2011) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Une à deux fauches avec exportation par an avant le 30/04 ou après le 01/09 ;</b></li> <li>- <b>Aucun entretien mécanique entre le 01/05 et le 31/08 ;</b></li> <li>- <b>Absence d'utilisation de traitement chimique.</b></li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>

*Volet milieux naturels faune et flore*

Code mesure	Intitulé	Nature de l'impact concerné par la mesure	Groupes / espèces concernés	Descriptions	Coût et engagement
MA-02	Conservation des nids d'Hirondelle des fenêtres	Destruction d'individus d'espèces protégées Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées Perturbation / dérangement intentionnelle	Hirondelle des fenêtres	L'actuel silo abrite une colonie d'Hirondelle des fenêtres où 110 nids ont été comptabilisés en 2017. Afin de ne pas porter atteinte à cette colonie, le porteur s'engage à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ne pas intervenir sur les bâtiments concernés durant la période de reproduction</b> (sauf cas d'intervention pour la sécurité du site) allant de début mars à fin juillet ;</li> <li>- En cas d'intervention sur les bâtiments en dehors de la période de reproduction entraînant la destruction de nids existants, <b>demande d'un avis d'un Ecologue et si besoin mise en place de nids artificiels (en béton de bois par exemple).</b></li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>
MA-03	Renforcement des haies/alignement d'arbres existant	Destruction d'individus d'espèces protégées Destruction / altération d'habitats favorables aux espèces protégées Perturbation / dérangement intentionnelle	Toute faune	Renforcement des alignements de charmes présents par <b>la plantation d'arbustes d'essence locale et adaptés aux conditions édaphiques locales</b> (Noisetier, Erable champêtre, Néflier, Viorne obier, Prunelier, Cornouiller, etc.). La gestion concernera le suivi et l'entretien des plants (arrosage et protection pouvant s'avérer nécessaire). L'objectif est de laisser se développer une strate herbacée entre les plants afin de former des zones refuge le temps que la haie devienne mature.	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Environ <b>10 €/ml soit environ 2 500 € HT</b> (préparation sol, achat des plans et plantations)



© TERRENA. Tous droits réservés - Sources : © IGN (2017), etc. - Cartographie : Biotope, 2017-06-20T14:06:38



### Localisation des mesures d'accompagnement

Projet d'extension du silo de  
Saint-Jean-de-Sauves (86)

#### Légende

- Zone de projet (environ 2,1 ha)
- Aire d'étude immédiate (environ 8,6 ha)
- Aire d'étude élargie (environ 377 ha)
- MA-01 Gestion adaptée des espaces prairiaux aux abords du silo (environ 1,9 ha)
- MA-02 Conservation des nids d'Hirondelle des fenêtres
- MA-03 Renforcement des haies/alignement d'arbres existant (environ 250 m)



Figure 22 Localisation des mesures d'accompagnement

## 8 Analyse des incidences Natura 2000 (phase I)

La zone de projet se localise au sein de la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ». Ce chapitre s'attache donc à évaluer les incidences du projet d'aménagement sur les objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de ce site Natura 2000.

### 8.1 Présentation synthétique du site Natura 2000

Tableau 17 Fiche d'identité du site Natura 2000 FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » (source INPN)

Fiche d'identité du site Natura 2000 FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » (source INPN)	
Nom officiel	Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois
Date de l'arrêté ministériel	26/08/2003
Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE	FR 5412018
Localisation	Vienne (100%) Amberre, Avanton, Ayron, Chalandray, Champigny-le-Sec, Chasseneuil-du-Poitou, Chaussée, Cherves, Chiré-en-Montreuil, Chouppes, Coussay, Craon, Cuhon, Frontenay-sur-Dive, Frozes, Grimaudière, Guesnes, Jaunay-Clan, Maillé, Maisonneuve, Martaizé, Massognes, Mazeuil, Messais, Migné-Auxances, Mirebeau, Moncontour, Neuville-de-Poitou, Notre-Dame-d'Or, Ouzilly-Vignolles, Rochereau, Saint-Chartres, Saint-Clair, Saint-Jean-de-Sauves, Varennes, Venduvre-du-Poitou, Verger-sur-Dive, Verrue, Vouzailles.
Superficie officielle	37 430 ha
Structure porteuse	LPO 86
Etat du DOCOB	Finalisé en septembre 2011

**Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes et la plus étendue en surface.** Il s'agit de la principale zone de survivance de cette espèce dans le département de la Vienne. Celle-ci abrite ~ un quart des effectifs régionaux. Cette zone est par ailleurs en continuité avec une autre zone de même type en Deux-Sèvres également proposée en ZPS.

Au total, **17 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site.** Des effectifs importants de Vanneau (*Vanellus vanellus*) (plusieurs milliers) sont également notés en hivernage et au passage migratoire.



## 8.2 Espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000

### 8.2.1 Espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » (2009/147/CE)

Tableau 18 Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et connues sur la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »

Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et connues sur la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »						
Code N2000	Nom français	Nom scientifique	Mentionné au FSD	Mentionné au DOCOB	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	-	-
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	X	-	-
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	X	-	-	-
A080	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	X	X	-	X
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	-	X
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X	X	-	X
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	X	X	-	X
A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	X	X	-	-
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	-	X	-	-
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	X	-	-	-
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	X	X	-	X
A133	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X	X	-	X
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	X	X	X
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	X	-	-	-
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	X	-	-
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	-	-
A243	Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	X	X	-	-
A255	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	X	X	-	-
A338	Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanus collurio</i>	-	X	-	-

Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et connues sur la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »						
Code N2000	Nom français	Nom scientifique	Mentionné au FSD	Mentionné au DOCOB	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie
A379	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	-	-

## 8.2.2 Autres espèces d'oiseaux connues sur le site Natura

Tableau 19 Autres espèces d'oiseaux connues sur le site Natura

Autres espèces d'oiseaux connues sur le site Natura							
Code N2000	Nom français	Nom scientifique	Statut DO	Mentionné au FSD	Mentionné au DOCOB	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie
A247	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	An.II-B	X	-	X	X
A085	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	-	X	-	-	-
A260	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	X	-	-	X
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	X	-	X
A113	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	An. II-B	-	X	-	X
A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	An. II-B	X	-	-	-
A218	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	-	X	-	-	-
	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	-	X	-	X	-
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	An. II-B	X	X	-	-
A086	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	X	-	-
A096	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	X	-	X
A099	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	-	X	X	X	-
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	-	X	-	X
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	X	-	-	-
A221	Hibou Moyen-Duc	<i>Asio otus</i>	-	X	-	-	-

Autres espèces d'oiseaux connues sur le site Natura							
Code N2000	Nom français	Nom scientifique	Statut DO	Mentionné au FSD	Mentionné au DOCOB	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie
A232	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	-	X	-	-	X
A356	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	-	X	-	-
	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	An.II-A	X	-	-	-
A136	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	-	X	-	-	-
A214	Petit-Duc Scops	<i>Otus scops</i>	-	X	-	-	-
A341	Pie-Grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	-	X	-	-	-
A257	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	X	-	-	X
A274	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	X	-	-	X
A275	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	-	X	-	-	X
A210	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	An.II-B	X	-	-	X
A277	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	X	X	-	X
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	An. II-B	X	X	-	X

La ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » présente un grand intérêt pour la conservation des oiseaux d'intérêt communautaire inféodés principalement aux contextes de grandes plaines.

### 8.3 Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire

Tableau 20 Population et état de conservation des espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux de la ZPS des plaines du Mirebalais et du Neuvilleois (source DOCOB LPO 86, 2011)

	Estimations des populations <sup>1</sup>			État de conservation en ZPS <sup>3</sup>		
	ZPS (2004) min-max	France (années 2000) <sup>2</sup> min-max	ZPS/ France	Population	Conservation	Isolement
Bondrée apivore	présent	10 600-15 000 p	-	D	-	-
Milan noir	1-5 p	19 300-24 600 p	< 1 ‰	D	-	-
Circaète Jean-le-Blanc	présent	2 400-2 900 p	-	D	-	-
Busard des roseaux	0-2 p	1 600-2 200 p	< 1 ‰	D	-	-
Busard Saint-Martin	20-80 p	7 800-11 200 p	~ 1 ‰	B	B	C
Busard cendré	15-60 p	3 900-5 100 p	~ 1 ‰	B	B	C
Faucon pèlerin (hiv.)	1-3 i	5 000-10 000 i	< 1 ‰	D	-	-
Faucon émerillon (hiv.)	10-20 i	500-1 000 i	~ 1 ‰	C	B	C
Outarde canepetière	65-71 m	1 486-1 675 m	~ 5 ‰	A	C	A
Œdicnème criard	300-350 p	7 000-10 000 p	~ 5 ‰	A	B	C
Pluvier doré (hiv.)	100-2 500 i	750 000-1 500 000 i	~ 1 ‰	C	B	C
Engoulevent d'Europe	1-3 p	50 000-100 000 p	< 1 ‰	D	-	-
Martin-pêcheur d'Europe	1-3 p	10 000-20 000 p	< 1 ‰	D	-	-
Alouette calandrelle	2-5 p	3 000-6 000 p	~ 1 ‰	C	B	A
Pipit rousseline	4-10 p	10 000-15 000 p	~ 1 ‰	C	B	B
Pie-grièche écorcheur	0-2 p	150 000-350 000 p	< 1 ‰	D	-	-
Bruant ortolan	80-90 p	10 000-25 000 p	~ 1 ‰	B	C	A

<sup>1</sup> p : couples ou paires ; m : mâles chanteurs ; i : individus.

<sup>2</sup> d'après THIOLLAY et BRETAGNOLLE (2004) pour les rapaces nicheurs et d'après DUBOIS *et al.* (2008) pour les autres espèces.

<sup>3</sup> A : important ; B : moyen ; C : faible ; D : non significatif.

**La ZPS montre une très forte responsabilité pour l'Outarde et l'Œdicnème dont elle abrite de l'ordre de 5 % des populations françaises. Cette charge est encore plus forte au sujet de l'outarde car la ZPS accueille près de 20 % de la population du Centre Ouest, dernière population migratrice en Europe.**

## 8.4 Objectifs de conservation du DOCOB

Tableau 21 Lignes d'actions de la ZPS des Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois (source DOCOB LPO 86, 2011)

	OBJECTIFS OPERATIONNELS	LIGNES D' ACTIONS
AGRICULTURE	<b>A1</b> Améliorer les disponibilités alimentaires pour les poussins, jeunes oiseaux et adultes	A1-1 Augmenter les surfaces en herbe pérennes A1-2 Gagner des surfaces en herbe gérées de manière spécifique A1-3 Améliorer la variété des cultures (effet mosaïque) A1-4 Localiser pertinemment des parcelles (habitats) gérées favorablement A1-5 Promouvoir les pratiques favorisant les espèces proies pour l'avifaune A1-6 Augmenter le linéaire de lisières A1-7 Maintenir les éléments fixes du paysage (haies, arbres isolés...) A1-8 Préserver les cultures pérennes (vignes et vergers)
	<b>A2</b> Protéger et favoriser la nidification	A2-1 Favoriser les mesures de protection des nids A2-2 Créer et/ou gérer des zones favorables à la nidification A2-3 Pérenniser et développer un réseau « d'alerte nichées » A2-4 Maintenir et entretenir les haies existantes
	<b>A3</b> Améliorer les sites de rassemblements postnuptiaux	A3-1 Améliorer le couvert automnal, notamment dans les réserves/refuges ACCA
AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	<b>B1</b> Maîtriser les impacts de l'aménagement du territoire	B1-1 Maîtriser les impacts du développement du bâti B1-2 Maîtriser les impacts du développement des équipements (réseaux routier et ferré, ZAE, etc.) B1-3 Maîtriser les impacts des lignes électriques, éoliennes... B1-4 Adapter la gestion des carrières
	<b>B2</b> Améliorer le réseau de corridors biologiques	B2-1 Gérer pertinemment les bords de routes et chemins B2-2 Créer et localiser pertinemment des zones enherbées pérennes B2-3 Gérer pertinemment les péricultures
LOISIRS	<b>C1</b> Réduire le dérangement	C1-1 Accompagner les pratiques de plein air C1-2 Contrôler et encadrer les rencontres événementielles
	<b>C2</b> Assurer la tranquillité des rassemblements postnuptiaux	C2-1 Localiser pertinemment les réserves/refuges ACCA
CONTEXTE GENERAL	<b>D1</b> Sensibiliser l'ensemble de la population	D1-1 « Patrimonialiser » l'avifaune de plaine et des péricultures
	<b>D2</b> Agrandir le périmètre	D2-1 Intégrer les noyaux d'espèces d'intérêt communautaire périphériques qui concourent à la cohérence de la ZPS
	<b>D3</b> Suivre et évaluer	D3-1 Suivre les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire D3-2 Suivre les actions du docob

Le projet d'extension du silo Bio est concerné par la ligne d'actions « **B1-1 Maîtriser les impacts du développement du bâti** ». A noter que cette ligne d'action n'est pas retranscrite en fiche action dans le DOCOB.

## 8.5 Analyse des incidences Natura 2000

### 8.5.1 Rappel des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Dans le cadre du projet d'extension de silo Bio, le porteur de projet s'engage à mettre en place un panel de mesures principalement orienter pour la conservation des oiseaux.

Tableau 22 Mesure d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Code mesure	Intitulé	Descriptions	Coût et engagement
MER-01	Adaptation du planning travaux aux sensibilités environnementales	<b>Le porteur de projet s'engage à ne pas réaliser les travaux de préparation et de décapage de la terre végétale entre début mars et fin juillet</b> , pleine période de la reproduction de l'avifaune.	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>  Aucun coût à prévoir
MER-02	Présence d'un ingénieur écologue lors de la phase travaux	<b>Présence d'un Ecologue dès le lancement des travaux</b> pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer la faisabilité du planning travaux (évaluation de l'avancée de la reproduction de l'avifaune sur et à proximité du site notamment) ;</li> <li>- Aider au balisage des emprises chantiers ;</li> <li>- Participer à la rédaction du cahier de prescriptions environnementales ;</li> <li>- Rédiger des comptes rendus visite de terrain.</li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>  Budget d'environ 4 000 € HT
MER-03	Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	Le maître d'œuvre et les entreprises sélectionnés par le porteur de projet (Maître d'ouvrage) devront adhérer à la démarche et en particulier aux principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier ;</li> <li>- Limiter les risques sur la santé des ouvriers ;</li> <li>- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;</li> <li>- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge ;</li> <li>- Limiter les impacts sur la biodiversité.</li> </ul> Ces principes seront intégrés à la rédaction du <b>cahier des prescriptions environnementales</b> (obligation de respect par les entreprises en charge des travaux). Le <b>balisage de la zone de travaux</b> sera à réaliser afin d'éviter toute divagation en dehors de la zone de chantier et maintenir des îlots préservés.	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Les coûts de mise en place de chantier vert, bonnes pratiques lors des travaux seront à la charge des entreprises prestataires, pas de surcoûts (intégration au processus de sélection des candidats).
MER-04	Dispositions générales limitant les risques de pollutions chroniques et dispositions d'urgence en cas de pollutions accidentelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de plateformes spécifiques de stockages d'hydrocarbure et autres substances nécessaires au chantier ;</li> <li>- Utilisation de citernes étanches pour recevoir les eaux grises des installations de chantier ;</li> <li>- Surveillance des engins de chantier.</li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Aucun coût supplémentaire à prévoir. Coût de la mesure intégré aux prestations des

Code mesure	Intitulé	Descriptions	Coût et engagement
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositifs anti-pollution d'urgence (produits absorbants, boudins absorbants)</li> </ul>	entreprises en charge des travaux
MA-01	Gestion adaptée des espaces prairiaux aux abords du silo	<p>Afin de favoriser la biodiversité à proximité du silo, le porteur de projet s'engage à entretenir ces végétations herbacées (environ 2,5 ha) de manière plus adaptée à la biodiversité (d'après fiche action « Pour les surfaces en herbe favorables » du DOCOB du site N2000 FR 5412018 ZPS des plaines du Mirebalais et du Neuvilleois, LPO86, septembre 2011) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Une à deux fauches avec exportation par an avant le 30/04 ou après le 01/09 ;</b></li> <li>- <b>Aucun entretien mécanique entre le 01/05 et le 31/08 ;</b></li> <li>- <b>Absence d'utilisation de traitement chimique.</b></li> </ul>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>
MA-2	Conservation des nids d'Hirondelle des fenêtres	<p>L'actuel silo abrite une colonie d'Hirondelle des fenêtres où 110 nids ont été comptabilisés en 2017. Afin de ne pas porter atteinte à cette colonie, le porteur s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ne pas intervenir sur les bâtiments concernés durant la période de reproduction</b> (sauf cas d'intervention pour la sécurité du site) allant de début mars à fin juillet ;</li> </ul> <p>En cas d'intervention sur les bâtiments en dehors de la période de reproduction entraînant la destruction de nids existants, <b>demande d'un avis d'un Ecologue et si besoin mise en place de nids artificiels (en béton de bois par exemple).</b></p>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b>
MA-03	Renforcement des haies/alignement d'arbres existant	<p>Renforcement des alignements de charmes présents par <b>la plantation d'arbustes d'essence locale et adaptés aux conditions édaphiques locales</b> (Noisetier, Erable champêtre, Néflier, Viorne obier, Prunelier, Cornouiller, etc.). La gestion concernera le suivi et l'entretien des plants (arrosage et protection pouvant s'avérer nécessaire). L'objectif est de laisser se développer une strate herbacée entre les plants afin de former des zones refuge le temps que la haie devienne mature.</p>	<b>Engagement ferme du porteur de projet</b> Environ <b>10 €/ml soit environ 2 500 € HT</b> (préparation sol, achat des plans et plantations)

### 8.5.2 Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

Tableau 23 Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

Nom français	Nom scientifique	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie	Evaluation des incidences Natura 200	Incidences significatifs
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	<b>Non contacté au sein de la zone d'étude.</b> Habitat au sein de la zone de projet très peu favorable à l'espèce davantage inféodée au contexte boisé.	<b>NON</b>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	-	-	<b>Non contactées au sein de la zone d'étude.</b> Espèces pouvant utiliser la zone d'étude pour ces activités de chasse et de déplacement uniquement. La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère n'est pas de nature à affecter la disponibilité en territoire de chasse favorable à l'échelle de la ZPS. Ces espèces chassant par ailleurs sur une grande gamme de milieux (prairies, chaume de céréales, etc.).	<b>NON</b>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	-	-		
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	-	X	<b>Espèce contactée en vol au sein de l'aire d'étude élargie (lieu-dit « la Dimerie »).</b> La zone de projet ne constitue pas un milieu préférentiel (reproduction notamment) pour l'espèce qui peut toutefois la survoler et réaliser des activités de chasse. La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère n'est pas de nature à affecter la disponibilité en territoire de chasse favorable à l'échelle de la ZPS.	<b>NON</b>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	-	X	<b>Espèces contactées en vol au sein de l'aire d'étude élargie.</b> La zone de projet ne constitue pas un milieu préférentiel (reproduction notamment) pour ces espèces qui peuvent toutefois la survoler et réaliser des activités de chasse. La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère n'est pas de nature à affecter la disponibilité en territoire de chasse favorable à l'échelle de la ZPS.	<b>NON</b>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	-	X		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	-	X		

Nom français	Nom scientifique	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie	Evaluation des incidences Natura 200	Incidences significatifs
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	-	-	<p><b>Non contactées au sein de la zone d'étude.</b> Espèces pouvant utiliser la zone d'étude pour ces activités de chasse et de déplacement uniquement. La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère n'est pas de nature à affecter la disponibilité en territoire de chasse favorable à l'échelle de la ZPS. Ces espèces chassant par ailleurs sur une grande gamme de milieux (prairies, chaume de céréales, etc.).</p>	NON
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	-	-		
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	-	-	<p><b>Non contacté au sein de la zone d'étude. L'espèce n'est pas mentionnée dans le DOCOB de la ZPS.</b> Utilisation de la zone de projet très peu probable car ne constituant aucunement une zone de halte migratoire.</p>	NON
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	-	X	<p><b>Espèce contactée au sein de l'aire d'étude élargie notamment au sein d'une grande parcelle de jachère à proximité immédiate de la zone de projet environ 200 m). Sa présence est clairement dépendante de l'assolement de cette parcelle dans les années à venir.</b> Cette parcelle a fait l'objet d'une fauche courant du mois de juin 2017 laissant peu de chance à la réussite des éventuelles nichées. Utilisation de la zone de projet peu probable notamment au regard de la faible superficie de la parcelle et de sa proximité avec des activités humaines. Des mesures seront toutefois prises pour limiter l'impact des perturbations générés par la phase travaux sur la reproduction de l'espèce.</p>	NON
Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>		X	<p><b>L'espèce utilise plusieurs parcelles de la zone d'étude élargie et notamment la même parcelle de jachère que l'Outarde. Sa présence est clairement dépendante de l'assolement de cette parcelle dans les années à venir.</b></p>	NON

Nom français	Nom scientifique	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie	Evaluation des incidences Natura 200	Incidences significatifs
				<p>Cette parcelle a fait l'objet d'une fauche courant du mois de juin 2017 laissant peu de chance à la réussite des éventuelles nichées.</p> <p>Utilisation de la zone de projet peu probable notamment au regard de la faible superficie de la parcelle et de sa proximité avec des activités humaines.</p> <p>Des mesures seront toutefois prises pour limiter l'impact des perturbations générés par la phase travaux sur la reproduction de l'espèce.</p>	
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	X	<p><b>Non contactée au sein de la zone d'étude.</b></p> <p>Utilisation peu probable de la zone projet au regard de sa faible superficie.</p>	<b>NON</b>
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	-	-	<p><b>Non contactée au sein de la zone d'étude.</b></p> <p><b>L'espèce n'est pas mentionnée dans le DOCOB de la ZPS.</b></p> <p>Utilisation de la zone de possible pour ces activités de chasse et de déplacement.</p> <p>La destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère n'est pas de nature à affecter la disponibilité en territoire de chasse favorable à l'échelle de la ZPS.</p>	<b>NON</b>
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	<p><b>Non contacté au sein de la zone d'étude.</b></p> <p>Habitat au sein de la zone de projet très peu favorable à l'espèce davantage inféodée au contexte de clairières boisées et de coupes forestières.</p>	<b>NON</b>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	<p><b>Non contacté au sein de la zone d'étude.</b></p> <p>Habitat au sein de la zone de projet très peu favorable à l'espèce davantage inféodée aux humides (vallée du Prepson intéressante pour l'espèce)</p>	<b>NON</b>
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	-	<p><b>Non contacté au sein de la zone d'étude.</b></p>	<b>NON</b>

Nom français	Nom scientifique	Présent zone projet	Présent zone d'étude élargie	Evaluation des incidences Natura 200	Incidences significatifs
				Espèce comptant une très faible population (de l'ordre de 5 couples) concentrée autour de Neuville, avec des implantations isolées en dehors de cette zone (source DOCOB, LPO86, 2011). Par conséquent, il est très peu probable de la retrouver sur la zone de projet.	
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	-	-	<b>Non contactée au sein de la zone d'étude.</b> La zone de projet reste peu favorable à l'espèce (espèce davantage inféodée aux végétations rases de type steppiques que l'on peut retrouver dans certaines carrières).	<b>NON</b>
Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanus collurio</i>	-	-	<b>Non contactée au sein de la zone d'étude.</b> Zone de projet ne présentant que peu d'intérêt pour l'espèce (absence de haie favorable à proximité immédiate).	<b>NON</b>
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	<b>Non contactée au sein de la zone d'étude.</b> L'espèce affectionne davantage les zones de colza et de vieilles vignes et particulièrement les secteurs de noyers comme place de chant. Par conséquent la zone de projet ne constitue en rien un habitat préférentiel.	<b>NON</b>

## 8.6 Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000

Dans le cadre du projet d'extension de silo Bio, le volet milieux naturels faune et flore a démontré que les impacts résiduels du projet sur l'avifaune pouvaient être considérés comme très faibles à faibles après mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

En effet, le projet va entraîner la destruction d'environ 1,5 ha d'ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface en végétation herbacée au sein de l'aire d'étude immédiate. **Cette végétation ne constitue pas un secteur favorable à la présence d'oiseaux d'intérêt communautaire** pour plusieurs raisons :

- La surface de l'ancienne culture/jachère est de faible taille (environ 2 ha) ;
- Cette végétation concernée par les travaux est clôturée (au sein de la propriété TERRENA POITOU) ;
- Cette végétation concernée par les travaux se localise à proximité immédiate d'une activité humaine assez marquée (présence d'un silo en fonctionnement).

**Cette zone de travaux ne constitue donc pas un milieu essentiel au bon accomplissement du cycle biologique des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000.** Tout au plus, ce secteur est utilisé pour les activités de déplacement et d'alimentation (notamment par les rapaces et les passereaux). Cette perte d'habitat n'est clairement pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitats d'alimentation à une échelle locale voire supra-locale.

**Le projet d'extension de silo se localise toutefois à proximité immédiate (moins de 200 m) d'une parcelle conduite en jachère en 2017 qui présente un intérêt fort pour la conservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire** et notamment l'Outarde canepetière (un maximum de 5 mâles chanteurs contactés en juin 2017) et l'Édicnème criard (un maximum de 9 individus contactés en juin 2017). **Cette parcelle a toutefois fait l'objet d'une fauche début juin laissant peu de chance à la reproduction de ces espèces d'intérêt.**

Afin de prendre en compte ces enjeux avifaunistiques notables, **le porteur de projet s'est engagé à ne pas réaliser les travaux préparatoires et de décapage de la terre végétale de début mars à fin juillet afin de ne pas perturber la reproduction à proximité des zones de travaux.**

Il s'engage par ailleurs à **suivre l'état d'avancée de la reproduction par un écologue qui pourra adapter si nécessaire la période de travaux.**

Afin de favoriser l'avifaune nicheuse à proximité du futur silo, **le porteur de projet s'engage à adapter les périodes de fauche des végétations herbacées pelouses et jachères) restantes suivant le calendrier préconisé dans le DOCOB du site Natura 2000** (une à deux fauches avec exportation par an avant le 30/04 ou après le 01/09, aucun entretien mécanique entre le 01/05 et le 31/08 et absence d'utilisation de traitement chimique).

**Bien que le projet d'extension de silo n'engendrera aucun impact sur les haies, des renforcements des alignements de charmes seront réalisés afin de créer une haie favorable à la biodiversité sur environ 250 de long** (plantation d'arbustes d'essence locale et adaptée).

Par conséquent, au regard de la nature des travaux qui seront réalisés, de la localisation de la zone projet au sein d'une ancienne culture/jachère de faible intérêt pour la conservation de l'avifaune d'intérêt communautaire et des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement qui seront prises, **les incidences du projet d'extension du silo Bio sur les objectifs de conservation de la ZPS des Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois peuvent être considérés comme négligeables.**

## 9 Conclusion générale de l'étude

La société TERRENA POITOU a pour projet l'extension d'un silo Bio au sein de sa propriété localisée sur la commune de Saint-Jean-de-Sauves.

La zone de projet est localisée au sein de la **ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »**.

Des expertises naturalistes ont été réalisées courant de l'année 2017 et ont été orientées principalement sur l'avifaune.

La zone de projet est constituée d'une ancienne culture, aujourd'hui en jachère présentant **un faible enjeu écologique**. En effet, celle-ci est clôturée et se localise à proximité immédiate d'une zone d'activité humaine. Les résultats des expertises ont montré la présence d'espèces protégées communes à très communes à une échelle locale voire supra-locale. A noter toutefois **la présence d'oiseaux de plaine d'intérêt (Outarde canepetière, Œdicnème criard, etc.) au sein d'une grande parcelle de jachère à proximité de la zone de projet. Ce secteur d'intérêt fort ne sera pas concerné par les travaux de l'extension du silo Bio.**

La création de ce silo va entraîner **la destruction d'environ 1,5 ha d'une ancienne culture/jachère soit environ 37 % de la surface de végétations herbacées au sein de l'aire d'étude immédiate.**

Afin d'éviter et de réduire un maximum les impacts de son projet en phase travaux, le porteur de projet s'engage à mettre en place une série de mesures d'évitement et de réduction.

Il s'engage notamment à **ne pas réaliser les travaux préparatoires et de décapage de la terre végétale entre début mars et fin juillet**, période favorable à la reproduction des espèces d'oiseaux d'intérêt. Un Ecologue sera présent afin de suivre le bon déroulement des travaux.

**Bien qu'aucun impact résiduel notable soit à prévoir, le porteur de projet s'engage par ailleurs à mettre en place des mesures d'accompagnement favorable à la biodiversité :** gestion des milieux herbacés adaptés à la biodiversité (suivant un calendrier d'intervention proposé dans le DOCOB de la ZPS FR 5412018 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » concernant la fauche) et le renforcement des alignements d'arbres existants par la plantation d'arbustes d'essences locales et adaptées aux conditions édaphiques.

Au regard de la nature des travaux qui seront réalisés, de la localisation de la zone projet au sein d'une ancienne culture/jachère de faible intérêt pour la conservation de l'avifaune d'intérêt communautaire et des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement qui seront prises, **les incidences du projet d'extension du silo Bio sur les objectifs de conservation de la ZPS des Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois peuvent être considérés comme négligeables.**

## Annexe 1 Liste des espèces d'oiseaux contactées au sein des aires d'étude en période de reproduction

Projet d'extension de silo -  
Commune de Saint-Jean-de-  
Sauves (86)  
TERRENA POITOU  
18/07/2017

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Vienne nicheurs
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Quasi menacée	En déclin	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		OUI
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable		
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Quasi menacée	En déclin	OUI
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Quasi menacée	Rare	OUI
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 3	An. I	Quasi menacé	Préoccupation mineure	A surveiller	OUI
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	A surveiller	OUI
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		An. II-A	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable		
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Vulnérable	OUI
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	A surveiller	
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	A surveiller	

Volet milieux naturels faune et flore

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Vienne nicheurs
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Rare	OUI
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	A surveiller	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	En déclin	OUI
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	A surveiller	OUI
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Art. 3	An. I	Vulnérable	En danger	Vulnérable	OUI
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	A surveiller	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		An. II-A	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Livre rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Vienne nicheurs
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 3		Quasi menacé	Vulnérable	Vulnérable	OUI
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	En déclin	OUI
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable		
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable	Vulnérable	OUI
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	A surveiller	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		An. II-B	Vulnérable	Vulnérable	En déclin	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	Rare	OUI
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable		

<b>Protection nationale</b>	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
<b>Directive Oiseaux</b>	Directive Européenne n°79-409 (CE) relative à la conservation des Oiseaux sauvage
<b>Liste rouge Europe</b>	BirdLife International, 2015. European red list of birds. Luxembourg : office for official publications of the european communities
<b>Liste rouge France</b>	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.28 sept. 2016. Dossier électronique ( <a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf</a> )
<b>Livre rouge Oiseaux nicheurs en Poitou-Charentes</b>	LPO Vienne – Poitou-Charentes Nature (1999). Livre rouge des Oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes. 236 pages.
<b>Espèces déterminantes Poitou-Charentes nicheurs et/ou Vienne</b>	RIGAUD T. et GRANGER M. (coord.), 1999. Livre rouge des oiseaux nicheurs du poitou-Charentes. LPO Vienne - Poitou-Charentes Nature, Poitiers, France, 236 p.

## Annexe 2 Statut de reproduction des espèces d'oiseaux contactées au sein des aires d'études

Projet d'extension de silo -  
Commune de Saint-Jean-de-  
Sauves (86)  
TERRENA POITOU  
18/07/2017

Noms vernaculaires	Nom scientifique	Protection nationale	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Non défini	Migrateur ou halte migratoire
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3		X			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			X			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	X				
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art. 3		X			
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3		X			
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3	X				
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Art. 3		X			
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Art. 3		X			
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Art. 3				X	
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 3		X			
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3			X		
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>				X		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				X		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3		X			
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art. 3				X	
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3				X	
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Art. 3		X			

Volet milieux naturels faune et flore

Noms vernaculaires	Nom scientifique	Protection nationale	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Non défini	Migrateur ou halte migratoire
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			X			
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3			X		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		X				
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3			X		
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 3			X		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3		X			
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	X				
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>				X		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3					X
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3		X			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			X			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3	X				X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	X				X
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art. 3			X		
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art. 3		X			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3		X			
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art. 3					X
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		X				
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3		X			
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3		X			

Noms vernaculaires	Nom scientifique	Protection nationale	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Non défini	Migrateur ou halte migratoire
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	X				
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3		X			
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Art. 3		X			
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Art. 3		X			
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3				X	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3		X			
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			X			
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			X			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3		X			
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3		X			X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 3					X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3		X			
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3		X			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3		X			
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art. 3					X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	X				
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3		X			
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art. 3					X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3		X			
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			X			

Noms vernaculaires	Nom scientifique	Protection nationale	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Non défini	Migrateur ou halte migratoire
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				X		
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art. 3					X
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3		X			
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3		X			

#### Nidification possible

2 Présence dans son habitat durant sa période de nidification.

3 Mâle chanteur (ou cris de nidification) ou tambourinage en période de reproduction

#### Nidification probable

4 Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.

5 Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle.

6 Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes.

7 Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos).

8 Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours.

9 Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)

10 Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics).

#### Nidification certaine

11 Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.

12 Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'oeufs de la présente saison.

13 Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)

14 Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).

15 Adulte transportant un sac fécal.

16 Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification.

17 Coquilles d'oeufs éclos.

18 Nid vu avec un adulte couvant.

19 Nid contenant des oeufs ou des jeunes (vus ou entendus).

## Annexe 3 Liste des espèces de rhopalocères contactées au sein des aires d'étude

Projet d'extension de silo -  
Commune de Saint-Jean-de-  
Sauves (86)  
TERRENA POITOU  
18/07/2017

Noms scientifiques	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Livre rouge France	Espèces déterminantes en Poitou-Charentes	Espèces déterminantes en Vienne
<i>Aricia agestis</i>	Argus brun	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun (le Procris)	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Inachis io</i>	Paon du Jour	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	/	/	Préoccupation mineure	/	/
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	/	/	Préoccupation mineure	/	/

Volet milieux naturels faune et flore