



RAPPORT

Projet agrivoltaïque à Saint-Gilles (30)

Pré-diagnostic des milieux naturels

Juillet 2026

ASPIRAVI



CLIENT

RAISON SOCIALE	ASPIRAVI France
COORDONNÉES	23, rue Charles de Gaulle F-78560 Le Port Marly
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Matthias RUPPE Tél. 06 61 37 44 67 matthias.ruppe@aspiravi.com

SCE

COORDONNÉES	Immeuble Organdi 1 esplanade Miriam Makeba 69100 Villeurbanne Tél. 04.72.81.98.10 E-mail : lyon@sce.fr
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Madame Céline GERMAIN Tél. 04 72 81 98 10 E-mail : celine.germain@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Pré-diagnostic des milieux naturels – Projet agrivoltaïque à Saint-Gilles
NOMBRE DE PAGES	50
NOMBRE D'ANNEXES	-
N° PROJET	260469

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
260469	07/07/2026	Édition 1	Note V1	ECR	CGM
260469	29/07/2026	Modification	Note V2	ECR	CGM

Sommaire

1. Description du projet.....	4
2. Méthode.....	5
3. Calendrier des inventaires.....	5
4. Aires d'étude.....	5
5. Zonages naturels.....	6
5.1. Protections réglementaires.....	6
5.1.1. Sites Natura2000.....	6
5.1.2. Arrêté de protection Biotope.....	11
5.1.3. Réserves naturelles et réserves biologiques.....	11
5.1.4. Sites Ramsar.....	12
5.1.5. Parcs naturels régionaux (PNR).....	13
5.1.6. Espaces naturels sensibles (ENS).....	13
5.2. Mesures de gestion et de protection non réglementaires.....	15
5.2.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristiques (ZNIEFF).....	15
5.3. Continuités écologiques.....	18
5.3.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE – TVB).....	18
6. Résultats des inventaires.....	21
6.1. Zone humide.....	21
6.1.1. Généralités.....	21
6.1.2. Données bibliographiques.....	21
6.1.3. Données de terrain.....	25
6.2. Habitats.....	27
6.3. Flore.....	30
6.3.1. Données bibliographiques.....	30
6.3.2. Données de terrain.....	32
6.4. Faune.....	33
6.4.1. Oiseaux.....	33
6.4.2. Reptiles.....	37
6.4.3. Amphibiens.....	38
6.4.4. Mammifères (hors chauves-souris).....	39
6.4.5. Chauves-souris.....	40
6.4.6. Insectes.....	41
7. Synthèse des enjeux et impacts anticipés.....	44
8. Conclusion et préconisations.....	47

1. Description du projet

Le projet agrivoltaïque de Guiot est implanté sur la commune de Saint-Gilles. Ce dernier porte sur une surface totale d'environ 10,2 ha dont 0,4 ha dédiés à une zone agricole témoin. La surface équipée en structures agrivoltaïques représente environ 7,4ha, pour une surface d'emprise au sol des panneaux estimée à 2,28 ha et un taux de couverture de 30,8%.

L'installation développera une puissance crête de 5,73 MWc. Elle sera composée de 8 424 modules photovoltaïques montés sur des structures mobiles monoaxiales. L'inter-rang entre les lignes de panneaux sera de 7,5m, tandis que l'espacement entre les poteaux de la structure sera d'environ 10m.

Le projet est directement conçu sur les vignes actuellement en place. L'objectif est de conserver les ceps existants, leurs alignements et l'organisation culturale actuelle de la parcelle. La culture viticole sera maintenue pendant toute la durée d'exploitation du projet.

Le site d'étude est composé en exclusivité de vignes. Les haies existantes en limite de site ne seraient pas concernées par les aménagements.



Figure 1 : Plan des aménagements envisagés © ASPIRAVI

2. Méthode

Afin d'anticiper au mieux les éventuels enjeux qui pourraient être présents au sein du site d'étude, les étapes suivantes ont été suivies :

- ▶ Identification des sites naturels remarquables (ZNIEFF, Natura2000 ...) et corridors (trame verte et bleue) présents dans un rayon de 5 km autour du site d'étude ;
- ▶ Recueil de données bibliographiques existantes sur la faune, la flore et les zones humides ;
- ▶ Détermination sur site des habitats naturels présents ;
- ▶ Recherche sur site de la flore protégée/patrimoniales/invasive (présence avérée ou potentielle) ;
- ▶ Recherche d'espèces faunistiques protégées/patrimoniales (présence avérée ou potentielle) et la définition du potentiel d'accueil du site pour ces espèces ;
- ▶ Recherche de zones humides floristiques et pédologiques ;
- ▶ Réalisation du présent rapport de prédiagnostic, mettant en évidence les enjeux écologiques du site (avérés et potentiels).

3. Calendrier des inventaires

Les inventaires de prédiagnostic et de recherche de zones humides par le critère pédologique ont été réalisés en avril 2026. Le tableau ci-dessous décrit les conditions climatiques de ces journées.

Date de l'inventaire	Conditions météorologiques	Thématiques	Observateurs
29/04/2026	Sans incidence sur l'inventaire	Sondages pédologiques Prédiagnostic	CHERPIN Emilie LIEGEON ELISA

Tableau 1 : Calendrier des inventaires réalisés sur site

4. Aires d'étude

L'aire d'étude immédiate, correspondant au site d'étude, comprend les cultures viticoles potentiellement concernées directement par le projet. La superficie totale du site d'étude est de 10,19 ha.

Dans le but d'évaluer le contexte environnemental présent aux alentours du site d'étude, une aire d'étude éloignée de 5 km a été définie.

La cartographie suivante présente ces aires d'étude.

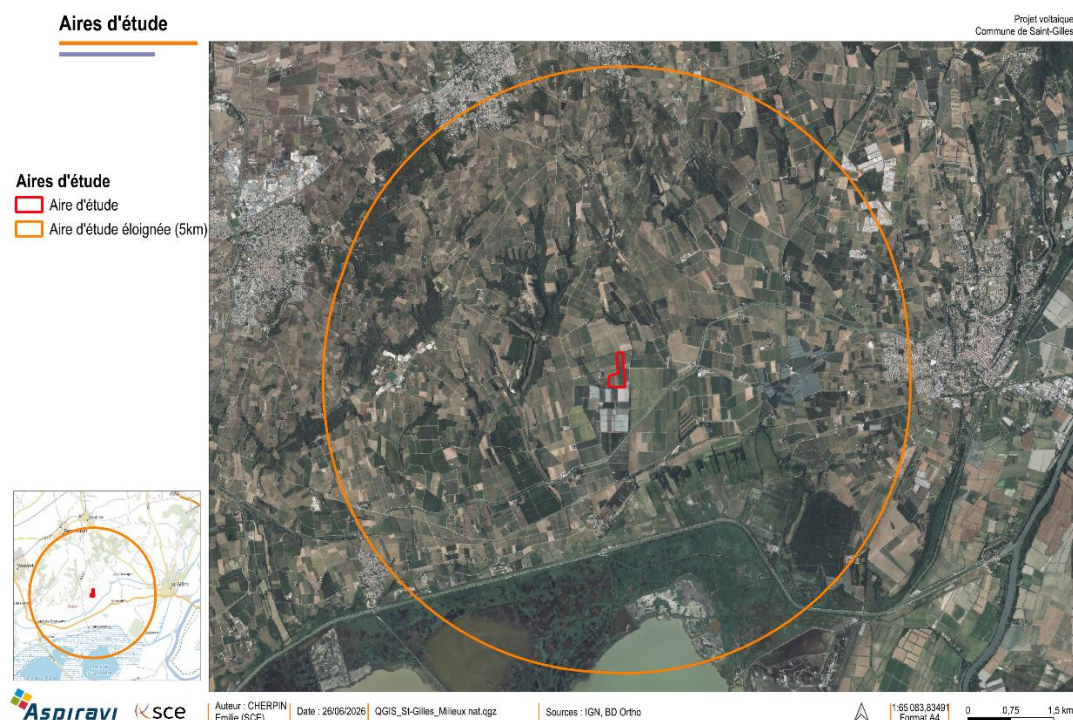


Figure 2 : Aires d'étude éloignée et immédiate du projet

5. Zonages naturels

Le site d'étude se trouve en superposition ou à proximité (rayon de 5km) de plusieurs sites naturels remarquables présentés ci-dessous.

5.1. Protections réglementaires

5.1.1. Sites Natura2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de **préserver la diversité biologique** en Europe en assurant **la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales**. Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- ▶ La directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite **Directive « Oiseaux »** ;
- ▶ La directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage, dite **Directive « Habitats »**.

Le dispositif Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants. Ce réseau rassemble :

- ▶ Les Zones de Protection Spéciale ou ZPS relevant de la Directive « Oiseaux » ;
- ▶ Les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la Directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- ▶ La désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale ;
- ▶ Un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante ;
- ▶ Les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Aucun site Natura 2000 n'est présent au droit du projet. **En revanche, 3 sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5 km autour du projet.**

▶ **La ZSC relevant de la Directive Habitats (FR9101406) « Petite Camargue »**

D'une superficie de 34 413 hectares, la ZSC « Petite Camargue » correspond à une grande zone humide littorale sur la côte méditerranéenne. Cette dernière est soumise aux influences de la mer et des eaux douces. Elle est composée de deux sous-ensembles :

- Une zone laguno-marine comprenant un vaste système dunaire actif. Certaines dunes sont boisées. D'anciens massifs dunaires situés à l'intérieur des terres sont recouverts par des forêts de Pin pignon. C'est le seul site en Languedoc-Roussillon où cet habitat est représentatif et bien conservé.
- Une zone fluvio-lacustre constituée de marais et d'étangs doux à saumâtres. Cet ensemble constitue un système dépressionnaire. Il comprend de grands étangs peu ou pas salés entourés par une importante roselière de plus de 2500ha. Il s'agit d'un site majeur pour l'avifaune. Une zone de prairie humide est également présente au nord. Des ripisylves sont également présentes.

Les espèces et habitats ayant justifié la désignation du site en ZSC sont les suivantes :

Habitats visés à l'Annexe I de la Directive 92/43/CEE du Conseil		
1150- Lagunes côtières 1210- Végétation annuelle des laissés de mer 1310- Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 1410- Prés-salés méditerranéens 1420- Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques 1510- Steppes salées méditerranéennes 2110- Dunes mobiles embryonnaires 2120- Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Amnophila arenaria</i> 2190- Dépressions humides intradunaires 2210- Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellon maritimae</i> 2250- Dunes littorales à <i>Juniperus spp</i> 2260- Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia 2270- Dunes avec forêts à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i> 3150- Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 3170- Mares temporaires méditerranéennes 6420- Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion 6430- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin 6510- Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)		
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE		
Insecte	Mammifère	Reptile
1041- Cordulie à corps fin	1307- Petit Murin	1220- Cistude d'Europe
1044- Agrion de Mercure	1310- Minioptère de Schreibers	1221- Emyde lépreuse
1046- Gomphe de Graslin	1321- Murin à oreilles échancrées	
1083- Lucane cerf-volant	1324- Grand Murin	
1088- Grand capricorne		

► **La ZPS relevant de la Directive Oiseaux (FR9112001) « Camargue gardoise fluvio-lacustre »**

D'une superficie de 5 716 hectares, la ZPS « Camargue gardoise fluvio-lacustre » est composée d'une vaste zone de marais dulçaquicoles (eau douce). Une multitude de milieux est présente (jonçaias, vasières, petits plans d'eau, sansouïres, tamarisières). La richesse des biotopes confère à ce complexe d'étangs un intérêt majeur sur le plan ornithologique.

Les espèces ayant justifié la désignation du site en ZPS sont les suivantes :

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/47/CE		
Oiseaux	A073- Milan royal	A176- Mouette rieuse
A480- Gorgebleue à miroir	A080- Circaète Jean-le-blanc	A189- Sterne hansel
A021- Butor étoilé	A081- Busard des roseaux	A193- Sterne pierregarin
A022- Blongios nain	A082- Busard saint-martin	A197- Guifette noire
A023- Bihoreau gris	A084- Busard cendré	A229- Martin pêcheur d'Europe
A024- Crabier chevelu	A092- Aigle botté	A231- Rollier d'Europe
A026- Aigrette garzette	A094- Balbuzard pêcheur	A293- Lusciniol à moustaches
A029- Héron pourpre	A103- Faucon pèlerin	A294- Phragmite aquatique
A030- Cigogne noire	A119- Marouette ponctuée	A707- Aigle de Bonelli
A031- Cigogne blanche	A124- Talève sultane	A727- Guignard d'Eurasie
A032- Ibis falcinelle	A127- Grue cendrée	A734- Guifette moustac
A034- Spatule blanche	A131- Echasse blanche	A773- Grande aigrette
A035- Flamant des caraïbes	A133- Oedicnème criard	A859- Aigle criard
A058- Nette rousse	A135- Glaréole à collier	A861- Combattant varié
A072- Bondrée apivore	A166- Chevalier sylvain	A892- Marouette poussin

► **La ZPS relevant de la Directive Oiseaux (FR9112015) « Costières nîmoises »**

D'une superficie de 13 479 hectares, la ZPS « Costières nîmoises » est composée de plaine et de plateau. Elle possède une grande variété de paysage très favorable aux oiseaux. Il s'agit d'un site dans lequel près du quart des mâles reproducteurs de France étaient présents en 2004.

Les espèces ayant justifié de la désignation du site en ZPS sont les suivantes :

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/47/CE		
Oiseaux	A098- Faucon	A243- Alouette calendrelle
A023- Bihoreau gris	A128- Outarde canepetière	A246- Alouette lulu
A073- Milan royal	A133- Oedicnème criard	A255- Pipit rousseline
A080- Circaète Jean-le-blanc	A215- Hibou grand-duc	A302- Fauvette pitchou
A082- Busard saint-martin	A224- Engoulevent d'Europe	A338- Pie-grièche écorcheur
A084- Busard cendré	A231- Rollier d'Europe	A379- Bruant ortolan
A092- Aigle botté	A242- Alouette calandre	

Enjeu modéré Trois sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Certaines espèces visées par ces derniers sont susceptibles d'être présentes au sein du site d'étude. Les enjeux sont ainsi considérés comme étant moyens.

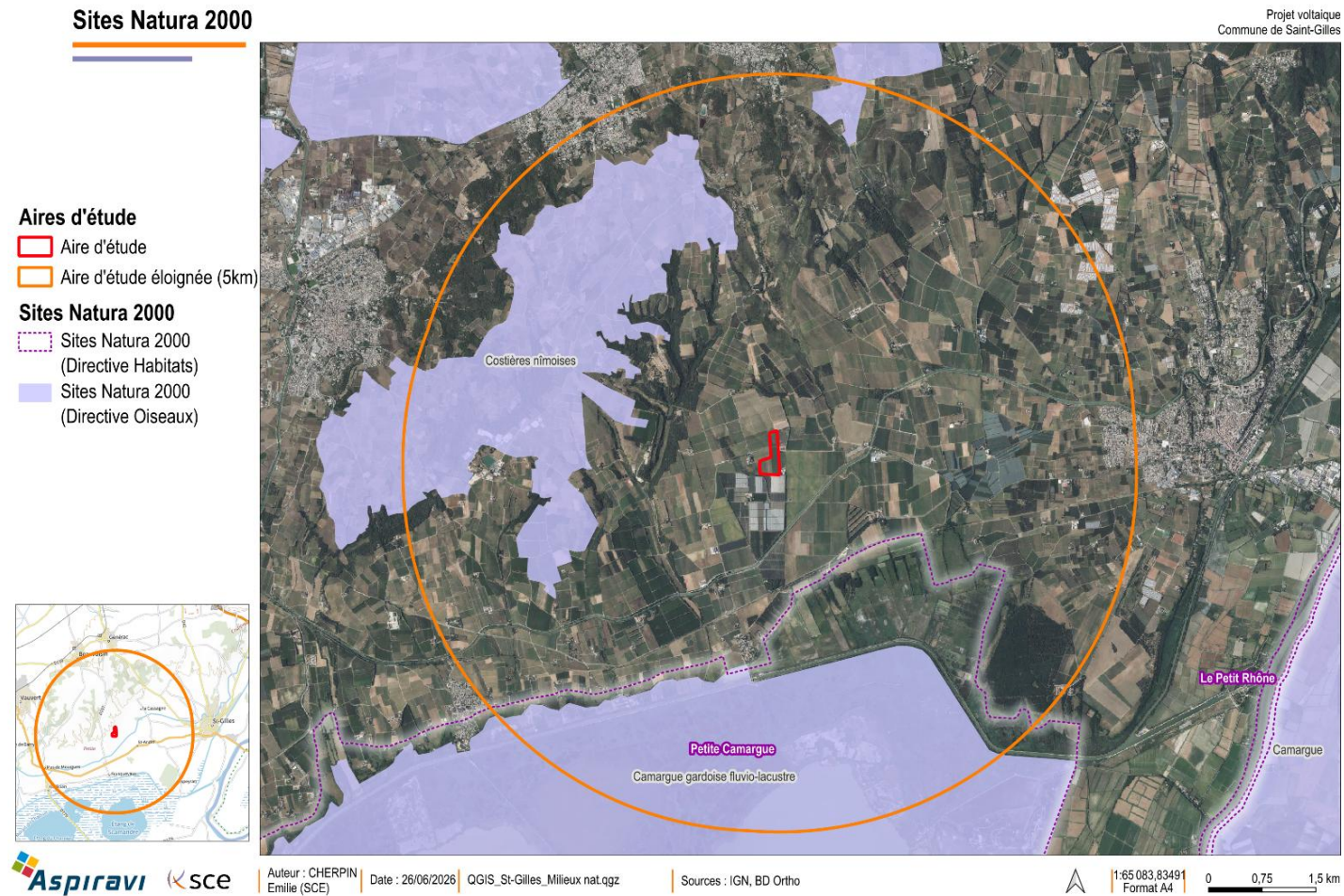


Figure 3 : Sites Natura 2000 présents aux alentours du site d'étude

5.1.2. Arrêté de protection Biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil de protection des milieux naturels. Un écosystème est constitué d'un biotope (milieu de vie physicochimique et spatiale) et d'une biocénose (ensemble des communautés vivantes dans ce biotope) en interaction l'une avec l'autre. Les espaces concernés sont des parties du territoire constituées par des formations naturelles peu exploitées, où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux.

Aucun site sous arrêté de protection biotope n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

Enjeu nul

Aucun site sous arrêté de protection biotope n'est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude.

5.1.3. Réserves naturelles et réserves biologiques

En France, le système de protection par réserve naturelle fonctionne selon une échelle à deux niveaux :

- ▶ **Les réserves naturelles nationales**, dont la valeur patrimoniale est jugée nationale ou internationale, et qui sont classées par décision du ministre de l'Environnement ;
- ▶ **Les réserves naturelles régionales** (qui remplacent depuis 2002 les réserves naturelles volontaires), classées par décision en conseil régional, dont la valeur patrimoniale est de niveau régional.

L'autorité administrative à l'initiative du classement confie localement la gestion à un organisme qui peut être une association, une collectivité territoriale, un regroupement de collectivités, un établissement public, des propriétaires, un groupement d'intérêt public ou une fondation. Leur champ d'intervention est multiple :

- ▶ Préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition ou remarquables ;
- ▶ Reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats ;
- ▶ Conservation des jardins botaniques et arboretum constituant des réserves d'espèces végétales en voie de disparition, rares ou remarquables ;
- ▶ Préservation des biotopes et des formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables ;
- ▶ Préservation ou constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage, études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines ;
- ▶ Préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de la vie et des premières activités humaines.

Par ailleurs, **les réserves biologiques dirigées ou intégrales** font partie des Espaces Naturels Protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel :

- ▶ **Une réserve biologique dirigée est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt** (landes, mares, tourbières, dunes), dans lequel une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place ;
- ▶ **Une réserve biologique intégrale est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt** (landes, mares, tourbières, dunes), laissé en libre évolution pour y étudier la dynamique spontanée des écosystèmes.

Ces statuts s'appliquent aux forêts gérées par l'Office National des Forêts. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées. Elles relèvent de la catégorie IV de l'UICN.

Aucune réserve naturelle nationale ni régionale ni aucune réserve biologique n'est présente dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

Enjeu nul **Aucune réserve naturelle ni réserve biologique n'est présente dans un rayon de 5km autour du site d'étude.**

5.1.4. Sites Ramsar

Les sites Ramsar correspondent aux zones humides d'importance internationale, protégées au titre de la Convention de Ramsar, signée par la France en 1971 puis ratifiée en 1986. L'objectif des sites Ramsar est la préservation des principales zones humides à l'échelle internationale.

Un site Ramsar est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude.

► « La petite Camargue » - FR7200017

Située sur la principale voie de migration d'Europe de l'Ouest, la Petite Camargue est un carrefour biogéographique entre l'Europe et l'Afrique. D'une superficie de 37 000 hectares, cette zone est composée d'étangs, de mares côtières, de lagunes saumâtres, de roselières, de forêts côtières et de marais salants. La Petite Camargue est reconnue, à l'échelle mondiale, pour la rareté et la fragilité des milieux naturels et des espèces animales et végétales qui y vivent.

Enjeu faible **Un site Ramsar est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Ce dernier concerne des espèces principalement inféodées aux milieux humides et aquatiques. Ces habitats ne sont pas présents au sein du site d'étude, ainsi l'enjeu est considéré comme étant faible.**



Figure 4 : Sites Ramsar présent aux alentours du site d'étude

5.1.5. Parcs naturels régionaux (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles, parce que menacés soit par la dévitalisation, soit par une trop forte pression urbaine ou touristique. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement.

Un PNR a pour missions :

- ▶ La protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- ▶ L'aménagement du territoire, en contribuant à la définition et à l'orientation des projets d'aménagement ;
- ▶ Le développement économique et social, en animant et coordonnant les actions économiques et sociales pour assurer une qualité de vie sur son territoire ; le PNR soutient les entreprises respectueuses de l'environnement qui valorisent ses ressources naturelles et humaines ;
- ▶ L'accueil, l'éducation et l'information du public. Il favorise le contact avec la nature, sensibilise les habitants aux problèmes environnementaux ;
- ▶ L'expérimentation : le PNR contribue aux programmes de recherche et a pour mission d'initier des procédures nouvelles et des méthodes d'actions.

Aucun parc naturel régional n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

Enjeu nul

Aucun parc naturel régional n'est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude.

5.1.6. Espaces naturels sensibles (ENS)

Un « espace naturel sensible » est une notion définie par la loi du 18 juillet 1985, modifiée par celle du 2 février 1995 puis codifiée à l'article L.113-8. Le texte officiel dispose qu'« afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. ».

Un Espace Naturel Sensible est présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

▶ « Le Marais du Cougourlier » (FR4700538)

Cet espace, s'étendant sur plus de 100 ha, est réparti en plusieurs propriétés sur lesquelles sont maintenues des activités traditionnelles telles que le pâturage bovin et équin. Ces sites présentent un intérêt patrimonial, principalement en termes d'habitats avec la présence de prairies humides. Des espèces telles que l'Agrion de Mercure, la Cistude d'Europe, la Nivéole d'été ou encore le Rollier d'Europe y sont présentes. Au minimum quatre résurgences de la nappe phréatique sont présentes sur le site qui a vocation d'assèchement par l'ASA du Cougourlier.

Enjeu faible

Un Espace Naturel Sensible est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Ce dernier est majoritairement composé d'espèces fréquentant les milieux humides. La probabilité de présence de ces espèces sur le site d'étude est faible. Ainsi, l'enjeu est considéré comme étant faible.

Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Aires d'étude

- Aire d'étude
- Aire d'étude éloignée (5km)

Espaces Naturels Sensibles

- Espaces naturels sensibles



Figure 5 : Espaces Naturels Sensibles présents aux alentours du site d'étude

5.2. Mesures de gestion et de protection non réglementaires

5.2.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristiques (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire identifié comme étant particulièrement intéressant sur le plan écologique, comme participant au maintien des grands équilibres naturels ou comme constituant le milieu de vie d'espèces animales végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Un inventaire national des ZNIEFF est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement et mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Cet inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle en certifient la validité scientifique.

Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France et non une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire est **l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.**

Chaque région identifie les espèces et milieux déterminants selon une série de critères (statut légal, endémisme, rareté, état de conservation, menaces subies, représentativité, etc.). On distingue deux types de ZNIEFF :

- **ZNIEFF de type I** : elles concernent des superficies limitées qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, caractérisé par un intérêt biologique remarquable ;
- **ZNIEFF de type II** : elles concernent de grands ensembles riches ou peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Trois ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont présentes dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

➤ **ZNIEFF de type I (910011530) – « Etangs du Charnier et du Scamandre »**

La ZNIEFF des Etangs du Charnier et du Scamandre est située au nord de la Petite Camargue. Elle s'étend sur 4301 hectares et est constituée d'une zone humide. La grande majorité du site est formée par des dépôts d'origine lacustre du Quaternaire. Néanmoins, la partie sud est composée de dépôts d'origine fluviale.

31 espèces ont été déterminantes pour la création de cette ZNIEFF parmi lesquelles 1 amphibien (Grenouille de Pérez), 1 lépidoptère (Diane), 3 odonates (Naiade au corps vert, Leste à grands ptérostigmas, Sympétrum déprimé), 19 oiseaux (dont Ibis falcinelle, Glaréole à collier et Butor étoilé), 5 plantes (dont Crypside piquante, Nivéole d'été et Troscart maritime), 1 poisson (Anguille d'Europe) et 1 reptile (Cistude d'Europe).

➤ **ZNIEFF de type I (910011527) – « Puechs Lachet et de Dardaillon »**

La ZNIEFF des Puechs Lachet et de Dardaillon est située dans les Costières entre les villages de Générac et de Saint-Gilles. Elle s'étend sur une superficie de 167 hectares et marque le basculement entre la plaine des Costières au nord et le delta de la Camargue au sud. Cet ensemble forme un massif forestier au sein d'un territoire à forte dominance agricole.

2 espèces ont été déterminantes pour la création de cette ZNIEFF parmi lesquelles une de lépidoptère (Proserpine) et un oiseau (Rollier d'Europe).

➤ **ZNIEFF de type I (910030034) – « Costières de Générac »**

La ZNIEFF des costières de Générac se situe au sein de la plaine de la Costière nîmoise. Elle s'étend sur une superficie de 389 hectares. Son paysage est composé de parcelles agricoles reposant sur des galets de l'ère tertiaire.

7 espèces ont été déterminantes pour la création de cette ZNIEFF parmi lesquelles : 6 oiseaux (Pipit rousseline, Oedicnème criard, Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe, Outarde canepetière, Huppe fasciée) et un reptile (Lézard ocellé).

➤ **ZNIEFF de type II (910011531) – « Camargue gardoise »**

La ZNIEFF de la Camargue gardoise s'étend sur une superficie de 42 422 hectares. Elle comprend de nombreuses espèces floristiques et faunistiques remarquables notamment inféodés aux milieux humides. En effet, cette dernière est composée d'une diversité de milieux humides et aquatiques.

109 espèces ont été déterminantes pour la création de cette ZNIEFF parmi lesquelles : 2 amphibiens (Pélobate cultripède et Grenouille de Pérez), 1 crustacé (Branchipe stagnal), 1 lépidoptère (Diane), 5 odonates (dont Naïade au corps vert, Leste fiancé et Libellule fauve), 29 oiseaux (dont Chevalier gambette, Flamant rose et Gravelot à collier interrompu), 67 plantes (dont Vigne sylvestre, Jonc du littoral et Scammonée aiguë), 1 poisson (Anguille d'Europe) et 3 reptiles (Cistude d'Europe, Psammodrome d'Edwards et Lézard ocellé).

Enjeu moyen

4 ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 5 km autour du site d'étude. Ces sites ciblent des milieux de cultures et humides (vignes, marais) qui accueillent des espèces remarquables (protégées et/ou menacées d'extinction). Certaines de ces espèces pourraient être retrouvées sur le site d'étude (Oedicnème criard, Lézard ocellé, Huppe fasciée) d'où un enjeu moyen.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

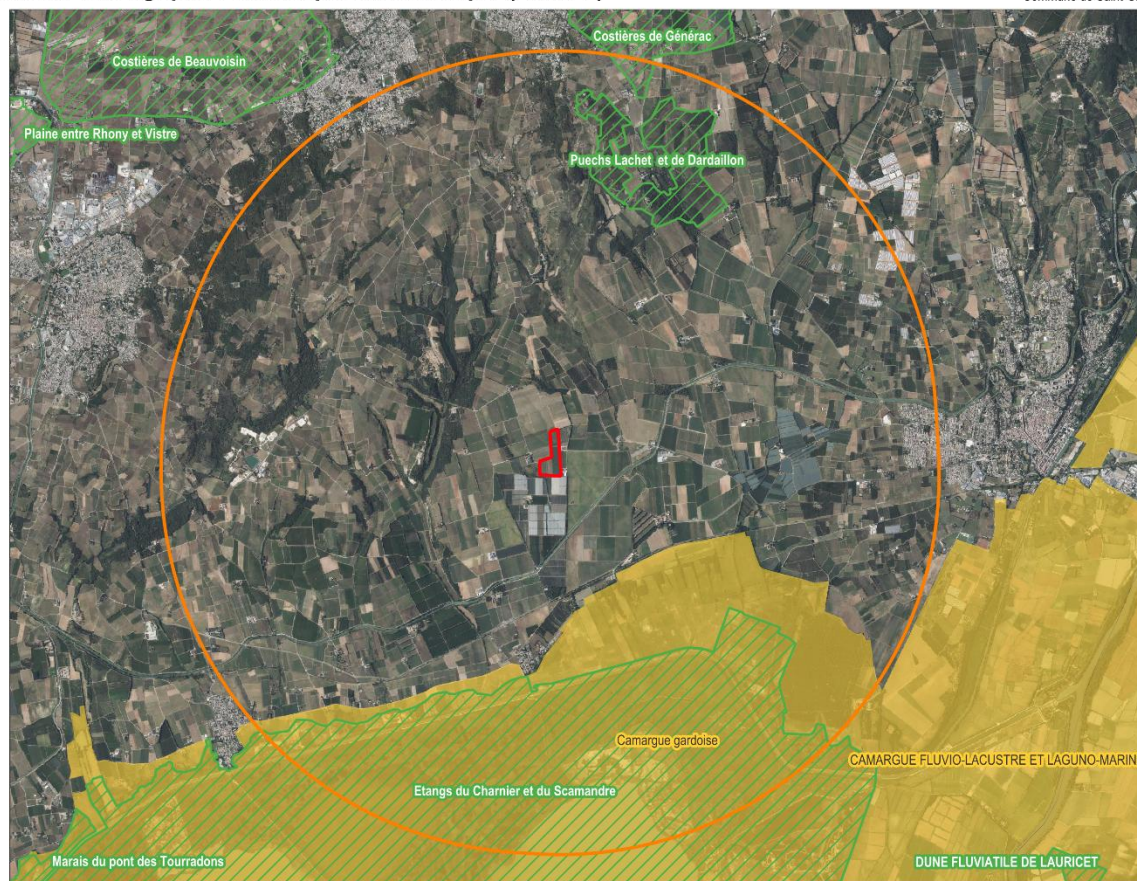
Projet voltaïque
Commune de Saint-Gilles

Aires d'étude

- Aire d'étude
- Aire d'étude éloignée (5km)

ZNIEFF

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2



Auteur : CHERPIN
Emilie (SCE)

Date : 26/06/2026 QGIS_St-Gilles_Milieux nat.qgz

Sources : IGN, BD Ortho



1:66 284,568501
Format A4

0 0,75 1,5 km

Figure 6 : ZNIEFF présentes aux alentours du site d'étude.

5.3. Continuités écologiques

Les continuités écologiques sont essentielles à la préservation de la qualité des espaces naturels, car elles permettent à des individus de même espèce de recoloniser un espace où la population s'est éteinte. Les populations isolées sur un site risquent d'entraîner une extinction locale, cet isolement peut être créé par différents facteurs : un sol labouré aura tendance à être évité par de nombreuses espèces, une clôture arrête la faune en fonction de la taille des mailles ou de la hauteur du grillage, une route plus ou moins large n'est pas franchie ou seulement si le trafic est modéré...

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural » (article L371-1 du code de l'environnement).

5.3.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE – TVB)

À l'échelle régionale, l'article L.371-3 du Code de l'Environnement (modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016) prévoit l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), conjointement par l'État et la Région, en association avec un comité régional « trames verte et bleue » (comité TVB).

L'élaboration du SRCE est encadrée par le décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Ce décret comporte notamment un guide méthodologique qui précise le contenu des SRCE et les critères de cohérence nationale qu'il doit obligatoirement intégrer. Les documents d'urbanisme comme le SCoT, le PLU, le PLUi et les cartes communales doivent prendre en compte le SRCE au cours de leur élaboration.

Issue du Grenelle de l'environnement, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue répond à la nécessité de limiter les pertes de biodiversité. Elle a pour but de préserver et/ou restaurer les continuités écologiques, à la fois aquatiques et terrestres. La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité (zones les plus riches), reliés entre eux par des corridors écologiques. Elle se décompose en sous-trames correspondant à différents types de milieux (ex : sous-trame milieux forestiers, zones humides...).

Depuis la réforme territoriale de 2015 (loi NOTRe), les SRCE ont été intégrés aux SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Néanmoins, ces documents sont étudiés dans la présente étude, car ils constituent une source pertinente pour l'analyse du milieu naturel et l'identification éventuelle de corridors écologiques.

Le SRCE (inclus dans le SRADDET) comporte, entre autres, une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ainsi qu'un volet identifiant ses composantes. Il doit être cohérent avec ceux des régions voisines et avec les orientations définies au niveau national par décret.

Les continuités écologiques se composent de :

- ▶ **Réservoirs de biodiversité** : zones riches en biodiversité, où les espèces animales ou végétales peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- ▶ **Corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils ne sont pas nécessairement linéaires, et peuvent exister sous la forme de réseaux d'habitats discontinus, mais suffisamment proches ;
- ▶ **Cours d'eau et canaux**, qui jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors.

Le schéma régional de cohérence écologique de Languedoc-Roussillon a été adopté par arrêté du préfet de région le 20 novembre 2015 après son adoption par le Conseil régional par délibération en séance du 23 octobre 2015.

D'après le SRCE du Languedoc-Roussillon, le site d'étude est situé au sein d'espaces urbanisés. Des réservoirs de biodiversités et corridors écologiques sont cependant présents à proximité de ce dernier.

SRCE L-R : Trame verte et bleue

Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques

NB : La représentation cartographique des corridors écologiques constitue une identification des enjeux de continuité qui fera l'objet d'une adaptation locale.

Trame bleue

- Graus
- Cours d'eau : Réservoirs de biodiversité
- Cours d'eau : Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité : zones humides, plans d'eau et lagunes

Espaces de mobilité



PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10
PA11	PA12	PA13	PA14	PA15	PA16	PA17	PA18	PA19	PA20
PA21	PA22	PA23	PA24	PA25	PA26	PA27	PA28	PA29	PA30
PA31	PA32	PA33	PA34	PA35	PA36	PA37	PA38	PA39	PA40
PA41	PA42	PA43	PA44	PA45	PA46	PA47	PA48	PA49	PA50
PA51	PA52	PA53	PA54	PA55	PA56	PA57	PA58	PA59	PA60
PA61	PA62	PA63	PA64	PA65	PA66	PA67	PA68	PA69	PA70
PA71	PA72	PA73	PA74	PA75	PA76	PA77	PA78	PA79	PA80
PA81	PA82	PA83	PA84	PA85	PA86	PA87	PA88	PA89	PA90
PA91	PA92	PA93	PA94	PA95	PA96	PA97	PA98	PA99	PA100



L'échelle de prise en compte du SRCE est le 1:100 000e (format d'impression : A3)

0 5 10 15 Kilomètres

Figure 7 : Carte schématique des éléments de la Trame verte et bleue en Languedoc-Roussillon © SRCE Languedoc-Roussillon

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'Occitanie a été adopté par arrêté du préfet de région le 11 juillet 2025.

D'après le SRADDET d'Occitanie, le site d'étude est situé au sein d'espaces agricoles.

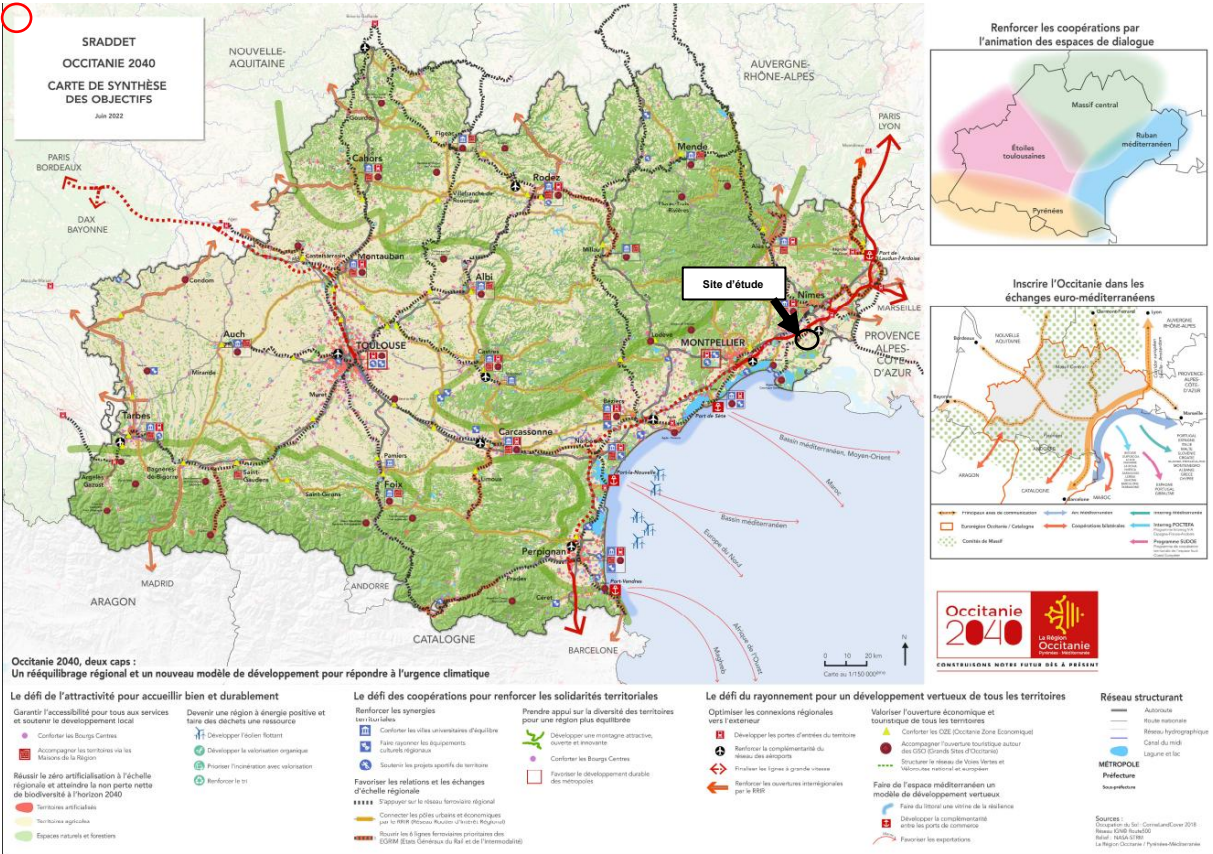


Figure 8 : Carte schématique des éléments du SRADDET en Occitanie © SRADDET Occitanie

Enjeu moyen

Le projet est situé au sein de territoires agricoles. De plus, il est situé à proximité de corridor et de réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue.

6. Résultats des inventaires

6.1. Zone humide

6.1.1. Généralités

L'article L.2011-1 du code de l'environnement définit les zones humides. Cette définition a été complétée par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. La loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 reprend quant-à-elle dans son article 23 la rédaction de l'article L.211-1, rendant sans effet l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017, de même que la note technique ministérielle du 26 juin 2017 devenue caduque. On entend donc par zone humide « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ainsi, les zones humides, au sens de la loi, se caractérisent de la façon suivante :

	1. Sols hydromorphes	2. Sols non hydromorphes
A. Végétation caractéristique de zone humide	Zone humide	Zone humide
B. Végétation non caractéristique de zone humide	Zone humide	Pas de zone humide

Les zones humides jouent plusieurs rôles importants sur les milieux :

- ▶ Rôle régulateur : le milieu stocke de l'eau pendant les périodes humides et la redistribue pendant les périodes de sécheresse. Ainsi, l'intensité des crues est diminuée et la zone humide permet le soutien des débits en période d'étiages (périodes de basses eaux).
- ▶ Rôle épurateur : les zones humides fonctionnent comme un filtre physique en piégeant les particules et biochimique en assimilant certains éléments tels que les nitrates ou les phosphates par les plantes. Par conséquent, les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau.
- ▶ Rôle d'habitat : les zones humides sont des niches écologiques très spécifiques permettant le développement de nombreuses espèces végétales et animales.

6.1.2. Données bibliographiques

6.1.2.1. Contexte géologique

Les données géologiques permettent de mieux comprendre le type de sol que l'on peut trouver au sein du site d'étude. Elles permettent également d'analyser plus précisément les résultats obtenus. Pour connaître cette géologie, l'utilisation des cartes 1/50 000 du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) ont été utilisées.

Le site d'étude est situé sur une seule couche géologique :

- ▶ « Fu2 – Alluvions à galets duranciens prédominants (Formation de Saint-Gilles III) (Villafranchien moyen) ».

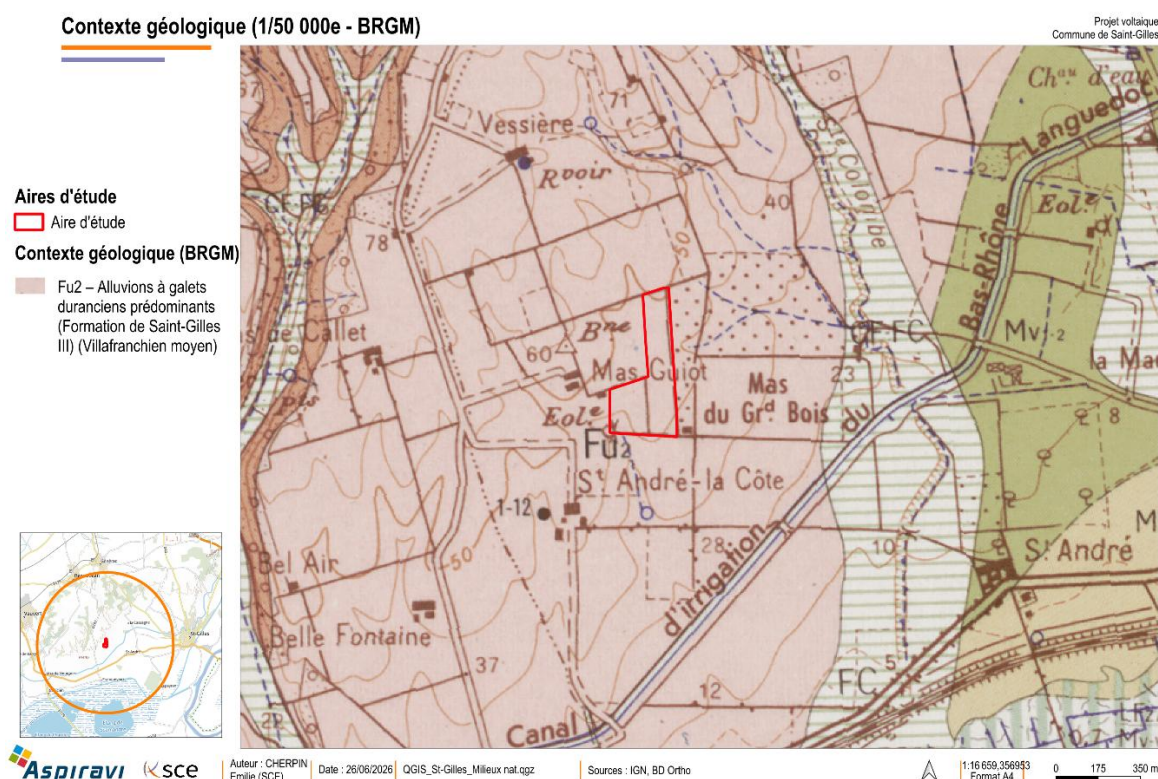


Figure 9 : Contexte géologique au sein de l'aire d'étude

6.1.2.2. Cartographie nationale des zones humides

La prélocalisation des zones humides a pour objectif de mettre à disposition des acteurs, devant réaliser ou actualiser des inventaires de zones humides, une aide cartographique préalable grâce à un travail de photo-interprétation calé par de quelques observations de terrain.

Elle n'a pas pour vocation de se substituer ou être assimilée aux démarches d'inventaires, lesquelles s'appuient sur des reconnaissances de terrain systématiques.

La prélocalisation des zones humides identifiées par le groupe de travail PatriNat met en lumière des zones humides potentielles au sein des sites d'étude.

Selon le groupe PatriNat, **aucune zone humide potentielle n'est présente au sein du site d'étude.**

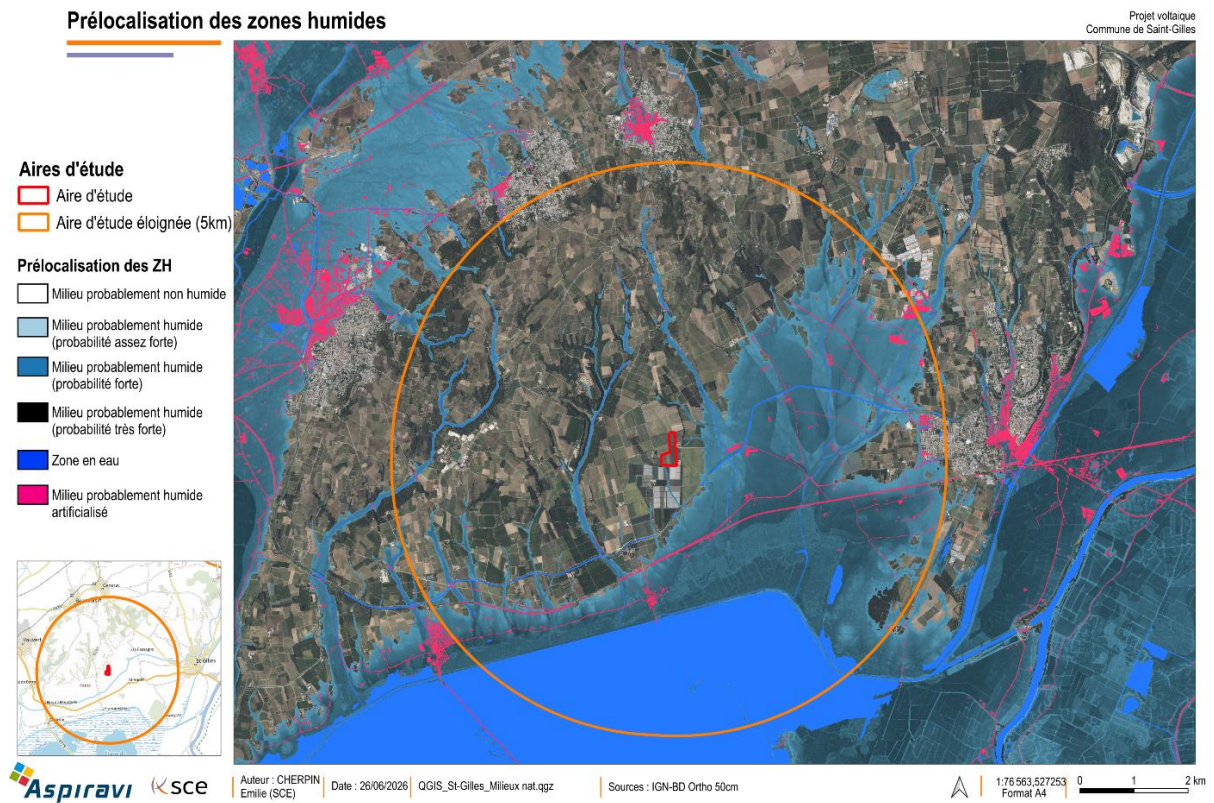


Figure 10 : Cartographie de prélocalisation des zones humides (source : PatriNat)

6.1.2.3. Cartographie départementale des zones humides

Selon le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH), recensant les inventaires ayant eu lieu à l'échelle départementale et nationale, une zone humide avérée est présente au niveau du boisement présent à l'ouest du site d'étude. Le projet ne prévoit pas d'impacter cette dernière. Aucun enjeu n'est donc présent.

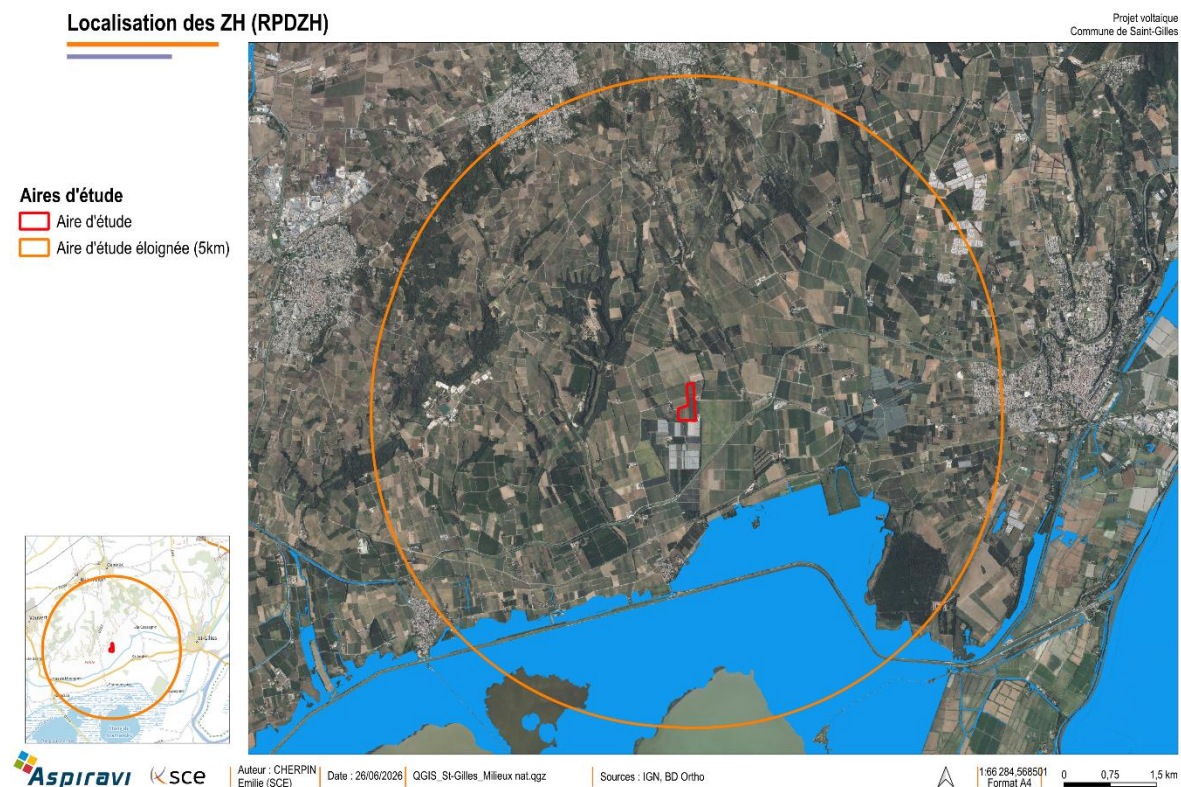


**Figure 11 : Cartographie des zones humides avérées en Occitanie
(source : RPDZH)**

Enjeu nul

Aucune zone humide avérée ou potentielle n'a été mise en évidence sur le site d'étude. De plus, le contexte géologique est marqué par la présence d'alluvions généralement associés à une forte perméabilité et à un caractère drainant du substrat. Ces conditions apparaissent peu favorables au maintien de conditions hydromorphes et réduisent ainsi la probabilité de présence de zones humides.

6.1.3. Données de terrain

L'inventaire pédologique a été réalisé lors d'une période favorable à l'observation des traces hydromorphiques. En effet, il s'est déroulé en janvier 2026, à la suite de période de pluie.

Les sondages pédologiques ont été implantés en fonction de la géomorphologie et de la topographie du secteur d'étude. Au total, 9 sondages pédologiques ont été effectués sur l'ensemble de l'aire d'étude. Ces derniers sont tous considérés comme étant non humides. Le type de sol, recensé à l'aide de la bibliographie, indique une texture globalement drainante avec une perméabilité élevée liée à la dominance sableuse et à l'absence d'horizons hydromorphes.

Il est important de notifier que l'ensemble des sondages s'inscrit dans un contexte agricole, caractérisé par des sols remaniés et fonctionnellement drainants. Ces sols sont peu propices à l'installation d'un régime hydrique permanent ou temporaire.

La totalité des 9 sondages réalisés a fait l'objet de refus de tarière. Ces refus sont essentiellement dus à la présence de gros éléments grossiers (galets, blocs) au sein des parcelles agricoles. Ils ne sont pas liés à la présence d'un niveau saturé en eau ni à des conditions hydromorphes et aucun indice d'humidité n'a été observé dans les sondages réalisés à proximité. Ainsi, au regard de tous ces éléments ainsi que de la nature des sols rencontrés, les zones concernées par ces refus ne sont pas considérées comme présentant un caractère humide au sens réglementaire.

Un reportage photographique des sondages pédologiques a été réalisé et est disponible en annexe.

La description des sondages est synthétisée dans le tableau suivant.

Numéro sondage	Profondeur sondage	Sondage humide	Profondeur traces histiques (cm)	Profondeur traces rédoxiques (cm)	Profondeur traces réductiques (cm)	Classe GEPPA	Commentaire
1	20	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
2	10	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
3	40	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
4	20	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
5	5	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
6	10	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
7	15	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
8	20	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse
9	5	Non	-	-	-	-	RT cailloux ; texture sableuse

*RT = Refus tarière

Tableau 2 : Description des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude

Enjeu nul	Aucune zone humide, sur le critère pédologique, n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude.
------------------	---



Figure 12 : Cartographie des sondages pédologiques réalisés

6.2. Habitats

Le site d'étude est très majoritairement situé sur des zones de vignobles. Toutefois, des alignements d'arbres ainsi qu'une parcelle en jachère sont également présents. Ces éléments participent à la trame verte du site d'étude.

Les habitats identifiés au sein du site d'étude sont illustrés ci-dessous.

Habitat	Description
83.21- Vignobles	Les vignobles se distinguent de la plupart des surfaces agricoles de par leur exposition et leur situation en pente. Il possède un grand ensoleillement et un climat chaud. Les vignobles, lorsqu'ils sont structurés, font partie des habitats les plus diversifiés du paysage agricole. Ils servent de zone d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces, notamment avifaunistiques.
87.1- Terrain en friche	Les terrains en friche correspondent à des parcelles, souvent agricoles, laissées à l'abandon, sans culture ni entretien régulier. La végétation pousse librement et souvent de manière dense. Sur le site, cet habitat correspond à un stade herbacé.
84.2- Alignement d'arbre	Les alignements d'arbres correspondent à un habitat géré de manière anthropique. Ils peuvent être le support de nidification et/ou d'alimentation. Toutefois, cet habitat n'est pas concerné par le projet et sera préservé.

Tableau 3 : Habitats recensés sur le site d'étude

Les habitats identifiés au sein du site d'étude sont illustrés ci-dessous.



Vignobles présents sur le site



Terrain en friche présent sur le site



Alignements d'arbres longeant le site d'étude (habitat préservé dans le projet)

Enjeu moyen

Plusieurs habitats à enjeux ont été identifiés sur le site d'étude : vignobles, alignements d'arbres et jachère. Ces habitats ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier. En revanche, ils sont des supports de vies importants pour plusieurs espèces faunistiques comme des oiseaux, chauves-souris et reptiles protégés en France. Il est important de rappeler que les alignements d'arbres ne seront pas impactés par le projet et ne constitue donc pas d'enjeu.

S



Figure 13 : Cartographie des habitats recensés au sein de l'aire d'étude

6.3. Flore

6.3.1. Données bibliographiques

Les données bibliographiques présentées ci-dessous proviennent de la base de données SINP (Système d'information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel) Occitanie.

Selon les données bibliographiques, 831 espèces floristiques sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Parmi elles, 5 sont protégées au niveau national, 4 au niveau départemental et 7 possèdent des enjeux de conservation en raison de leur classement sur la liste rouge nationale. Ces espèces sont décrites ci-dessous. 4 d'entre elles sont susceptibles d'être retrouvées sur le site d'étude en raison de leur écologie. Ces dernières sont surlignées dans le tableau.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection			Statut de conservation			ZNIEFF
		PN	P Occitanie	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	
Anacamptide des marais	<i>Anacamptis palustris</i>	-	-	-	VU	-	-	-
Buplèvre semicomposé	<i>Bupleurum semicompositum</i>	-	X	-	LC	-	-	X
Fragon piquant	<i>Ruscus aculeatus</i>	-	-	Ann.5	LC	-	-	-
Gratiola officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	Art.2	-	-	LC	-	-	X
Kickxie variable	<i>Kickxia commutata</i>	Art.1	-	-	LC	-	-	X
Lin maritime	<i>Linum maritimum</i>	-	-	Ann.2	LC	-	-	X
Lotier de Prest	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>preslii</i>	-	-	-	NT	-	-	X
Luzerne en écusson	<i>Medicago scutellata</i>	-	-	-	NT	-	-	-
Massette de Laxmann	<i>Typha laxmannii</i>	-	X	-	LC	-	-	X
Néotinée lactée	<i>Neotinea lactea</i>	-	-	-	NT	-	-	X
Nivéole d'été	<i>Leucojum aestivum</i>	Art.1	-	-	NT	-	-	X
Ophrys bombyle	<i>Ophrys bombyliflora</i>	Art.1	-	-	NT	-	-	X
Ophrys en forme d'araignée	<i>Ophrys arachnitiformis</i>	-	X	-	LC	-	-	X
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	-	X	-	LC	-	-	X
Salicaire à trois bractées	<i>Lythrum tribracteatum</i>	Art.1	-	-	LC	-	-	X
Schénoplectielle couchée	<i>Schoenoplectiella supina</i>	-	-	-	NT	-	-	X

Légende

DH Annexe 2 : Annexe 2 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation de ZSC

DH Annexe 4 : Annexe 4 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national.

PN : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

P Occitanie : Arrêté du 29 octobre 1997 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ancienne région Languedoc-Roussillon.

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie : -

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

Tableau 4 : Bibliographie des espèces floristiques à enjeux présentes sur la commune

De plus, 79 espèces végétales exotiques envahissantes sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Ces dernières sont décrites ci-dessous. Elles sont susceptibles d'être retrouvées au sein du site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèces Exotiques Envahissantes
Agave d'Amérique	<i>Agave americana</i>	Avérée
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	Avérée
Albizie julibrissin	<i>Albizia julibrissin</i>	A surveiller
Amarante couchée	<i>Amaranthus deflexus</i>	Avérée
Amarante réfléchi	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Avérée
Ambroisie à feuilles d'armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Avérée
Ammannia écarlate	<i>Ammannia coccinea</i>	A surveiller
Amorphe arbustive	<i>Amorpha fruticosa</i>	Avérée
Armoise	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Avérée
Armoise annuelle	<i>Artemisia annua</i>	Avérée
Arroche halime	<i>Atriplex halimus</i>	A surveiller
Azolle fausse fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	Avérée
Baccharis à feuilles d'Halimium	<i>Baccharis halimifolia</i>	Avérée
Bident à folioles subalternes	<i>Bidens subalternans</i>	A surveiller
Bident feuillé	<i>Bidens frondosa</i>	Avérée
Bothriochloa à nœuds barbus	<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Avérée
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	Avérée
Cardon	<i>Cynara cardunculus</i>	A surveiller
Chalef à feuilles étroites	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Avérée
Chénopode fausse-ambroisie	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Avérée
Crépide à feuilles de capselle	<i>Crepis bursifolia</i>	Avérée
Crépide sacrée	<i>Crepis sancta</i>	Avérée
Datura	<i>Datura stramonium</i>	Avérée
Datura féroce	<i>Datura ferox</i>	A surveiller
Échinochloa faux riz	<i>Echinochloa oryzoides</i>	A surveiller
Échinochloa hispide	<i>Echinochloa hispidula</i>	A surveiller
Échinochloa phyllopogon	<i>Echinochloa oryzicola</i>	A surveiller
Éclipte prostrée	<i>Eclipta prostrata</i>	A surveiller
Égérie dense	<i>Egeria densa</i>	Avérée
Élatine à trois étamines	<i>Elatine triandra</i>	A surveiller
Élodée de Nuttall	<i>Elodea nuttallii</i>	Avérée
Épilobe à fruits courts	<i>Epilobium brachycarpum</i>	A surveiller
Érable negundo	<i>Acer negundo</i>	Avérée
Éragrostide en peigne	<i>Eragrostis pectinacea</i>	A surveiller
Érigéron de Buenos Aires	<i>Erigeron bonariensis</i>	Avérée
Érigéron de Sumatra	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Avérée
Érigéron du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Avérée
Euphorbe maculée	<i>Euphorbia maculata</i>	Avérée
Févier d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Avérée
Grande rougette	<i>Euphorbia prostrata</i>	Avérée
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	Avérée
Lampourde d'Italie	<i>Xanthium orientale subsp. italicum</i>	Avérée
Lampourde épineuse	<i>Xanthium spinosum</i>	Avérée
Lentille d'eau menue	<i>Lemna minuta</i>	Avérée
Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i>	Avérée
Lindernie douteuse	<i>Lindernia dubia</i>	Avérée
Ludwigie à six pétales	<i>Ludwigia grandiflora subsp. hexapetala</i>	Avérée
Ludwigie de Montevideo	<i>Ludwigia peploides subsp. montevidensis</i>	Avérée
Mimosa argenté	<i>Acacia dealbata</i>	Avérée
Mûrier	<i>Morus alba</i>	A surveiller
Mûrier à papier	<i>Broussonetia papyrifera</i>	A surveiller
Naïade d'Inde	<i>Najas indica</i>	A surveiller
Oponce d'Engelmann	<i>Opuntia engelmannii</i>	A surveiller

Orne	<i>Fraxinus ornus</i>	A surveiller
Panic à fleurs dichotomes	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Avérée
Panic capillaire	<i>Panicum capillare</i>	Avérée
Panic d'Occident	<i>Panicum barbipulvinatum</i>	Avérée
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i>	Avérée
Paspale distique	<i>Paspalum distichum</i>	Avérée
Patience à crête	<i>Rumex cristatus</i>	A surveiller
Périptoque de Grèce	<i>Periploca graeca</i>	Avérée
Platane à feuilles d'érable	<i>Platanus x hispanica</i>	Avérée
Pyracantha écarlate	<i>Pyracantha coccinea</i>	Avérée
Riz cultivé	<i>Oryza sativa</i>	A surveiller
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Avérée
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Avérée
Souchet aggloméré	<i>Cyperus glomeratus</i>	A surveiller
Souchet difforme	<i>Cyperus difformis</i>	A surveiller
Souchet rond	<i>Cyperus rotundus</i>	Avérée
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i>	Avérée
Sporobole à étamines cachées	<i>Sporobolus cryptandrus</i>	A surveiller
Symphyotriche écailléux	<i>Symphyotrichum squamatum</i>	Avérée
Tête d'or	<i>Solidago gigantea</i>	Avérée
Tordyle d'Apulie	<i>Tordylium apulum</i>	A surveiller
Troène luisant	<i>Ligustrum lucidum</i>	A surveiller
Vermicelle	<i>Cuscuta campestris</i>	A surveiller
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	Avérée
Vigne des rives	<i>Vitis riparia</i>	Avérée
Yucca superbe	<i>Yucca gloriosa</i>	A surveiller

Tableau 5 : Bibliographie des espèces floristiques envahissantes présentes sur la commune

6.3.2. Données de terrain

Les inventaires de la flore sont limités à cette période de l'année (janvier) puisqu'il s'agit de la période hivernale durant laquelle le développement végétal n'a pas encore eu lieu. L'objectif du passage sur site a donc plutôt été d'estimer le potentiel d'accueil à la fois pour la flore protégées et/ou patrimoniale et pour les espèces exotiques envahissantes. Il ressort des observations sur site :

- ▶ Un potentiel d'accueil faible pour les espèces protégées et/ou patrimoniales ;
- ▶ Un potentiel d'accueil faible pour les espèces exotiques envahissantes : aucune espèce exotique envahissante n'a été recensée au sein du site d'étude.

Aucune espèce protégée ni aucune espèce exotique envahissante n'a été détectée au cours de l'inventaire sur le site.

Enjeu faible Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil faible pour d'éventuelles espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales en France.

6.4. Faune

6.4.1. Oiseaux

6.4.1.1. Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques, 209 espèces d'oiseaux, dont 162 protégées au niveau national, sont connues au sein de la commune de Saint-Gilles. Une partie de ces espèces est commune (Moineau domestique, Mésange charbonnière, Rougegorge familier...), une partie n'est pas attendue sur le site d'étude car il s'agit d'espèces associées aux cours d'eau, étangs ou zones humides (Rémiz penduline, Pygargue à queue blanche, Mouette tridactyle...etc).

Au total, ce sont 45 espèces protégées et menacées d'extinction connues de la bibliographie qui sont susceptibles d'être retrouvées (avec leurs habitats de vie présents) sur le site d'étude. Elles sont listées ci-dessous.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation					ZNIEFF
		PN	DO	LR France			PNA	LR Occitanie (Nicheur)	
				N	H	M/T			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Ann. 2.2	NT	LC	NA	-	LC	-
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art.3	-	LC	-	DD	-	NT	-
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3	-	VU	NA	NA	-	NT	-
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Art.3	Ann. 1	EN	-	EN	-	VU	X
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Art.3	Ann. 1	NT	-	NA	-	EN	X
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art.3	Ann. 1	LC	NA	NA	-	EN	X
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	Ann. 2.2	LC	-	NA	-	NT	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3	-	VU	NA	NA	-	VU	-
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art.3	-	LC	-	-	-	NT	-
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Art.3	Ann. 1	LC	NA	NA	-	NT	X
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art.3	-	VU	-	-	-	LC	-
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Art.3	-	LC	-	-	-	NT	X
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Art.3	-	LC	-	-	-	EN	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		-	NT	NA	NA	-	LC	-
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art.3	-	NT	-	-	-	LC	X
Glaréole à collier	<i>Glareola pratincola</i>	Art.3	Ann. 1	EN	-	-	-	CR	X
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	LC	-
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art.3	-	VU	-	DD	-	EN	X
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	LC	-
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	Art.3	-	VU	-	NA	-	VU	X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	NT	-
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art.3	-	VU	NA	NA	-	NT	-
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Art.3	-	NT	-	NA	-	DD	-
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymarptis melba</i>	Art.3	-	LC	-	-	-	VU	X
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	LC	-
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	Art.3	-	LC	-	DD	-	NT	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art.3	Ann. 1	LC	-	DD	-	LC	-
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art.3	Ann. 1	VU	VU	NA	2018-2027	EN	X
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Art.3	-	EN	-	-	-	NT	-
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Art.3	-	LC	-	-	-	NT	-
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Art.3	-	VU	-	-	-	LC	-
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Art.3	-	VU	-	NA	-	NT	X
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art.3	Ann. 1	NT	NA	NA	-	NT	-
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	Ann. 2.2	LC	NA	NA	-	VU	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art.3	-	VU	DD	NA	-	VU	X
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Art.3	Ann. 1	LC	-	NA	-	VU	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	NA	X
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art.3	-	NT	NA	NA	-	LC	-
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Art.3	Ann. 1	NT	-	NA	-	NT	X
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art.3	-	VU	-	NA	-	LC	-
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art.3	-	VU	-	DD	-	EN	X
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Art.3	-	LC	DD	NA	-	VU	-
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Art.3	-	LC	NA	NA	-	NT	X
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	NT	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art.3		VU	NA	DD	-	NT	-

Légende :

DO Annexe 1 : Annexe 1 de la Directive européenne dite « Oiseaux » (2009/147/CE) : conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen

PN : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie (Nicheur) : Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Occitanie (2024)

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

N : Nicheur ; **H :** Hivernant ; **M/T :** Migration et/ou en transit

LC : Préoccupation mineure, **NT :** quasi-menacée, **VU :** vulnérable, **EN :** en danger, **CR :** en danger critique, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non applicable

Tableau 6 : Bibliographie des espèces avifaunistiques à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude

6.4.1.2. Données de terrain

L'objectif du passage sur site a été d'estimer le potentiel d'accueil pour des espèces protégée et/ou patrimoniales en France et en région Occitanie. Il ressort des observations sur site la présence de plusieurs habitats propices à des espèces d'oiseaux protégées et/ou patrimoniales :

- ▶ **Les alignements d'arbres** peuvent être des **supports de nidification** d'espèces protégées communes (Pinson des arbres, Mésange charbonnière...) et d'autres espèces protégées et menacées d'extinction. Les espèces concernées et pressenties au sein des alignements d'arbres du site d'étude sont notamment la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant et le Serin Cini par exemple. Cet habitat ne sera pas concerné par le projet. Aucun impact est attendu sur celui-ci.
- ▶ **Les vignes** peuvent être un support de vie et de nidification pour le Bruant Ortolan et l'Alouette lulu par exemple, **deux espèces protégées en France avec de forts enjeux de conservation**. Ces derniers peuvent également être un réservoir alimentaire pour de nombreuses espèces nichant à proximité (notamment dans les alignements d'arbres).

Au cours de la visite sur site, 15 espèces avifaunistiques ont été contactées. Parmi elles, 9 sont protégées. La plupart de ces espèces sont communes. Néanmoins, certaines d'entre elles, comme le Bruant jaune, le Martinet noir et l'Hirondelle de fenêtre présentent de forts enjeux de conservation. Le Bruant jaune est susceptible de nicher au sein des alignements d'arbres présents à proximité. L'Hirondelle de fenêtre et le Martinet noir, quant-à-eux ont été contactés en phase de transit et d'alimentation. Ils sont susceptibles de nicher au sein des bâtis présents aux alentours du site. L'ensemble des espèces contactées au cours de la visite est décrit ci-dessous.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation					ZNIEFF	Statut sur le site
		PN	DO	LR France			PNA	LR Occitanie (Nicheur)		
				N	H	T				
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art.3	Ann.1	LC	NA	-	-	LC	X	Transit
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art.3	Ann.1	LC	NA	-	-	LC	-	Nicheur probable
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3	-	VU	NA	NA	-	EN	-	Nicheur probable
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art.3	-	LC	-	NA	-	LC	-	Nicheur probable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Ann. 2.2	LC	NA	-	-	LC	-	Nicheur possible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Ann. 2.2	LC	LC	NA	-	LC	-	Nicheur possible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3	-	NT	NA	NA	-	LC	-	Transit
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3	-	LC	NA	NA	-	LC	-	Nicheur possible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	NT	-	Transit/Alimentation
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art.3	-	NT	-	DD	-	VU	-	Transit/Alimentation
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Ann. 2.2	LC	NA	NA	-	LC	-	Nicheur possible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3	-	LC	-	NA	-	LC	-	Nicheur probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Ann. 2.2	LC	-	-	-	LC	-	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Ann.2.1 et 3.1	LC	LC	NA	-	LC	-	Nicheur possible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	Ann. 2.2	LC	-	NA	-	LC	-	Nicheur possible

Légende :

DO Annexe 1 : Annexe 1 de la Directive européenne dite « Oiseaux » (2009/147/CE) : conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen

PN : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie (Nicheur) : Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Occitanie (2024)

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

N : Nicheur ; **H** : Hivernant ; **M/T** : Migration et/ou en transit

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 7 : Espèces avifaunistiques détectées sur le site d'étude lors des inventaires

Enjeu moyen Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil non négligeable pour un certain nombre d'oiseaux protégés et/ou menacés d'extinction en France et/ou en Occitanie. Les habitats les plus propices sont les alignements d'arbres et les vignobles.

6.4.2. Reptiles

6.4.2.1. Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques, 12 espèces de reptiles sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Parmi-elles, 11 sont protégées au niveau national. L'ensemble de ces espèces est susceptible d'être retrouvé au sein du site d'étude. En effet, certains milieux présents leurs sont favorables (lisières de haies, vergers bien exposés). Ces espèces sont présentées ci-dessous.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation			ZNIEFF
		PN	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Art.2	Ann. 2 et 4	LC	2020-2029	-	X
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Art.3	-	LC	-	-	X
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Art. 3	-	LC	-	-	X
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art.2	-	LC	-	-	-
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Art.2	-	NT	-	-	-
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Art.2	-	VU	2020-2029	-	X
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Art.3	-	LC	-	-	X
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Art.3	-	LC	-	-	X
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Art.3	-	LC	-	-	-
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	-	-	NA	-	-	-

Légende

DH Annexe 4 : Annexe 4 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national.

PN : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie : -

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie 2024).

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 8 : Bibliographie des espèces de reptiles à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude

6.4.2.2. Données de terrain

L'objectif du passage sur site a été d'estimer le potentiel d'accueil pour des espèces de reptiles (toutes sont protégées en France pour rappel). Il ressort des observations sur site la présence de plusieurs habitats propices aux reptiles:

- ▶ Les vignobles peuvent être des zones privilégiées pour des espèces de reptiles telles que la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre de Montpellier ou encore le Lézard à deux raies. Le Lézard ocellé, espèce patrimoniale, peut également être présent à proximité des vignes, dans des milieux secs.
- ▶ Les lisières des alignements d'arbres ensoleillées une bonne partie de la journée.

Sur l'ensemble de ces habitats, il est attendu plusieurs espèces citées dans la bibliographie, notamment le Lézard à deux-raies, la Couleuvre verte et jaune et possiblement le Lézard ocellé.

Enjeu moyen Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil non négligeable pour plusieurs espèces de reptiles en la présence d'habitats attractifs pour ce taxon que sont les vignes et les alignements d'arbres. Ainsi, un enjeu moyen est pressenti pour les reptiles.

6.4.3. Amphibiens

6.4.3.1. Données bibliographiques

10 espèces d'amphibiens protégées en France sont connues au sein de la commune de Saint-Gilles. Ces espèces sont susceptibles de fréquenter le site d'étude si des points d'eaux tels que des fossés ou des ornières en eau sont présents. Ces dernières sont listées ci-dessous.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation			ZNIEFF
		PN	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Art.2	Ann.4	LC	-	-	-
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art.3	-	-	-	-	-
Grenouille de Pérez	<i>Pelophylax perezi</i>	Art.2	Ann.5	NT	-	-	X
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Art.3	Ann.5	LC	-	-	-
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	Art.2	Ann.4	VU	-	-	X
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Art.2	-	LC	-	-	-
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art.2	Ann.4	LC	-	-	-
Rainette sarde	<i>Hyla sarda</i>	Art.2	Ann.4	LC	-	-	-
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Art.2	Ann.4	NT	-	-	X
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art.3	-	LC	-	-	-

Légende

DH Annexe 4 : Annexe 4 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national.

PN : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie : -

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 9 : Bibliographie des espèces d'amphibiens à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude

Il est possible que des amphibiens se reproduisent dans des points d'eaux divers à proximité du site d'étude. Il est également à noter la possibilité qu'une partie du site d'étude soit un site d'hibernation pour des espèces citées ci-dessus comme le Crapaud calamite, le Triton palmé et la Grenouille rieuse.

6.4.3.2. Données de terrain

L'objectif du passage sur site a été d'estimer le potentiel d'accueil du site d'étude pour des espèces d'amphibiens (toutes sont protégées en France pour rappel). Il ressort des observations sur site :

- **Une potentialité d'accueil faible en période de reproduction.** Le site d'étude est globalement peu propice à la reproduction d'amphibiens. En effet, aucune zone en eau n'est présente au sein du site d'étude. De plus, les alignements d'arbres présents ne sont pas favorables à l'hibernation de ces espèces.

Enjeu faible Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil limité pour les amphibiens. En effet, le potentiel en période de reproduction est faible (aucun point d'eau présent et le potentiel d'accueil en période d'hibernation est faible (alignement d'arbre peu propice). Ainsi, un enjeu faible est pressenti pour les amphibiens.

6.4.4. Mammifères (hors chauves-souris)

6.4.4.1. Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques, 11 espèces de mammifères (hors chauve-souris) sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Parmi elles, 4 sont protégées au niveau national. Ces dernières sont listées ci-dessous. Les espèces susceptibles d'être présentes, au moins de passage, au sein du site d'étude en fonction des habitats présents sont surlignées en beige dans le tableau ci-dessus.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	ZNIEFF
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art.2	-	LC	-	-	-
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Art.2	Ann. 5	LC	-	-	-
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2	-	LC	-	-	-
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Art.2	Ann.2 et 4	LC	2019-2028	-	X

Légende :

DH Annexe 4 : Annexe 4 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national.

PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie : -

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 10 : Bibliographie des espèces mammalogiques à enjeux présentes sur la commune

6.4.4.2. Données de terrain

Le site est localisé en contexte agricole avec des milieux arborés. Ces milieux sont plutôt propices au déplacement de mammifères. Les espèces pressenties sont surtout communes et sans enjeu particulier (Chevreuil, sanglier...). Toutefois, les alignements d'arbres sont des habitats de vie potentiels pour le Hérisson d'Europe. Ainsi, cette espèce protégée pourrait être présente au sein du site d'étude.

Enjeu faible Le site contient des éléments de paysage attractifs pour les mammifères. Les enjeux se concentrent essentiellement autour de la présence potentielle d'une espèce protégée : le Hérisson d'Europe. Ce dernier vit au sein des alignements d'arbres. Néanmoins, le projet n'impacte pas ces éléments de paysage. Ainsi, les enjeux concernant les mammifères terrestres sont faibles.

6.4.5. Chauves-souris

6.4.5.1. Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques, 15 espèces de chauve-souris sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Ces espèces sont toutes protégées au niveau national et possèdent des enjeux de conservation. Elles sont toutes susceptibles d'utiliser le site d'étude comme zone de chasse et/ou pour leurs déplacements. Les haies présentes au sein de l'aire d'étude pourraient également être utilisées par certaines espèces comme zone de reproduction si des arbres gîtes sont présents.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	ZNIEFF
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art.2	Ann. 2 et 4	LC	2016-2025	-	X
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art.2	Ann. 2 et 4	VU	2016-2025	-	X
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Art.2	Ann. 4	NT	-	-	X
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Art.2	Ann. 2 et 4	LC	-	-	X
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	Art.2	Ann. 2 et 4	NT	2016-2025	-	X
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art.2	Ann. 4	VU	2016-2025	-	X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art.2	Ann. 4	NT	2016-2025	-	X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art.2	Ann. 4	NT	2016-2025	-	-
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art.2	Ann. 4	NT	2016-2025	-	-
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art.2	Ann.4	NT	2016-2025	-	-
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Art.2	Ann. 4	LC	-	-	-

Légende

DH Annexe 2 : Annexe 2 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation de ZSC

DH Annexe 4 : Annexe 4 de la Directive européenne dite « Habitats » (1992/43/CE) : espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national.

PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

LR FR : Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015).

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte v. (EP) = nouveau plan en préparation.

LR Occitanie : -

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 202).

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 11 : Bibliographie des espèces chiroptérologiques à enjeux présentes sur la commune

6.4.5.2. Données de terrain

Aucun enregistrement n'a été effectué au sein du site d'étude dans le cadre du présent prédiagnostic. L'objectif a été l'identification des potentiels gîtes (arbres et bâtis) et des différents habitats de vie (chasse, corridor). Il en résulte l'identification d'habitats de chasse et de transit (alignements d'arbres et milieux ouverts).

Enjeu faible : Aucun gîte potentiel n'a été détecté au sein du site d'étude. En revanche, plusieurs éléments paysagers sont favorables aux déplacements et à la chasse de plusieurs espèces de chauve-souris : alignements d'arbres. Toutefois, ces éléments paysagers ne sont pas impactés par le projet. Ainsi, l'enjeu concernant les chiroptères est estimé comme étant faible.

6.4.6. Insectes

6.4.6.1. Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques, 187 espèces d'insectes sont connues sur la commune de Saint-Gilles. Parmi elles, 4 sont protégées au niveau national et 7 possèdent des enjeux de conservation en raison de leur classification sur les listes rouges nationale et départementale. Ces espèces sont décrites ci-dessous. Les espèces susceptibles de fréquenter le site d'étude sont surlignées dans le tableau notamment en raison de la présence d'une jachère au moment des inventaires.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation			ZNIEFF
		PN	DH	LR France	PNA	LR Occitanie	
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art.3	Ann.2	LC	2020-2030	LC	X
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Art.2	Ann.2	LC	2020-2030	LC	X
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	Art.2	Ann.4	LC	2020-2030	LC	X
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	Art.2	Ann.4	-	-	NT	X
Hespérie de la Ballote	<i>Muschampia baeticus</i>	-	-	VU	2018-2028	CR	X
Zygène des garrigues	<i>Zygaena erythrus</i>	-	-	-	-	NT	X
Zygène du Panicaud	<i>Zygaena sarpedon</i>	-	-	-	-	NT	X

Légende

PN : Protection nationale,

Article 2 : sont interdits la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce,

Article 3 : sont interdits la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs,

Article 5 : sont interdits la mutilation, la détention, la naturalisation et le commerce de l'espèce (protection partielle)

LR FR: Liste Rouge France (UICN-MNHN-SHF, 2015)

PNA : Plan National d'Action (MEDDE, 2014) : espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable. / Période couverte. (EP)= nouveau plan en préparation

LR Occitanie : Liste rouge régionale des Odonates d'Occitanie (2018) ; Liste Rouge Régionale des Lépidoptères, Rhopalocères et Zygènes d'Occitanie (2019) ; Liste rouge régionale d'Occitanie des Orthoptères (2022)

ZNIEFF : Espèces déterminantes pour la désignation d'une ZNIEFF en Occitanie (Occitanie, 2024).

LC : Préoccupation mineure, **NT** : quasi-menacée, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : en danger critique, **DD** : Données insuffisantes, **NA** : Non applicable

Tableau 12 : Bibliographie des espèces entomologiques à enjeux présentes sur la commune

6.4.6.2. Données de terrain

L'objectif du passage sur site a été d'estimer le potentiel d'accueil pour des espèces d'insectes (Rhopalocères, Odonates, Coléoptères et Orthoptères). Aucune espèce protégée (dont celle citée en bibliographie) n'est attendue sur le site d'étude, fautes d'habitats favorables et de plantes hôtes. De plus, le potentiel d'accueil d'une riche diversité d'insectes est estimé comme étant faible. En effet, la majorité du site d'étude est composée de vignobles, habitat faible en diversité floristique.

Enjeu faible **Aucune espèce protégée n'est attendue sur le site d'étude en raison de la faible diversité floristique ainsi que de l'absence d'habitats favorables.**

La carte ci-dessous fait la synthèse des enjeux avérés et pressentis pour ce qui est de la faune. Seules les espèces se reproduisant potentiellement sur le site sont pointés dans cette carte. L'Alouette lulu, bien que considérée comme LC sur les listes rouges, est présentée en raison de son inscription en Annexe I sur la Directive Oiseaux.

Enjeux faunistiques présents sur le site d'étude

Projet voltaïque
Commune de Saint-Gilles

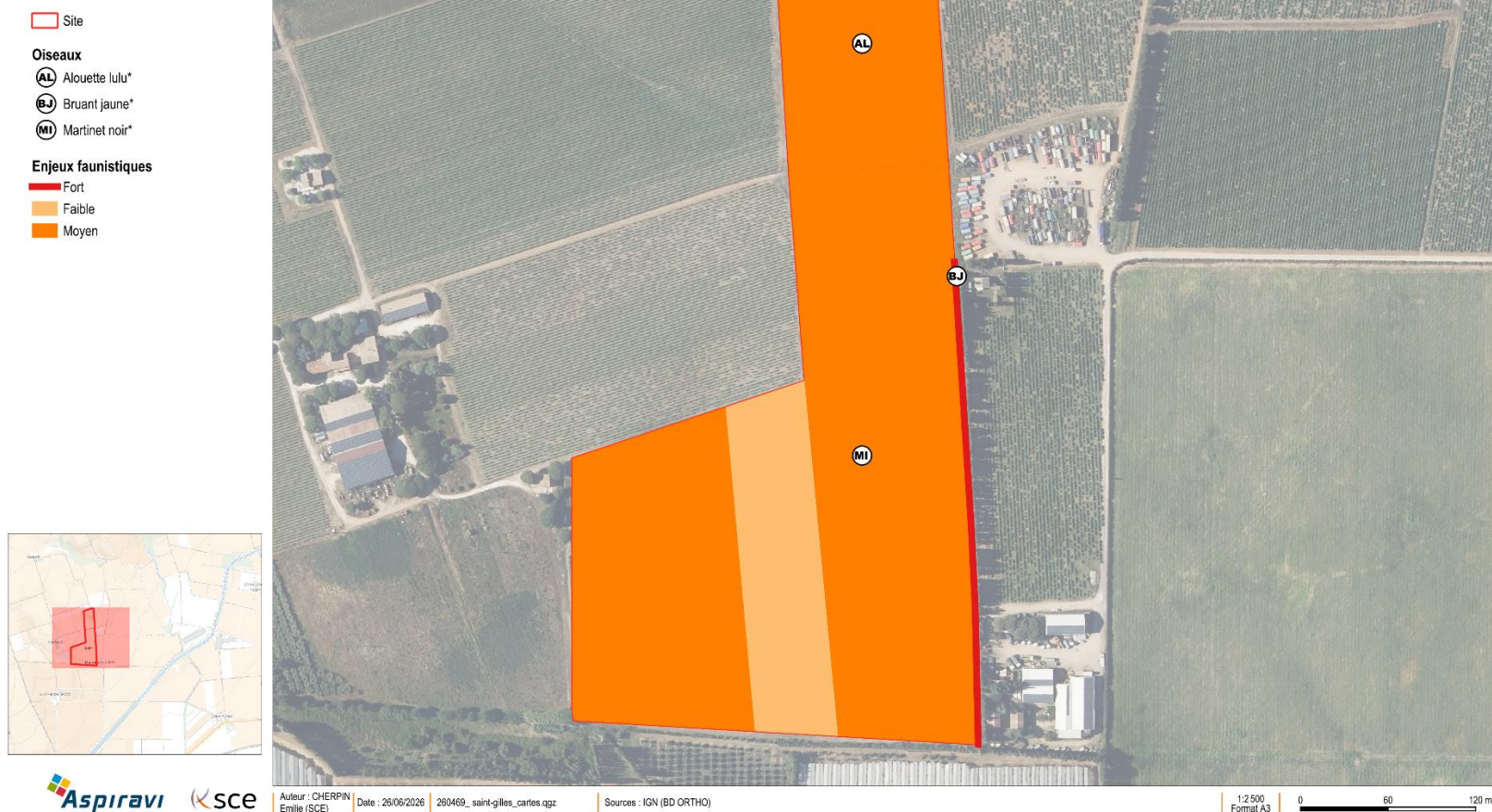


Figure 14 : Cartographie des enjeux faunistiques présents sur le site d'étude

7. Synthèse des enjeux et impacts anticipés

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des niveaux d'enjeux identifiés pour toutes les thématiques étudiées. Les deux dernières colonnes projettent les éventuels impacts de la phase travaux sur ces enjeux pour conclure quant à la nécessité ou non de faire des inventaires complémentaires.

Taxon/thématique	Description	Niveau d'enjeu pressenti	Impacts anticipés
ZNIEFF	4 ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 5 km autour du site d'étude. Ces sites ciblent des milieux de cultures et humides (vignes, marais) qui accueillent des espèces remarquables (protégées et/ou menacées d'extinction). Certaines de ces espèces pourraient être retrouvées sur le site d'étude (Œdicnème criard, Lézard ocellé, Huppe fasciée) d'où un enjeu moyen.	Moyen	Aucun impact du projet n'est à signaler vis-à-vis des sites remarquables présents aux alentours du site d'étude.
Natura 2000	Trois sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Certaines espèces visées par ces derniers sont susceptibles d'être présentes au sein du site d'étude. Les enjeux sont ainsi considérés comme étant moyens.	Moyen	
ENS	Un Espace Naturel Sensible est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Ce dernier est majoritairement composé d'espèces fréquentant les milieux humides. Ces espèces ont pu de chance de fréquenter le site d'étude comme lieu de reproduction. Ainsi, l'enjeu est considéré comme étant faible.	Faible	
Site Ramsar	Un site Ramsar est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Ce dernier concerne des espèces principalement inféodées aux milieux humides et aquatiques. Ces habitats ne sont pas présents au sein du site d'étude, ainsi l'enjeu est considéré comme étant faible.	Faible	
Arrêté de protection Biotope ; Réserve naturelle ; Réserve biologique ; Parc naturel régionaux	Aucun de ces sites n'est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude.	Nul	Aucun impact du projet n'est à signaler vis-à-vis des continuités écologiques présentes aux alentours du site d'étude.
Continuités écologiques (SRCE)	Le projet est situé au sein de territoires agricoles. De plus, il est situé à proximité de corridor et de réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue.	Moyen	
Zones humides	Des sondages pédologiques ont été réalisés au sein de l'aire d'étude. Aucun d'entre eux ne s'est avéré humide.	Nul	Aucun impact du projet n'est à signaler vis-à-vis des zones humides.

Taxon/thématique		Description	Niveau d'enjeu pressenti	Impacts anticipés
Habitats		Plusieurs habitats à enjeux ont été identifiés sur le site d'étude : vignobles, alignement d'arbres et jachère. Ces habitats ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier. En revanche, ils sont des supports de vies importants pour plusieurs espèces faunistiques comme des oiseaux, chauves-souris et reptiles protégés en France.	Moyen	Le projet a un impact négligeable vis-à-vis des habitats et de la flore présents sur le site d'étude
Flore		Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil faible pour d'éventuelles espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales en France.	Faible	
Faune	Oiseaux	Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil non négligeable pour un certain nombre d'oiseaux protégés et/ou menacés d'extinction en France et/ou en Occitanie. Les habitats les plus propices sont les alignements d'arbres et les vignobles.	Moyen	La réalisation du projet peut créer du dérangement pour des espèces utilisant les vignes comme site d'alimentation. La nidification potentielle d'espèce avifaunistique au sein des vignes sera rendue plus difficile durant la phase d'exploitation.
	Reptiles	Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil non négligeable pour plusieurs espèces de reptiles en la présence d'habitats attractifs pour ce taxon que sont les vignes et les alignements d'arbres. Ainsi, un enjeu faible est pressenti pour les reptiles.	Moyen	Le projet aura un potentiel impact sur les reptiles. En effet, des zones propices aux reptiles (vignobles) seront modifiées. Un dérangement, notamment pour l'insolation sera présent en phase exploitation.
	Amphibiens	Le prédiagnostic a permis d'estimer un potentiel d'accueil limité pour les amphibiens. En effet, le potentiel en période de reproduction est faible (aucun point d'eau présent et le potentiel d'accueil en période d'hibernation est faible (alignement d'arbre peu propice). Ainsi, un enjeu faible est pressenti pour les amphibiens.	Faible	Le projet a un impact négligeable sur les amphibiens. En effet, aucune zone en eau ni aucun habitat d'hibernation n'est impacté par le projet.
	Mammifères (hors Chauves-souris)	Le site contient des éléments de paysage attractifs pour les mammifères. Les enjeux se concentrent essentiellement autour de la présence potentielle d'une espèce protégée : le Hérisson d'Europe. Ce dernier vit au sein des alignements d'arbres. Néanmoins, le projet n'impacte pas ces éléments de paysage. Ainsi, les enjeux concernant les mammifères terrestres sont faibles.	Faible	Aucun impact n'est à signaler vis-à-vis du Hérisson d'Europe, espèce notée comme potentielle au sein de l'emprise des travaux

	Chauves-souris	Aucun gîte potentiel n'a été détecté au sein du site d'étude. En revanche, plusieurs éléments paysagers sont favorables aux déplacements et à la chasse de plusieurs espèces de chauve-souris : alignements d'arbres. Toutefois, ces éléments paysagers ne sont pas impactés par le projet. Ainsi, l'enjeu concernant les chiroptères est estimé comme étant faible.	Faible	En l'absence d'habitats impactés, et de colonies, aucun impact n'est attendu sur ce groupe taxonomique.
	Insectes	Aucune espèce protégée n'est attendue sur le site d'étude en raison de la faible diversité floristique ainsi que de l'absence d'habitats favorables.	Faible	Aucun impact n'est attendu sur les insectes protégés.

Tableau 13 : Synthèse des enjeux et impacts anticipés du projet

8. Conclusion et préconisations

Dans le cadre du projet et afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement, il est conseillé de conserver en l'état les éléments paysagers suivants (mesure d'évitement) :

- ▶ Alignements d'arbres.

Il est également conseillé de limiter au maximum l'impact sur les vignes présentes.

En complément (mesures de réduction) :

- ▶ **Une adaptation de la période de réalisation des travaux** permettra d'abaisser grandement le niveau d'impact sur les espèces présentes (risque de perturbation en période sensible). Cette mesure comprend l'éventuelle phase de préparation du site ainsi que la réalisation des travaux en eux-mêmes (terrassements...). La période la plus propice pour la réalisation des travaux, car la moins impactante sur la faune, est comprise entre septembre et fin octobre. A noter qu'il s'agit d'une période plus favorable de façon générale et qui prend en compte l'ensemble des taxons faunistiques ;
- ▶ **Le balisage/la mise en défens** au besoin des éléments les plus favorables à la faune. Cette mesure permet d'assurer une absence de dégradations des haies, arbre remarquable et boisements conservés présents à proximité des emprises travaux.

Table des figures

Figure 1 : Plan des aménagements envisagés © ASPIRAVI.....	4
Figure 2 : Aires d'étude éloignée et immédiate du projet	6
Figure 3 : Sites Natura 2000 présents aux alentours du site d'étude	10
Figure 4 : Sites Ramsar présent aux alentours du site d'étude	12
Figure 5 : Espaces Naturels Sensibles présents aux alentours du site d'étude	14
Figure 6 : ZNIEFF présentes aux alentours du site d'étude.....	17
Figure 7 : Carte schématique des éléments de la Trame verte et bleue en Languedoc-Roussillon © SRCE Languedoc-Roussillon	19
Figure 8 : Carte schématique des éléments du SRADDET en Occitanie © SRADDET Occitanie	20
Figure 9 : Contexte géologique au sein de l'aire d'étude.....	22
Figure 10 : Cartographie de prélocalisation des zones humides (source : PatriNat)	23
Figure 11 : Cartographie des zones humides avérées en Occitanie	24
Figure 12 : Cartographie des sondages pédologiques réalisés.....	26
Figure 13 : Cartographie des habitats recensés au sein de l'aire d'étude	29
Figure 14 : Cartographie des enjeux faunistiques présents sur le site d'étude	43

Table des tableaux

Tableau 1 : Calendrier des inventaires réalisés sur site	5
Tableau 2 : Description des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude.....	25
Tableau 3 : Habitats recensés sur le site d'étude.....	27
Tableau 4 : Bibliographie des espèces floristiques à enjeux présentes sur la commune	30
Tableau 5 : Bibliographie des espèces floristiques envahissantes présentes sur la commune	32
Tableau 6 : Bibliographie des espèces avifaunistiques à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude	35
Tableau 7 : Espèces avifaunistiques détectées sur le site d'étude lors des inventaires	36
Tableau 8 : Bibliographie des espèces de reptiles à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude	37
Tableau 9 : Bibliographie des espèces d'amphibiens à enjeux présentes sur la commune et susceptibles d'occuper le site d'étude	38
Tableau 10 : Bibliographie des espèces mammalogiques à enjeux présentes sur la commune	39
Tableau 11 : Bibliographie des espèces chiroptérologiques à enjeux présentes sur la commune	40
Tableau 12 : Bibliographie des espèces entomologiques à enjeux présentes sur la commune	41
Tableau 13 : Synthèse des enjeux et impacts anticipés du projet.....	46



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN